



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL  
Y MARINO

**CEDEX**  
CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

**INFORME TÉCNICO**

para

**Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino**  
Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua  
Dirección General del Agua

**ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO  
CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS  
Y LAS MASAS DE AGUA**

**FICHA 1: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO  
CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN  
RÉGIMEN NATURAL**

INFORME

TOMO ÚNICO

Clave CEDEX: 42-407-1-001

Madrid, diciembre de 2010

**Centro de Estudios Hidrográficos**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL  
Y MARINO

**CEDEX**

CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

## **INFORME TÉCNICO**

para

**Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino**

Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua

Dirección General del Agua

# **ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS MASAS DE AGUA**

## **FICHA 1: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN RÉGIMEN NATURAL**

INFORME

TOMO ÚNICO

Clave CEDEX: 42-407-1-001

Madrid, diciembre de 2010

---

**Centro de Estudios Hidrográficos**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL  
Y MARINO

**CEDEX**  
CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

TÍTULO:

# ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS MASAS DE AGUA

## FICHA 1: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN RÉGIMEN NATURAL

### INFORME

CLIENTE:

**Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino**  
Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua  
Dirección General del Agua

EL PRESENTE INFORME CONSTITUYE UN DOCUMENTO OFICIAL DE ESTE TRABAJO Y, DE ACUERDO CON LAS NORMAS GENERALES DEL ORGANISMO, SU ENTREGA SUPONE EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTUACIONES TÉCNICAS DEL MISMO REFERENTES A LA MATERIA OBJETO DEL INFORME.

### VALIDEZ OFICIAL

VISTO EL CONTENIDO DEL INFORME Y SIENDO ACORDE CON LAS CLÁUSULAS DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN CORRESPONDIENTE, SE PROPONE AUTORIZAR SU EMISIÓN.

EL DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS

Fdo. Juan Manuel Ruiz García

AUTORIZA LA EMISIÓN DEL INFORME:

Madrid, a 22 de diciembre de 2010

EL DIRECTOR DEL CEDEX

Fdo. Mariano Navas Gutiérrez



SÓLO SON INFORMES OFICIALES DEL CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX) LOS REFRENDADOS POR SU DIRECCIÓN



**ACUERDO PARA ENCOMIENDA DE GESTIÓN POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO AL CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX), DEL MINISTERIO DE FOMENTO, PARA EL ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS MASAS DE AGUA**

**FICHA1: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN RÉGIMEN NATURAL**

Madrid, diciembre de 2010



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

**CEDEX**



# ÍNDICE TEMÁTICO

<b>ÍNDICE TEMÁTICO</b> .....	<b>I</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>III</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>IX</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>XI</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2 MARCO DE REFERENCIA Y NORMATIVA EN ESPAÑA</b> .....	<b>3</b>
<b>3 BASES TÉCNICAS</b> .....	<b>9</b>
3.1 PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO.....	9
3.1.1 Modelos climáticos y técnicas de proyección regional.....	9
3.1.2 Escenarios de emisiones.....	12
3.1.3 Proyecciones climáticas consideradas en este trabajo.....	14
3.2 ESTIMACIONES EN ESPAÑA DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CICLO HIDROLÓGICO.....	19
3.3 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	25
3.3.1 Recursos hídricos.....	25
3.3.2 Fenómenos extremos.....	32
3.3.3 Test de contraste de hipótesis.....	32
3.3.3.1 Test de Mann-Kendall.....	33
3.3.3.2 Test de Wilcoxon.....	34
3.3.3.3 Test de F-Snedecor.....	35
3.3.3.4 Test de Fligner Killeen.....	36
3.3.3.5 Test basado en la distribución binomial.....	37
<b>4 CONTRASTE Y ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS</b> .....	<b>39</b>
4.1 CONTRASTE ENTRE PROYECCIONES Y DATOS OBSERVADOS DURANTE EL PERIODO 1961-1990.....	39
4.1.1 Precipitación.....	39
4.1.2 Temperatura.....	49
4.1.3 Precipitación máxima diaria.....	53
4.2 ANÁLISIS DE TENDENCIA DE LAS PROYECCIONES EN EL SIGLO XXI.....	65
4.2.1 Precipitación.....	66
4.2.1.1 Tendencia global.....	66
4.2.1.2 Consideración de los periodos de treinta años.....	69
4.2.1.3 Cambios en la estacionalidad.....	77
4.2.2 Temperatura.....	79
4.2.2.1 Tendencia global.....	79
4.2.2.2 Consideración de los periodos de treinta años.....	82
4.2.2.3 Cambios en la estacionalidad.....	82
4.2.3 Precipitaciones máximas.....	83
4.2.3.1 Tendencia global.....	84
4.2.3.2 Consideración de los periodos de treinta años.....	91
4.2.3.3 Cambios en la estacionalidad.....	110
<b>5 FASE ATMOSFÉRICA</b> .....	<b>113</b>
5.1 PRECIPITACIÓN.....	114
5.1.1 Interpolación de precipitación.....	114



5.1.1.1	Proyecciones climáticas con datos en estaciones .....	114
5.1.1.2	Proyecciones climáticas con datos en rejilla.....	116
5.1.2	<i>Resultados</i> .....	117
5.2	EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL .....	126
5.2.1	<i>Interpolación de temperaturas</i> .....	126
5.2.1.1	Proyecciones climáticas con datos en estaciones .....	127
5.2.1.2	Proyecciones climáticas con datos en rejilla.....	129
5.2.1.3	Resultados .....	130
5.2.2	<i>Aplicación del método de Hargreaves al cálculo de la ETP y correcciones</i> .....	136
<b>6</b>	<b>EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPACTOS.....</b>	<b>145</b>
6.1	EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL .....	145
6.2	HUMEDAD EN EL SUELO .....	154
6.3	NIEVE .....	161
6.4	RECARGA Y VOLUMEN SUBTERRÁNEO.....	170
6.5	ESCORRENTÍA .....	180
6.5.1	<i>Resultados globales en España</i> .....	180
6.5.2	<i>Variabilidad espacial</i> .....	182
6.5.3	<i>Estacionalidad</i> .....	194
6.5.4	<i>Agregación por DD.HH.</i> .....	197
6.5.5	<i>Validación del método directo frente a la transformación delta</i> .....	206
<b>7</b>	<b>ANÁLISIS DE EVENTOS EXTREMOS.....</b>	<b>211</b>
7.1	ANÁLISIS DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS .....	211
7.1.1	<i>Metodología y objetivos</i> .....	211
7.1.2	<i>Leyes de frecuencia regional</i> .....	212
7.1.3	<i>Mapas de precipitaciones máximas</i> .....	217
7.1.4	<i>Resultados finales</i> .....	222
7.2	SEQUIAS .....	223
7.2.1	<i>Planteamiento metodológico</i> .....	223
7.2.2	<i>Resultados finales</i> .....	224
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>233</b>
8.1	CONTRASTE DE DATOS .....	233
8.2	RECURSOS HÍDRICOS.....	234
8.3	EVENTOS EXTREMOS .....	236
8.4	RESULTADOS POR DD.HH. ....	237
<b>9</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>253</b>
<b>10</b>	<b>EQUIPO DE TRABAJO.....</b>	<b>255</b>
<b>11</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>257</b>
<b>12</b>	<b>ABREVIACIONES .....</b>	<b>265</b>
<b>13</b>	<b>SÍMBOLOS.....</b>	<b>267</b>
<b>14</b>	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>269</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. INCREMENTO DE TEMPERATURA MEDIA GLOBAL EN LOS S. XX Y XXI (IPCC, 2007) .....	3
FIGURA 2. EMISIONES ANUALES TOTALES DE CO <sub>2</sub> (NAKICENOVIC ET AL, 2000) .....	13
FIGURA 3. EMISIÓN MUNDIAL DE GEI EN AUSENCIA DE POLÍTICAS CLIMÁTICAS ADICIONALES (IPCC, 2007)...	14
FIGURA 4. ESTACIONES METEOROLÓGICAS CON PROYECCIONES DE PRE Y TEMPERATURA. FIC Y SDSM....	17
FIGURA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES CLIMÁTICAS ESTUDIADAS.....	18
FIGURA 6. SERIE DE PMX EN ESTACIÓN 04043 Y CGCM2-FIC-A2 .....	18
FIGURA 7. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LAS PROYECCIONES PRUDENCE EN ESPAÑA .....	19
FIGURA 8. Δ ESC ANUAL (%) PARA 2030. MAPAS LBAE ESCENARIOS 1 (IZDA) Y 2 (DCHA).....	20
FIGURA 9. Δ ESC ANUAL (%) PARA 2030. ESCENARIOS (MIMAM, 2000A Y B) .....	21
FIGURA 10. LOCALIZACIÓN DE LAS 19 CUENCAS ESTUDIADAS (FERNÁNDEZ CARRASCO, 2002).....	21
FIGURA 11. ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA SEGUIDA .....	26
FIGURA 12. MAPA CORRECTOR HARGREAVES-PENMAN MONTEITH. OCTUBRE A SEPTIEMBRE .....	28
FIGURA 13. COEFICIENTE DE CULTIVO EN ESPAÑA.....	28
FIGURA 14. ESQUEMA CONCEPTUAL DEL MÓDULO DE EVALUACIÓN DE RR.HH. EN SIMPA.....	30
FIGURA 15. PARÁMETROS DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE RR.HH. Y MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA.....	31
FIGURA 16. RESULTADOS DE PRE, ETP, ETR, REC Y ESC EN SIMPA.....	31
FIGURA 17. ESTADÍSTICAS PRE ANUAL EN ESPAÑA EN 622 ESTACIONES METEOROLÓGICAS .....	40
FIGURA 18. DIAGRAMA QQ DE PRE (MM) OBSERVADA Y PROYECTADA PARA LOS SRES A2.....	41
FIGURA 19. EMR ANUAL (%) ENTRE PROYECCIONES Y DATOS OBSERVADOS. PERIODO 1961-1990 .....	42
FIGURA 20. TEST F-SNEDECOR: P-VALOR ENTRE PROYECCIONES Y OBSERVADOS. PERIODO 1961-1990 ....	43
FIGURA 21. CICLO ESTACIONAL PRE. PERIODO 1961-1990. ESPAÑA.....	45
FIGURA 22. CICLO ESTACIONAL PRE. PERIODO 1961-1990. CUENCAS DEL DUERO Y SEGURA .....	46
FIGURA 23. DISPERSIÓN DATOS TRIMESTRALES DE PRE (MM) OBSERVADOS Y PROYECTADOS .....	48
FIGURA 24. TEM ANUAL EN ESPAÑA EN 218 ESTACIONES METEOROLÓGICAS .....	50
FIGURA 25. TENDENCIA SIGNIFICATIVA EN SELECCIÓN DE SERIES TEM. PERIODO 1961-1990.....	51
FIGURA 26. CICLO ESTACIONAL TEM (°C) EN MEDIA (IZDA) Y DESVIACIÓN TÍPICA (DCHA). 1961-1990 .....	52
FIGURA 27. SERIES DE TEM ANUAL. Δ TEM ANUAL (°C/10 AÑOS) POR PROYECCIÓN. ESCENARIO A2.....	52
FIGURA 28. SERIES DE TEM ANUAL. Δ TEM ANUAL (°C/10 AÑOS) POR PROYECCIÓN. ESCENARIO B2.....	53
FIGURA 29. DISPERSIONES DE MEDIAS, DESVIACIONES TÍPICAS Y COEFICIENTES DE ASIMETRÍAS DE SERIES OBSERVADAS Y REGIONALIZADAS PARA EL CONJUNTO DE INFORMACIÓN DISPONIBLE EN ESPAÑA.....	54
FIGURA 30. REGIONES METEOROLÓGICAS (ARDILES Y FERRER, 1994).....	54
FIGURA 31. DISPERSIONES DE MEDIAS, DESVIACIONES TÍPICAS Y COEFICIENTES DE ASIMETRÍA DE SERIES OBSERVADAS Y PROYECTADAS EN LAS REGIONES NOROCCIDENTAL ATLÁNTICA (0101), LEVANTE (0801), CENTRO (0303) Y SUROESTE (0603).....	56





FIGURA 32 DIAGRAMAS QQ DE PMX OBSERVADAS Y EN PROYECCIONES DURANTE 1961-1990.....	59
FIGURA 33. CICLOS ESTACIONALES DE PMX OBSERVADOS Y PROYECTADOS. PERIODO 1961-1990 .....	62
FIGURA 34. CICLOS ESTACIONALES DE PMX OBSERVADOS Y PROYECTADOS. PERIODO 1961-1990 .....	65
FIGURA 35. SERIES DE PRE ANUAL (MM) EN ESPAÑA. PERIODO DE CONTROL (VERDE). ESCENARIO DE EMISIONES A2 (ROJO) Y B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	66
FIGURA 36. SERIES DE TEM ANUAL (°C) EN ESPAÑA. PERIODO DE CONTROL (VERDE). ESCENARIO DE EMISIONES A2 (ROJO) Y B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	66
FIGURA 37. SERIES DE PRE ANUAL (MM) EN ESPAÑA PROMEDIADA CON DATOS EN ESTACIONES.....	67
FIGURA 38. TENDENCIAS (MM/AÑO) DE LAS SERIES PRE EN ESPAÑA.....	68
FIGURA 39. TEST DE MANN KENDALL: P-VALOR DE LAS SERIES PRE EN ESPAÑA .....	69
FIGURA 40. MEDIAS MÓVILES DE PRE (MM) EN ESPAÑA PROMEDIADA CON DATOS EN ESTACIONES.....	70
FIGURA 41. TEST WILCOXON: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2011-2040.....	71
FIGURA 42 TEST WILCOXON: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2041-2070.....	72
FIGURA 43. TEST WILCOXON: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2071-2100.....	74
FIGURA 44. TEST F-SNEDECOR: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2011-2040.....	75
FIGURA 45. TEST F-SNEDECOR: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2041-2070.....	76
FIGURA 46. TEST F-SNEDECOR: P-VALOR DE PRE EN ESPAÑA EN ESTACIONES 2071-2100.....	77
FIGURA 47. CICLO ESTACIONAL DE PRE HASTA FINALES S. XXI. SERIES PROMEDIADAS CON DATOS EN ESTACIONES.....	79
FIGURA 48. SERIES DE TEM ANUAL EN ESPAÑA PROMEDIADA CON DATOS EN ESTACIONES.....	80
FIGURA 49. GRADIENTE (°C/AÑO) DE TEM EN ESPAÑA EN ESTACIONES.....	81
FIGURA 50. SERIES DE TEM ANUAL (°C) EN ESPAÑA PROMEDIADAS CON DATOS EN ESTACIONES.....	82
FIGURA 51. CICLO ESTACIONAL DE TEM (°C) HASTA FINALES S. XXI. SERIES PROMEDIADAS CON DATOS EN ESTACIONES.....	83
FIGURA 52. SERIES DE PMX ABSOLUTA EN ESPAÑA. PERIODO DE CONTROL (VERDE); ESCENARIO A2 (ROJO); ESCENARIO B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES.....	85
FIGURA 53. SERIES DE PMX (MM) EN EL NOROESTE, SURESTE Y LEVANTE, CENTRO Y SUROESTE. PERIODO DE CONTROL (VERDE), ESCENARIO A2 (ROJO); ESCENARIO B2 (AZUL).....	86
FIGURA 54. DIAGRAMAS QQ ENTRE ESCENARIOS A2 Y B2 DE LA PMX ABSOLUTA (MM).....	87
FIGURA 55. TEST DE MANN KENDALL EN SERIES PMX DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS (ECHAM4-FIC-A2) .....	88
FIGURA 56. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE MANN KENDALL EN SERIES PMX DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS.....	89
FIGURA 57. TEST DE MANN KENDALL EN SERIES R95T DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS (ECHAM4-FIC-A2).....	90
FIGURA 58. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE MANN KENDALL EN SERIES R95T DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS.....	91
FIGURA 59. DIAGRAMA QQ (MM) EN REGIONES CANTÁBRICA, LEVANTE Y NORORIENTAL DE LA PENÍNSULA ...	92
FIGURA 60. MAPA DE MEDIAS DE PMX PROMEDIADAS DEL CONJUNTO DE PROYECCIONES (MM) .....	94
FIGURA 61. MAPA DE DESVIACIÓN TÍPICA DE PMX PROMEDIADA DE PROYECCIONES (MM).....	95



FIGURA 62. TEST WILCOXON: P-VALOR EN CGCM2-FIC Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	96
FIGURA 63. TEST WILCOXON: P-VALOR EN ECHAM4-FIC Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	97
FIGURA 64. TEST WILCOXON: P-VALOR EN HADCM3-SDSM Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	98
FIGURA 65. TEST WILCOXON: P-VALOR EN HADAM3-FIC Y PERIODO 2071-2100.....	99
FIGURA 66. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE WILCOXON EN SERIES PMX DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS. 2011-40 vs. 1961-90.....	100
FIGURA 67. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE WILCOXON DE SERIES PMX EN ESTACIONES METEOROLÓGICAS. 2041-70 vs. 1961-90.....	101
FIGURA 68. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE WILCOXON DE SERIES PMX EN ESTACIONES METEOROLÓGICAS. 2071-2100 vs. 1961-90.....	102
FIGURA 69. TEST FLIGNER KILLEEN: P-VALOR EN CGCM2-FIC Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	104
FIGURA 70. TEST FLIGNER KILLEEN: P-VALOR EN ECHAM4-FIC Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	105
FIGURA 71. TEST FLIGNER KILLEEN: P-VALOR EN HADCM3-SDSM Y PERIODOS DE ESTUDIO.....	106
FIGURA 72. TEST FLIGNER KILLEEN: P-VALOR EN HADAM3-FIC Y PERIODO 2071-2100.....	106
FIGURA 73. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE FLIGNER KILLEEN DE SERIES PMX EN ESTACIONES METEOROLÓGICAS. 2011-40 vs. 1961-90.....	107
FIGURA 74. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE FLIGNER KILLEEN APLICADO A LAS SERIES PMX EN ESTACIONES METEOROLÓGICAS, 2041-70 vs. 1961-90.....	108
FIGURA 75. REGIONALIZACIÓN DEL TEST DE FLIGNER KILLEEN DE SERIES PMX EN ESTACIONES METEOROLÓGICAS. 2071-2100 vs. 1961-90.....	110
FIGURA 76. CICLOS ESTACIONALES DE PMX EN PROYECCIONES A LO LARGO DEL S. XXI (MM).....	112
FIGURA 77. SELECCIÓN DE ESTACIONES PARA EL CÁLCULO DE PATRONES DE PRE MENSUAL.....	114
FIGURA 78. PATRONES DE PRE (MM) 1961-1990 PARA CGCM2-FIC.....	115
FIGURA 79. PATRONES DE PRE (MM) OCTUBRE PARA CGCM2-FIC-A2.....	115
FIGURA 80. ADAPTACIÓN PATRÓN DE PRE (MM) EN REJILLA PRUDENCE (CENTRO) Y SUAVIZADO (DCHA).....	116
FIGURA 81. PRE PROYECTADA DESDE CELDAS PRUDENCE A LA ESCALA EQUIVALENTE A CELDAS DE 1 KM <sup>2</sup> . ENERO 2080, HADCM3-PROMES-A2.....	116
FIGURA 82. SERIES DE PRE ANUAL EN ESPAÑA. ESCENARIOS A2 (ROJO) Y B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES.....	117
FIGURA 83. Δ PRE ANUAL (%) EN ESPAÑA.....	117
FIGURA 84. Δ PRE ANUAL (%) EN ESPAÑA EN PERIODOS S. XXI.....	118
FIGURA 85. PRE ANUAL (MM) PARA EL PERIODO DE CONTROL Y PERIODOS DEL S. XXI.....	119
FIGURA 86. Δ PRE ANUAL (%) POR PERIODO DEL S. XXI RESPECTO AL PERIODO DE CONTROL.....	120
FIGURA 87. CICLOS ESTACIONALES DE PRE ESTANDARIZADA POR PERIODO Y ESCENARIO.....	123
FIGURA 88. CICLOS ESTACIONALES DE PRE ESTANDARIZADA POR PROYECCIÓN.....	126
FIGURA 89. SELECCIÓN DE ESTACIONES PARA EL CÁLCULO DE PATRONES DE TEMPERATURA MENSUAL.....	127
FIGURA 90. PATRONES DE TMX Y TMN EN 1961-1990 PARA CGCM2-FIC.....	128
FIGURA 91. PATRONES DE TMN Y TMX DE OCTUBRE PARA CGCM2-FIC-A2.....	128



FIGURA 92. PATRONES DE TMN EN JUNIO EN CELDAS DE 1 KM <sup>2</sup> (IZDA) Y VALORES MEDIOS EN CELDAS PRUDENCE (CENTRO) Y SU SUAVIZADO (DCHA) .....	129
FIGURA 93. MAPA SUAVIZADO DE MEDIAS DE TMN (°C) AGRUPADAS EN CELDAS PRUDENCE (IZDA) Y MAPA FINAL DE TEM (DCHA). SIMULACIÓN PARA JUNIO 2080 POR HADCM3-PROMES-A2 .....	130
FIGURA 94. SERIES DE TEM ANUAL EN ESPAÑA. A2 (ROJO); B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	130
FIGURA 95. Δ TEM ANUAL (°C) EN ESPAÑA.....	131
FIGURA 96. Δ TEM ANUAL (°C) POR PERIODO EN ESPAÑA.....	131
FIGURA 97. CICLO ESTACIONAL DE TEMPERATURA (°C) POR PROYECCIÓN.....	135
FIGURA 98. Δ TEM (°C) ESTACIONAL EN ESPAÑA .....	135
FIGURA 99. SERIES DE ETP ANUAL EN ESPAÑA. PERIODO DE CONTROL (VERDE); A2 (ROJO); B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	136
FIGURA 100. Δ ETP (%) ANUAL EN ESPAÑA .....	137
FIGURA 101. Δ ETP (%) ANUAL POR PERIODO EN ESPAÑA.....	137
FIGURA 102. ETP ANUAL PROMEDIO DE LAS PROYECCIONES. PERIODO DE CONTROL Y S. XXI.....	139
FIGURA 103. Δ ETP (%) EN CADA PERIODO DEL S. XXI RESPECTO AL PERIODO DE CONTROL.....	140
FIGURA 104. CICLO ESTACIONAL DE ETP (MM) POR PROYECCIÓN .....	143
FIGURA 105. SERIES DE ETR (MM) ANUAL EN ESPAÑA. PERIODO DE CONTROL (VERDE); A2 (ROJO); B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES.....	146
FIGURA 106. Δ ETR (%) EN ESPAÑA EN PERIODOS S. XXI.....	146
FIGURA 107. ETR (MM) MEDIA ANUAL EN EL PERIODO DE CONTROL Y POR PERIODO DEL SIGLO XXI .....	148
FIGURA 108. Δ ETR (%) POR PERIODO DEL SIGLO XXI RESPECTO AL PERIODO DE CONTROL .....	149
FIGURA 109. CICLO MEDIO DE ETR ESTANDARIZADA DURANTE 1961-1990 .....	151
FIGURA 110. CICLO ESTACIONAL DE ETR (MM) POR PROYECCIÓN .....	153
FIGURA 111. VARIACIÓN HMS/H <sub>MÁX</sub> (%) DEL PERIODO 2011-2040 RESPECTO AL 1961-1990. SRES A2... 155	
FIGURA 112. VARIACIÓN HMS/H <sub>MÁX</sub> (%) DEL PERIODO 2071-2100 RESPECTO AL 1961-1990. SRES A2... 156	
FIGURA 113. VARIACIÓN HMS/H <sub>MÁX</sub> (%) DEL PERIODO 2071-2100 RESPECTO AL 1961-1990. SRES B2... 156	
FIGURA 114. CICLO ESTACIONAL DE HMS (MM) POR PROYECCIÓN .....	159
FIGURA 115. ÁREAS DEL TERRITORIO ESPAÑOL CON MÁS DE 1.500 METROS DE ALTITUD.....	162
FIGURA 116. Nº DE DÍAS DE HELADA EN SELECCIÓN DE ESTACIONES.....	164
FIGURA 117. ESTACIONALIDAD DEL Nº DE DÍAS DE HELADA EN LAS PROYECCIONES.....	165
FIGURA 118. AGUA (HM <sup>3</sup> ) ACUMULADA EN NIEVE EN EL PIRINEO (A PARTIR DE COBOS ET AL, 2006).....	166
FIGURA 119. Δ PRE MENSUAL (%) Y Δ TEM MENSUAL (°C) EN EL CANTÁBRICO, PARA CADA PROYECCIÓN (LÍNEAS FINAS) Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (LÍNEA GRUESA).....	166
FIGURA 120. Δ PRE MENSUAL (%) Y Δ TEM MENSUAL (°C) EN EL PIRINEO, PARA CADA PROYECCIÓN (LÍNEAS FINAS) Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (LÍNEA GRUESA).....	167
FIGURA 121. Δ PRE MENSUAL (%) Y Δ TEM MENSUAL (°C) EN CORDILLERA IBÉRICA NORTE, PARA CADA PROYECCIÓN (LÍNEAS FINAS) Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (LÍNEA GRUESA) .....	167



FIGURA 122. $\Delta$ PRE MENSUAL (%) Y $\Delta$ TEM MENSUAL ( $^{\circ}$ C) EN CORDILLERA IBÉRICA SUR, PARA CADA PROYECCIÓN (LÍNEAS FINAS) Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (LÍNEA GRUESA) .....	168
FIGURA 123. $\Delta$ PRE MENSUAL (%) Y $\Delta$ TEM MENSUAL ( $^{\circ}$ C) EN SISTEMA CENTRAL, PARA CADA PROYECCIÓN (LÍNEAS FINAS) Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (LÍNEA GRUESA) .....	168
FIGURA 124. $\Delta$ PRE MENSUAL (%) Y $\Delta$ TEM MENSUAL ( $^{\circ}$ C) EN CORDILLERA BÉTICA, PARA CADA PROYECCIÓN Y LA MEDIA DE PROYECCIONES (TRAZO GRUESO) .....	169
FIGURA 125. SERIES DE REC ANUAL EN ESPAÑA. PERIODO CONTROL (VERDE); A2 (ROJO); B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	170
FIGURA 126. $\Delta$ REC ANUAL (%) EN ESPAÑA EN PERIODOS S. XXI .....	171
FIGURA 127. REC ANUAL SIMULADA PARA EL PERIODO DE CONTROL Y POR PERIODO DEL S. XXI .....	172
FIGURA 128. $\Delta$ REC ANUAL (%) POR PERIODO DEL S. XXI RESPECTO AL PERIODO DE CONTROL .....	173
FIGURA 129. $\Delta$ REC ANUAL (%) POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO .....	174
FIGURA 130. CICLO ESTACIONAL DE LA REC POR PROYECCIÓN .....	177
FIGURA 131. CICLO ESTACIONAL DE LA REC (MM) SUBTERRÁNEA EN EL JÚCAR POR PROYECCIÓN .....	179
FIGURA 132. SERIES ESC ANUAL EN ESPAÑA. PERIODO CONTROL (VERDE); A2 (ROJO); B2 (AZUL). TRAZO GRUESO: MEDIA DE LAS PROYECCIONES .....	181
FIGURA 133. DIAGRAMAS DE CAJAS DE LAS PROYECCIONES EN ESC ANUAL EN ESPAÑA .....	182
FIGURA 134. $\Delta$ ESC ANUAL (%) EN ESPAÑA EN PERIODOS S. XXI .....	182
FIGURA 135. ESC (MM) ANUAL DEL CONJUNTO DE PROYECCIONES PARA PERIODO DE CONTROL Y S. XXI .....	184
FIGURA 136. $\Delta$ ESC ANUAL (%) PARA 2011-2040 (A2 Y B2) .....	184
FIGURA 137. $\Delta$ ESC ANUAL (%) MEDIA, MÁXIMA Y MÍNIMA PARA 2011-2040 .....	186
FIGURA 138. $\Delta$ ESC ANUAL (%) PARA 2041-2070 (A2 Y B2) .....	187
FIGURA 139. $\Delta$ ESC ANUAL (%) MEDIA, MÁXIMA Y MÍNIMA PARA 2041-2070 .....	188
FIGURA 140. $\Delta$ ESC ANUAL (%) PARA 2071-2100 (A2) .....	189
FIGURA 141. $\Delta$ ESC ANUAL (%) PARA 2071-2100 (B2) .....	189
FIGURA 142. $\Delta$ ESC ANUAL (%) MEDIA, MÁXIMA Y MÍNIMA PARA 2071-2100 .....	191
FIGURA 143. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2011-2040, A2 .....	192
FIGURA 144. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2011-2040, B2 .....	192
FIGURA 145. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2041-2070, A2 .....	193
FIGURA 146. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2041-2070, B2 .....	193
FIGURA 147. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2071-2100, A2 .....	194
FIGURA 148. $\Delta$ APN (%) EN LA RED HIDROGRÁFICA. 2071-2100, B2 .....	194
FIGURA 149. CICLO ESTACIONAL ESC (MM) POR PROYECCIÓN Y PERIODO .....	197
FIGURA 150. SERIES DE PRE ANUAL (AZUL) Y ESC ANUAL (VERDE) EN ESPAÑA OBTENIDAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MODELO SIMPA08. MEDIAS POR PERIODO SUPERPUESTAS .....	200
FIGURA 151. SERIES MEDIAS MENSUALES EN LA D.H. DEL EBRO (MM). ESCENARIO A2 .....	202
FIGURA 152. DESCENSO DE ESC (MM) EN ESPAÑA SEGÚN SIMPA Y SCHREIBER-BUDYKO .....	207



FIGURA 153. MÉTODO DIRECTO Y TRANSFORMACIÓN DELTA. $\Delta$ ESC ANUAL (%) POR SCHREIBER-BUDYKO. PERIODOS 2011-2040; 2041-2070; 2071-2100 .....	210
FIGURA 154. DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA DE PMX REGIONAL. ESCENARIOS A2 (LÍNEA CONTINUA); B2 (LÍNEA DISCONTINUA).....	217
FIGURA 155. MAPAS PROMEDIO DEL CONJUNTO DE PROYECCIONES DE PMX PARA UN T DE 100 AÑOS (MM) .....	218
FIGURA 156. MAPAS DE $\Delta$ (%) DE LOS CUANTILES DE PMX RESPECTO AL 1961-1990 PARA UN T 100 AÑOS. CGCM2-FIC .....	220
FIGURA 157. MAPAS DE $\Delta$ (%) DE LOS CUANTILES DE PMX RESPECTO AL 1961-1990 PARA UN T 100 AÑOS. ECHAM4-FIC .....	221
FIGURA 158. MAPAS DE $\Delta$ (%) DE LOS CUANTILES DE PMX RESPECTO AL 1961-1990 PARA UN T 100 AÑOS. HADCM3-SDSM .....	222
FIGURA 159. MAPAS DE $\Delta$ (%) DE LOS CUANTILES DE PMX RESPECTO AL 1961-1990 PARA UN T 100 AÑOS. HADAM3-FIC .....	222
FIGURA 160. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN ESPAÑA. ....	225
FIGURA 161. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN D.H. CANTÁBRICO. ....	226
FIGURA 162. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN LA D.H. EBRO.....	227
FIGURA 163. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN C.I. DE CATALUÑA .....	228
FIGURA 164. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN D.H. JÚCAR.....	229
FIGURA 165. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN LA D.H. GUADIANA.....	230
FIGURA 166. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN LA D.H. SEGURA.....	231
FIGURA 167. FRECUENCIA DE SEQUÍA PARA DISTINTAS DURACIONES EN C.I. ANDALUCÍA .....	232
FIGURA 168. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN ESPAÑA.....	237
FIGURA 169. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL CANTÁBRICO... ..	238
FIGURA 170. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS C.I. DE GALICIA-COSTA .....	239
FIGURA 171. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL MIÑO-SIL.....	240
FIGURA 172. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS C.I. DEL PAÍS VASCO ...	241
FIGURA 173. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL DUERO .....	242
FIGURA 174. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL TAJO .....	243
FIGURA 175. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL GUADIANA .....	244
FIGURA 176. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL GUADALQUIVIR .....	245
FIGURA 177. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS C.I. DE ANDALUCÍA .....	246
FIGURA 178. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL SEGURA .....	247
FIGURA 179. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL JÚCAR .....	248
FIGURA 180. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LA D.H. DEL EBRO .....	249
FIGURA 181. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS C.I. DE CATALUÑA .....	250
FIGURA 182. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS ISLAS BALEARES.....	251
FIGURA 183. ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES HIDROLÓGICAS EN LAS ISLAS CANARIAS. ....	252



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. MCG, TÉCNICAS DE REGIONALIZACIÓN Y PERIODOS OBJETO DEL PRESENTE INFORME CEDEX.....	2
TABLA 2. $\Delta$ APN (%), HORIZONTE 2027 (ARM/2656/2008) .....	6
TABLA 3. MCGAO UTILIZADOS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN EL TAR. EXTRAÍDO DEL IPCC (2001A).	11
TABLA 4. PROYECCIONES OBJETO DE SIMULACIÓN HIDROLÓGICA .....	15
TABLA 5. $\Delta$ ESC ANUAL (%) PARA 2030. TABLA. ESCENARIOS LBAE (MIMAM, 2000A Y B).....	20
TABLA 6. RESULTADOS EN 19 PEQUEÑAS CUENCAS ESPAÑOLAS (FERNÁNDEZ CARRASCO, 2002) .....	22
TABLA 7. PRE (MM) Y EMR (%) ENTRE PROYECCIONES Y DATOS OBSERVADOS EN GRANDES CUENCAS.....	43
TABLA 8. COMPARATIVA DE DATOS DE PRE (MM) ESTACIONALES OBSERVADOS Y PROYECTADOS .....	47
TABLA 9. ESTADÍSTICOS DE LA SELECCIÓN DE ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS. ESCENARIOS A2 Y B2.....	48
TABLA 10. TENDENCIAS (MM/AÑO Y P-VALOR) DE LAS SERIES DE PRE EN ESPAÑA PROMEDIADA.....	67
TABLA 11. ESTADÍSTICOS DE PRE EN ESPAÑA CON DATOS EN ESTACIONES. ESCENARIOS A2 Y B2.....	70
TABLA 12. GRADIENTE ( $^{\circ}$ C/AÑO) DE TEM ANUAL EN ESPAÑA PROMEDIADA CON DATOS EN ESTACIONES .....	80
TABLA 13. ESTADÍSTICOS DE LAS SERIES DE TEM ANUAL EN ESPAÑA CON DATOS EN ESTACIONES .....	82
TABLA 14. NÚMERO DE PATRONES ESTIMADOS PARA INTERPOLACIÓN .....	113
TABLA 15. $\Delta$ PRE ANUAL (%) POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO.....	121
TABLA 16. $\Delta$ PRE (%) ESTACIONAL EN ESPAÑA .....	126
TABLA 17. $\Delta$ TEM ANUAL ( $^{\circ}$ C) POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO .....	132
TABLA 18. $\Delta$ ETP (%) MEDIA POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO.....	141
TABLA 19. $\Delta$ ETP (%) ESTACIONAL EN ESPAÑA.....	144
TABLA 20. $\Delta$ ETR (%) POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO .....	150
TABLA 21. $\Delta$ ETR (%) ESTACIONAL EN ESPAÑA.....	154
TABLA 22. VARIACIÓN $H_{MS}/H_{MÁX}$ (%) ESTACIONAL EN ESPAÑA .....	157
TABLA 23. $\Delta$ HMS (%) MEDIA ESTACIONAL EN ESPAÑA.....	160
TABLA 24. $\Delta$ HMS (%) POR D.H., PROYECCIÓN Y PERIODO.....	161
TABLA 25. $\Delta$ REC (%) ESTACIONAL EN ESPAÑA .....	180
TABLA 26. $\Delta$ ESC (%) EN ESPAÑA.....	195
TABLA 27. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO AL 1961-1990 .....	199
TABLA 28. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO AL 1940-2005 (SUPERIOR) Y AL 1980-2005 (INFERIOR).....	201
TABLA 29. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2041-2070 RESPECTO AL 1940-2005 (SUPERIOR) Y AL 1980-2005 (INFERIOR).....	201
TABLA 30. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO A 1961-1990 (SUPERIOR); 1940-2005 (MEDIA); 1980-2005 (INFERIOR). OTOÑO.....	203



TABLA 31. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO A 1961-1990 (SUPERIOR); 1940-2005 (MEDIA); 1980-2005 (INFERIOR). INVIERNO.....	204
TABLA 32. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO A 1961-1990 (SUPERIOR); 1940-2005 (MEDIA); 1980-2005 (INFERIOR).PRIMAVERA .....	205
TABLA 33. $\Delta$ PRE ANUAL (%) (IZDA) Y $\Delta$ ESC ANUAL (%) (DCHA) POR D.H. PERIODO 2011-2040 RESPECTO A 1961-1990 (SUPERIOR); 1940-2005 (MEDIA); 1980-2005 (INFERIOR). VERANO .....	206
TABLA 34. $\Delta$ (%) OBTENIDAS MEDIANTE SIMPA Y SCHREIBER-BUDYKO.....	207
TABLA 35. MÉTODO DIRECTO Y TRANSFORMACIÓN DELTA. $\Delta$ ESC ANUAL (%) POR SCHREIBER-BUDYKO. PERIODO 2011-2040 .....	208
TABLA 36. MÉTODO DIRECTO Y TRANSFORMACIÓN DELTA. $\Delta$ ESC ANUAL (%) POR SCHREIBER-BUDYKO. PERIODO 2041-2070 .....	209
TABLA 37. MÉTODO DIRECTO Y TRANSFORMACIÓN DELTA. $\Delta$ ESC ANUAL (%) POR SCHREIBER-BUDYKO. PERIODO 2071-2100. ESCENARIOS CLIMÁTICOS A2 .....	209
TABLA 38. MÉTODO DIRECTO Y TRANSFORMACIÓN DELTA. $\Delta$ ESC ANUAL (%) POR SCHREIBER-BUDYKO. PERIODO 2071-2100. ESCENARIOS CLIMÁTICOS B2 .....	209
TABLA 39. COMPARATIVA DE $\Delta$ APN (%) EN IPH-LBAE .....	236



## RESUMEN EJECUTIVO

### INTRODUCCIÓN

1. El agua es un recurso económico, ambiental, cultural y de bienestar social limitado. Por ello, la sociedad muestra un constante interés por el agua. A las incertidumbres sobre su disponibilidad y calidad se añaden actualmente las derivadas del impacto del cambio climático.
2. Según las previsiones del cambio climático realizadas hasta la fecha en España, el impacto sobre el agua es de carácter negativo: reducción de los recursos hídricos y aumento de la magnitud y frecuencia de fenómenos extremos como inundaciones y sequías.
3. El Libro Blanco del Agua en España, publicado en el año 2000, expone que el cambio climático produciría, en el escenario menos pesimista, una disminución del 5% en las aportaciones totales en régimen natural en España, siendo el impacto más severo en el sureste peninsular, la cuenca del Guadiana, el valle del Ebro y la España insular. Esta disminución vendría acompañada de una mayor variabilidad anual, interanual y estacional.
4. Este documento es una síntesis del estudio *Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural en España*, cuya realización fue encomendada al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) por la Dirección General del Agua con la participación de la Oficina Española del Cambio Climático. El estudio forma parte de un trabajo más amplio en el que también se analizan los efectos del cambio climático sobre las demandas de agua, sobre los recursos hídricos disponibles en los sistemas de explotación y sobre el estado ecológico de las masas de agua.

### OBJETIVOS Y ALCANCE

5. El objetivo de este trabajo es el análisis del efecto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural en España.
6. Quedan fuera del alcance de este estudio los aspectos relacionados con medidas correctoras de estos impactos.





7. Los recursos hídricos en régimen natural son los correspondientes a un ciclo hidrológico en el que no se ha realizado ninguna alteración humana, ni en la cantidad ni en la secuencia temporal de los procesos hidrológicos. Las alteraciones posibles son muy variadas: tomas de agua de un río, extracciones de acuíferos, regulación en embalses, trasvases, etc.
8. El régimen natural solamente existe en pequeñas cuencas de cabecera, alejadas de las fuentes de alteración humana y de los usos del agua, pero es un concepto útil en planificación hidrológica. Los recursos hídricos en régimen natural son un elemento clave en los sistemas de explotación, junto con las demandas, las infraestructuras hidráulicas, los acuíferos, las reglas de gestión, las restricciones medioambientales, etc.

#### **DATOS E HIPÓTESIS DE PARTIDA**

9. El punto de partida de este trabajo han sido los escenarios climáticos regionalizados, denominados proyecciones en este informe, elaborados por la Agencia Estatal de Meteorología. Estas proyecciones combinan los resultados de modelos de simulación del comportamiento de la atmósfera y el océano (modelos de circulación global), realizados por diversos organismos internacionales, para distintos supuestos de emisión de gases de efecto invernadero, a los que se aplica posteriormente un proceso de adaptación regional para mejorar su precisión a escala local (técnicas de regionalización). Para este estudio, la Agencia ha seleccionado doce de estas proyecciones, representativas de la variabilidad del conjunto de proyecciones, obtenidas como combinación de seis modelos regionalizados y dos escenarios de emisión.
10. Los escenarios de emisión elegidos (A2 y B2) forman parte del conjunto de escenarios de emisión de gases de efecto invernadero establecidos en el año 2000 por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (conocido por sus siglas inglesas, IPCC). Cada uno de ellos refleja un grado diferente de evolución de diversos factores socioeconómicos. Estos dos escenarios, seleccionados por la Agencia Estatal de Meteorología, abarcan un amplio margen de variación, por lo que se consideran suficientemente representativos del conjunto de escenarios.
11. Las proyecciones climáticas están compuestas por datos diarios de precipitación y temperatura en cuatro periodos temporales: 1961-1990 (periodo de control), 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100.



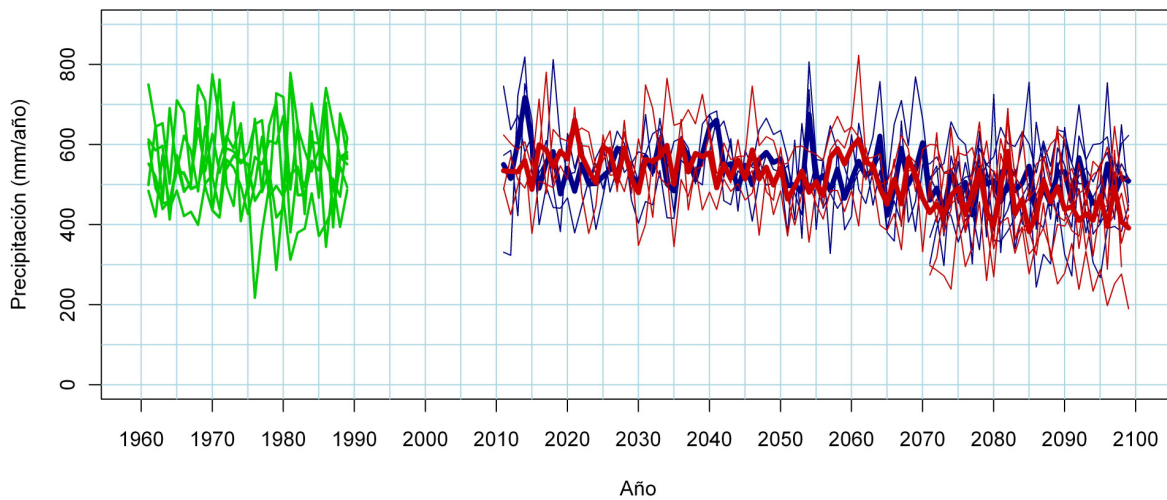
12. Las fases del ciclo hidrológico se han simulado utilizando un modelo de recursos hídricos desarrollado por el CEDEX bajo las condiciones impuestas por las proyecciones de precipitación y temperatura seleccionadas. La escala de trabajo ha sido mensual y los principales resultados se refieren a la evapotranspiración, a la recarga de los acuíferos y a la escorrentía total, suma de la superficial y de la subterránea. La escorrentía de cada celda del territorio se ha acumulado en la red de drenaje para dar valores de aportación
13. Se ha adoptado un procedimiento directo de análisis basado en obtener desviaciones porcentuales entre los resultados de cada periodo del siglo XXI (punto 11) y el periodo de control, asumiendo que el clima se hubiera comportado según los datos de las proyecciones durante dicho periodo de control.

## RESULTADOS

14. La comparación de las proyecciones y los datos observados en el período de control revela importantes diferencias en cuanto a escala, variabilidad y evolución estacional, especialmente en el caso de la precipitación.

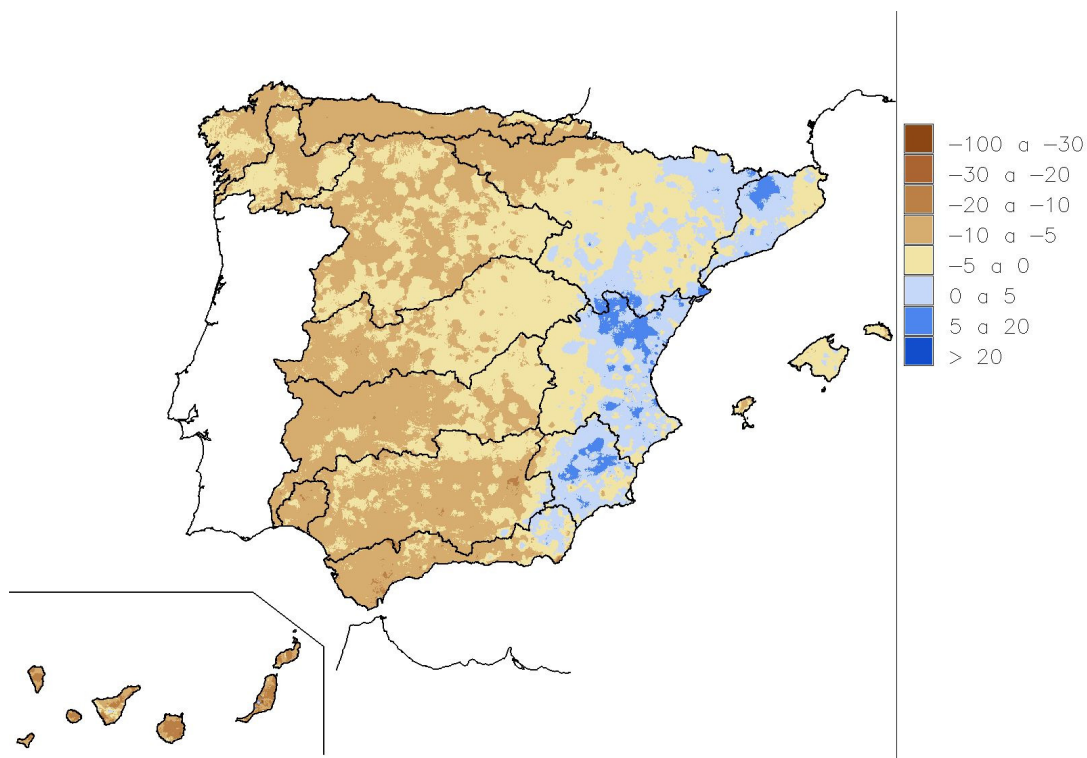
### Precipitación

15. Las proyecciones pronostican una reducción generalizada de la precipitación conforme avanza el siglo XXI, por lo que se reducirían las disponibilidades de agua.
16. El conjunto de proyecciones del escenario de emisiones A2 supone decrementos de precipitación media en España en el entorno del -5%, -9% y -17% durante los periodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 respectivamente (Figura 1).
17. Se obtienen cifras similares en el 1<sup>er</sup> periodo del escenario B2 y un ligero incremento en el 2<sup>o</sup> periodo con una disminución de lluvia del -8%. Sin embargo, esta tendencia se suaviza en el 3<sup>er</sup> periodo llegando a una disminución del -9% (Figura 1).



**Figura 1. Evolución de la precipitación anual en España según las distintas proyecciones. Periodo de control (verde); escenario de emisiones A2 (rojo); B2 (azul). Promedios de las proyecciones en trazo grueso**

18. Existen diferencias regionales entre zonas de costa e interior y entre zonas con mayor o menor influencia mediterránea o atlántica (Figura 2).



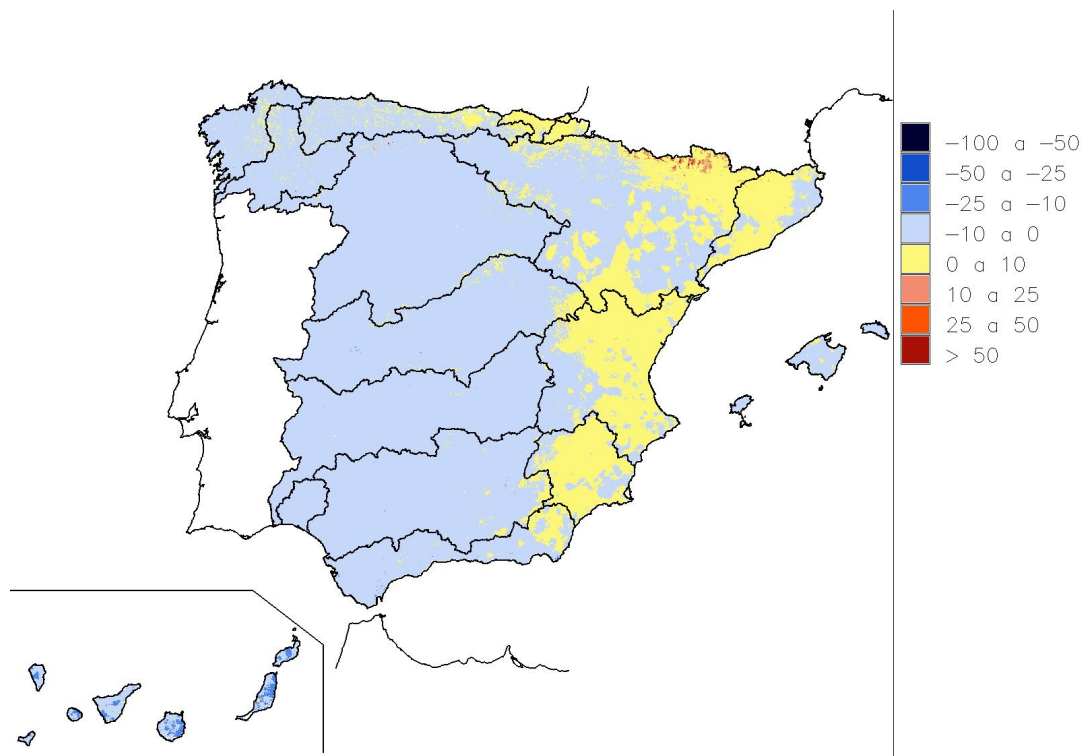
**Figura 2. Variación de la precipitación (%) 2011-2040 respecto al periodo de control para el promedio de las proyecciones del escenario A2**



19. El mapa de la Figura 2 muestra que en la zona oriental de la Península se prevén menores disminuciones e incluso algún aumento para el periodo y el escenario considerados.
20. El análisis realizado sobre las precipitaciones máximas diarias, directamente relacionadas con la ocurrencia de inundaciones, revela importantes incertidumbres derivadas de las diferencias de resultados entre proyecciones. Debido principalmente a la tendencia decreciente de la lluvia total anual, se aprecia un aumento de la proporción de la precipitación máxima diaria respecto a la lluvia total anual en un número considerable de regiones de España.

### **Evapotranspiración**

21. Se prevé un aumento de temperatura y, por tanto, de evaporación y transpiración por las plantas (evapotranspiración). Sin embargo, el efecto de este aumento en el ciclo hidrológico es menor por concentrarse en verano durante el cual el suelo tiene un reducido contenido de agua.
22. Las variaciones de valores medios de evapotranspiración se han estimado en el -3% para 2011-2040, -6% para 2041-2070 y -12% para 2071-2100 en el escenario A2. Para el escenario B2 son del -5%, -6% y -7% respectivamente.
23. La Figura 3 muestra, para el caso del escenario A2, las diferencias regionales en la variación de la evapotranspiración en el período 2011-2040 respecto al periodo de control.



**Figura 3. Variación de la evapotranspiración (%) en el período 2011-2040 respecto al período de control como promedio de las proyecciones A2**

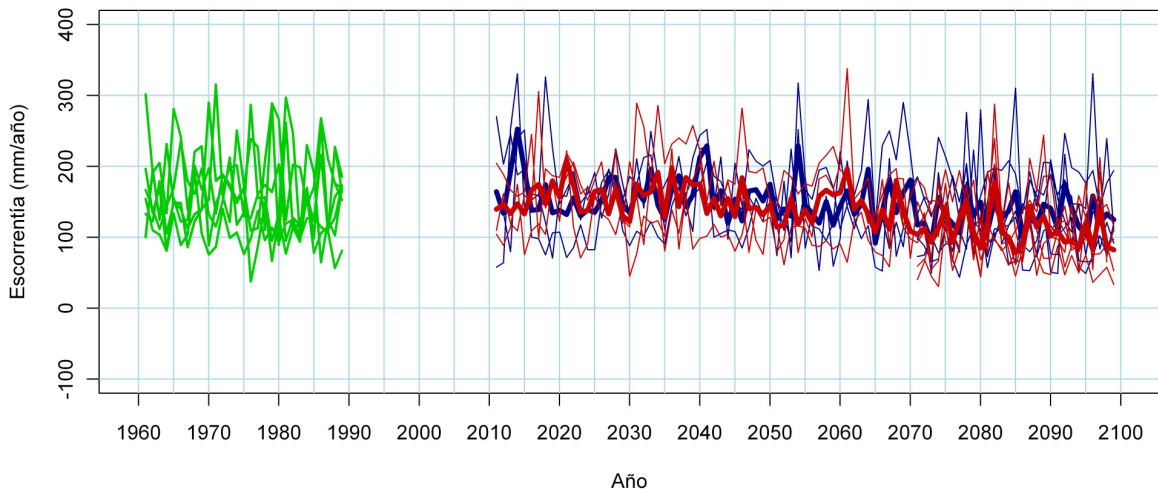
### Recarga subterránea

24. Aunque la estimación de la recarga subterránea está sujeta a grandes incertidumbres, los valores medios estimados pronostican una disminución generalizada en España conforme se reduce la lluvia, siendo menos vulnerables las áreas silíceas que las calcáreas y detríticas.

25. Las proyecciones para el escenario A2 muestran unas desviaciones de los valores medios del -8% para 2011-2040, -15% para 2041-2070 y -27% para 2071-2100. En el escenario B2 las desviaciones son del -8%, -12% y -16% respectivamente.

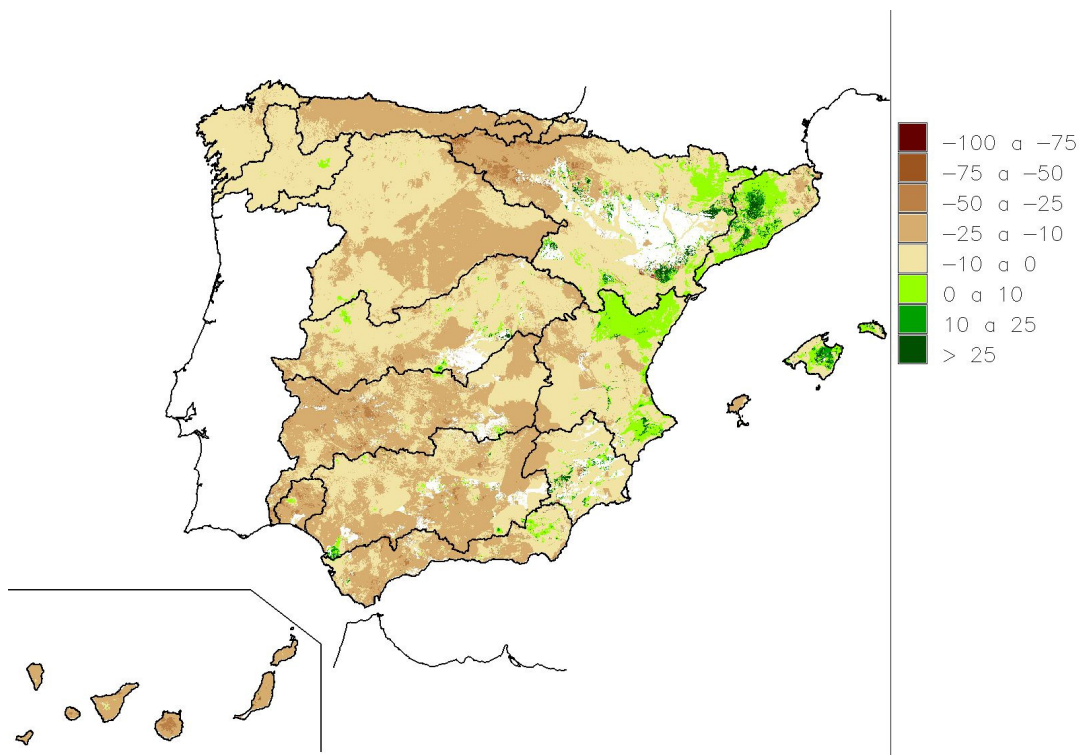
### Escorrentía

26. Se prevé una disminución de la escorrentía acorde a las tendencias de temperatura y precipitación. Las proyecciones del escenario A2 dan lugar a unas reducciones de escorrentía en España del -8% para el período 2011-2040, -16% para el 2041-2070 y -28% para el 2071-2100. Las reducciones en el escenario B2 son del -8%, -11% y del -14%, respectivamente (Figura 4).

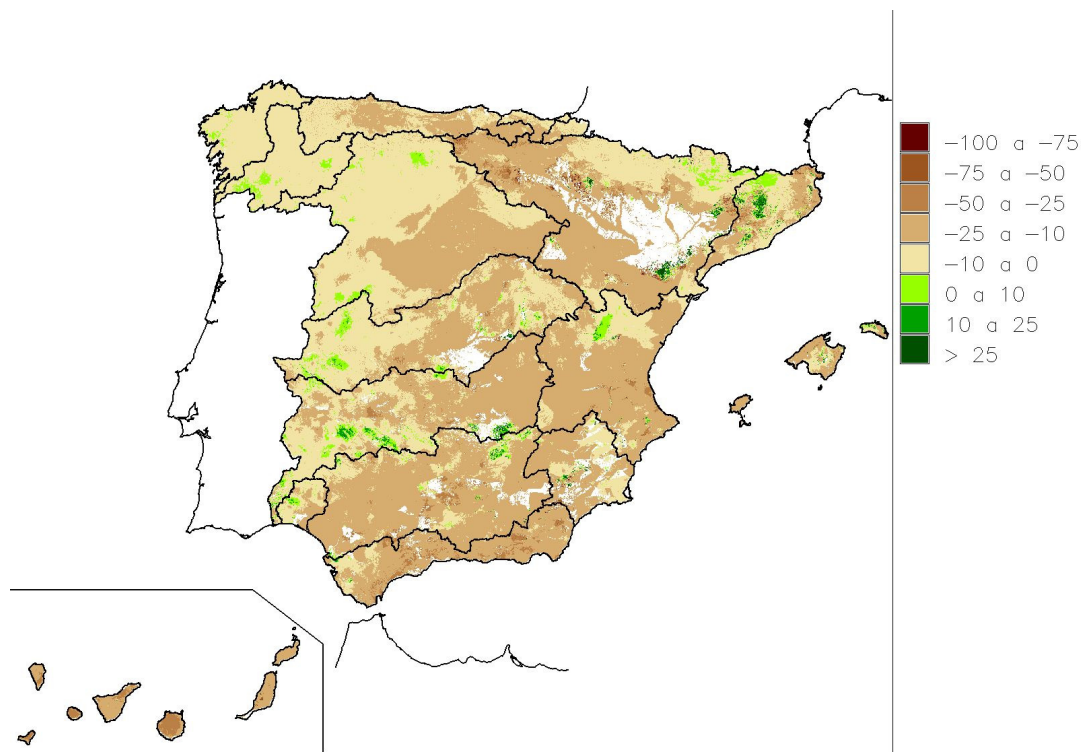


**Figura 4. Evolución de la escorrentía anual en España para el conjunto de proyecciones. Periodo de control (verde); escenario de emisiones A2 (rojo); B2 (azul). Promedios del conjunto de proyecciones en trazo grueso**

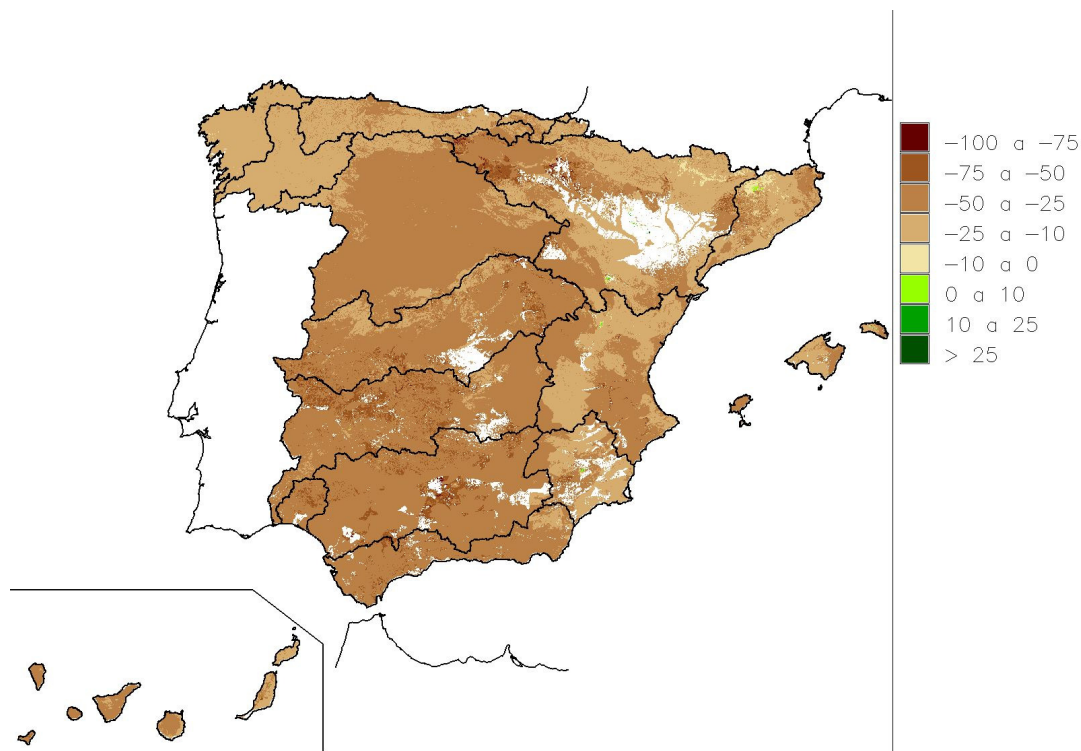
27. La disminución de la escorrentía varía también regionalmente según muestran los mapas de las Figuras 5 a 8.



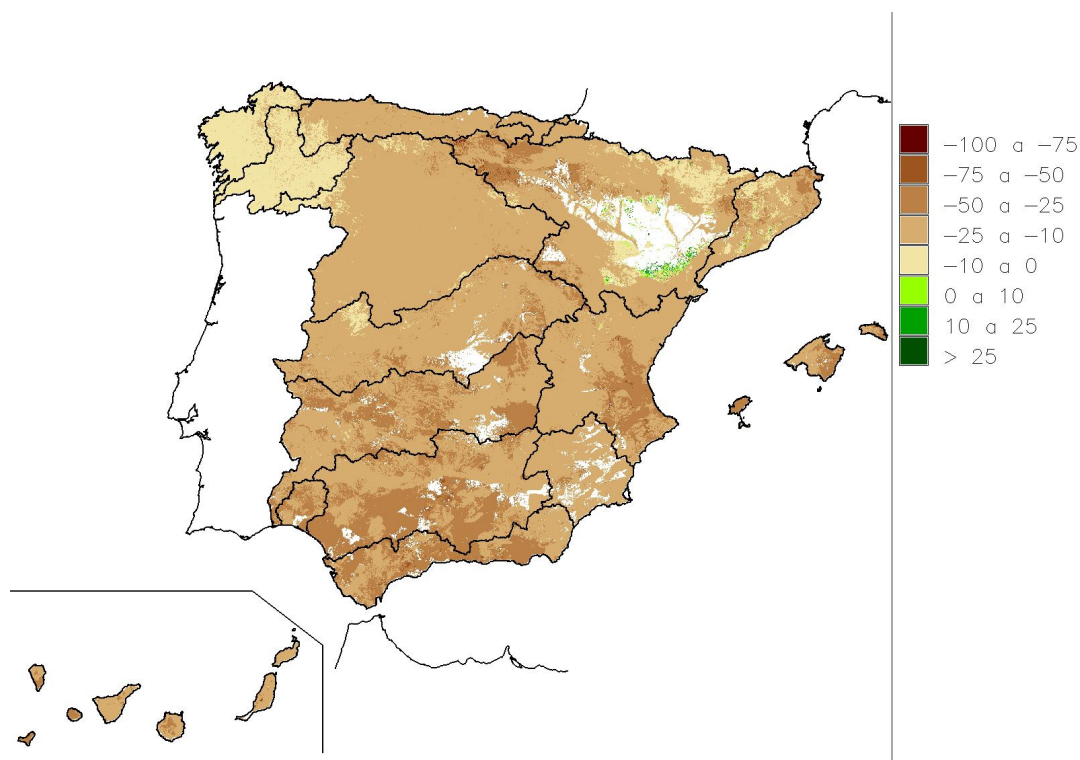
**Figura 5. Variación del promedio de la escorrentía (%) para el período 2011-2040 respecto al período de control para las proyecciones A2**



**Figura 6. Variación del promedio de la escorrentía (%) para el período 2011-2040 respecto al período de control para las proyecciones B2**



**Figura 7. Variación del promedio de la escorrentía (%) para el período 2071-2100 respecto al período de control para las proyecciones A2**



**Figura 8. Variación del promedio de la escorrentía (%) para el período 2071-2100 respecto al período de control para las proyecciones B2**

28. El patrón predominante es el de disminución de la escorrentía para el período 2011-2040 y escenario A2 considerados en la Figura 5, con mayor incidencia en las cuencas Cantábricas, del País Vasco, cabeceras del Ebro y Duero, suroeste peninsular y Canarias.
29. La disminución se estima que será extendida en España para este escenario A2, excepto en algún área mediterránea y del noreste peninsular durante el 2º periodo del siglo XXI y ya generalizada durante el último periodo del siglo.
30. Las previsiones sobre la evolución de la escorrentía para el escenario B2 muestran diferencias locales con los resultados alcanzados en el A2 y la suavización de los decrementos durante el último periodo del siglo XXI.
31. Los resultados alcanzados por las distintas proyecciones difieren de manera considerable, especialmente durante el último periodo del siglo XXI en el que se estiman variaciones de lluvia entre -28% y 2% que se transforman en un -40% y 0% de escorrentía (Cuadro 1).





		Escenario A2						Escenario B2							
		Modelo regionalizado I	Modelo regionalizado II	Modelo regionalizado III	Modelo regionalizado IV	Modelo regionalizado V	Modelo regionalizado VI	Δ del promedio	Modelo regionalizado I	Modelo regionalizado II	Modelo regionalizado III	Modelo regionalizado IV	Modelo regionalizado V	Modelo regionalizado VI	Δ del promedio
España	2011-2040	-3	-22		-2			-8	-6	-18		1			-8
	2041-2070	-9	-34		-8			-16	-5	-21		-8			-11
	2071-2100	-24	-37	0	-34	-28	-40	-28	-7	-28	-8	-1	-18	-22	-14
Cantábrico	2011-2040	-6	-20		-11			-13	-5	-15		-8			-10
	2041-2070	-4	-27		-17			-16	-6	-22		-19			-16
	2071-2100	-13	-40	-1	-38	-31	-44	-29	-1	-28	-12	-13	-20	-28	-17
Galicia Costa	2011-2040	-1	-20		-1			-6	2	-13		-2			-3
	2041-2070	-4	-31		-4			-12	-5	-21		-1			-8
	2071-2100	-18	-36	11	-22	-16	-29	-19	-2	-23	4	6	-8	-9	-5
Cuencas Internas del País Vasco	2011-2040	-6	-18		-11			-12	-5	-14		-10			-10
	2041-2070	-2	-24		-20			-16	-5	-21		-23			-16
	2071-2100	-9	-40	-8	-39	-41	-52	-30	2	-28	-20	-17	-31	-36	-20
Miño-Sil	2011-2040	-1	-21		1			-6	0	-15		2			-3
	2041-2070	-6	-34		0			-12	-4	-22		1			-7
	2071-2100	-19	-38	11	-20	-17	-34	-21	-2	-25	3	11	-8	-15	-6
Duero	2011-2040	-3	-25		1			-8	-7	-21		5			-7
	2041-2070	-13	-41		-1			-17	-7	-23		0			-9
	2071-2100	-31	-40	4	-33	-23	-47	-31	-10	-29	-2	8	-16	-24	-13
Tajo	2011-2040	-3	-31		4			-8	-11	-28		11			-8
	2041-2070	-16	-48		-1			-19	-8	-23		1			-9
	2071-2100	-39	-41	-5	-38	-32	-40	-35	-16	-32	-10	7	-22	-17	-15
Guadiana	2011-2040	-7	-40		2			-12	-16	-34		16			-9
	2041-2070	-23	-58		-11			-27	-9	-24		-4			-11
	2071-2100	-49	-48	-12	-48	-40	-25	-42	-24	-40	-15	4	-32	-16	-20
Guadalquivir	2011-2040	-2	-36		0			-11	-21	-34		13			-13
	2041-2070	-18	-55		-16			-28	-2	-25		-12			-12
	2071-2100	-48	-49	-20	-45	-44	-29	-43	-23	-43	-24	0	-33	-28	-24
Cuencas Internas de Andalucía	2011-2040	-1	-33		-1			-12	-16	-35		6			-16
	2041-2070	-15	-50		-24			-30	-2	-26		-17			-15
	2071-2100	-43	-44	-27	-50	-42	-25	-41	-23	-40	-25	-14	-29	-30	-27
Segura	2011-2040	-1	-25		-1			-10	-22	-24		10			-13
	2041-2070	-10	-39		-11			-21	-2	-28		-11			-14
	2071-2100	-23	-39	-22	-35	-48	-21	-33	-14	-33	-22	-5	-23	-28	-21
Júcar	2011-2040	1	-11		-4			-5	-21	-17		-1			-12
	2041-2070	-11	-28		-14			-18	-5	-20		-14			-13
	2071-2100	-21	-24	-18	-46	-45	-21	-32	-16	-27	-20	-18	-34	-14	-24
Ebro	2011-2040	-2	-19		-7			-9	-7	-15		-5			-9
	2041-2070	-6	-26		-12			-14	-5	-19		-17			-13
	2071-2100	-17	-31	3	-40	-30	-46	-28	-4	-25	-9	-11	-17	-29	-16
Cuencas Internas de Cataluña	2011-2040	6	-4		-3			0	-9	-5		-8			-7
	2041-2070	-2	-5		-6			-4	-2	-6		-19			-9
	2071-2100	-11	-3	-13	-34	-30	-29	-21	-13	-5	-18	-14	-20	-18	-16
Islas Baleares	2011-2040	-5	-21		11			-4	-19	-31		0			-15
	2041-2070	-9	-39		1			-15	-8	-31		-18			-20
	2071-2100	-20	-44	-24	-42	-22	-21	-31	-25	-39	-32	-6	-25	-13	-23
Islas Canarias	2011-2040	-7	-37		-4			-18	-15	-34		-24			-25
	2041-2070	-16	-41		-37			-32	-11	-36		-35			-28
	2071-2100	-31	-44	-30	-57			-41	-22	-37	-29	-47			-34

Cuadro 1. Variación de la escorrentía (%) por demarcación hidrográfica en los distintos periodos respecto al periodo de control 1961-1990



32. Las desviaciones de escorrentía del periodo 2011-2040 respecto a 1961-1990 trasladadas al periodo 1940-2005, utilizado en el Libro Blanco del Agua en España y la posterior Instrucción de Planificación Hidrológica, permiten comprobar que, en términos generales, las disminuciones de escorrentía se sitúan en los mismos órdenes de magnitud, con cifras alrededor del 5% y 6%.
- ~~33.~~ Al desagregar esta cifra por demarcaciones hidrográficas, las cuencas del norte peninsular quedaban ligeramente infravaloradas, al contrario que las del sureste. En el resto de cuencas se mantienen valores de desviación similares.

### **RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA FUTUROS ESTUDIOS**

34. Las diferencias entre las proyecciones y los datos observados tienen implicaciones importantes en estudios de impacto. Son, sin embargo, la mejor información disponible hasta el momento para el análisis de cambios en las variables meteorológicas y su repercusión en el ciclo hidrológico.
35. Es recomendable ampliar el periodo de control al máximo posible y poder comprobar así el grado de incertidumbre de las series climáticas.
36. Se recomienda considerar el periodo de planificación hidrológica que actualmente se utiliza en España, que abarca al menos desde 1940 e incluye periodos y secuencias secas y húmedas.



## ANEJO I

### PERIODO DE CONTROL

Los estudios de impacto del cambio climático evalúan los cambios en un futuro respecto a un periodo de referencia o de control. El periodo de control elegido por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) para los escenarios regionalizados de cambio climático para España ha sido 1961-1990.

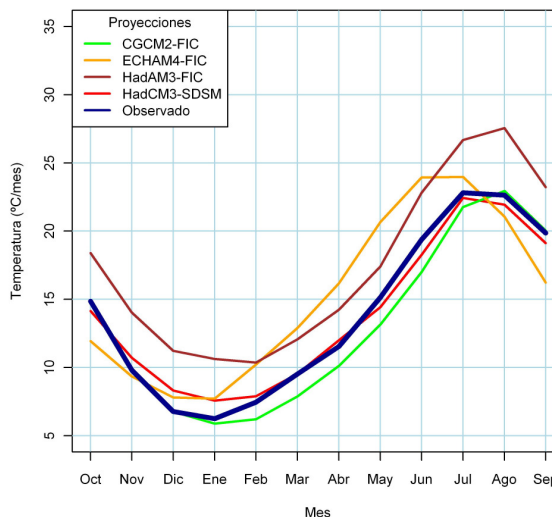
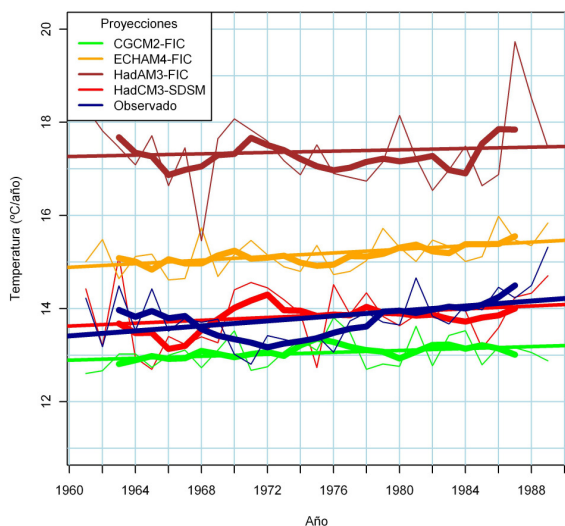
El impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos se ha evaluado por medio de las desviaciones de los valores de las diferentes variables hidrológicas simuladas para los periodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 respecto a los valores simulados para el periodo de control.

Las proyecciones climáticas de precipitación y temperatura durante el periodo 1961-1990 permiten realizar un contraste con los datos observados durante este mismo periodo en la red de observatorios de la AEMET y obtener una primera estimación de la incertidumbre asociada a las proyecciones. Para esta comparación se seleccionaron aquellas estaciones con suficientes datos para realizar un contraste suficientemente representativo.

#### Temperaturas

La proyección de las temperaturas se ajusta razonablemente bien a los datos observados en el periodo de control, con diferencias medias que oscilan entre  $-1^{\circ}\text{C}$  y  $+3^{\circ}\text{C}$  según la proyección.

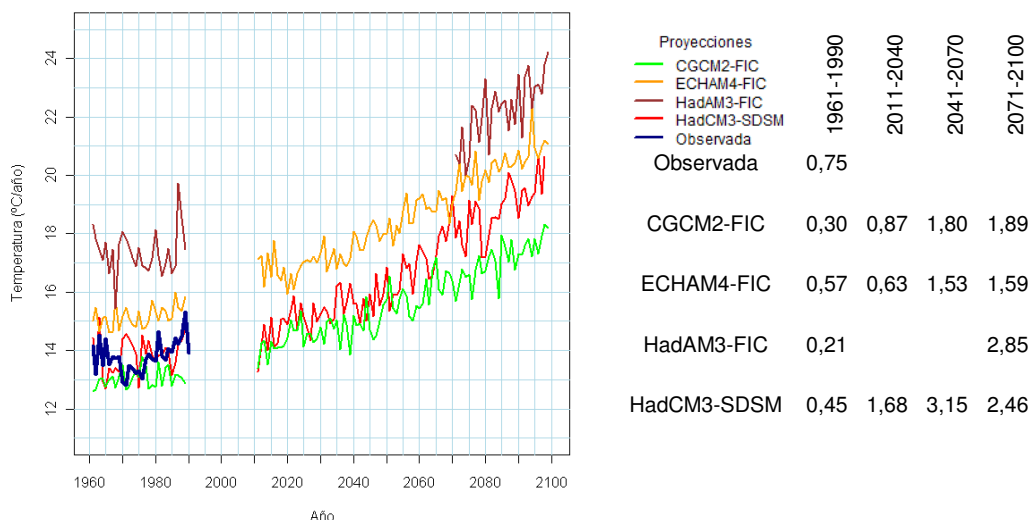
La tendencia de los valores anuales observados y la de las proyecciones es ascendente, si bien las proyecciones muestran un incremento de temperatura más suavizado que el observado (Figura 1). Estacionalmente, las proyecciones y los datos observados siguen la misma evolución (Figura 2).



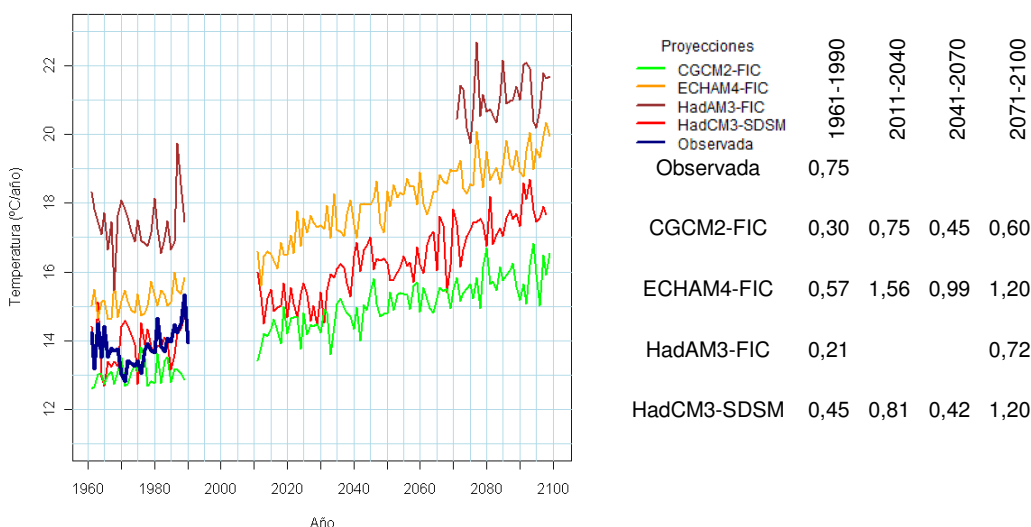
**Figuras 1 y 2. Contraste entre datos observados y proyectados de las series de temperaturas medias anuales y mensuales**

Las Figuras 3 y 4 representan las proyecciones de temperatura en el siglo XXI para los escenarios de emisiones A2 y B2. Se han incluido los datos del periodo de control para

destacar la variación de temperatura. La tabla que acompaña la figura expresa los incrementos medios de cada periodo de treinta años en °C.



**Figura 3. Series de temperatura anual y tabla de incremento medio (°C/periodo de 30 años) por proyección para el escenario A2**

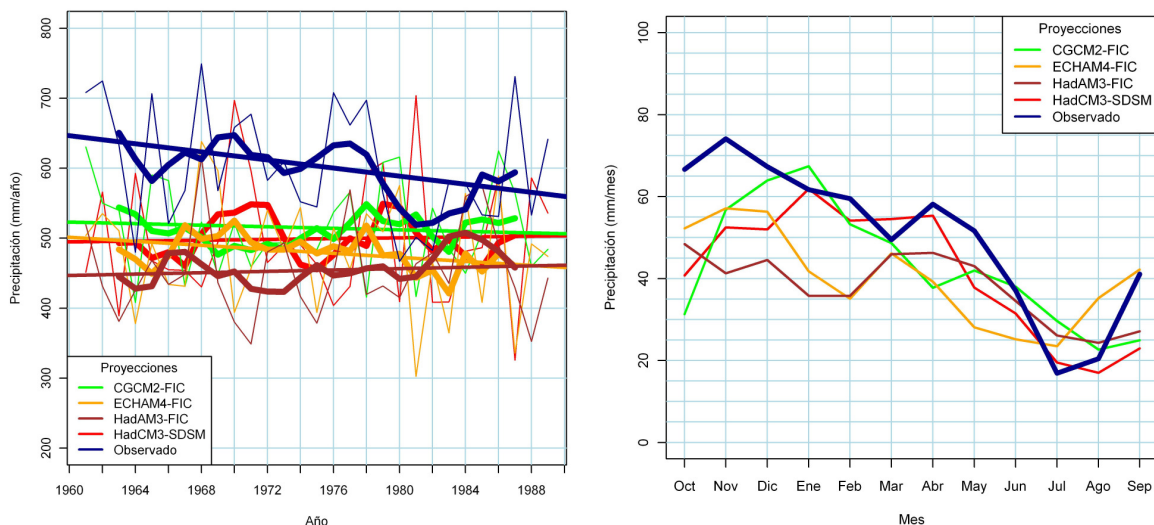


**Figura 4. Series de temperatura anual y tabla de incremento medio (°C/periodo de 30 años) por proyección para el escenario B2**

La comparación de las Figuras 3 y 4 evidencia la suavización de los incrementos de temperatura para el escenario B2.

### Precipitaciones medias

Las precipitaciones proyectadas y observadas en el periodo de control presentan diferencias notables en cuanto a media, variabilidad, tendencia, fluctuaciones de ciclos húmedos y secos, y estacionalidad. Considerando una selección de estaciones meteorológicas con un número suficiente de datos, las lluvias de las proyecciones son inferiores a las observadas entre un 15% y un 25%. Además, las diferencias de cada una de las proyecciones varían regionalmente.



**Figuras 5 y 6. Contraste entre los datos observados en el periodo de control y los proyectados para series de precipitaciones medias anuales y mensuales**

En la Figura 6 se observa que todas las proyecciones dan un ciclo estacional más suavizado que el observado, no alcanzando los valores medios de otoño y superando los de verano.

El Cuadro 1 muestra los valores medios de lluvia anual para cada periodo, escenario y proyección.

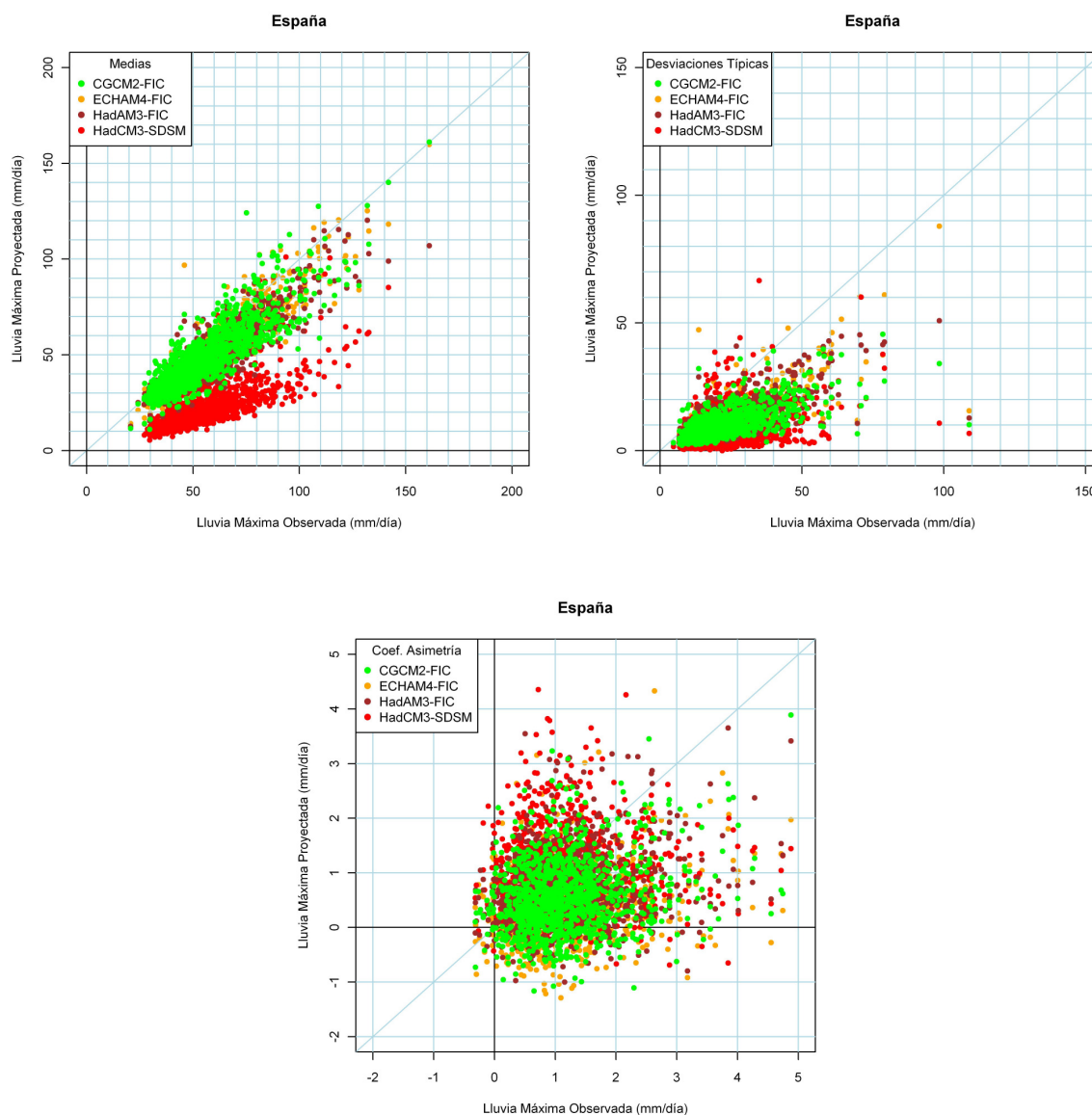
Proyección/observación	1961-1990	2011-2040		2041-2070		2071-2100	
		A2	B2	A2	B2	A2	B2
Observado	603	-	-	-	-	-	-
CGCM2-FIC	515	520	491	493	504	467	494
ECHAM4-FIC	480	433	429	411	428	407	428
HadAM3-FIC	454	-	-	-	-	453	441
HadCM3-SDSM	499	489	490	460	453	371	456

**Cuadro 1. Valores medios de lluvia anual estimados para lo escenarios A2 y B2 en las estaciones pluviométricas seleccionadas**

### Precipitaciones máximas

Una tercera variable utilizada en este estudio ha sido la precipitación máxima diaria por su relación con las inundaciones.

Las Figuras 7, 8 y 9 representan los diagramas de dispersión de las variables estadísticas básicas de las series de lluvia máxima diaria anual proyectada y observada, en un conjunto de estaciones meteorológicas con suficientes datos registrados entre 1961 y 1990.



**Figuras 7, 8 y 9. Diagramas de dispersión de la media, desviación típica y coeficiente de asimetría de series de precipitación máxima diaria observada y proyectada**

Con carácter general, las proyecciones infravaloran la media, la desviación típica y el coeficiente de asimetría de las series. Esta última variable pierde claramente el comportamiento lineal que muestran la media y la desviación típica, aunque el centro de gravedad de la nube de puntos sigue indicando su infravaloración en las proyecciones.



## ANEJO II

### PROYECCIONES CLIMÁTICAS Y MODELO HIDROLÓGICO

#### Proyecciones climáticas consideradas

Los modelos de circulación global constituyen una herramienta matemática para la simulación del clima y para evaluar el efecto de las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, generan evaluaciones de la situación climática a unas escalas que resultan insuficientes para el nivel de detalle requerido para determinar el impacto del cambio climático en las diferentes fases del ciclo hidrológico. Por ello, hay que transformar estos resultados a escalas de mayor detalle hasta obtener series de proyecciones adecuadas a los modelos hidrológicos, lo que se consigue mediante técnicas de regionalización.

En este estudio se han utilizado las proyecciones climáticas regionales preparadas por la AEMET en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático bajo el título “Generación de escenarios climáticos regionalizados de cambio climático para España” (2008). Esas proyecciones derivan a su vez de los escenarios climáticos del 3<sup>er</sup> informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos del Cambio Climático de 2001.

La AEMET seleccionó un total de 12 proyecciones climáticas que combinan los resultados de 4 modelos de circulación global, 2 supuestos de emisión de gases de efecto invernadero y 4 técnicas de proyección regional.

Las proyecciones dan datos climáticos diarios simulados en estaciones meteorológicas o en celdas de rejilla. Todas las proyecciones tienen datos climáticos simulados para el periodo de control (1961-1990) y para el periodo 2071-2100. La mitad de ellas tienen además simulaciones para los periodos 2011-2040 y 2041-2070. El ámbito espacial de estas proyecciones es todo el territorio español, salvo aquellas con datos simulados en celdas que no incluyen las islas Canarias.

De los modelos de circulación global, tres son modelos acoplados atmósfera-océano (ECHAM4, CGCM2 y HadCM3); el cuarto es exclusivamente atmosférico (HadAM3). Los modelos provienen de los centros “European Centre for Medium Range Weather Forecasts” de Hamburgo (ECHAM), “Hadley Center” de la Oficina Meteorológica del Reino Unido (Had) y Canadian Centre for Climate Modelling and Analysis (CGCM, Canadian Global Coupled Model).

De las 4 familias de escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero establecidas en el año 2000 por el IPCC y que representan las tendencias socioeconómicas futuras, se eligieron las A2 y B2 por abarcar un amplio margen. El escenario A2 presupone un futuro más pesimista que el B2 que incorpora medidas correctoras de carácter económico, social o político. Consecuentemente, el escenario A2 debería suponer un mayor impacto en el clima y, por extensión, en el ciclo hidrológico.

Las características principales del escenario A2 son la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales. El índice de natalidad considera una población en continuo crecimiento. El desarrollo económico es básicamente regional. El crecimiento económico por habitante así como el cambio tecnológico están más fragmentados y son más lentos que en otros escenarios.

El escenario B2 considera un mundo en el que predominan soluciones locales de la sostenibilidad económica, social y ambiental. La población aumenta progresivamente a un ritmo menor que en el escenario A2, con unos niveles de desarrollo económico intermedios y con un cambio tecnológico menos rápido y más diverso.

Las técnicas utilizadas para la regionalización de los resultados de los modelos de circulación global a escalas de mayor resolución han sido estadísticas (análogos FIC y SDSM) y dinámicas (PROMES-UCM y RCAO-SMHI).

En el Cuadro 2 se resumen las características de las proyecciones utilizadas por cada escenario de emisiones, A2 y B2.

Proyección	Modelo de circulación global	Regionalización	1961-1990	2011-2040	2041-2070	2071-2100	Ámbito espacial	Detalle
I	CGCM2	Análogos FIC	√	√	√	√		
II	ECHAM4	Análogos FIC	√	√	√	√		
III	HadAM3	Análogos FIC	√			√	Península Ibérica e islas Baleares y Canarias	Estaciones meteorológicas
IV	HadCM3	SDSM	√	√	√	√		
V	HadCM3	PROMES-UCM	√			√	Península Ibérica e Islas Baleares. Sin Islas Canarias	Celdas de resolución 0,5º
VI	ECHAM4	RCAO-SMHI	√			√		

#### Cuadro 2. Características de las proyecciones que han sido objeto de simulación hidrológica

##### Modelo hidrológico utilizado en la evaluación del impacto en los recursos hídricos

Los modelos hidrológicos constituyen una herramienta indirecta de simulación de los procesos de transferencia de agua en el ciclo hidrológico. Permiten estimar los distintos componentes del ciclo cuando faltan registros reales o cuando no hay posibilidad de realizar medidas, como ocurre con el régimen natural en gran parte del territorio español.

Para evaluar el impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural ha sido necesario utilizar un modelo hidrológico en el que introducir las distintas proyecciones de precipitación y temperatura para estimar los cambios de evapotranspiración, recarga subterránea y escorrentía superficial respecto al periodo de referencia.

El modelo utilizado ha sido implementado en el Sistema Integrado de Simulación Precipitación Aportación (SIMPA), desarrollado por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Este modelo se ha utilizado para la evaluación de los recursos hídricos en la planificación hidrológica de España.

El modelo de recursos hídricos en SIMPA trabaja a escala mensual con simulación distribuida en celdas de 1 km<sup>2</sup> de resolución y contempla los almacenamientos de agua en suelos y acuíferos, permitiendo elaborar mapas con valores mensuales estimados de la humedad del suelo, la evapotranspiración real, la recarga a acuíferos y la escorrentía superficial. Estos componentes esenciales del modelo pueden observarse en el esquema simplificado de la Figura 10.





CEDEX

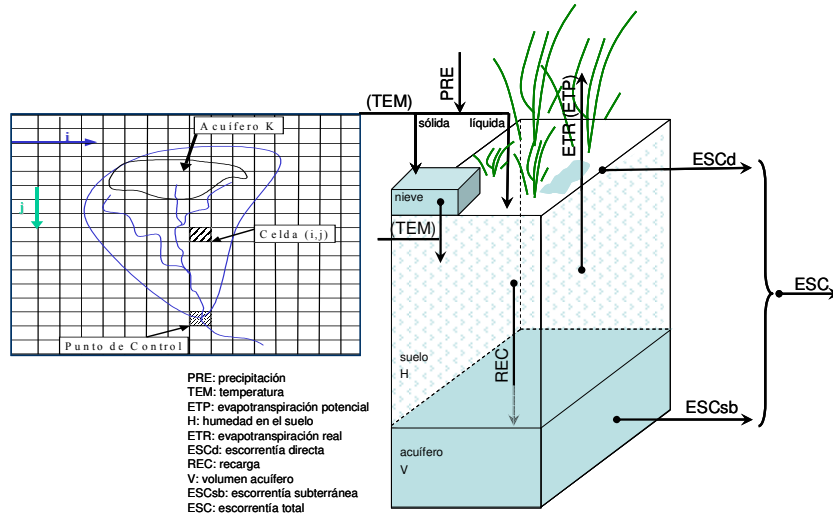


Figura 10. Esquema conceptual del modelo SIMPA



## 1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de este informe es el análisis de los impactos del Cambio Climático en los recursos hídricos en régimen natural en España. Se parte de los datos de precipitación y temperatura derivados de la selección de escenarios climáticos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, 2008). Han sido proporcionados por la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y cubren los periodos cuatro temporales entre el s. XX, de 1961 a 1990, y otros tres en el s. XXI, comprendidos entre los años 2011 y 2040, 2041 y 2070 y 2071 y 2100. Los recursos hídricos en régimen natural se simulan utilizando un modelo hidrológico distribuido de paso mensual con resolución de 1 km<sup>2</sup> para toda España, Península e islas, tal como se ha realizado en el Libro Blanco del Agua en España, LBAE, (MIMAM, 2000a) y en las sucesivas fases del proceso de Planificación Hidrológica.

Estos trabajos están contemplados en la encomienda de gestión del 23 de abril de 2007, publicada en el BOE del 11 agosto de 2007 como Resolución de 3 de agosto de 2007 de la Subsecretaría de la Presidencia. Mediante esa encomienda, la Dirección General del Agua, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, encargó al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento, el estudio de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos y las masas de agua. La encomienda define cuatro actividades a realizar por el CEDEX, cada una de las cuales deberá ser objeto de un informe específico. La primera actividad es el objetivo de este informe y consiste en estudiar el efecto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural, así como un estudio del impacto en eventos extremos.

Dicho objetivo está enmarcado en una de las actividades indicadas en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC): la evaluación de los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos en España en el siglo XXI mediante una modelización cuantitativa y cualitativa de los escenarios hidrológicos, identificando las áreas más críticas a los efectos del cambio climático.

Los datos de precipitación y temperatura utilizados en este informe proceden de los trabajos de regionalización en España (AEMET, 2008) de modelos de circulación global del 3<sup>er</sup> Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). En este informe se ha denominado proyección a cada hipótesis de clima futuro, determinada por la combinación de un escenario de emisiones, de un modelo climático de circulación global, MCG, y de una técnica de proyección regional. Del conjunto total disponible en España, AEMET seleccionó un subconjunto que, bajo la hipótesis de equiprobabilidad, representara la variabilidad del total de proyecciones. No obstante a la premisa fundamental de equiprobabilidad de cualquiera de las proyecciones de estudio, se ha manejado como índice de impacto en cada fase del ciclo hidrológico el promedio de resultados por escenario climático, A2 y B2. La siguiente tabla enumera la combinación de escenarios, modelos, procesos de regionalización y periodos objeto de este informe. Los acrónimos utilizados se pueden consultar en el capítulo de abreviaciones y corresponden a modelos y técnicas conocidas en el campo de la simulación del clima.



MCG	CGCM2	ECHAM4	HadAM3	HadCM3	PRUDENCE ECHAM4	PRUDENCE HadCM3
Regionalización Escenarios de emisiones A2 y B2	FIC	FIC	FIC	SDSM	RCM. RAO- SMHI	RCM. PROMES
Periodos temporales	1961-1990 2011-2100	1961-1990 2011-2100	1961-1990 2071-2100	1961-1990 2011-2100	1961-1990 2071-2100	1961-1990 2071-2100

Tabla 1. MCG, técnicas de regionalización y periodos objeto del presente informe CEDEX

En consonancia con la Encomienda de Gestión, los objetivos concretos del trabajo, son los siguientes:

1. Comparativa de los resultados de las proyecciones climáticas con los datos observados de lluvia y temperatura durante el periodo 1961 y 1990.
2. Tratamiento de las proyecciones en fase atmosférica para la obtención de mapas en paso mensual a la escala de trabajo del modelo del modelo hidrológico.
3. Implementación del modelo de simulación hidrológica una vez estimadas las variables atmosféricas de entrada
4. Evaluación del impacto del cambio climático en el conjunto de variables tratadas: precipitación, ETP, escorrentía superficial, subterránea y total, humedad en el suelo y recarga a los acuíferos.
5. Análisis del impacto del cambio climático en términos de frecuencia, duración e intensidad de las sequías en las grandes cuencas de España.
6. Análisis de los impactos del cambio climático en lluvias extremas.
7. Elaboración de conclusiones.

Los resultados anteriores se organizarán para su consulta y difusión en una base de datos geográfica.

## 2 MARCO DE REFERENCIA Y NORMATIVA EN ESPAÑA

En el año 1992 se adopta en Nueva York la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la cual entra en vigor en 1994. La Convención establece un contexto para la lucha contra el cambio climático y reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por actividades industriales y de otro tipo que emiten dióxido de carbono y otros gases que retienen el calor. La Convención se ha venido desarrollando a través de la Conferencia de las Partes y de Protocolos de Actuación (Kyoto 1997). Las bases técnicas que soportan la Convención son establecidas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

El IPCC fue establecido conjuntamente en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el mandato de analizar la información científica necesaria para abordar el problema del cambio climático y evaluar sus consecuencias medioambientales y socioeconómicas y de formular estrategias de respuesta realistas.

Desde su establecimiento, el IPCC ha elaborado una serie de informes de evaluación, informes especiales, documentos técnicos, metodologías y otros productos que se han convertido en obras de referencia, ampliamente utilizadas por los responsables de políticas, científicos y otros expertos. Hasta la fecha actual hay 4 informes de evaluación. El primero de ellos se presentó en 1990, el segundo en 1995, el tercero en 2001 y el cuarto en 2007. En los informes de evaluación se resumen las conclusiones de los tres informes de los Grupos de trabajo (Base científica [1], Impactos, adaptación y vulnerabilidad [2] y Mitigación [3]) y se sintetizan aspectos de interés para los responsables de políticas en la esfera del cambio climático.

La figura siguiente está tomada del 4AR (IPCC, 2007) muestra la evolución de las temperaturas observadas durante el s. XX y de las pronosticadas para el s. XXI. En los 100 años comprendidos en el periodo 1906 a 2005 se ha registrado un incremento medio global de la temperatura media de 0,74 °C. Este hecho ha venido acompañado de una disminución de las extensiones de nieve y hielo, de una elevación del nivel del mar, de variaciones en la precipitación y de probables variaciones en eventos extremos (IPCC, 2007).

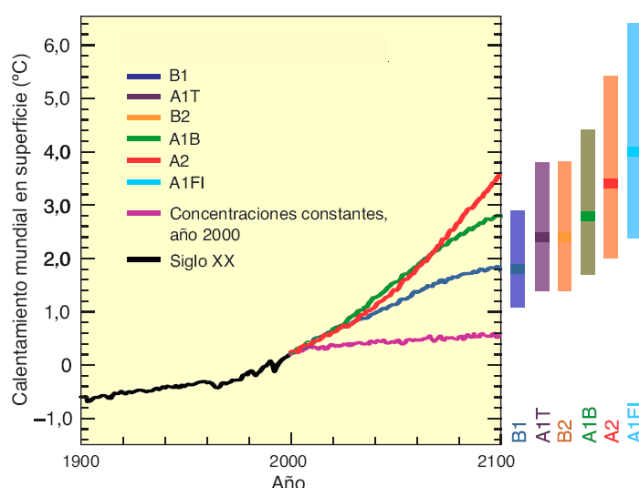


Figura 1. Incremento de temperatura media global en los s. XX y XXI (IPCC, 2007)

Las variaciones climáticas para el s. XXI están sujetas a incertidumbres, si bien se estima que habrá un calentamiento de 0,2 °C en cada uno de los dos primeros decenios y que la



evolución posterior estará influenciada por los escenarios de emisión (B1, A1T, B2, A1B, A2, A1FI). Se pronostica que se acentuarán los cambios experimentados en el clima a lo largo del siglo anterior (IPCC, 2007). En términos del informe del IPCC, muy probablemente aumentará la frecuencia de los valores extremos cálidos, de las olas de calor y de las precipitaciones intensas; muy probablemente aumentarán las precipitaciones en latitudes altas y, probablemente, disminuirán en la mayoría de las regiones terrestres subtropicales. Con un grado de confianza alto las proyecciones indican que, hacia mediados del siglo XXI, los recursos y la disponibilidad de agua aumentarán en latitudes altas y en ciertas áreas lluviosas tropicales; y disminuirán en algunas regiones secas en latitudes medias y en los trópicos. Con un grado de confianza alto, numerosas áreas semiáridas, por ejemplo, la cuenca mediterránea, el oeste de los Estados Unidos, el sur de África y el nordeste de Brasil, experimentarán una disminución de sus recursos hídricos por efecto del cambio climático. En el área mediterránea los modelos climáticos proyectan una reducción de precipitación y un aumento de evaporación y transpiración de las plantas, efectos concurrentes en una disminución de escorrentías y en el empeoramiento de condiciones en una región de considerable variabilidad climática.

El último documento técnico del IPCC (Bates, 2008) trata de forma específica las cuestiones del agua. Entre la serie de conclusiones relativas a los recursos hídricos objeto de este trabajo, se destacarían:

1. El calentamiento observado durante varias décadas ha sido vinculado a cambios globales experimentados por el ciclo hidrológico. En particular, el aumento del contenido de vapor de agua en la atmósfera, la variación de las características de intensidad y magnitud de precipitaciones extremas, la disminución de la capa de nieve y la fusión generalizada del hielo y cambios en la humedad del suelo y en la escorrentía. Durante el siglo XX, la precipitación ha aumentado en mayor medida en extensiones terrestres y en latitudes septentrionales y ha disminuido entre los 10°S y los 30°N a partir de los años 70. En la mayoría de las áreas, la frecuencia de fenómenos de precipitación intensa o la proporción total de lluvia descargada por lluvias intensas ha aumentado (probable). La superficie mundial de tierra clasificada como muy seca se ha duplicado con creces desde los años 70 (probable). Ha habido disminuciones importantes de la cantidad de agua almacenada en los glaciares de montaña y en la cubierta de nieve del Hemisferio Norte. Se han observado variaciones en la amplitud y cronología de las crecidas en los ríos alimentados por glaciares o por el deshielo de nieve, y en fenómenos relacionados con el hielo en ríos y lagos (nivel de confianza alto).
2. Las simulaciones mediante modelos climáticos concuerdan en proyectar para el siglo XXI un aumento de la precipitación en latitudes altas (muy probable) y parte de los trópicos y una disminución en algunas regiones subtropicales y en latitudes medias y bajas (probable). Fuera de esas áreas, el signo y magnitud de los cambios proyectados varían de un modelo a otro, dando lugar a una considerable incertidumbre respecto a las proyecciones de precipitación. Así pues, las proyecciones de los cambios futuros de la precipitación son más fiables para unas regiones que para otras. Las proyecciones de los modelos concuerdan tanto menos cuanto más disminuye la escala espacial.
3. Para mediados del siglo XXI las proyecciones indican que, como consecuencia del cambio climático, el recurso y la disponibilidad de agua aumentarían en latitudes altas y en algunas áreas tropicales húmedas y disminuirían en algunas regiones secas de latitudes medias y en regiones tropicales secas. Muchas áreas semiáridas



- y áridas (por ejemplo, la cuenca mediterránea, el oeste de Estados Unidos de América, el sur de África o el nordeste de Brasil) están particularmente expuestas a los efectos del cambio climático y experimentarían una disminución de sus recursos hídricos como consecuencia del cambio climático (nivel de confianza alto).
4. Según las proyecciones, la intensidad y variabilidad crecientes de la precipitación agravarían el riesgo de inundaciones y sequías en numerosas áreas. La frecuencia de episodios de precipitación intensa o la proporción total de lluvia descargada por lluvias intensas aumentará muy probablemente en la mayoría de las áreas durante el siglo XXI, repercutiendo así en el riesgo de inundaciones provocadas por lluvias. Al mismo tiempo, aumentará la proporción de superficie terrestre que padece sequía extrema (probable), y se manifestará una tendencia a la sequía en el interior de los continentes durante el verano, particularmente en las regiones subtropicales de latitudes bajas y medias.
  5. Las proyecciones indican que las reservas de agua almacenada en los glaciares y en la capa de nieve disminuirán durante este siglo. Se reduce así la disponibilidad de agua durante los periodos calurosos y secos debido a un cambio estacional del caudal fluvial, a un aumento de las aportaciones invernales al total anual y a reducciones de los caudales menores en regiones dependientes del deshielo en las principales cordilleras montañosas (nivel de confianza alto).

Estas conclusiones describen tanto una situación como un conjunto de predicciones de carácter negativo en latitudes similares a las de España. Por un lado, se menciona que se ha observado desde los años 70 una disminución de precipitaciones y del agua almacenada en glaciares y neveros, así como un aumento del número de eventos de lluvia intensa y de la superficie de tierra seca. Por otro, las proyecciones basadas en el uso de modelos climáticos indican como probable una disminución de lluvia, escorrentía y disponibilidad de agua y el aumento de las precipitaciones extremas y agravamiento de las sequías. El resto de conclusiones del documento IPCC (Bates, 2008) se refieren a efectos diferidos relacionados con la calidad del agua, la planificación hidráulica y la gestión del recurso.

En España, la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia es la contribución a sus compromisos en esta materia. Una de las áreas de actuación de la Estrategia es la Adaptación, concretada mediante el PNACC, marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España. El PNACC está en consonancia con los resultados de los trabajos llevados a cabo por el Grupo 2 del IPCC. Fue aprobado en julio de 2006 por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y por el Consejo Nacional del Clima; el Consejo de Ministros tomó conocimiento del mismo en su sesión del 6 de octubre de 2006.

Dicho Plan contempla, inicialmente, una serie de sistemas ecológicos y sectores socioeconómicos donde realizar las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: biodiversidad, recursos hídricos, bosques, sector agrícola, zonas costeras, caza y pesca continental, zonas de montaña, pesca y ecosistemas marinos, transporte, salud humana, industria y energía, turismo, finanzas-seguros, urbanismo y construcción. Consecuentemente, una de las tareas a realizar es la evaluación de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos.

El desarrollo del Plan se realiza mediante Programas de Trabajo. El primer Programa de Trabajo contempla, entre otras, las siguientes actividades:

- Generar escenarios climáticos regionales.



- Desarrollar, documentar y poner a disposición del Plan Nacional de Adaptación los escenarios climáticos regionales para España.
- Poner en funcionamiento un mecanismo de generación operativa y actualización de escenarios climáticos regionales para España, que alimente de forma periódica al Plan Nacional de Adaptación.
- Realizar una evaluación de los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos en España en el siglo XXI mediante una modelización cuantitativa y cualitativa de los escenarios hidrológicos, identificando las áreas más críticas a los efectos del cambio climático.
- Realizar una evaluación de la capacidad del actual sistema de gestión de recursos hídricos para gestionar los nuevos escenarios hidrológicos.
- Realizar una primera valoración de los efectos potenciales del cambio climático sobre determinadas demandas en España, identificando medidas para la adaptación de la oferta y demanda de recursos hídricos.

El Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007) y la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino indican que los planes hidrológicos evaluarán el posible efecto del cambio climático sobre los recursos hídricos naturales mediante modelos de simulación hidrológica para el horizonte del año 2027. Hasta que no se disponga de esas evaluaciones, la Instrucción precisa que se deberán aplicar los siguientes porcentajes de reducción global de las aportaciones naturales de referencia:

Demarcación hidrográfica	Disminución (%)
Miño-Sil	3
Cantábrico	2
Duero	6
Tajo	7
Guadiana	11
Guadalquivir	8
Segura	11
Júcar	9
Ebro	5

Tabla 2.  $\Delta$  APN (%), horizonte 2027 (ARM/2656/2008)

La Directiva de Inundaciones tiene por objeto gestionar y reducir el riesgo de inundaciones, especialmente en las riberas y zonas costeras. Por tanto, prevé la evaluación del riesgo en las cuencas hidrográficas, la elaboración de una cartografía de inundaciones y de los planes de gestión de crisis. El concepto de cambio climático se menciona explícitamente en diferentes ocasiones en el texto (Directiva 2007/60/CE) con el objetivo de integrar las previsiones en las evaluaciones como riesgo futuro y en los procedimientos de revisión. Así, en el apartado de consideraciones,

*(2) Las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse. No obstante, algunas actividades humanas (como el incremento de los asentamientos humanos y los bienes económicos en las llanuras aluviales y la reducción de la capacidad natural de*

*retención de las aguas por el suelo) y el cambio climático están contribuyendo a aumentar las probabilidades de que ocurran, así como su impacto negativo.*

*(4) La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas [3], impone la elaboración de planes de gestión de cuenca fluvial para cada demarcación hidrográfica con objeto de conseguir un buen estado químico y ecológico, y contribuirá a mitigar los efectos de las inundaciones. No obstante, la reducción del riesgo de inundación no es uno de los objetivos principales de esa Directiva, que tampoco tiene en cuenta los futuros cambios del riesgo de inundación que se derivarán del cambio climático.*

*(14) Los planes de gestión del riesgo de inundación deben centrarse en la prevención, la protección y la preparación. Con miras a dar más espacio a los ríos, deben tomar en consideración, cuando sea posible, el mantenimiento o el restablecimiento de llanuras aluviales, así como medidas para prevenir y reducir los daños a la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica. Los elementos de los planes de gestión del riesgo de inundación deben revisarse periódicamente y en caso de necesidad actualizarse, teniendo en cuenta las repercusiones probables del cambio climático en la incidencia de inundaciones.*

En el capítulo Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación, artículo 4, apartado 2

*2. Sobre la base de la información de que se disponga o que pueda deducirse con facilidad, como datos registrados y estudios sobre la evolución a largo plazo, en especial sobre el impacto del cambio climático en la frecuencia de las inundaciones, se realizará una evaluación preliminar del riesgo de inundación con objeto de proporcionar una evaluación del riesgo potencial. La evaluación tendrá como mínimo el siguiente contenido:*

*a) mapas de la demarcación hidrográfica, a la escala adecuada, que presenten los límites de las cuencas y subcuencas hidrográficas y, cuando existan, las zonas costeras, y que muestren la topografía y los usos del suelo;*

*b) una descripción de las inundaciones ocurridas en el pasado que hayan tenido impactos negativos significativos para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica y que tengan una probabilidad significativa de volver a producirse, con una indicación de la extensión y las vías de evacuación de dichas inundaciones y una evaluación de las repercusiones negativas que hayan provocado;*

*c) una descripción de las inundaciones de importancia ocurridas en el pasado cuando puedan preverse consecuencias adversas de futuros acontecimientos similares y en función de las necesidades específicas de los Estados miembros:*

*d) una evaluación de las consecuencias negativas potenciales de futuras inundaciones para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, teniendo en cuenta, siempre que sea posible, factores como la topografía, la localización de los cursos de agua y sus características hidrológicas y geomorfológicas generales, incluidas las llanuras aluviales como zonas de retención naturales, la eficacia de las infraestructuras artificiales existentes de protección contra las inundaciones, la localización de las zonas pobladas, de las zonas de actividad económica y el panorama de la evolución a largo plazo, incluidas las repercusiones del cambio climático en la incidencia de inundaciones.*

Y finalmente en el capítulo Revisiones, Informes y Disposiciones Finales, artículo 14, apartado 4,

*4. Las posibles repercusiones del cambio climático en la incidencia de inundaciones se tomarán en consideración en las revisiones indicadas en los apartados 1 y 3.*

En el LBAE (MIMAM, 2000a) se abordaron los problemas del tratamiento de las sequías en España destacando el tratamiento heterogéneo y la falta de un inventario histórico de las sequías acaecidas. La Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional incluyó en el





capítulo de Normas Complementarias a la Planificación Hidrológica el artículo 27 sobre Gestión de las sequías,

*Artículo 27. Gestión de las sequías.*

*1. El Ministerio de Medio Ambiente, para las cuencas intercomunitarias, con el fin de minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía, establecerá un sistema global de indicadores hidrológicos que permita prever estas situaciones y que sirva de referencia general a los Organismos de cuenca para la declaración formal de situaciones de alerta y eventual sequía, siempre sin perjuicio de lo establecido en los artículos 12.2 y 16.2 de la presente Ley. Dicha declaración implicará la entrada en vigor del Plan especial a que se refiere el apartado siguiente.*

*2. Los Organismos de cuenca elaborarán en los ámbitos de los Planes Hidrológicos de cuenca correspondientes, en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de la presente Ley, planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía, incluyendo las reglas de explotación de los sistemas y las medidas a aplicar en relación con el uso del dominio público hidráulico. Los citados planes, previo informe del Consejo de Agua de cada cuenca, se remitirán al Ministerio de Medio Ambiente para su aprobación.*

*3. Las Administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes deberán disponer de un Plan de Emergencia ante situaciones de sequía. Dichos Planes, que serán informados por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, deberán tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los Planes especiales a que se refiere el apartado 2, y deberán encontrarse operativos en el plazo máximo de cuatro años.*

*4. Las medidas previstas en los apartados 1 y 2 del presente artículo podrán ser adoptadas por la Administración hidráulica de la Comunidad*

Se fijaron entonces dos objetivos básicos. Un primer objetivo consistió en la implementación de un Sistema Global de Indicadores Hidrológicos. El segundo, en la redacción de los planes de sequía, con distintas consideraciones en función de las distintas administraciones responsables. En lo que se refiere a las Demarcaciones Hidrográficas, los contenidos de los planes de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía desarrollan aspectos relacionados con la caracterización de sequías, eventos históricos singulares, las demandas y elementos vulnerables, los indicadores de estado, el establecimiento de los diferentes niveles de actuación y las medidas de mitigación. El cambio climático solamente aparece mencionado como elemento a considerar dentro de las actuaciones estratégicas en estado de normalidad, es decir, como consideración de planificación a largo plazo. La definición de trabajos a realizar se indica explícitamente como *estudios con modelos proyectivos que contemplen la incidencia del Cambio Climático en la frecuencia e intensidad de las sequías*.

Las sequías no cuentan con una Directiva Marco específica como es el caso de las inundaciones. Sí se ha realizado una comunicación e informe de seguimiento al Parlamento Europeo y al Consejo (EC, 2007a, EC, 2007b; EC, 2008) sobre los problemas de la escasez de agua y sequía en la Unión Europea. En estos documentos se menciona el cambio climático como un factor que posiblemente empeore los impactos producidos por sequías y escasez de agua. La más reciente guía para la consideración del cambio climático en la gestión de cuencas (EC, 2009) o la anterior guía para la elaboración de planes de sequía (EC, 2007c) señala a los planes de cuenca y a los de sequía como los pilares desde los que articular las estrategias de mitigación de sequías y del posible efecto del cambio climático.



### 3 BASES TÉCNICAS

#### 3.1 Proyecciones de cambio climático

##### 3.1.1 Modelos climáticos y técnicas de proyección regional

Un modelo climático es una representación matemática simplificada del sistema climático de la Tierra. Resuelve, en términos de ecuaciones diferenciales sobre una rejilla tridimensional, la dinámica de la atmósfera considerando ecuaciones del movimiento de los fluidos (Navier-Stokes), la conservación de masa y energía y las interacciones de la atmósfera, hidrosfera, criosfera, litosfera y biosfera. La dinámica atmosférica es función de variables como la presión atmosférica, la temperatura, el contenido de vapor de agua y el viento. La consideración del papel del océano en los flujos de energía y cantidad de movimiento con la atmósfera da lugar a los denominados Modelos de Circulación General acoplados Atmósfera–Océano (MCGAO). La familia de modelos se completa con la implementación de otros módulos para simular la actividad de componentes químicos de la atmósfera (CTMs por sus siglas en inglés, Chemical Transport Models, CTMs), las interacciones con la cobertura de hielo (Ice Sheet Models) o los que ocurren en la superficie terrestre como la evapotranspiración.

El conjunto de ecuaciones de estos modelos no tiene una solución explícita, por lo que han de resolverse por métodos numéricos. Los modelos globales se integran en todo el planeta, en escalas espaciales y temporales razonablemente amplias. Actualmente, la resolución de la parte atmosférica de un modelo normal es de 100 a 300 km en línea horizontal y, aproximadamente, el doble para los océanos. En ambos casos, la resolución vertical es de unos 20 niveles. Las ecuaciones se resuelven generalmente en pasos de media hora. Sin embargo, existe un conjunto de procesos asociados a resoluciones menores como los procesos convectivos de formación de nubes, radiación, viento, procesos hidrológicos sobre la superficie terrestre, etc. que se han de implementar en los modelos por medio de parametrizaciones, simplificando su variabilidad real.

Los resultados de los MCGAO no son aplicables directamente a la hidrología terrestre ya que los fenómenos hidrológicos son de una escala mayor. Las técnicas de proyección regional (*downscaling*) proyectan los resultados obtenidos en modelos globales sobre regiones. Pueden clasificarse en dos grandes grupos: dinámicas y estadísticas. Las técnicas dinámicas se basan en el anidamiento de modelos climáticos que trabajan en cada región (modelos climáticos regionales, MCR) tomando las condiciones de contorno de los resultados de los modelos de circulación global. Las técnicas estadísticas analizan las relaciones estadísticas entre series locales y regionales. La consideración de aspectos no lineales, estacionariedad o la correlación espacial entre las estaciones dan lugar a diferentes técnicas. Un último grupo de técnicas se conocen como método de los análogos consistentes en trasladar a los valores locales, los valores alcanzados en situaciones análogas registradas históricamente. Los trabajos en análogos parten de una clasificación de situaciones análogas y usan como predictores los campos obtenidos de MCG.

Las condiciones iniciales tienen en cuenta la memoria de los procesos involucrados, con ajustes de 5 a 50 años para aquellos que ocurren en la atmósfera o en el hielo o, mayores, para los que involucran balances entre la superficie y capas profundas del océano.

Los modelos climáticos y las diferentes técnicas de proyección regional conllevan términos de error. Los términos de error dependen lógicamente de aspectos como la representación matemática de los procesos e interacciones mencionados. Hay varios aspectos mencionados en el informe del IPCC (Bates et al., 2008) sobre los problemas teóricos



respecto a la representación en los modelos del forzamiento inducido por los gases de efecto invernadero, la amplificación del forzamiento solar, la influencia de factores antropogénicos como la introducción de aerosoles, el acoplamiento de procesos océano-atmósfera y las técnicas particulares de cada modelo, así como los errores derivados de la falta de ajuste de escala de procesos determinantes en la atmósfera y que escapan a la escala sinóptica.

Los modelos son evaluados de varias maneras. La principal consiste en comparar los datos climáticos simulados con los observados. Los resultados para el análisis de impacto del cambio climático en España (AEMET, 2008) utilizan el periodo de control 1961-1990. Esa comparación permite evaluar el modelo y realizar los ajustes necesarios. Algunos modelos han corregido desequilibrios en los flujos simulados en superficie mediante los denominados "ajustes de flujo". Son ajustes sistemáticos determinados empíricamente en la interfaz atmósfera-océano que se mantienen fijos en el tiempo para aproximar el clima simulado al estado observado. Sin esta corrección, aparecían derivas globales en la temperatura de superficie de 1°C por cada 100 años. La mayoría de los modelos usados en el 3er y 4º informe del IPCC ya no usan esta corrección. Entre las variables resultado, la temperatura de superficie es la que menos errores presenta en las simulaciones de los modelos. Variables como la presión atmosférica y la precipitación tienen peor respuesta simulada. Los modelos tampoco reproducen adecuadamente el ciclo estacional.

Los MCGAO son complejos y se requieren potentes ordenadores para su resolución. Con frecuencia se utilizan también modelos más sencillos para investigar en mayor profundidad distintos escenarios de emisión de gases de efecto invernadero y los efectos de ciertas hipótesis o aproximaciones en los parámetros del modelo. Los distintos modelos dan soluciones diferentes debido a las distintas opciones y estructura, ecuaciones y términos fundamentales de la dinámica océano-atmósfera, de las técnicas de parametrización, de resolución numérica y de proyección regional. Los resultados difieren entre los distintos modelos y el abanico de resultados se ha asumido como incertidumbre asociada al tratamiento de los procesos. Es decir, se usan las soluciones de varios modelos para estimar una respuesta media y una incertidumbre respecto a esa media. La siguiente tabla reproduce esquemáticamente el conjunto de modelos del IPCC (2001a) y TAR que, por otra parte, son la base de las proyecciones utilizadas en este informe. Da una idea de la complejidad de componentes y alcance de los modelos en uso.

MODELO	CENTRO	REFERENCIAS EXTRAÍDAS DEL IPCC (2001A)	RESOLUCIÓN ATMOSFÉRICA	RESOLUCIÓN OCÉANICA	COMPON. TERRESTRE	HIELO MARINO	AJUSTE FLUJO
ARPEGE/OPA1	CERFACS	GUILYARDI AND MADEC, 1997	(5.6 X 5.6) L30	2.0X2.0 L31*	C	(D)	—
ARPEGE/OPA2	CERFACS	BARTHELET ET AL., 1998A,B	(3.9 X 3.9) L19	2.0X2.0 L31*	C	T	—
BMRCA	BMRC	POWER ET AL,1993	(3.2 X 5.6) L9	3.2X6 L12	M,B	T	—
BMRCb	BMRC	POWER ET AL,1998	(3.2 X 5.6) L17	3.2X5.6 L12*	M,B	T	H,W
CCSRJNIES	CCSRINTES	EMORI ET AL, 1999	(5.6 X 5.6) L20	2.8X2.8 L17	M,BB	T	H,W
CGCM1	CCCMA	BOER ET AL,2000;FLATO ET AL, 2000	(3.8 X 3.8) L10	1.8X1.8 L29	M,BB	T	H,W
CGCM2	CCCMA	FLATO AND BOER, 2001	(3.8 X 3.8) L10	1.8X1.8 L29	M,BB	T,R	H,W
COLA1	COLA	SCLMEJDER ET AL, 1997; SCLMEIDER AND ZHU, 1998	(4.5 X 7.5) L9	1.5X1.5 L20*	C	T	—
COLA2	COLA	DEWITT AND SCHNEIDER, 1999	(4 X 4) L18	3.0X3.0 L20*	C	T	—
CSIRO Mk2	CSIRO	GORDON AND O'FANELL, 1997	(3.2 x 5.6) L9	3.2X5.6 L21	C	T,R	H,W,M
CSM 1.0	NCAR	BOVILLE AND GENT, 1998	(2.8 X 2.8) L18	2.0X2.4 L45*	C	T,R	—
CSM 1.3	NCAR	BOVILLE ET AL 2001	(2.8 X 2.8) L18	2.0X2.4 L45*	C	T,R	—
ECHAM1/LSG	DKRZ	CUBASCH ET AL,1992; VON	(5.6 X 5.6) L19	4.0X4.0 L11	C	T	H,W,M

MODELO	CENTRO	REFERENCIAS EXTRAÍDAS DEL IPCC (2001a)	RESOLUCIÓN ATMOSFÉRICA	RESOLUCIÓN OCÉANICA	COMPON. TERRESTRE	HIELO MARINO	AJUSTE FLUJO
		STORCH, 1994; VON STORCH ET AL, 1997					
ECHAM3/LSG	DKRZ	CUBASCH ET AL 1997; VOSS ET AL, 1998	(5.6 X 5.6) L19	4.0X4.0 L11	C	T	H,W,M
ECHAM4/OPYC3	DKRZ	ROECKNER ET AL, 1996	(2.8 X 2.8) L19	2.8X2.8 L11*	C	T,R	H,W(*)
GFDL_R15_A	GFDL	MANABE ET AL, 1991; MANABE AND STOUFFER 1996	(4.5 X 7.5) L9	4.5X3.7 L12	B	T,F	H,W
GFDL_R15_B	GFDL	DIXON AND LANZANTE, 1999	(4.5 X 7.5) L9	4.5X3.7 L12	B	T,F	H,W
GFDL_R15_C	GFDL	KNUTSON ET AL, 1999	(2.25 X 3.75) L14	1.875X2.25 L18	B	T,F	H,W
GISS1	GISS	MILLER AND JIANG, 1996	4.0 X 5.0 L9	4.0X5.0 L16	C	T	—
GISS2	GISS	RUSSELL ET AL, 1995	4.0 X 5.0 L9	4.0X5.0 L13	C	T	—
GOALS	TAP/LASO	WUET AL, 1997; ZHANG ET AL, 2000	(4.5 X 7.5) L9	4.0X5.0L20	C	T	H,W,M
HADCM2	TJKMO	JOHNS 1996; JOHNS ET AL, 1997	2.5 X 3.75 L19	2.5X3.75L20	C	T,F	H,W
HADCM3	TJKMO	GORDON ET AL, 2000	2.5 X 3.75 L19	1.25 X 1.25 L20	C	T,F	—
IPSL-CM1	IPSL/LMD	BRACONNOT ET AL, 2000	5.6 X 3.8 L15	2.0X2.0 L31*	C	(D)	—
IPSL-CM2	IPSL/LMD	LAURENT ET AL, 1998;	5.6 X 3.8 L15	2.0X2.0 L31*	C	T	—
MRH <sup>4</sup>	MM	TOKIOKA ET AL, 1996	4.0 X 5.0 L15	2X2.5 L21(23)	M,B	T,F	H,W
MRI2	MM	YUKIMOTO ET AL, 2000	(2.8 X 2.8) L30	2.0X2.5 L23*	C	T,F	H,W,M
NCAR1	NCAR	MEEHL AND WASHINGTON, 1995; WASHINGTON AND MEEHL, 1996	(4.5 X 7.5) L9	1.0X1.0 L20	B	T,R	—
NRL	NRL	HOGAN AND LI, 1997; LI AND HOGAN, 1999	(2.5 X 2.5) L18	1.0 X 2.0 L25*	BB	T(P)	H,W(*)
DOE PCM	NCAR	WASHINGTON ET AL, 2000	(2.8 X 2.8) L18	0.67 X 0.67 L32	C	T,R	—
CCSR/NIES2	CCSR/NTES	NOZAWA ET AL, 2000	(5.6 X 5.6) L20	2.8 X 3.8 L17	M,BB	T	H,W
BERN2D	PIUB	STOCKER ET AL, 1992; SCHMITTNER & STOCKER, 1999	10 XZA L1	10* XZAL15	—	T	—
UVIC	UVIC	FANNING AND WEAVER, 1996; WEAVER ET AL, 1998	1.8 X 3.6 L1	1.8 X 3.6 L19	—	T,R	—
CLIMBER	PIK	PETOUKHOV ET AL, 2000	10 X51 L2	10 XZA L11	C	T,F	—

Tabla 3. MCGAO utilizados en el proceso de evaluación en el TAR. Extraído del IPCC (2001a)<sup>1</sup>

Los resultados de los MCGAO dan desviaciones medias que varían enormemente de una región a otra y de un modelo a otro. Las desviaciones de los valores medios de la temperatura estacional a nivel subcontinental son normalmente de  $\pm 4^{\circ}\text{C}$ , y las desviaciones de las precipitación oscilan entre -40% y +80%. La evolución de los MCGA de alta resolución y de resolución variable indicaría una mejora en los resultados a medida que aumenta la resolución. Sin embargo, en algunos casos, los errores sistemáticos son más graves que en los modelos de resolución más baja, aunque se han documentado solamente unos pocos resultados.

<sup>1</sup> Resolución atmosférica y oceánica: Lmm, mm es el número de niveles verticales; \*, modelo con resolución horizontal mejorada en el Ecuador; ZA, modelo promediado zonalmente (resolución 360°).

Componente Terrestre: B, balance hídrico; BB, balance hídrico con variabilidad en capacidad de almacenamiento en el suelo; M, esquema multicapas en análisis de temperatura; C, esquema de simulación del suelo complejo incluyendo análisis multicapa de temperatura y procesos en cubierta vegetal.

Modelo Hielo Marino: T, esquema termodinámico; F, deriva libre; R reología del hielo; (d) estimación de la extensión y grosor función de la temperatura de la superficie marina; (p), extensión hielo prefijada.

Ajuste de flujo: H, flujo de calor; W, flujo masa; M, flujo cantidad de movimiento; \*, la corrección de flujo es anual.



Los MCR de alta resolución han mejorado considerablemente en los últimos años. En todos los modelos regionales mejora el grado de detalle del clima simulado en comparación con los MCGAO. Los MCR que se basan en las condiciones de contorno observadas muestran desviaciones de las temperaturas cuyo promedio por zona (celdas de unos 100 km<sup>2</sup>) es, en general, menor de 2°C, mientras que la desviación de la precipitación es inferior al 50%.

Debido a la influencia que los errores pueden tener en los resultados, los análisis de impacto que tienen perturbaciones inducidas en la atmósfera, como por ejemplo el posible aumento de CO<sub>2</sub>, se realizan en términos de series de anomalías estimadas como diferencias respecto a una situación de referencia. El análisis por diferencias permite hipotéticamente filtrar errores sistemáticos comunes a la pasada de referencia y la correspondiente a la perturbación inducida. Sin embargo, la proporcionalidad entre los errores y la magnitud de los errores demuestra que importantes errores que siguen influyendo en los resultados.

### 3.1.2 Escenarios de emisiones

El Informe sobre escenarios de emisiones del IPCC (Nakicenovic et al, 2000) considera 40 escenarios, agrupados en 4 familias y 6 grupos (la familia A1 contiene 3 grupos). Estos escenarios se clasificaron en función de 4 criterios de hipótesis de evolución global: crecimiento demográfico, desarrollo social, desarrollo económico y cambio tecnológico. En el TAR, el IPCC eligió 6 escenarios de referencia, uno por cada grupo: A1FI, A1T, A1B, A2, B1 y B2 (figura 2). Los supuestos de emisión de gases de efecto invernadero son los siguientes (Nakicenovic et al, 2000):

*A1. La línea evolutiva y familia de escenarios A1 describe un mundo futuro con un rápido crecimiento económico, una población mundial que alcanza su valor máximo hacia mediados del siglo y disminuye posteriormente, y una rápida introducción de tecnologías nuevas y más eficientes. Sus características distintivas más importantes son la convergencia entre regiones, la creación de capacidad y el aumento de las interacciones culturales y sociales, acompañadas de una notable reducción de las diferencias regionales en cuanto a ingresos por habitante. La familia de escenarios A1 se desarrolla en tres grupos que describen direcciones alternativas del cambio tecnológico en el sistema de energía. Los tres grupos A1 se diferencian en su orientación tecnológica: utilización intensiva de combustibles de origen fósil (A1FI), utilización de fuentes de energía no de origen fósil (A1T), o utilización equilibrada de todo tipo de fuentes (A1B) (entendiéndose por "equilibrada" la situación en la que no se dependerá excesivamente de un tipo de fuente de energía, en el supuesto de que todas las fuentes de suministro de energía y todas las tecnologías de uso final experimenten mejoras similares).*

*A2. La línea evolutiva y familia de escenarios A2 describe un mundo muy heterogéneo. Sus características más distintivas son la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales. El índice de natalidad en el conjunto de las regiones converge muy lentamente, con lo que se obtiene una población en continuo crecimiento. El desarrollo económico está orientado básicamente a las regiones, y el crecimiento económico por habitante así como el cambio tecnológico están más fragmentados y son más lentos que en otras líneas evolutivas.*

*B1. La línea evolutiva y familia de escenarios B1 describe un mundo convergente con una misma población mundial que alcanza su valor máximo hacia mediados del siglo XXI y desciende posteriormente, como en la línea evolutiva A1, pero con rápidos cambios en las estructuras económicas orientados a una economía de servicios y de información, acompañados de una utilización menos intensiva de los materiales y la introducción de tecnologías limpias con un aprovechamiento eficaz de los recursos. En ella se da preponderancia a las soluciones de orden mundial encaminadas a la sostenibilidad económica, social y ambiental, así como a una mayor igualdad, pero en ausencia de iniciativas adicionales en relación con el clima.*

*B2. La línea evolutiva y familia de escenarios B2 describe un mundo en el que predominan las soluciones locales a la sostenibilidad económica, social y ambiental. Es un mundo cuya población aumenta progresivamente a un ritmo menor que en A2, con unos niveles de desarrollo económico intermedios, y con un cambio tecnológico menos rápido y más diverso que en las líneas evolutivas A1 y B1. Aunque este escenario está también orientado a la protección del medio ambiente y a la igualdad social, se centra principalmente en los niveles local y regional.*

Cada uno de los 6 grupos de referencia, A1B, A1FI, A1T, A2, B1 y B2, implica diferentes contextos globales y por lo tanto diferentes supuestos de valores de emisiones de GEI desde 1990 hasta el 2100. En la siguiente figura se muestran las emisiones anuales de CO<sub>2</sub> provenientes de todas las fuentes (energía, industria y cambio en el uso de las tierras) entre 1990 y 2100 para los seis grupos de escenarios de emisiones, A1B, B1, A2 y B2 en trazo continuo y A1F1 y A1T en trazo discontinuo.

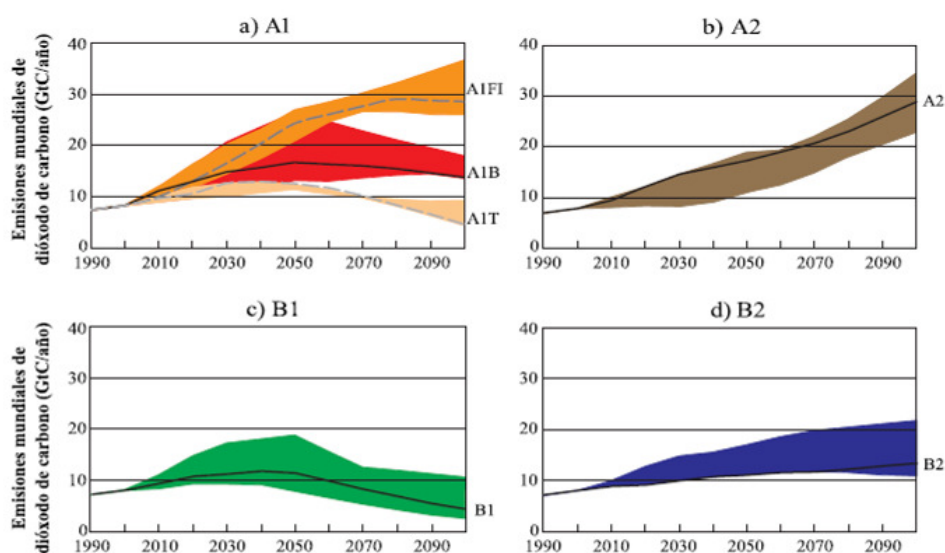


Figura 2. Emisiones anuales totales de CO<sub>2</sub> (Nakicenovic et al, 2000)

Cualquiera de los 6 escenarios debe considerarse igualmente adecuado. No obstante, los resultados de la modelización con MCGAO que figuran en el TAR utilizan únicamente los escenarios A2 y B2 en más de un MCGAO.

En el cuarto informe del IPCC se siguen analizando los 6 grupos de emisiones, si bien también se contemplan otros escenarios posteriores al informe de base del IPCC del año 2000 (IEEE). En figura siguiente se muestran las emisiones mundiales de GEI en ausencia de políticas climáticas adicionales, con seis ejemplos de escenarios testimoniales del IEEE (líneas de color), y percentil 80 de escenarios recientes publicados desde el IEEE (post-IEEE) (área sombreada en gris). Las líneas de trazos indican el abanico completo de escenarios post-IEEE. Las emisiones consideran los gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O y gases-F.

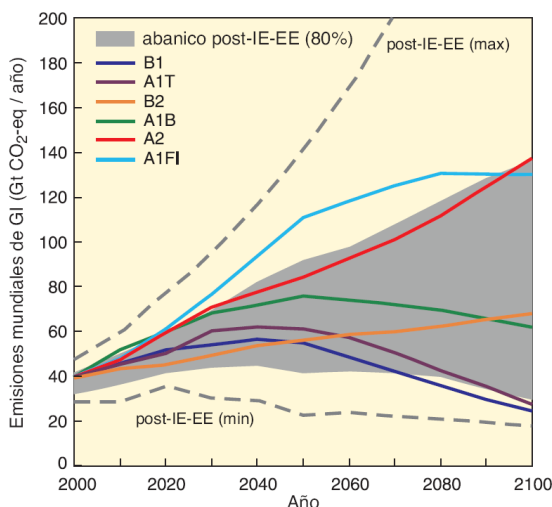


Figura 3. Emisión mundial de GEI en ausencia de políticas climáticas adicionales (IPCC, 2007)

### 3.1.3 Proyecciones climáticas consideradas en este trabajo

La evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en España utiliza como datos de partida las proyecciones climáticas regionales proporcionadas por la AEMET (2008) y la OECC. Éstas fueron generadas a partir de los resultados de los modelos climáticos del TAR.

Debido al gran número de proyecciones disponibles y a las fuertes exigencias de computación necesarias para analizar los datos, en los estudios de impacto se planteó la necesidad de seleccionar un número reducido de proyecciones que representaran suficientemente la incertidumbre del conjunto de proyecciones. Otros criterios manejados por la AEMET (2008) fueron utilizar el mayor número posible de modelos globales y de escenarios SRES y regionalizaciones estadísticas basadas en estaciones y no en rejillas, por su mayor resolución espacial. De las 33 proyecciones climáticas de la AEMET disponibles para Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se seleccionaron 12 que combinan los resultados de 2 supuestos de emisión de gases de efecto invernadero, 4 modelos climáticos globales y 4 técnicas de proyección regional (tabla siguiente). Las series generadas son diarias, tanto en formato de rejilla como las proyectadas en los observatorios.

Nº Proyección climática	Acronimo	Escenario de emisiones	Modelo climático global	Regionalización	Periodo 1961-1990	Periodo 2011-2040	Periodo 2041-2070	Periodo 2071-2100	Series de precipitación	Series de temperaturas	Extensión espacial	Resultado proyección regional
					✓	✓	✓	✓				
1	CA	A2	CGCM2	Análogos FIC	✓	✓	✓	✓	5579	1854	Península, Baleares y Canarias	Estaciones meteorológicas
2	CB	B2										

Nº Proyección climática	Acrónimo	Escenario de emisiones	Modelo climático global	Regionalización	Periodo 1961-1990	Periodo 2011-2040	Periodo 2041-2070	Periodo 2071-2100	Series de precipitación	Series de temperaturas	Extensión espacial	Resultado proyección regional
3	EA	A2	ECHAM4									
4	EB	B2										
5	HA	A2	HadAM3		√			√				
6	HB	B2										
7	SA	A2	HadCM3	SDSM	√	√	√	√	2320	369		
8	SB	B2										
9	PA	A2	ECHAM4	RCM-RCAO-SMHI y proyecto PRUDENCE	√			√	Total 988 celdas; (38x26)		34,25º N a 47,25º N y 12,25º W a 6,75º E. Sin Islas Canarias	Rejilla de resolución 0,5º
10	PB	B2										
11	UA	A2	HadCM3	RCM-PROMES-UCM y proyecto PRUDENCE								
12	UB	B2										

Tabla 4. Proyecciones objeto de simulación hidrológica

Las variables climáticas utilizadas para la evaluación de recursos hídricos procedentes de los modelos y proyecciones anteriores son la precipitación, PRE, y las temperaturas máxima y mínima, TMX y TMN respectivamente. Estas proyecciones incluyen dos escenarios climáticos de emisión: A2 y B2 que representan las tendencias socioeconómicas futuras. El escenario A2 presupone un futuro más pesimista y consecuentemente debería implicar un mayor impacto en el ciclo hidrológico.

De los 4 modelos climáticos globales, 3 de ellos son modelos acoplados atmósfera-océano y el otro es un modelo exclusivamente atmosférico. Proviene de tres familias de modelos creadas en el European Centre for Medium Range Weather Forecasts (ECHAM), en el Canadian Global Coupled Model (CGCM) y en el Hadley Center de la Oficina Meteorológica del Reino Unido (Had):

- El modelo ECHAM4 es la cuarta generación de los modelos desarrollados en el Instituto Max Planck en Hamburgo (Alemania) para la previsión climática a medio plazo. Las siglas provienen de EC (European Centre for Medium Range Weather





CEDEX

Forecasts) y HAM, ciudad sede del Instituto. Existen dos versiones en función del número de niveles en vertical que se diferencien, 19 ó 42, desde la superficie del suelo hasta los 10hPa. Entre los procesos parametrizados se incluyen los relativos a la radiación, cúmulos convectivos, nubes estratiformes, ondas gravitacionales (gravity wave drag), difusividad vertical y horizontal y flujos desde superficie. Constituyentes de la radiación se implementan gases de efecto invernadero como el metano, óxidos nitrosos y otros CFC, ozono y varios tipos de aerosoles. Entre otras consideraciones sobre física de la atmósfera, el modelo incluye el tratamiento de los flujos de calor y HMS. Se parametriza la actividad de plantas y de la evapotranspiración, de la intercepción y de la generación de ESC mediante un modelo de balance de HMS. El modelo ECHAM4 se combina con el modelo de circulación oceánica OPYC3, constituyendo el modelo acoplado atmósfera-océano ECHAM4/OPYC3.

- Las siglas del modelo CGCM corresponden a Canadian Global Coupled Model. El trabajo del modelo se organiza en dos fases. En una primera se pasan las correspondientes al océano y atmósfera por separado, para posteriormente pasar a una segunda fase de ajuste con un extenso periodo. Se obtienen respuestas programadas en 4 esquemas correspondientes al forzado con incrementos anuales de CO<sub>2</sub> del 1% hasta el 2100, gases de efecto invernadero y efecto del ciclo de azufre en la atmósfera.
- Los modelos Had son desarrollados en el Hadley Center de la Oficina Meteorológica del Reino Unido. El HadCM3 es un modelo de circulación global atmósfera-océano que ya no usa de la corrección de flujo a diferencia del HadCM2. La estructura de la rejilla es más fina en la componente oceánica, que está representada por el modelo HadOM3. Hay intercambio de información diaria entre ambos componentes. El modelo HadAM3 trabaja en la atmósfera con 19 niveles en vertical y una resolución de 2,5º latitud y 3,75º longitud. Respecto al HadCM2, este nuevo modelo incorpora mejoras en el tratamiento de la radiación y la parametrización de la superficie terrestre; en la PRE y mecanismos de formación de nubes; y en la incorporación de un módulo para el ciclo de los sulfatos. El modelo oceánico, HadOM3 tiene 20 niveles en vertical y resolución de la rejilla de 1,25º.

Las series disponibles para el estudio del impacto climático en los recursos proceden de los resultados de los MCG anteriores una vez proyectados con técnicas de regionalización dinámicas en rejillas de mayor escala o estadísticas a los observatorios meteorológicos.

Las regionalizaciones estadísticas utilizan los métodos basados en análogos e índices de circulación. Las proyecciones por análogos FIC (Fundación para la Investigación del Clima) se basan en estimar las variables climatológicas en función de situaciones meteorológicas similares ocurridas en el pasado (AEMET, 2007; Sordo, 2006). Por otro lado, las proyecciones SDSM (Statistical DownScaling Method) utilizan métodos de regresión. Tanto las FIC como las SDSM dan estimaciones diarias de PRE, TMN y TMX en estaciones meteorológicas de AEMET.

El tratamiento de la información de las proyecciones en estaciones comienza con su carga en la base de datos HIDRO del CEDEX (Quintas, 1996) para su identificación y georreferenciación y asignaron coordenadas UTM en huso 30. Un número reducido de serie fue desestimada al no ser reconocidas por la base HIDRO como estaciones históricas de la red AEMET. Los datos de las series son diarios que se transforman en mensuales por suma en el caso de las precipitaciones (PRE), por selección de la máxima diaria en las lluvias

máximas (PMX) y por selección de máxima y mínima en el caso de las temperaturas (TMX y TMN). En total se procesaron 96.948 archivos de entrada, correspondientes a series de 5.579 (proyecciones FIC) y 2.320 (proyección SDSM) estaciones de PRE y 1.854 (FIC) y 369 (SDSM) de TMX y TMN. Cada archivo del conjunto distribuido por AEMET contiene de cada estación, variable climática y proyección, la serie de 30 años de datos diarios del periodo de control y los del siglo XXI. Hay un único fichero del periodo de control para los escenarios climáticos A2 y B2 en las proyecciones HadAM3-FIC. Los resultados finales se organizaron en ficheros formato LEMA (Quintas, 1996).

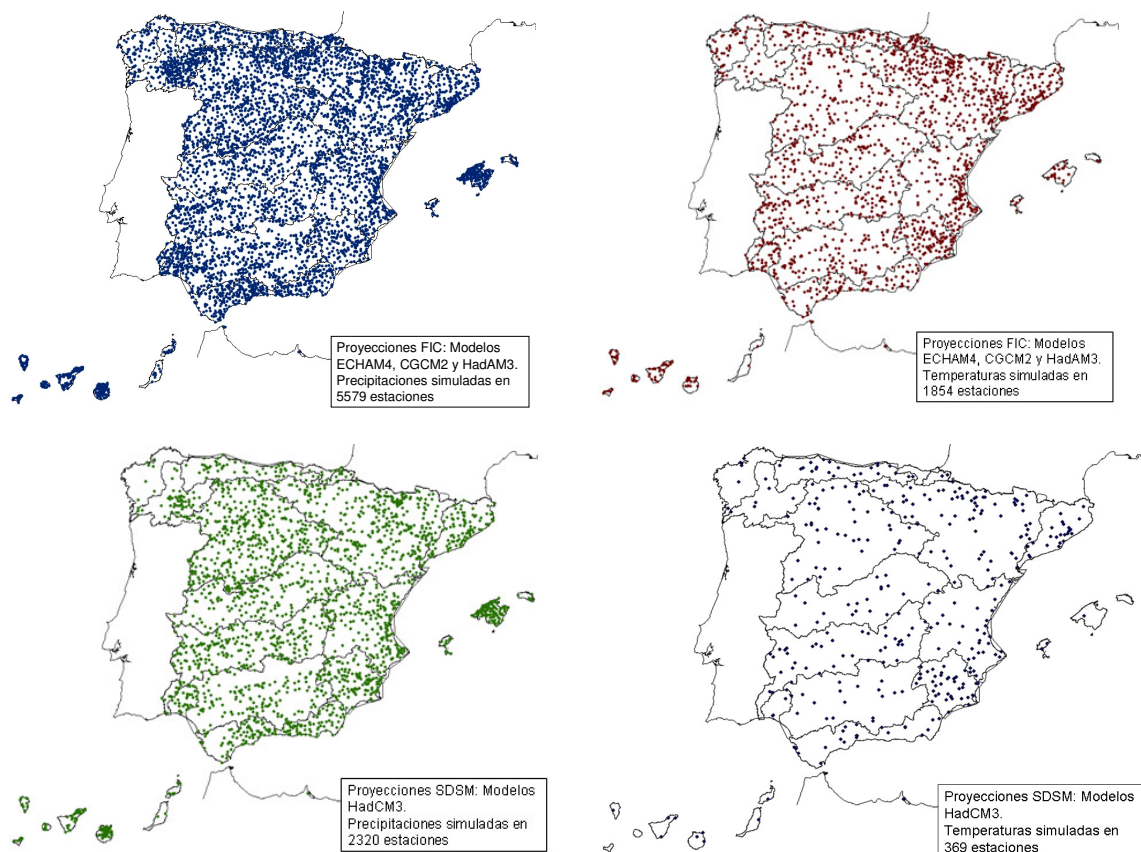


Figura 4. Estaciones meteorológicas con proyecciones de PRE y temperatura. FIC y SDSM

Las proyecciones presentan singularidades. Las proyecciones CGCM2-FIC dan estimaciones los 365 días del año, si bien no consideran los años bisiestos. ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM consideran que todos los meses son de 30 días. La proyección HadCM3-SDSM solamente llega hasta el año 2099.

Además, las estimaciones de cada proyección durante el periodo de control difieren ligeramente entre los escenarios de emisiones A2 y B2, en contra de lo que cabría esperar. Así, CGCM2-FIC dan estimaciones diferentes en A2 y B2 para diciembre 1990, ECHAM4-FIC, desde diciembre 1980 a diciembre 1990 y HadCM3-SDSM también son ligeramente diferentes para A2 y B2. Además, se han encontrado lagunas en los datos originales en HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM, faltando datos en algunas estaciones. También se han encontrado umbrales en las estimaciones de PRE; por ejemplo, en la estación 04043 de CGCM2-FIC se encuentra un umbral de PMX de 100 mm.



Proyección Climática	Serie de PRE	Serie de temperatura	Nº días/mes	Lagunas	Diferencias A2 – B2 en periodo de control	Limitaciones
CGCM2-FIC	5579 (5584 en origen)	1854 (1965 en origen)	Meses con días correctos. No bisiestos		Diciembre 1990	Umbrales en precipitación
ECHAM4-FIC			Todos los meses de 30 días		Desde diciembre 1989 a diciembre 1990	
HadAM3-FIC				Sí		
HadCM3-SDSM	2320 (2324 en origen)	369 (370 tmin y 373 tmax en origen)		Sí	Los ficheros de partida son ligeramente diferentes para A2 y B2	Las proyecciones acaban en el año 2099
ECHAM4-RCAO	988 celdas	988 celdas				
HadCM3-PROMES						

Figura 5. Características de las series climáticas estudiadas.

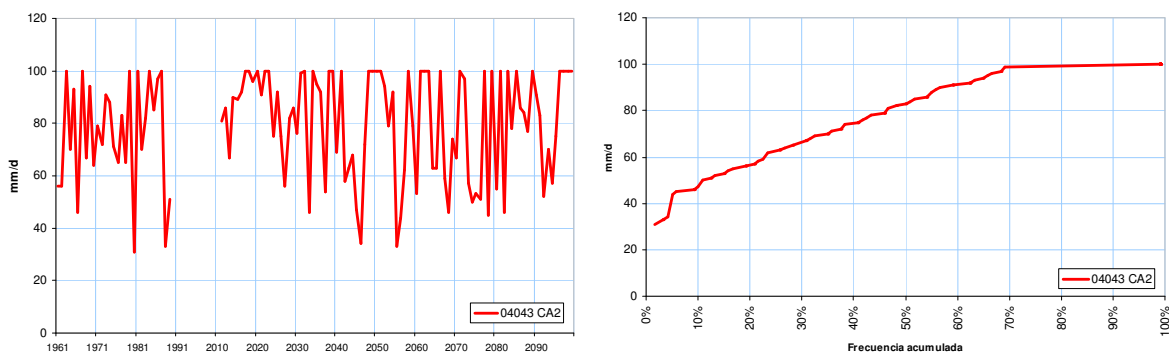


Figura 6. Serie de PMX en estación 04043 y CGCM2-FIC-A2

Las proyecciones o regionalizaciones dinámicas se han obtenido a partir de los trabajos de varios centros para el Proyecto PRUDENCE (Prediction of Regional scenarios and Uncertainties for Defining European Climate change risks and Effects). De las numerosas proyecciones del proyecto PRUDENCE, se han implementado dos versiones: la correspondiente a la participación española en el proyecto a través de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), la cual ha utilizado los datos del modelo global Hadley y el modelo de regionalización PROMES, y la versión del Instituto Meteorológico e Hidrológico de Suecia (SMHI), que ha utilizado el modelo global ECHAM4 y el modelo de regionalización RCAO. El periodo de cálculo comprende únicamente el periodo de control del s. XX y desde 2071 hasta 2100.

Del conjunto de variables climáticas que calcula PRUDENCE, se han utilizado para este trabajo las variables PRE, TMX y TMN. Los archivos recibidos de PRUDENCE contienen datos diarios de PRE (mm/día) y de TMX y TMN (en °K) en celdas de 0,5º de longitud por

0,5° de latitud (celdas de unos 50 km de lado en las latitudes de España), en una rejilla con límites 34,25° N a 47,25° N y 12,25° W a 6,75° E. De ese modo, la rejilla tiene 38 celdas en longitud por 26 celdas en latitud (988 celdas en total). Esa rejilla está centrada en la Península Ibérica, pero deja fuera el archipiélago canario (figura siguiente). Los datos PRUDENCE contienen datos diarios en años de 12 meses de 30 días, es decir, en años de 360 días.

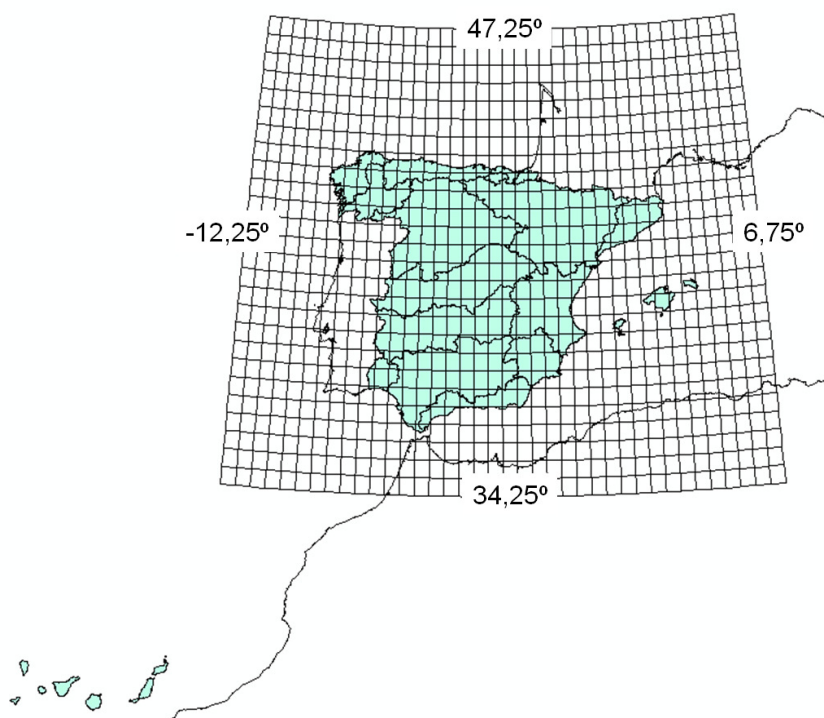


Figura 7. Ámbito geográfico de las proyecciones PRUDENCE en España

### 3.2 Estimaciones en España del impacto del cambio climático en el ciclo hidrológico

El IPCC publica desde el año 1990 informes de estado en los que se recoge información sobre impactos previsibles del cambio climático. En estas fechas el Instituto Nacional de Meteorología (INM, 1995) publica resultados del modelo climático global HadCM2 de 1990 que permiten la realización de trabajos como los publicados por Ayala-Carcedo en 1995, 1996 y 2000. En Ayala-Carcedo e Iglesias (1996) se estudia el impacto del cambio climático en los recursos hídricos para el horizonte 2060 aplicando un balance de paso anual en cada una de las principales cuencas hidrográficas españolas. Los resultados del estudio daban para el año 2060 en España un incremento de TEM anual de 2,5°C, un descenso de PRE de 8% y una reducción de recursos hídricos de un 20%, siendo esta reducción más importante en el sur de España, llegando a un 36% en la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir.

En el Libro Blanco del Agua en España, LBAE (MIMAM, 2000a), se analizaron los impactos de tres escenarios climáticos en el horizonte del año 2030, para el que se suponía que se habría duplicado el CO<sub>2</sub> atmosférico. El escenario 1 implicaría un aumento de 1°C en la TEM anual, mientras que en el escenario 2 habría una disminución de un 5% en la PRE anual y un aumento de 1°C en la TEM anual. Un tercer escenario con resultados desestimados por ser poco verosímiles consideraba una reducción del 15% de la PRE y un aumento de 4°C. El análisis se realizó utilizando la ley de Budyko (Budyko, 1974) que relaciona la ESC con la PRE y la ETP. Se ha vuelto a retomar en el presente trabajo bajo la denominación de

Schreiber-Budyko (Donohue et al. 2007; Arora, 2002). Entonces se concluyó que el cambio climático produciría, en el escenario menos pesimista, una disminución del 5% en las aportaciones totales en régimen natural en España, siendo el impacto más severo en el sureste peninsular, la cuenca del Guadiana, el valle del Ebro y la España insular (siguientes figuras y tabla). Esta disminución vendría acompañada de una mayor variabilidad anual y estacional que se expresaría por un aumento en el rango de los caudales, cuya cuantía no se establecía.

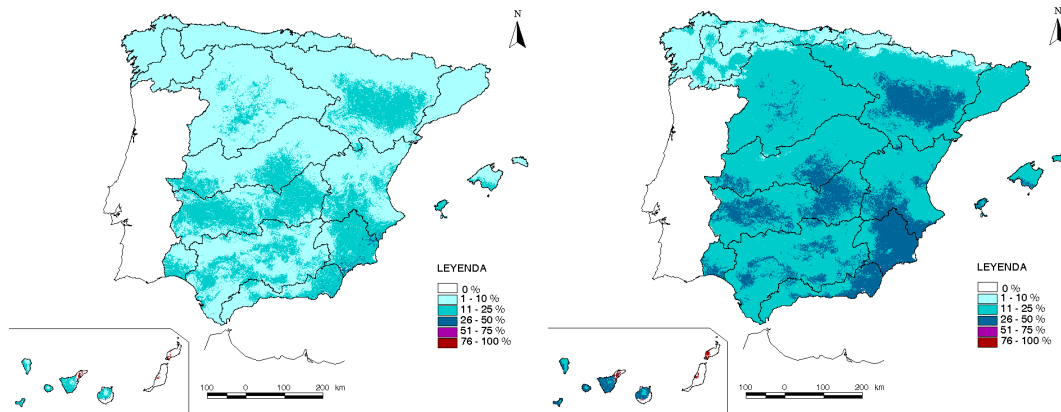


Figura 8.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2030. Mapas LBAE escenarios 1 (izda) y 2 (dcha)

Ámbito	Escenario 1	Escenario 2	Ámbito	Escenario 1	Escenario 2
Norte I	-3	-10	Sur	-7	-18
Norte II	-2	-10	Segura	-11	-22
Norte III	-2	-9	Júcar	-9	-20
Duero	-6	-16	Ebro	-5	-15
Tajo	-7	-17	C.I. de Cataluña	-5	-15
Guadiana I	-11	-24	Galicia Costa	-2	-9
Guadiana II	-8	-19	Baleares	-7	-18
Guadalquivir	-8	-20	Canarias	-10	-25
<b>España</b>	<b>-5</b>	<b>-14</b>			

Tabla 5.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2030. Tabla. Escenarios LBAE (MIMAM, 2000a y b)

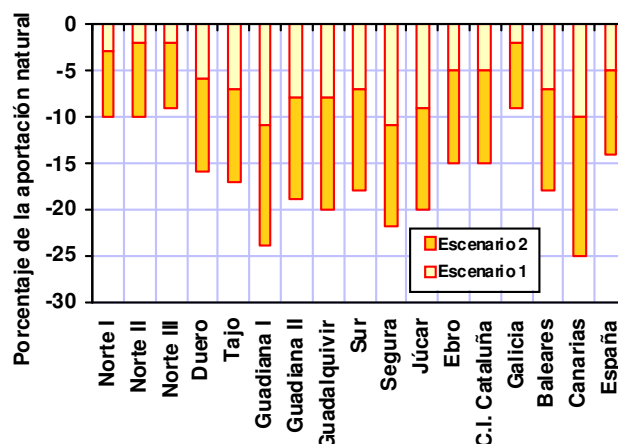


Figura 9.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2030. Escenarios (MIMAM, 2000a y b)

Fernández Carrasco (2002) utilizó el modelo climático regional PROMES y el modelo hidrológico SIMPA (Ruiz García, 1999) para estudiar el impacto en los recursos hídricos que tendría una duplicación del  $\text{CO}_2$  en el horizonte 2050 en 19 pequeñas cuencas de la Península Ibérica. En la tabla siguiente se muestran los resultados obtenidos. En 12 cuencas aumenta la PRE entre el 1% y 13% y en otras 6 disminuye del 4% al 22%, aunque la invernal ascienda y baje más pronunciadamente la estival y otoñal. Los aumentos de TEM anual se cifran entre  $2^\circ\text{C}$  y  $3^\circ\text{C}$ . La ETP anual aumenta de manera generalizada entre el 14% y el 22%. La ETR anual aumenta en 6 cuencas entre el 3% y 12% y disminuye en otras 7 cuencas entre el 5% y 21%. Finalmente, la ESC estimada mediante un modelo de balance mensual implementado en SIMPA aumenta en términos anuales en 11 cuencas entre el 9% y el 74%; disminuye en otras 4 cuencas entre el 11% y 41%. En el resto de cuencas los resultados se mantienen similares a los del periodo de control.

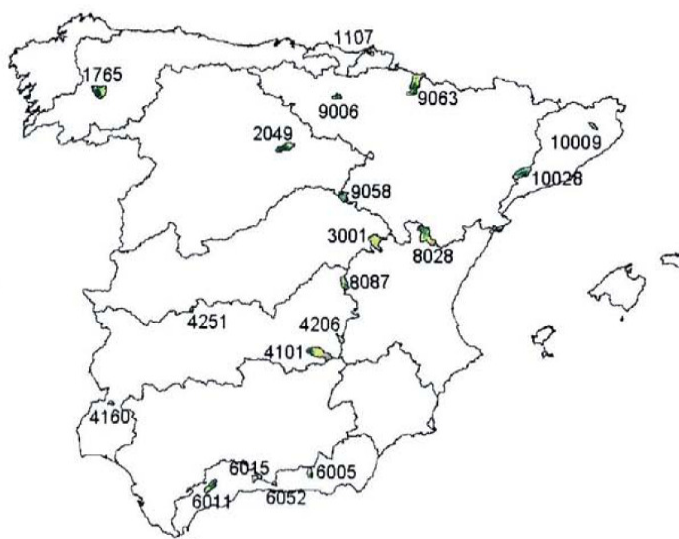


Figura 10. Localización de las 19 cuencas estudiadas (Fernández Carrasco, 2002)

Estos valores diferían notablemente de los valores de ESC anual obtenidos mediante el modelo Schreiber-Budyko. Con este modelo, las ESC anuales disminuían en 18 cuencas entre un 5% y un 52%; solamente una cuenca presentaba incrementos del 12%. Estos datos



obtenidos por el método Schreiber-Budyko coinciden mejor con los datos reflejados en el LBAE (MIMAM, 2000a), también obtenidos por Schreiber-Budyko. Estas diferencias en resultados anuales cabe suponer asociadas a que el último modelo no considera la distribución intranual de PRE y ETP (Donohue et al, 2007; Milly, 1994). En la tabla siguiente se muestran los resultados agregados de las 19 cuencas con sombreado naranja cuando los modelos de SIMPA y Budyko producen disminuciones de ESC; amarillos, cuando hay incremento de aportaciones según SIMPA y disminución según Budyko; y verde cuando ambos pronostican aumentos de aportaciones. Los términos de ESC de las tres últimas columnas se han estimado mediante la formulación de Schreiber-Budyko.

Cuenca	PRE (mm)	PRE (mm)	ETP (mm)	ETP (mm)	ETR (mm)	ETR (mm)	ESC (mm)	ESC (mm)	%Δ PRE	%Δ ETP	%Δ ETR	%Δ ESC SIMPA	Schreiber-Budyko ESC (mm)	Schreiber-Budyko ESC (mm)	%Δ ESC Schreiber-Budyko
1107	2147	1880	731	836	730	821	1413	1057	-12	14	12	-25	1527	1205	-21
1765	1189	1344	732	842	578	582	612	762	13	15	1	25	642	718	12
2049	568	543	736	869	453	422	116	122	-4	18	-7	5	155	110	-30
3001	850	770	722	870	547	499	301	269	-9	20	-9	-11	364	249	-32
4101	475	490	921	1122	393	408	82	81	3	22	4	-1	68	50	-27
4206	450	457	919	1117	408	411	43	47	2	22	1	9	58	40	-32
4251	977	1026	1032	1245	575	570	402	456	5	21	-1	13	340	305	-10
4160	845	913	995	1198	570	575	276	338	8	20	1	22	260	246	-6
6011	703	714	975	1172	474	471	230	242	2	20	-1	5	176	138	-21
6015	789	810	985	1191	517	524	271	284	3	21	1	5	226	186	-18
6052	662	703	1043	1268	460	468	200	232	6	22	2	16	137	116	-15
6005	472	508	881	1046	413	427	58	81	8	19	3	40	73	65	-11
8028	475	411	691	838	435	342	40	69	-13	21	-21	74	111	53	-52
8087	536	581	762	918	422	424	112	155	8	20	0	38	129	120	-7
9006	816	636	712	818	550	479	265	156	-22	15	-13	-41	341	176	-48
9058	505	504	748	898	423	393	77	105	0	20	-7	37	115	85	-26
9063	1156	961	717	822	619	594	535	365	-17	15	-4	-32	622	409	-34
10009	966	1031	813	986	701	663	265	368	7	21	-5	39	416	396	-5
10028	529	568	806	956	470	487	58	80	7	19	4	38	115	106	-8

Tabla 6. Resultados en 19 pequeñas cuencas españolas (Fernández Carrasco, 2002)

Cabezas (2004) estudia el impacto sobre la ESC en España para la década 2050-2060. Utiliza el escenario de emisiones de GEI A2, siete modelos AOGCM del TAR (CGCM1, CSIRO-Mk2b, ECHAM4, HadCM2 y WWF1999) y seis modelos hidrológicos (Thorntwaite-Mather, Palmer, abcd, Témez, GR4 y V2m). Se concluye que la ESC anual disminuiría en un 9% para el conjunto de España tomando la media de todas las simulaciones de los modelos



para el escenario A2. Se indica además que la reducción para el escenario A1 sería del 6%. Finalmente, se recomienda utilizar la reducción del 6% como criterio de diseño, debido a que el escenario A1 sería más razonable.

La Agencia Europea de Medio Ambiente (Lehner et al, 2005) evaluó el impacto del cambio climático en los recursos hídricos en Europa mediante la desviación porcentual de las ESC en el horizonte 2070 respecto a las del año 2000. Los escenarios de emisiones A2 pronosticaban una reducción destacable de ESC en el sur de Europa. En la Península Ibérica los resultados varían en función del MCGAO utilizado. El modelo ECHAM4 muestra una fuerte polaridad E-O, pasando de reducciones del 50% en el oeste a incrementos en las cuencas del Júcar y en las islas Baleares; el modelo HadCM3 muestra una polaridad E-O inversa, con valores de reducción del 50% en el área mediterránea de España y menores reducciones hacia el noroeste.

La OECC promovió la recopilación de información sobre efectos del cambio climático en España. El informe final (MIMAM, 2005) refleja una serie de consideraciones sobre el clima e hidrología del siglo XXI. En orden inverso de fiabilidad se citan:

- tendencia progresiva al incremento de las TEM a lo largo del siglo
- tendencia a un calentamiento más acusado en el escenario con emisiones más altas
- aumentos de TEM significativamente mayores en los meses de verano que en los de invierno
- mayor calentamiento en verano en las zonas del interior que en las costeras
- tendencia generalizada a una menor PRE acumulada anual
- mayor amplitud y frecuencia de anomalías térmicas mensuales
- mayor frecuencia de días con temperaturas máximas extremas en la Península (especialmente en verano)
- mayor reducción de PRE en primavera durante el último tercio del siglo
- aumento de PRE en el oeste de la Península en invierno y en el noreste en otoño
- mayores cambios de PRE en el escenario de emisiones más elevadas.

Con relación a los recursos hídricos, el informe presenta las siguientes consideraciones en parte ya recogidas en el LBAE (MIMAM, 2000a):

- El cambio climático causará una disminución de aportaciones hídricas.
- La sensibilidad de los recursos hídricos al aumento de la temperatura y disminución de PRE es muy alta, precisamente en las zonas con TEM altas y con PRE bajas. Las zonas más críticas son las semiáridas, en las que las aportaciones pueden reducirse hasta un 50% sobre el potencial actual.
- Los recursos hídricos sufrirán en España disminuciones importantes como consecuencia del cambio climático. Para el periodo de 2030, simulaciones con aumentos de TEM de 1°C y disminuciones medias de PRE de un 5% ocasionarían disminuciones medias de aportaciones hídricas en régimen natural de entre un 5 y un 14%.
- Para 2060, simulaciones con aumentos de TEM de 2,5°C y disminuciones de PRE de un 8% producirían una reducción global media de los recursos hídricos de un 17%.





CEDEX

Estas cifras pueden superar el 20% a 22% para los escenarios previstos para final de siglo.

- Junto la disminución de los recursos se prevé un aumento de la variabilidad interanual de los mismos. El impacto se manifestará más severamente en las cuencas del Guadiana, Canarias, Segura, Júcar, Guadalquivir, Sur y Baleares.

Garrote et al (2007) analizaron los datos diarios de ESC aportados por el proyecto PRUDENCE para la España peninsular. La comparación entre los valores mensuales obtenidos para el periodo de control llevan a concluir que la capacidad de la mayor parte de los modelos regionales para reproducir el valor medio de la ESC en España es bastante pobre: 11 de las 12 series simuladas dan ESC inferiores a las del LBAE (MIMAM, 2000a), y sólo 3 de éstas simulan con una diferencia inferior al 10%. Ello les lleva a indicar que los resultados en cuanto a proyecciones climáticas deben interpretarse con prudencia y a sugerir la conveniencia de realizar estudios específicos mediante herramientas de simulación que permitan capturar la complejidad del comportamiento hidrológico de las cuencas españolas. El análisis de la comparación entre las ESC mensuales del periodo 2071-2100 con relación al periodo de control para 15 escenarios climáticos dan los siguientes resultados:

- Las 11 proyecciones climáticas para el escenario de emisiones A2 simulan una reducción de ESC. La media da una reducción de ESC del 35% para las series A2, siendo el impacto mayor en la mitad meridional peninsular, con descensos simulados superiores al 50% en algunas zonas
- Dos de las proyecciones climáticas para el escenario de emisiones B2 simulan una reducción de ESC, mientras que los otros dos dan un aumento. La media de los cuatro da un aumento de ESC del 15% para las series B2

La Agencia Catalana del Agua ha estudiado el impacto del cambio climático en cuatro cuencas de Cataluña (ACA, 2008). El modelo hidrológico utilizado es el Sacramento, que da resultados diarios de las variables del ciclo hidrológico. En la cuenca del río Cardener, se produciría una disminución de recursos hídricos del 3% al 11% durante la primera mitad del siglo XXI según el escenario de emisiones. Finalmente, en el escenario extremo, estimado para la segunda mitad del siglo XXI, en el que aumenta la TEM 4 °C y disminuye la PRE un 15% respecto a la situación inicial, se produciría un aumento de la evapotranspiración del 22% y una disminución de recursos del 34%. La segunda cuenca (desde la cabecera del río Tordera hasta La Llavina) se analizó mediante el modelo GOTILWA+ a partir de las series directamente suministradas por el modelo climático global del Centro Hadley en lugar de la generación de series sintéticas. Las características de la cuenca de estudio, con bastante bosque y una pluviometría elevada, determinarían una hidrología bastante regular incluso con condiciones de cambio climático, de forma que la reducción media de aportaciones (8% a 15%) no es tan acusada como se podría esperar en otros ámbitos hidrológicamente más irregulares. En las otras dos cuencas, se utilizan 6 proyecciones con datos en rejilla para el periodo 2071-2100 aportadas por la AEMET (Análogos INM y PRUDENCE). Los datos medios para esas cuencas para 2071-2100 indican un descenso de la PRE del 5 al 21%, un aumento de la TEM de 2,3 a 4,1 °C, un aumento de la ETP del 17 al 30% y una variación de la ESC del +3 hasta un -52%, siendo muy acusada la disminución en los meses de verano.

El proyecto de investigación europeo PRUDENCE ha aportado una serie de proyecciones climáticas regionalizadas para Europa para el periodo 2071-2100. En el caso de España, el conjunto de proyecciones dan un incremento medio de TEM anual de 1,3°C, siendo máximo en los meses de verano (1,8°C). Estima un descenso medio de PRE anual del 5,7% en el



norte de España y del 9,1% en el sur. Los descensos máximos de PRE se estiman para los meses de verano (entre el 13,9% y el 14,9%), mientras que en invierno la variación oscila desde un aumento del 1,9% en el norte a un descenso del 3,7% en el sur de España.

Los resultados del proyecto PRUDENCE también sirvieron para la estimación del impacto del cambio climático en cuencas de Navarra: Bidasoa en Enderlaza, Arga en Funes y Queiles en Tudela. En este trabajo se concluía la disminución de aportaciones anuales como consecuencia de un aumento de TEM y, consecuentemente de ETP, y de la disminución de la PRE. Estacionalmente se encontraba que en los meses invernales, las dos cuencas con PRE superior a los 1000 mm/año, Bidasoa y Arga, aumentaban la PRE y ESC. En el río Queiles, las proyecciones de PRE y ESC disminuían en todas las estaciones climáticas.

En la cuenca del Ebro la Oficina de Planificación Hidrológica (CHE, 2005) ha desarrollado trabajos de evaluación de impacto utilizando una versión del modelo BALAN implementada sobre un SIG. Los resultados se ofrecen en un conjunto de cuencas de margen izda. y dcha. con conclusiones similares respecto a la disminución esperada de recursos y al menor impacto en los meses invernales. Este estudio trabaja con un único modelo de circulación global, CGCM3 durante los tres periodos del siglo XXI, 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100.

El proyecto SWURVE (Sustainable Water: Uncertainty, Risk and Vulnerability in Europe) utilizó como cuencas experimentales para el análisis del impacto del cambio climático en los recursos hídricos las internacionales del Tajo y Guadiana entre otras europeas. Kilsby et al (2007) estimaron con un modelo hidrológico distribuido de paso mensual impactos equivalentes a una disminución de la ESC media anual en el periodo 2070-2100 respecto al de control 1961-1990 entre un 49% y 23% en el Tajo y entre 26% y 24% en el Guadiana. Refieren además otros estudios en los que se estimaron incrementos de ESC en invierno. La primera cifra de cada estimación procede de la implementación de los resultados de PRE de un modelo regional, HadRM3H del Hadley Center, con corrección de medias; la segunda de un generador de clima (Hong Xu et al, 2007) que trabaja sobre los resultados en campo de presiones de los modelos de circulación global, HadCM3.

### 3.3 Metodología de evaluación de impacto

#### 3.3.1 Recursos hídricos

El objetivo del análisis de impacto del cambio climático en los recursos hídricos es conocer en términos porcentuales cuánto variaría la ESC y cualquier otra variable hidrológica en términos medios anuales, de cada periodo del siglo XXI respecto a la correspondiente media anual del periodo de control del s. XX. Los datos de partida están constituidos por proyecciones diarias de PRE, TMX y TMN de cada una de las 12 proyecciones climáticas seleccionadas por la AEMET (2008). Estas series proceden de la proyección estadística (procedimiento de análogos, FIC, y de regresión lineal, SDSM) o bien por proyecciones dinámicas (PRUDENCE; modelos regionales PROMES y RCAO) de MCG. Las proyecciones estadísticas FIC y SDSM son series climáticas en estaciones meteorológicas; las proyecciones dinámicas son series de rejillas de unos 50 km<sup>2</sup> de resolución. Los periodos temporales del conjunto de series son: 1961-1990 o periodo de control; 2011-2040 y 2041-2070 únicamente en seis proyecciones climáticas; y finalmente 2071-2100.

El siguiente esquema muestra el conjunto de trabajos realizados para la implementación de las proyecciones de variables atmosféricas en el modelo hidrológico y la estimación del impacto del cambio climático.

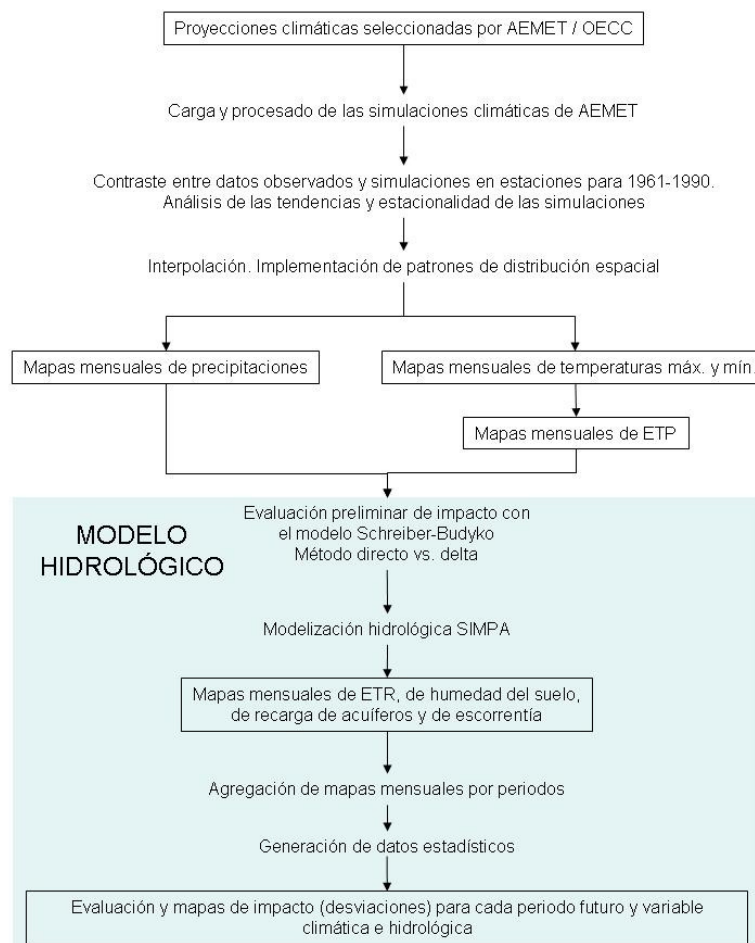


Figura 11. Esquema de la metodología seguida

Primeramente, se han cargado y procesado los datos diarios de las proyecciones. Una vez obtenidos los datos a escala mensual, se procedió al contraste de las proyecciones FIC y SDSM con los valores mensuales registrados en las estaciones meteorológicas durante el periodo común de información, 1961-1990. Para este contraste se seleccionaron series con un número mínimo de registros anuales completos. Se utilizaron gestores de bases de datos, hojas de cálculo, programas en fortran y scripts de linux y GRASS. Asimismo, se analizaron los cambios en las proyecciones del s. XXI respecto al periodo de control en términos de tendencia, localización y variabilidad de la PRE y TEM. La descripción del contraste, de las tendencias y de sus resultados se presentan en el capítulo 4 de este informe.

El siguiente paso es interpolar estos datos en estaciones y rejillas para proyectarlos a la resolución espacial de 1 km<sup>2</sup> del modelo hidrológico. El método utilizado combina la interpolación de anomalías y el uso de patrones en media, elaborados conforme a una parametrización de factores fisiográficos como la orografía, la proximidad a la costa o la orientación. En el caso de los datos en rejilla, los patrones se adaptaron proporcionalmente a las medias en cada celda de la rejilla. Los resultados son mapas mensuales de PRE, TMX, TMN y media por semisuma de los anteriores (TEM) en la totalidad del territorio español. Los cálculos se realizan básicamente mediante la aplicación SIMPA en todos sus

horizontes: 1961-1990, 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100. La descripción detallada de las interpolaciones y el cálculo de la ETP se presentan en el capítulo 5 de este informe.

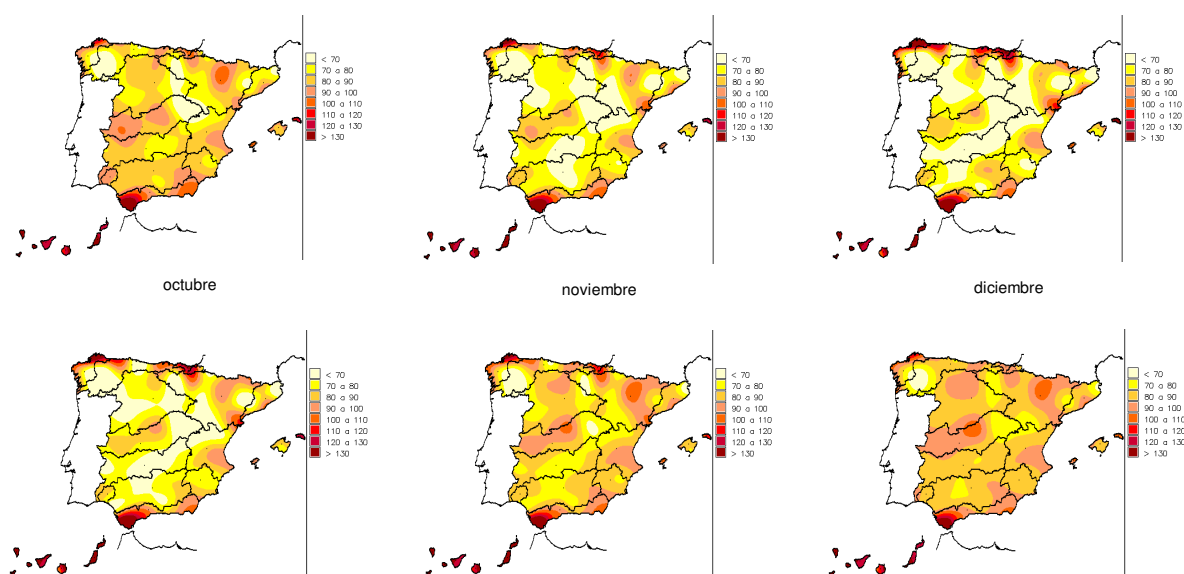
La ETP se define como tasa máxima a la que se podría evapotranspirar el agua desde la cubierta vegetal, superficies libres de agua, suelo y vegetación en unas condiciones óptimas de suministro, con el suelo y vegetación existente. En la Instrucción de Planificación Hidrológica (ARM/2656/2008) se indica en el ámbito de elaboración de los Planes Hidrológicos de cuenca: "... En la determinación de la ETP se utilizarán preferentemente formulaciones basadas en ajustes de medidas directas en tanques de evaporación o en la ponderación de términos aerodinámicos y energéticos. Si se utilizan formulaciones simplificadas basadas exclusivamente en datos de temperatura se verificará su aplicabilidad a las condiciones climáticas de la región correspondiente y se realizarán, en su caso, los ajustes regionales necesarios".

La información básica de las proyecciones climáticas está constituida por las temperaturas y PRE. Por ello se ha seleccionado el método de Hargreaves (Allen et al., 1998) recomendado por la FAO. Este método calcula la ETP a partir de temperaturas y las coordenadas geográficas, lo que permite su cálculo en todas las celdas de 1 km<sup>2</sup> en las que se discretiza España.

$$ETP_r = 0,0023 \cdot (TEM + 17,8) \cdot (TMX - TMN)^{0,5} \cdot R_A$$

Siendo  $R_A$ , la radiación solar extraterrestre.

La ETP se ha calculado combinando los métodos Penman-Monteith y Hargreaves, ya que si bien el primero se considera más adecuado bajo cualquier condición climática, precisa numerosos datos que sólo están disponibles en escasas estaciones y simulaciones. Por el contrario, el método de Hargreaves se apoya únicamente en las temperaturas por lo que necesita corregirse regionalmente. Se han utilizado mapas de coeficientes regionales de corrección producto de la comparación de resultados de ETP estimada mediante el método de referencia de Penman-Monteith y el de Hargreaves. Esta relación es característica de cada mes y se ha obtenido en las estaciones completas en las que se pueden aplicar los dos métodos. Los coeficientes correctores de las estaciones, se han interpolado para obtener mapas mensuales correctores.



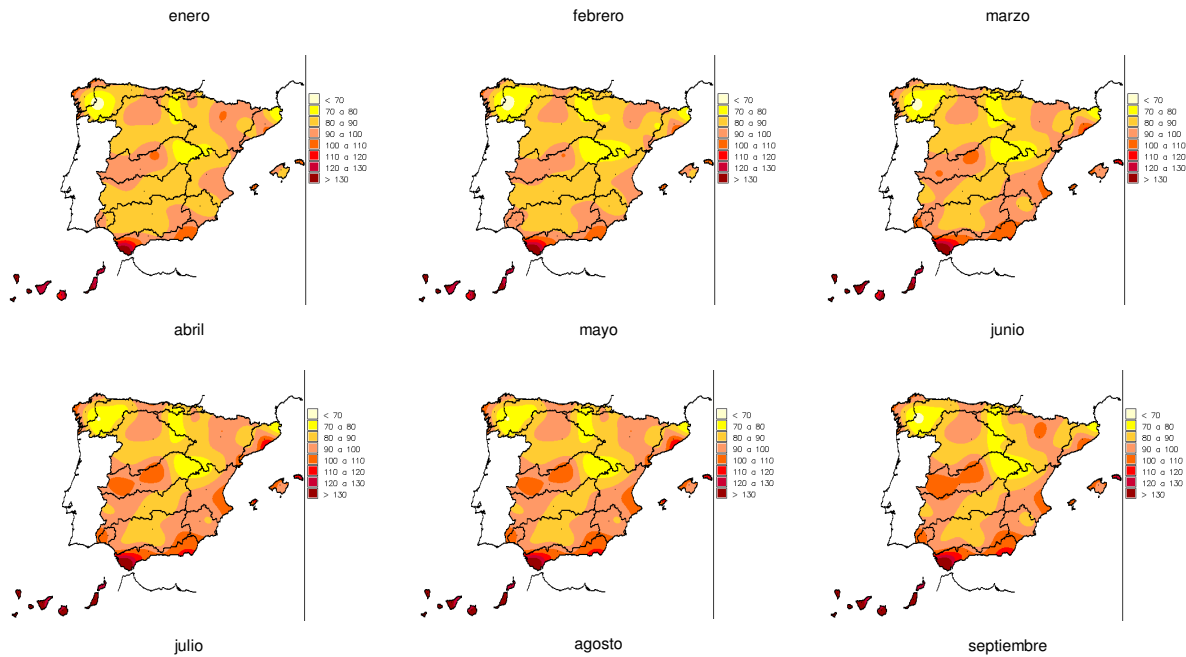


Figura 12. Mapa corrector Hargreaves-Penman Monteith. Octubre a septiembre

Las estimaciones de la fase atmosférica del ciclo hidrológico finalizan creando el conjunto de coberturas de ETP. Los mapas mensuales de ETP se refieren al cultivo de referencia. Finalmente, se aplica un coeficiente de cultivo (siguiente figura) a los mapas de ETP obtenido a partir de los usos de suelo (CORINE LAND COVER).

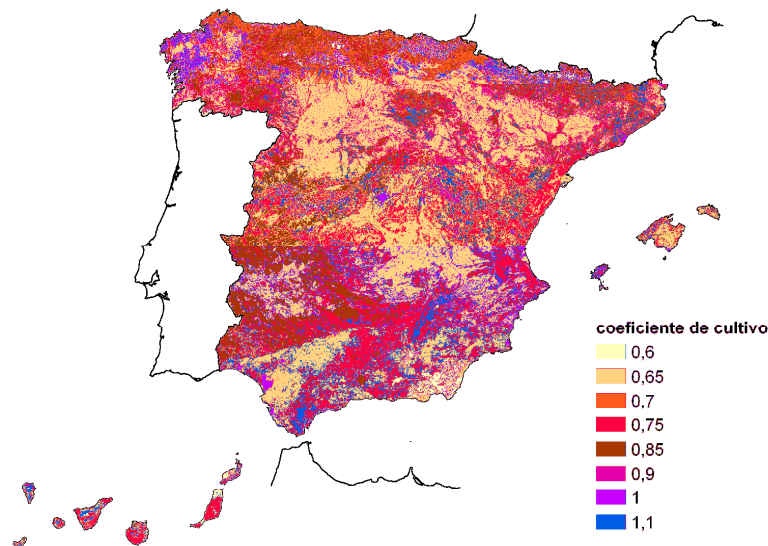


Figura 13. Coeficiente de cultivo en España

Los MCG trabajan a pequeñas escalas respecto a las necesidades de un modelo hidrológico y sus resultados no dan una variabilidad espacial adecuada y presentan un sesgo en diversas propiedades estadísticas. Estas diferencias entre las proyecciones y los datos registrados siguen apareciendo en las proyecciones regionalizadas como las propuestas para este trabajo, mediante técnicas estadísticas o dinámicas (AEMET, 2008), lo que puede



invalidar la utilidad de las simulaciones (Wood et al, 2004) para evaluar el impacto en el ciclo hidrológico ya que los procesos hidrológicos dependen de la escala de las variables climáticas. La aplicación de transformaciones lineales, tales como el método delta (Hay et al, 2002) o no lineales, Leander et al (2006) en caudales máximos, derivadas de la comparación de datos observados y proyecciones en el periodo de control se presenta como una opción de adaptación de las proyecciones al clima observado (Hay et al, 2003; Fujihara et al, 2008; Steele-Dunne, S. et al, 2008). Sin embargo, cabe destacar que la aplicación de transformaciones a las proyecciones de partida distorsiona el fundamento físico y el conjunto de propiedades y relaciones con las que las variables climáticas se han estimado. Además, los cambios evaluados para el periodo de control pueden no ser trasladables al resto de las series del siglo XXI.

La metodología seguida en este proyecto para el análisis del impacto del cambio climático ha sido utilizar directamente los datos de las proyecciones climáticas consistentes en resultados de MCGAO y downscaling estadístico y dinámico, sin corregir los sesgos que aparecen al comparar las proyecciones con la situación observada durante el periodo de control. Al no transformar las proyecciones de PRE y temperatura, se respeta la complejidad estadística de las proyecciones (Wood et al., 2004; Lenderik et al., 2007; Akhtar et al 2008), lo que tiene interés por el amplio enfoque desde el que se aborda en este trabajo el análisis del impacto en el ciclo hidrológico, con capítulos relativos a recursos hídricos y a fenómenos extremos como sequías y crecidas. Otros aspectos considerados a la hora de no realizar ninguna transformación son no alterar las relaciones entre varias variables climáticas, en este caso temperatura y PRE, y no trasladar al siglo XXI las transformaciones deducidas por comparación de los datos del periodo de control. Una aproximación similar, sin aplicar ninguna corrección de sesgo, es contemplada en Cabezas (2004) utilizando de ámbito espacial toda España. Los impactos en cada variable hidrológica y procesos se presentan como desviaciones de los valores medios de cada periodo de treinta años del siglo XXI respecto a los simulados en el periodo de control 1961-1990. Estas desviaciones serían trasladables a la situación real con la ventaja formal de que no se desvirtúa la información de partida proporcionada por las proyecciones sin transformar.

Los modelos hidrológicos utilizan técnicas de modelización matemática que simulan dinámicamente la fase terrestre del ciclo hidrológico. Establecen balances hídricos para los distintos procesos que tienen lugar desde el momento en que llueve hasta el momento en que el agua escurre superficial o subterráneamente. El modelo hidrológico de simulación de recursos hídricos de SIMPA ha sido ampliamente descrito durante los últimos años (Álvarez et al, 2004) y se ha aplicado al caso de España en sucesivos pasos de la Planificación Hidrológica. En SIMPA se implementó una versión distribuida del modelo de Témez (Ruiz García, 1999; Estrela et al., 1999; Témez, 1977) que reproduce los procesos esenciales del transporte de agua que tienen lugar en las diferentes fases del ciclo hidrológico (figura siguiente). Plantea el principio de continuidad de masa y leyes de reparto y transferencia entre los distintos almacenamientos en cada una de las celdas en que se discretiza el territorio. Simula el caudal medio mensual en régimen natural en cualquier punto de la red hidrográfica de una cuenca, así como capas mensuales del resto de variables del ciclo hidrológico, ETR, ESC superficial, subterránea y total, HMS y REC a los acuíferos. La fase subterránea se simula en las denominadas unidades acuíferas mediante un modelo agregado de tanque. La resolución temporal que utiliza es el mes, por lo que puede obviarse la simulación de un gran número de almacenamientos intermedios y la propagación del flujo en la cuenca. Por tanto, se trata entonces de un modelo hidrológico conceptual y cuasidistribuido. La resolución espacial usada en este trabajo es de 1 km<sup>2</sup>.

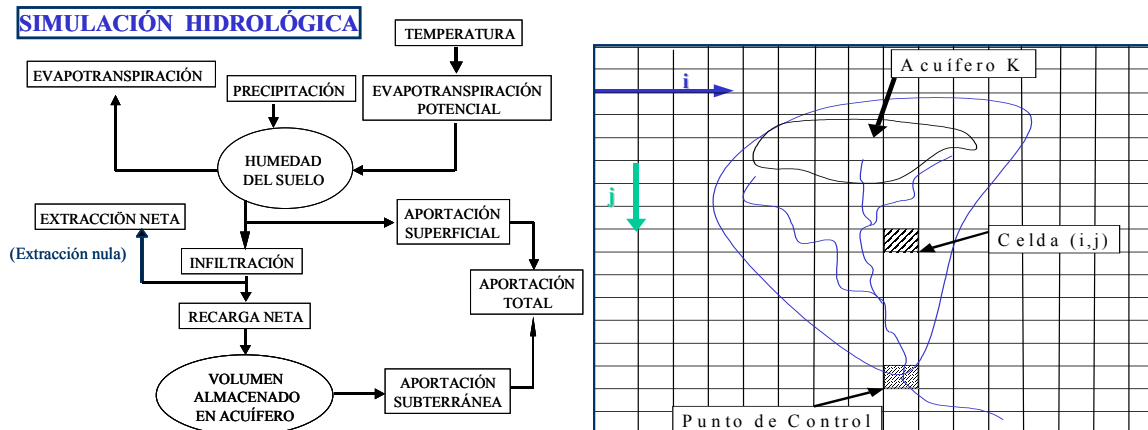
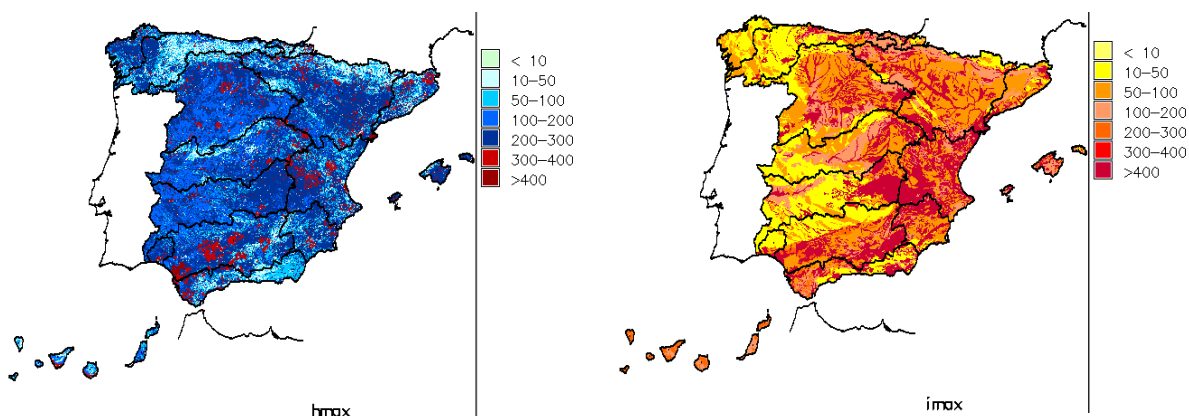


Figura 14. Esquema conceptual del módulo de evaluación de RR.HH. en SIMPA

Los procesos del ciclo hidrológico simulados dependen de una serie de parámetros que se ajustan en función de las características fisiográficas del medio y del grado de ajuste entre los caudales observados y los simulados. En el modelo, estos parámetros están representados por mapas, con variabilidad espacial, y están relacionados con la capacidad de almacenamiento en el suelo, la capacidad de infiltración y con la descarga de los acuíferos al sistema superficial, mediante un coeficiente de descarga.

El modelo implementado para el estudio del impacto del cambio climático en los recursos hídricos considera como unidades hidrogeológicas las correspondientes a la caracterización de las denominadas masas de agua subterránea definidas durante el proceso de planificación hidrológica. Los parámetros relativos al suelo, capacidad máxima de almacenamiento ( $h_{max}$ ), a la REC, máxima infiltrabilidad vertical ( $i_{max}$ ) y el parámetro de descarga de cada acuífero ( $alfa$ ), han sido calibrados dentro del proceso de evaluación de recursos hídricos correspondiente a los trabajos de *Evaluación de los recursos hídricos en España y adaptación de resultados al marco de planificación hidrológica* para la Encomienda de Gestión por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (Dirección General del Agua) al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento para la Realización de Asistencia Técnica, Investigación y Desarrollo Tecnológico en Materias Competencia de la Dirección General del Agua (2007-2011).



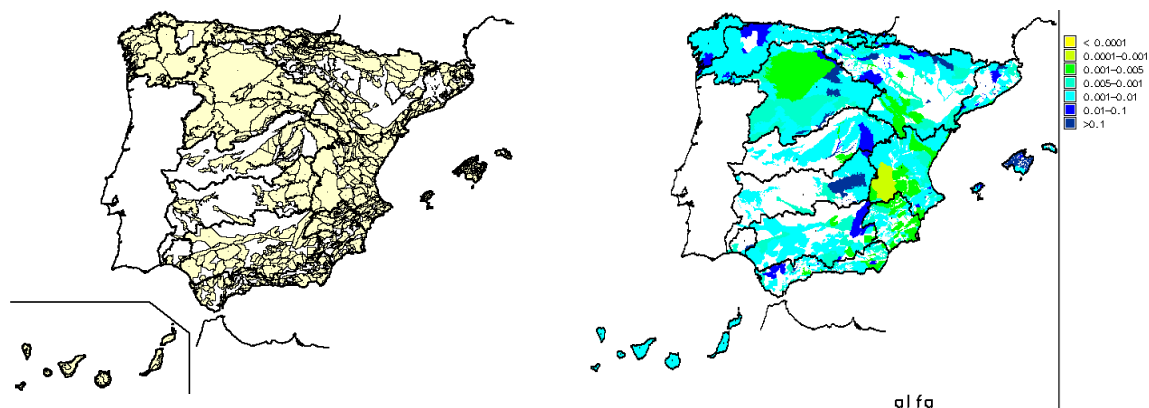


Figura 15. Parámetros del modelo de evaluación de RR.HH. y masas de agua subterránea

Los resultados del modelo son los mapas de los distintos almacenamientos (HMS y volumen de acuífero) y de las variables de salida del ciclo hidrológico (ETR y ESC total, obtenida esta última como suma de la ESC superficial y la subterránea). Los caudales medios mensuales, en cada intervalo de tiempo, se obtienen integrando la ESC total en las cuencas vertientes a los puntos de simulación.

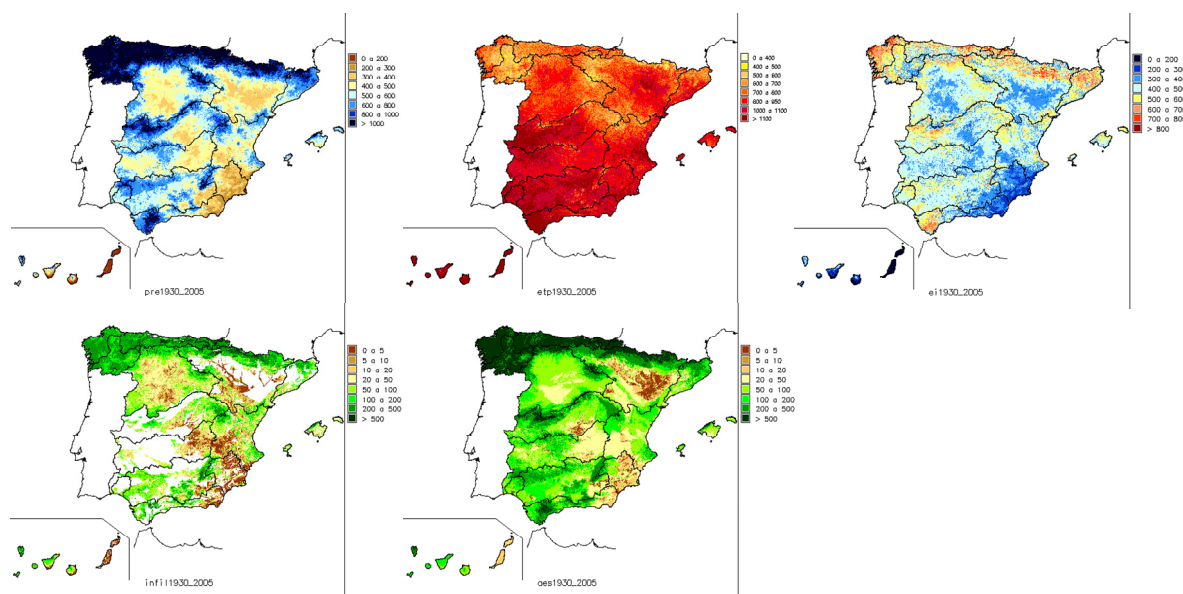


Figura 16. Resultados de PRE, ETP, ETR, REC Y ESC en SIMPA

Los mapas de variables hidrológicas se promedian para cada uno de los periodos objeto de estudio (1961-90, 2011-2040; 2041-2070 y 2071-2100). El grado de impacto del cambio climático resulta de la comparación, para cada proyección y escenario climático, de los valores medios obtenidos durante el periodo de referencia, 1961-1990, con los correspondientes al resto de periodos temporales del siglo XXI. Durante estos 4 periodos se han simulado las distintas fases del ciclo hidrológico utilizando como variables de entrada o fase atmosférica, los datos de las proyecciones climáticas.

De esa manera se obtuvieron los mapas, tablas y gráficos de desviaciones para cada periodo futuro y variable climática e hidrológica. Las tablas de resultados muestran las desviaciones promedio de cada proyección obtenidas en España y en cada D.H. respecto al





periodo 1961-1990. Aunque las proyecciones son equiprobables, el índice de impacto se considera el promedio de la desviación del conjunto de las proyecciones para cada escenario de emisiones (A2 y B2). Para ello, se obtiene el mapa promedio anual de cada variable hidrológica y, del mismo, el valor medio areal con el que calcular la desviación media.

Esta desviación obtenida a partir de valores areales promediados filtra la variabilidad espacial que se da en el interior de cada D.H. Agregando los resultados en términos de aportaciones en cada celda de la red hidrográfica, se obtuvieron los mapas de desviaciones de aportaciones acumuladas entre cada periodo del siglo XXI con respecto al periodo de control. Finalmente, además de las desviaciones obtenidas respecto al periodo 1961-1990, se obtuvieron para el caso de las aportaciones, las desviaciones del periodo 2011-2040 que cabría esperar respecto a los periodos a los que hace referencia la Instrucción de Planificación Hidrológica (orden ARM/2656/2008), 1940-2005 y 1980-2005, usando relaciones de proporcionalidad entre medias de estos periodos y el de control.

En total, se han utilizado unas 60.000 series de PRE o temperaturas simuladas durante 60 ó 120 años, según la proyección, para generar unos 200.000 mapas de unas 500.000 celdas de información, lo que ha requerido disponer de una capacidad de almacenamiento cercana a 1 TB. Este trabajo se ha realizado tanto en entorno Windows como Linux, mediante módulos preestablecidos en SIMPA, con programas nuevos específicos realizados en fortran y SIG-GRASS, con tratamiento de bases de datos y con su análisis en hojas de cálculo.

### 3.3.2 Fenómenos extremos

Este apartado ha sido incluido en los trabajos de la encomienda de gestión, aunque no constituye su objetivo principal. La metodología aplicada entonces al estudio del impacto del cambio climático en fenómenos extremos como crecidas y sequías está básicamente centrada en extraer aspectos descriptivos de las series de datos. En el caso de las crecidas la descripción se centrará en las PMX y en la aplicación del modelo del mapa de PMX en la España Peninsular para la obtención de precipitaciones de diseño asociadas a diversos periodos de retorno. En concreto se usa el de 100 años de periodo de retorno para obtener un índice de impacto respecto a las máximas diarias derivadas de las series diarias del periodo de control. En el caso de las sequías, se pueden utilizar las series de aportaciones derivadas del modelo de recursos. En este caso, las funciones de distribución que caracterizan la probabilidad de ocurrencia dependen de al menos dos variables, duración y déficit. Se suponen independientes para facilitar el ajuste de la función de distribución a eventos muestrales tomados de series sintéticas con las aportaciones de las principales cuencas en España.

### 3.3.3 Test de contraste de hipótesis

Los test de contraste de hipótesis son herramientas estadísticas para evaluar la verosimilitud de determinadas características en una muestra. En el presente trabajo se han utilizado para el análisis de los cambios en propiedades relativas a la tendencia central, variabilidad y tendencias en las series climáticas, desde el s. XX al XXI, así como para evaluar el grado de significación de las diferencias entre series de datos observados y proyectados. Los test se han aplicado mediante el paquete informático de estadística R (The R foundation for Statistical Computing, 2008), de libre y extendida difusión.

Los test de contraste de hipótesis juzgan si una propiedad que se supone cumple una población estadística es observada en una muestra de dicha población. La hipótesis que se



contrasta es la hipótesis nula,  $H_0$ . Es la hipótesis que aceptaremos a menos que el test indique su falsedad. Es nula ya que  $H_0$  nunca se considera probada, aunque sí puede ser rechazada por la evidencia existente en los datos. Aceptar o rechazar la hipótesis  $H_0$  supone rechazar o aceptar la hipótesis alternativa,  $H_1$ .

Esta decisión se basa en estadísticos de los que se conoce su distribución de probabilidad. El estadístico toma para la muestra dada un valor determinado y mediante la probabilidad asociada a la presentación de este valor, se obtiene un criterio para aceptar o no una hipótesis. Es necesaria la utilización de un estadístico como medida y de una distribución de probabilidad que permita valorar cómo de raro es el resultado del estadístico obtenido en función de los datos de la muestra. El p-valor es la probabilidad de obtener un valor del estadístico mayor que el obtenido de la muestra. El nivel de significación es el valor de esta probabilidad tal que se rechaza la  $H_0$ . Las pruebas se plantean desde un punto de vista conservador y el nivel de significación se fija en valores bajos, normalmente un 5% o un 1%.

Si el p-valor de la muestra es inferior al  $\alpha$  elegido, rechazaremos la  $H_0$ ; en caso contrario, la aceptaremos. Consecuentemente, el resultado del test va a depender de la elección que se haga a priori del valor de  $\alpha$ , pudiendo aceptarse  $H_0$  con  $\alpha$  igual a 0,05 y rechazarse  $H_0$  con, por ejemplo,  $\alpha$  igual a 0,04. El p-valor, por tanto, es una medida de la credibilidad del resultado. En este trabajo, se acepta  $H_0$  cuando el p-valor es mayor que 0,20; cuando el p-valor es menor que 0,05, se rechaza  $H_0$ ; finalmente, cuando el p-valor está entre 0,05 y 0,20, se considera que hay dudas razonables en cuanto al resultado del test. Los test utilizados son los de Mann-Kendall, Wilcoxon, F-Snedecor, Fligner Killeen y binomial.

### 3.3.3.1 Test de Mann-Kendall

El test no paramétrico de Mann-Kendall se utiliza para detectar tendencias en las series temporales o, lo que es lo mismo, para detectar la consecuente falta de homogeneidad temporal. La hipótesis nula es que no hay tendencia en los datos, independientes y pertenecientes a la misma población. Es un test no paramétrico desarrollado originalmente por Mann en 1945 y modificado posteriormente por Kendall en 1975. El test de Mann Kendall permite explorar esta existencia de tendencias calculando el siguiente estadístico:

$$S = \sum_{k=1}^{n-1} \sum_{j=k+1}^n \text{signo}(x_j - x_k)$$

Donde

$$\text{signo}(x) = \begin{cases} +1, & \text{para } x > 0 \\ 0, & \text{para } x = 0 \\ -1, & \text{para } x < 0 \end{cases}$$

El estadístico se compone de un sumatorio tal que para cada elemento, se calcula el número de elementos posteriores en la serie que le superan, restando el número de elementos posteriores que le son inferiores. La suma de los resultados para los elementos de la serie desde 1 a  $n-1$  da el valor del estadístico  $S$ . Este estadístico tomará valores enteros de  $+n(n+1)/2$  a  $-n(n+1)/2$ . Se asume que sigue una distribución normal con media 0 y varianza,



$$V = \frac{n \cdot (n-1) \cdot (2 \cdot n + 5) - \sum_{i=1}^g t_i \cdot (t_i - 1) \cdot (2 \cdot t_i + 5)}{18}$$

$V$  es función del número total de datos ( $n$ ) y del número de grupos con medida idéntica ( $g$ ), siendo  $t_i$  el número de medidas con igual valor de cada uno de los grupos.

De ese modo, si la serie no tiene tendencia, el estadístico  $S$  estará próximo a 0; si tiene tendencia positiva, se obtendrá un valor positivo; y si tiene tendencia negativa, un valor negativo. El test es no paramétrico ya que no depende de distribuciones a priori, trabaja sobre rangos y filtra la sensibilidad a los extremos. El estadístico  $S$  se estandariza para obtener otra variable ( $z$ ) que tenga una distribución normal estandarizada. La estandarización se ajusta según las siguientes expresiones:

$$z = \begin{cases} \frac{S-1}{\sqrt{V}}, & \text{para } S > 0 \\ 0, & \text{para } S = 0 \\ \frac{S+1}{\sqrt{V}}, & \text{para } S < 0 \end{cases}$$

Como  $S$  toma valores enteros,  $S$  y  $z$  tienen el mismo signo.

Del valor del cuantil ( $z$ ) correspondiente a la serie que se está analizando se puede obtener su p-valor, utilizando para ello la tabla de la distribución normal estandarizada. Si ese p-valor es superior al nivel de significación elegido ( $\alpha$ ), se aceptará la homogeneidad en la serie, pero si es inferior se aceptará la existencia de una tendencia positiva o negativa. Este test se puede aplicar unilateralmente o bilateralmente.

Un estadístico relacionado con  $S$  es la *tau de Kendall* ( $\tau$ ):  $\tau = S/D$ , siendo  $D$  el máximo valor de  $S$ . Consecuentemente, el signo de *tau* es igual que el de  $S$  y  $z$ .

En R (The R foundation for Statistical Computing, 2008) se ha utilizado el comando `MannKendall` del paquete estadístico denominado `KENDALL` para obtener el p-valor de la muestra. Este comando sólo permite la aplicación bilateral; no obstante, se ha aplicado unilateralmente aceptando tendencias crecientes cuando p-valor es mayor que 0,10 y *tau*, positivo.

### 3.3.3.2 Test de Wilcoxon

El test de Wilcoxon o Mann-Whitney contrasta si dos series temporales independientes ( $x_i, y_j$ ) ( $i=1..n, j=1..m$ ) son homogéneas o no. La hipótesis nula consiste en que las dos series tienen la misma mediana. Es un test no paramétrico desarrollado inicialmente por Wilcoxon en 1945 para muestras de igual tamaño y extendido en 1947 por Mann y Whitney para tamaños arbitrarios de muestras.

El test trabaja sobre los rangos y se aplica con independencia de la función de distribución a la que pertenezcan. Para aplicar el test, se mezclan las dos muestras y se asigna un rango a cada uno de los valores de la nueva serie única. Siendo el estadístico  $R_x$  de Wilcoxon o Mann-Whitney la suma de los rangos ocupados por la serie  $x_i$ :

$$R_x = \sum_{i=1}^n r_{x_i}$$

Este índice sigue aproximadamente una distribución normal, si el tamaño de las muestras no es pequeño ( $n$  y  $m > 5$ ), con la media y desviación típica de  $R_x$  siguientes:

$$\mu = \sum_{i=1}^n i \cdot \frac{1}{N} = n \frac{N+1}{2} \quad \sigma = \sqrt{\frac{nm(N+1)}{12}}$$

El test de Wilcoxon puede trabajar con datos que no sigan una distribución normal, ya que analiza sus rangos ordenados y éstos sí se asume que siguen la distribución normal. Al trabajar con rangos no se atiende al valor de los datos, sino a la posición relativa que ocupan; por ello este test analiza si hay un cambio en las medianas y no en las medias.

Estos resultados permiten estandarizar el valor de  $R_x$  obtenido de la muestra y determinar los límites de las regiones de aceptación y crítica según los valores normales. Según Kundzewicz (2000) se pueden tomar como valores estandarizados los de las siguientes expresiones:

$$R_x < \mu \Rightarrow R_x = \frac{R_x - \mu + 0,5}{\sigma}$$

$$R_x = \mu \Rightarrow R_x = 0$$

$$R_x > \mu \Rightarrow R_x = \frac{R_x - \mu - 0,5}{\sigma}$$

A partir de esos valores estandarizados se puede calcular el  $p$ -valor de la serie temporal y aceptar o rechazar  $H_0$ .

En R (The R foundation for Statistical Computing, 2008) se ha utilizado en paquete estadístico denominado STATS y el comando `wilcox.test` para obtener el  $p$ -valor de la muestra. Se ha aplicado unilateralmente considerando crecimiento o decrecimiento de las variables hidrológicas.

### 3.3.3.3 Test de F-Snedecor

El test de *F-Snedecor* se usa para verificar la hipótesis de que las medias de múltiples poblaciones normalmente distribuidas y con la misma desviación estándar son iguales. También se usa para probar la hipótesis de que las desviaciones estándar de dos poblaciones normalmente distribuidas son iguales. Consecuentemente, es un test paramétrico.

En estadística se denomina prueba *F (de Fisher)* a cualquier prueba en la que el estadístico utilizado sigue una distribución *F*. Usada en teoría de probabilidad y estadística, la distribución *F* es una distribución de probabilidad continua. También se la conoce como distribución *F* de Snedecor o como distribución *F de Fisher-Snedecor*. El estadístico del contraste es:

$$\frac{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_1^n (x_i - \mu_x)^2}{\frac{1}{m-1} \cdot \sum_1^m (y_i - \mu_y)^2} \cdot \frac{\sigma_y^2}{\sigma_x^2} = \frac{s_x^2 / \sigma_x^2}{s_y^2 / \sigma_y^2}$$



Cuya distribución es *F de Snedecor* con  $n-1$  y  $m-1$  grados de libertad. El planteamiento de hipótesis puede ser de dos tipos:

1. Test bilateral

- a.  $H_0$ : las varianzas son iguales ( $\sigma_x^2 = \sigma_y^2$ )
- b.  $H_1$ : las varianzas son distintas ( $\sigma_x^2 \neq \sigma_y^2$ )

2. Test unilateral

- a.  $H_0$ : las varianzas son iguales ( $\sigma_x^2 = \sigma_y^2$ )
- b.  $H_1$ : la varianza en la primera población es mayor ( $\sigma_x^2 > \sigma_y^2$ )

En un contraste bilateral y denominando  $F_0$  al cuantil  $\alpha/2$  y  $F_1$  al cuantil  $1-\alpha/2$  de la distribución *F-Snedecor* con  $n-1$  y  $m-1$  grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula cuando:

$$\frac{S_x^2}{S_y^2} < F_0 \text{ y } S_x^2 < S_y^2 \quad \text{o} \quad \frac{S_x^2}{S_y^2} > F_1 \text{ y } S_x^2 > S_y^2$$

En el caso unilateral, si  $F_0$  es el cuantil  $1-\alpha$  de la distribución *F-Snedecor* con  $n-1$  y  $m-1$  grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula cuando:

$$\frac{S_x^2}{S_y^2} > F_0$$

En R (The R foundation for Statistical Computing, 2008) se ha utilizado en paquete estadístico denominado *STATS* y el comando *var.test* para obtener el p-valor de la muestra. Se ha aplicado bilateralmente.

### 3.3.3.4 Test de Fligner Killeen

Para evaluar los cambios en variabilidad de la series de extremos, se ha utilizado el test no paramétrico de Fligner Killeen. Sirve para evaluar si varias ( $k$ ) muestras tienen la misma varianza. Fue desarrollado por Fligner-Killeen en 1976 y modificado posteriormente por Conover et al. (1981).

El test se basa en juntar las  $k$  muestras y ordenar los valores absolutos de  $|X_{i,j} - \tilde{X}_j|$ , siendo  $\tilde{X}_j$  la mediana de la muestra  $j$  ( $1 \leq j \leq k$ ) y  $X_{i,j}$  el valor  $i$  de la muestra  $j$ . Se asigna una puntuación a cada valor ordenado según:

$$a_{N,i} = \Phi^{-1} \left( \frac{1}{2} + \frac{i}{2(N+1)} \right)$$

donde  $\Phi^{-1}(z)$  es la distribución acumulada  $N(0, 1)$  de  $-\infty$  a  $z$  y así  $\Phi^{-1}(p)$  es el percentil 100 de la distribución  $N(0,1)$ . El estadístico de prueba es:

$$x_o^2 = \frac{\sum_{j=1}^k n_j (\bar{A}_j - \bar{a})^2}{V^2}$$

Donde  $\bar{A}_j$  es la puntuación media para la muestra  $j$ ,  $\bar{a}$  es la puntuación media para todos los  $a_{N,j}$  y  $V^2$  es la varianza muestral de todas las puntuaciones:

$$N = \sum_{j=1}^k n_j \quad \bar{A}_j = \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} a_{N,m_i}$$

siendo  $a_{N,m_i}$  la puntuación del rango en orden creciente para la observación  $i$  en la muestra  $j$

$$\bar{a} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N a_{N,i} \quad V^2 = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (a_{N,i} - \bar{a})^2$$

Para muestras grandes, este estadístico bajo  $H_0$  tiene una distribución chi-cuadrado asintótica con  $k-1$  grados de libertad. Conover et al (1981) llevaron a cabo una simulación comparando diferentes tests de homogeneidad de varianza y concluyeron que el test de Fligner-Killeen modificado es menos sensible a desviaciones del supuesto de normalidad.

En R (The R foundation for Statistical Computing, 2008) se ha utilizado en paquete estadístico denominado STATS y el comando `fligner.test` para obtener el p-valor de la muestra. Se ha aplicado unilateralmente a las series de PMX, pero se ha controlado el crecimiento o decrecimiento de la varianza muestral por sus implicaciones en el ajuste de funciones de distribución de máximos.

### 3.3.3.5 Test basado en la distribución binomial

Dadas en una región  $n$  estaciones sobre cuyas series se ha aplicado un test como los anteriormente descritos, se ha utilizado este test de la binomial para extraer conclusiones regionales. Dicho de otro modo, se quiere saber si un número  $r$  de rechazos de  $H_0$  en una región con  $n$  estaciones en las que se ha aplicado un test determinado (Wilcoxon por ejemplo), son suficientes para rechazar la homogeneidad en el conjunto de la región. La función de distribución binomial depende de un número total de  $n$  estaciones en las que solamente se puede dar dos situaciones con probabilidades de ocurrencia  $p$  y  $q$ . La probabilidad  $p$  es la del suceso alternativo, equivalente al nivel de significación del primer test;  $q$  es su complementaria y coincide con la probabilidad del acierto. A su vez, es necesario seleccionar un nivel de significación para el test regional.

Con carácter regional, se supone que la evidencia en contra de la hipótesis de homogeneidad es significativa cuando el número de estaciones supera el dado por su nivel de significación. La probabilidad de que se produzcan más de  $r$  rechazos se obtiene mediante la fórmula:

$$P(y > r) = \sum_{y=r+1}^n B(y) = \sum_{y=r+1}^n \binom{n}{y} \cdot p^y \cdot q^{n-y}$$

Siendo  $y$  la variable aleatoria;  $B$  la distribución binomial;  $n = n^0$  total de estaciones en la región;  $r =$  número de estaciones en las que se acepta la  $H_1$ ;  $p =$  nivel de significación del primer test;  $q =$  complementario del anterior;  $n-r = n^0$  de estaciones en las que se acepta la  $H_0$ .

La aplicación de este test solamente necesita del conteo de resultados de la aplicación de una prueba como las descritas en los apartados anteriores, el conteo de serie que cumplen y no cumplen la  $H_0$  y el cálculo del número mínimo de estaciones asociado al nivel de



significación tal que una vez superado se considera que hay suficiente evidencia en contra de la homogeneidad regional.



## 4 CONTRASTE Y ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS

Este capítulo está dividido en dos apartados principales. En el primero se contrastan los datos de PRE y TEM de las proyecciones con series observadas de la red AEMET durante el periodo 1961-1990. La segunda parte se dedica a describir qué tipo de cambios conllevan las proyecciones durante el s. XXI respecto al s. XX. Los análisis se realizan con series proyectadas en estaciones, previamente a la realización de cualquier operación de interpolación para su implementación en el modelo hidrológico.

### 4.1 Contraste entre proyecciones y datos observados durante el periodo 1961-1990

Se entiende que las diferencias resultantes del contraste de proyecciones y registros de PRE y TEM corresponden a las propias incertidumbres de la simulación física de procesos atmosféricos, a errores en la representación de los procesos en la atmósfera y a los relacionados con la regionalización dinámica o estadística. El contraste de los apartados siguientes se expresa básicamente en términos de diferencias y sesgos.

#### 4.1.1 Precipitación

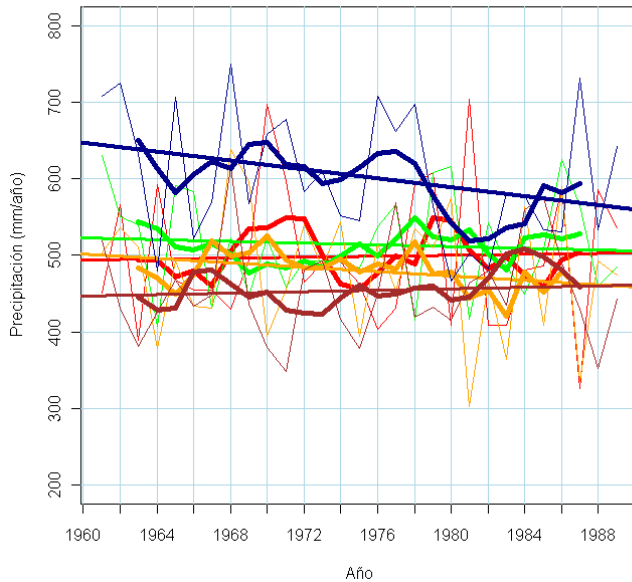
La PRE es una de las variables que con más incertidumbre manejan los modelos de cambio climático. Una de las razones reside en que la PRE y la generación de nubes son procesos que ocurren a escalas mayores que las que actualmente pueden simular los modelos. Su importancia en los estudios hidrológicos es alta ya que es la variable más directamente relacionada con la generación de ESC. ACA (2008) concluía en un estudio en unas cuencas del noroeste peninsular que las PRE regionalizadas mediante anidamiento de modelos regionales en el proyecto PRUDENCE son inferiores a las observadas entre un 12% y 27%.

Cada una de las proyecciones usadas en este proyecto de evaluación del impacto climático en los recursos hídricos proviene de los resultados de un modelo MCG y de un procedimiento de regionalización estadístico o dinámico. Las técnicas de proyección regional FIC y SDSM aplicadas a los MCG CGCM2, ECHAM4, HadAM3 y HadCM3 permiten manejar entre 5.579 y 2.320 series PRE diarias.

En el presente estudio, se ha realizado una comparación de las series de PRE regionalizadas con datos registrados por AEMET durante el periodo de control 1961-1990. Se han seleccionado para ello unas 622 series de PRE que cuentan con más de 28 años de registros completos durante el periodo de control de 30 años, 1961-1990. Durante este periodo, los resultados de las proyecciones CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM en cualquiera de los dos escenarios de emisiones de GEI, A2 y B2, se asume idéntico.

La siguiente gráfica muestra las series promediadas al conjunto de estaciones desde 1961 hasta 1990. La tabla muestra los estadísticos comparados entre proyecciones y datos observados. En cada año se ha calculado la PRE media de las 622 estaciones y de cada serie anual. La media aritmética lógicamente solo es un resultado aproximado de la PRE media en España, pero suficiente para valorar el acuerdo entre datos simulados de proyecciones y datos observados. La tabla que acompaña a la gráfica incluye el valor medio, la desviación típica y coeficiente de variación, los valores máximo y mínimo de las series de PRE anuales, así como el p-valor resultante de la aplicación del test de Mann-Kendall para el contraste de la significación de la pendiente general de los treinta años de PRE.





Proyecciones	Observada AEMET	CGCM2-FIC	ECHAM4-FIC	HadAM3-FIC	HadCM3-SDSM
Media	603	515	480	454	499
Desviación típica y coeficiente de variación	85 0,14	65 0,13	82 0,17	65 0,14	92 0,18
Máximo y mínimo	749 467	630 408	638 303	616 349	704 326
P valor Tendencia Mann Kendall	0,12	0,69	0,59	0,67	0,87

Figura 17. Estadísticas PRE anual en España en 622 estaciones meteorológicas

Los estadísticos anteriores permiten apreciar diferencias importantes. Las mayores PRE corresponden a la serie registradas de AEMET, entre un 15% y un 25% superiores al resto, marcando un claro sesgo respecto a las proyecciones. Con la variabilidad de las series anuales aparentemente no ocurre lo mismo. Son significativamente inferiores las desviaciones típicas de las proyecciones CGCM2-FIC y HadAM3-FIC; sin embargo, las otras dos proyecciones sí tienen varianzas en el orden de magnitud de los datos observados.

Las componentes de tendencia son claramente distintas entre los datos observados y los proyectados. En la gráfica anterior, la tendencia se ha representado mediante una recta dibujada sobre los datos de cada serie. Mientras la tendencia de datos observados muestra un carácter decreciente, las series simuladas son estacionarias. La aplicación del test estadístico de Mann Kendall y la obtención del *p-valor* destaca las diferencias entre la pendiente de la serie de datos observados (*p-valor* de 12%) y la del resto de proyecciones, con *p-valor*s similares o superiores al 60%.

Por último, las fluctuaciones plurianuales tampoco siguen una evolución pareja entre la media de los datos observados y las correspondientes a las proyecciones, sin dar una apariencia de acuerdo general, tal como se puede comprobar visualmente mediante la superposición de medias móviles en la figura anterior (en trazo grueso). Así, las series medias proyectadas no describen ningún ciclo seco como el predominante en la década de los años 80. Cabría esperar que el periodo de control hubiera servido para la calibración y permitiera comprobar cierto grado de ajuste y que algunas de las características de las series observadas hubieran sido reproducidas por las series simuladas.

Desde otro punto de vista, estas simulaciones pueden asimilarse a realizaciones que, en un contexto estocástico, guardarán similitudes con las distribuciones de frecuencia de los datos observados. La siguiente figura representa un diagrama *qq* en el que se ha superpuesto la

distribución de cuantiles de valores observados y los correspondientes al periodo de control de cada una de las proyecciones.

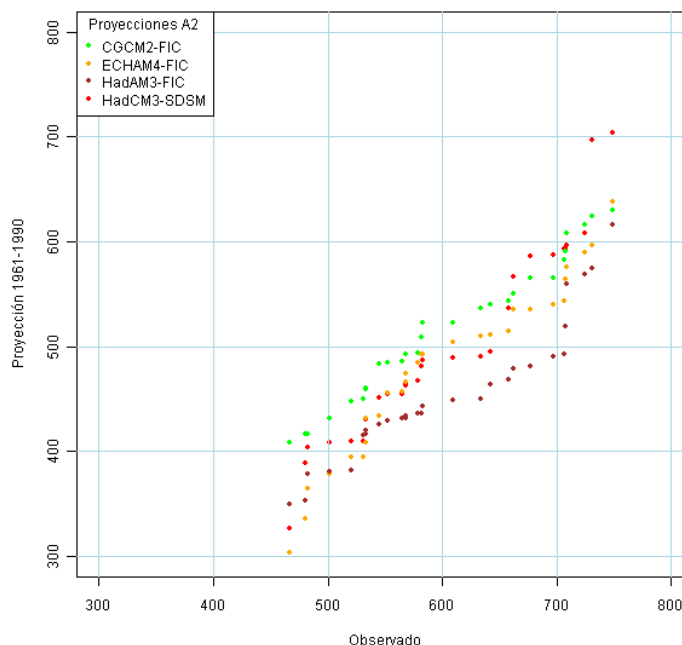


Figura 18. Diagrama QQ de PRE (mm) observada y proyectada para los SRES A2

La figura anterior permite apreciar la alineación entre los valores observados y los de CGCM2-FIC. Esto permitiría inferir que las distribuciones de frecuencia de los observados y CGCM2-FIC son similares. En el resto de proyecciones, no hay relación lineal entre las frecuencias de PRE, por lo que no serían suficientes transformaciones lineales de las proyecciones basadas únicamente en la corrección del sesgo de parámetros como la media y variabilidad.

Se ha calculado en cada una de las 622 estaciones el error medio relativo (EMR) respecto a los datos observados. En las siguientes imágenes se aprecia que existen patrones regionales en la magnitud de los errores medios o sesgo. CGCM2-FIC alcanza mayores valores de PRE que los observados en las estaciones de la cuenca del Duero, Galicia y parte de mitad norte de la cuenca del Ebro. Esta proyección obtiene la PRE media más alta del conjunto. Los déficit de PRE se encuentran en el sureste, Guadalquivir, Levante, Baleares y Canarias. En las otras tres proyecciones hay un predominio claro de EMR negativos, es decir, con PRE proyectadas inferiores a las observadas. Los EMR más altos en valor absoluto al 25% se encuentran en la mitad sur de la Península. Otra singularidad en el patrón de diferencias de PRE se encuentra en HadAM3-FIC, con disimetría este oeste y mayores errores, en valor absoluto, en la vertiente atlántica. El conjunto de mapas se resume en la presencia de un sesgo generalizado con valores observados superiores respecto a los simulados.

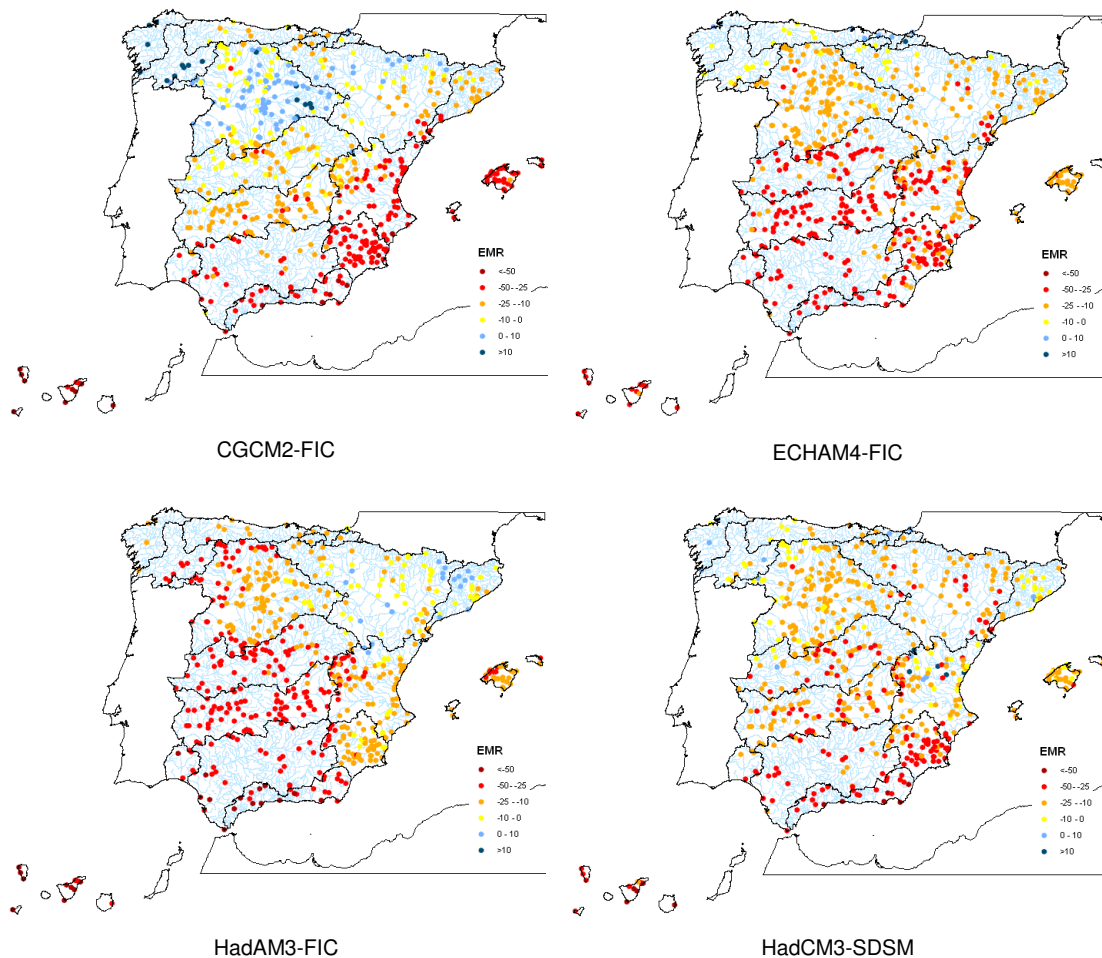


Figura 19. EMR anual (%) entre proyecciones y datos observados. Periodo 1961-1990

	Observados	CGCM2-FIC		ECHAM4-FIC		HadAM3-FIC		HadCM3-SDSM		Proyección media	
	mm	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR
Cuencas del Norte	1308	1321	0,97	1289	-1,49	1032	-21,08	1206	-7,80	1212	-7,35
Cuencas del Duero	628	620	-1,37	517	-17,67	475	-24,40	543	-13,62	539	-14,26
Cuencas del Tago	700	626	-10,52	513	-26,71	461	-34,07	567	-18,98	542	-22,57
Cuencas del Guadiana	549	451	-17,86	389	-29,13	344	-37,34	429	-21,89	403	-26,55
Cuencas del Guadalquivir	593	441	-25,61	417	-29,67	334	-43,64	424	-28,49	404	-31,85
Cuencas del Sur	481	292	-39,28	325	-32,59	264	-45,17	294	-38,85	294	-38,97
Cuencas del Segura	371	239	-35,51	277	-25,22	299	-19,36	272	-26,57	272	-26,67
Cuencas del Júcar	533	392	-26,46	403	-24,36	433	-18,73	459	-14,01	422	-20,89

	Observados	CGCM2-FIC		ECHAM4-FIC		HadAM3-FIC		HadCM3-SDSM		Proyección media	
	mm	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR	mm	EMR
Cuencas del Ebro	625	573	-8,27	528	-15,44	577	-7,57	508	-18,61	547	-12,47
Cuencas Internas de Cataluña	693	573	-17,31	590	-14,97	664	-4,21	631	-8,98	615	-11,37
Islas Baleares	599	385	-35,68	492	-17,81	453	-24,30	532	-11,16	465	-22,24
Islas Canarias	418	219	-47,70	291	-30,30	207	-50,41	253	-39,58	242	-42,00

Tabla 7. PRE (mm) y EMR (%) entre proyecciones y datos observados en grandes cuencas

Los mapas anteriores permiten localizar las diferencias de proyecciones y datos observados respecto al valor medio. La comparación de varianzas se ha realizado aplicando el test F de Snedecor y utilizando como criterio el p-valor. Hay homogeneidad de varianzas cuando el p-valor supera el 20%; se descarta la hipótesis de homogeneidad cuando es menor que el 5%. Los valores entre 5% y 20% quedan en un dominio de razonable duda.

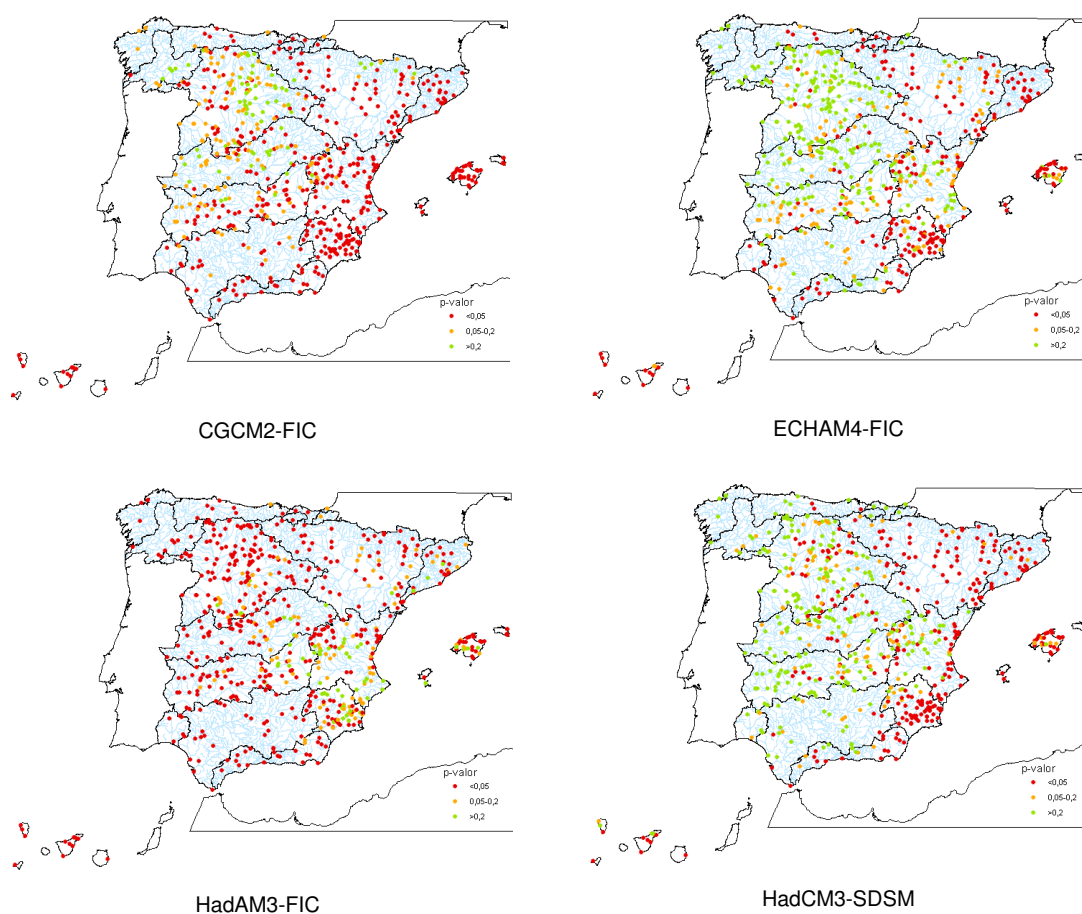


Figura 20. Test F-Snedecor: p-valor entre proyecciones y observados. Periodo 1961-1990



El aspecto general de los mapas anteriores no permite aceptar la hipótesis de homogeneidad de varianzas en las grandes cuencas y territorios insulares. Únicamente, ECHAM-FIC y HadCM3-SDSM dan la impresión de cierta homogeneidad en la submeseta norte y en fachada atlántica. Con generalidad, no se puede mantener la hipótesis de homogeneidad excepto en alguna región y siempre en función de la proyección elegida.

Las proyecciones también muestran diferencias al compararlas a escala mensual con los datos registrados en la selección de 622 estaciones. Las siguientes figuras muestran los valores medios mensuales y los de desviación típica. El ciclo estacional se inicia con el pico de PRE otoñal, el descenso relativo de invierno, al que sigue otro incremento primaveral. En verano las PRE caen a valores mínimos. Sin embargo, las evoluciones estacionales de las proyecciones dan un ciclo de PRE que no alcanza los valores medios de otoño y superan los de verano. ECHAM4-FIC y HadAM3-FIC sí muestran los picos de otoño y primavera, mientras que HadCM3-SDSM y CGCM2-FIC dan una única onda con un pico en invierno y valle en verano. Al existir una diferencia en medias y variabilidad, también se muestran las gráficas de valores estandarizados, resultado de la división del valor mensual por el respectivo parámetro medio anual. Se comprueba que las proyecciones HadCM3-SDSM y CGCM2-FIC intensifican las PRE de invierno, mientras que HadAM3-FIC se ajusta mejor a la oscilación anual. La desviación típica como medida de variabilidad mensual presenta un mejor acuerdo, especialmente durante los meses de verano, aunque las diferencias crecen hasta las máximas de otoño.

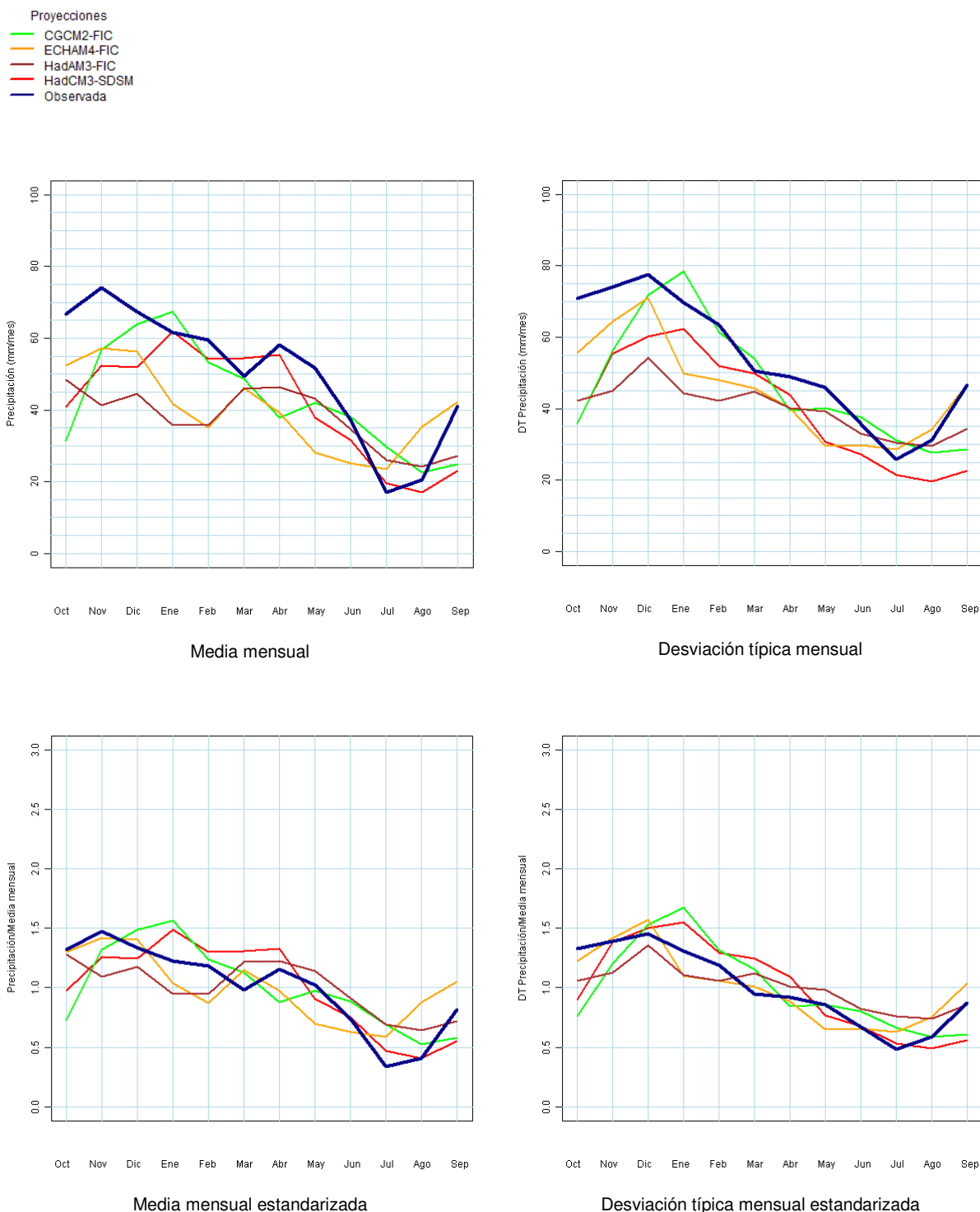


Figura 21. Ciclo estacional PRE. Periodo 1961-1990. España

La figura anterior se ha elaborado con datos medios de todas las estaciones seleccionadas de España. Las cuencas del Duero y Segura siguen ofreciendo discrepancias entre las distintas evoluciones del ciclo de PRE (siguiente figura). En el Duero, las PRE de CGCM2-FIC son superiores a las observadas durante la estación invernal, entre los meses de



diciembre a marzo; en primavera las PRE son menores que las observadas. En la cuenca del Segura el mes de marzo presenta una anomalía en ECHAM4-FIC. En CGCM2-FIC y HadAM3-FIC los máximos mensuales se encuentran entre finales de la primavera y principios del verano, retrasando el pico relativo de primavera e infravalorando el máximo absoluto de otoño.

- Proyecciones
- CGCM2-FIC
- ECHAM4-FIC
- HadAM3-FIC
- HadCM3-SDSM
- Observada

Cuenca del Duero

Cuenca del Segura

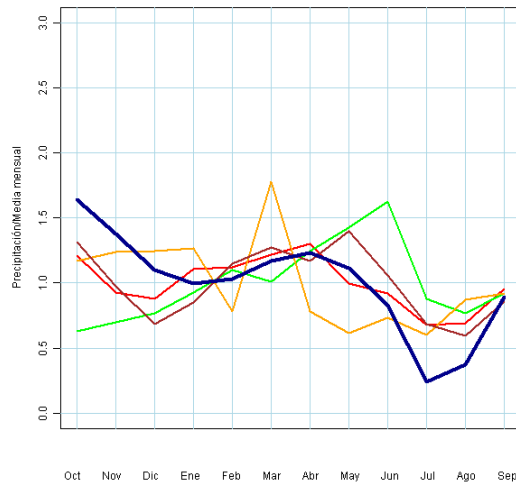
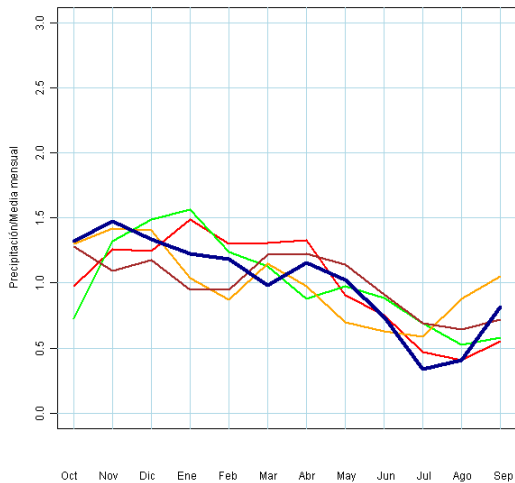
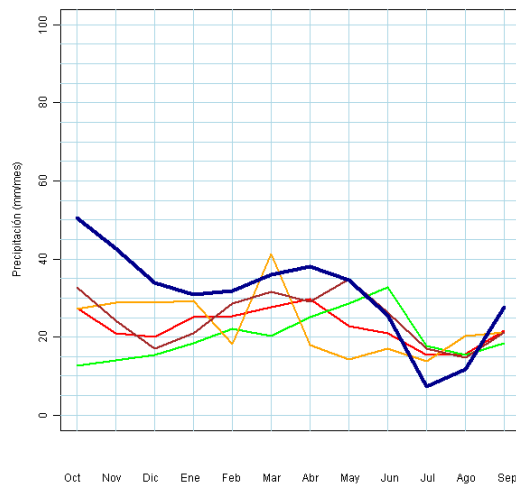
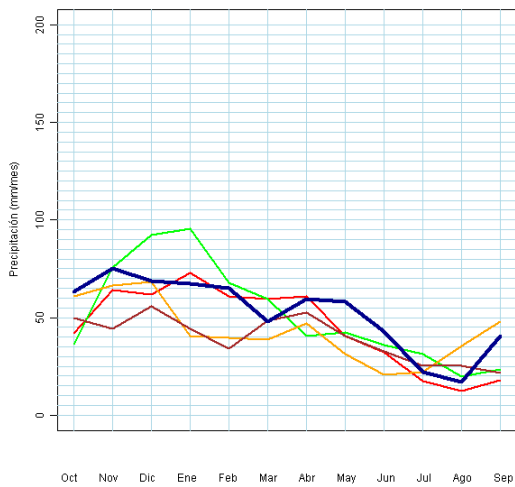


Figura 22. Ciclo estacional PRE. Periodo 1961-1990. Cuencas del Duero y Segura

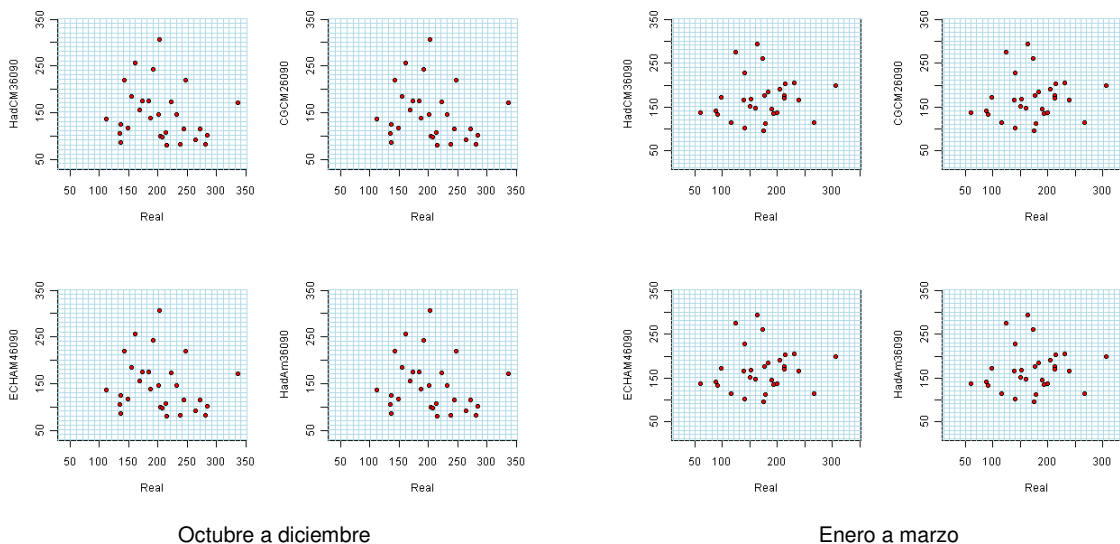
La siguiente tabla muestra los valores trimestrales de medias y desviaciones típicas para los datos observados y las cuatro proyecciones climáticas, así como los porcentajes de EMR de éstas (en letra cursiva). Considerando el conjunto de modelos, no hay estaciones con mejor comportamiento que otras. Respecto a la media de PRE, de otoño a primavera, todas las

proyecciones muestran sesgos negativos; en verano, solamente HadCM3-SDSM tiene un EMR negativo.

Trimestre	Media (mm)				Desviación típica (mm)			
	oct a dic	ene a mar	abr a jun	jul a sep	oct a dic	ene a mar	abr a jun	jul a sep
Observado	203	172	148	77	54	55	43	31
CGCM2-FIC	151	167	118	78	41	55	24	16
<i>CGCM2-FIC</i>	-26%	-3%	-20%	1%	-24%	0%	-44%	-48%
ECHAM4-FIC	166	124	91	100	56	48	15	29
<i>ECHAM4-FIC</i>	-18%	-28%	-39%	30%	4%	-13%	-65%	-6%
HadAM3-FIC	137	115	124	78	39	41	23	23
<i>HadAM3-FIC</i>	-33%	-33%	-16%	1%	-28%	-25%	-47%	-26%
HadCM3-SDSM	147	169	123	60	58	49	27	12
<i>HadCM3-SDSM</i>	-28%	-2%	-17%	-22%	7%	-11%	-37%	-61%

Tabla 8. Comparativa de datos de PRE (mm) estacionales observados y proyectados

La falta de acuerdo entre datos observados y proyecciones se ilustra con los diagramas de dispersión elaborados con datos trimestrales desde 1961 hasta 1990. Cada nube solamente cuenta con treinta datos.





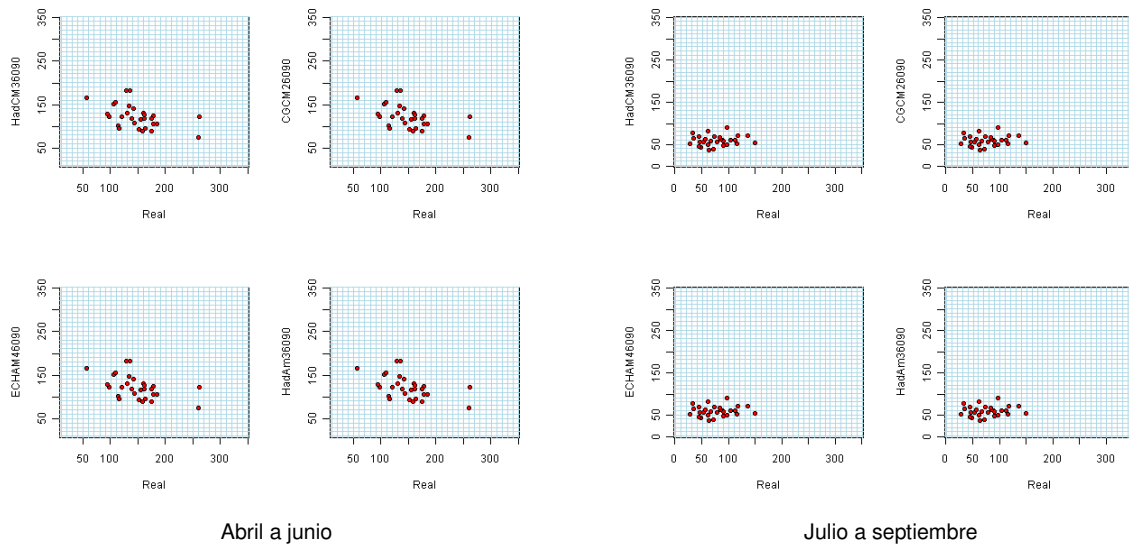


Figura 23. Dispersión datos trimestrales de PRE (mm) observados y proyectados

La siguiente tabla amplía los estadísticos alcanzados anteriormente con las 622 series PRE. El objetivo es mostrar una comparativa entre proyecciones durante el periodo de control y los cambios en media previstos por las proyecciones a lo largo del s. XXI. Si se comparan con los EMR del contraste durante el periodo de control, se comprueba que el orden de magnitud de los errores es superior a los cambios proyectados para el s. XXI. Este hecho, abunda en la necesidad de mejorar la calidad de la información de partida en estudios sectoriales de impacto del cambio climático. Con la variabilidad no ocurre lo mismo y hay proyecciones con desviaciones típicas en el mismo orden de magnitud que las series observadas. También hay proyecciones con decrecimientos notables. En todo caso estos resultados se han obtenido con 622. En apartados siguientes se describen los cambios del conjunto total de estaciones disponibles en cada proyección.

	1961-1990	2011-2040		2041-2070		2071-2100		2011-2100	
		A2	B2	A2	B2	A2	B2	A2	B2
Observado	603	-	-	-	-	-	-	-	-
CGCM2-FIC	515	520	491	493	504	467	494	494	496
ECHAM4-FIC	480	433	429	411	428	407	428	417	428
HadAM3-FIC	454	-	-	-	-	453	441	-	-
HadCM3-SDSM	499	489	490	460	453	371	456	442	467
Observado	85	-	-	-	-	-	-	-	-
CGCM2-FIC	65	64	63	45	70	52	42	58	59
ECHAM4-FIC	82	62	78	54	91	64	59	60	76
HadAM3-FIC	65					65	60		
HadCM3-SDSM	92	77	100	91	81	72	101	94	95

Tabla 9. Estadísticos de la selección de estaciones pluviométricas. Escenarios A2 y B2



En resumen, se han descrito varios tipos de diferencias entre las series de PRE procedentes de las proyecciones y las registradas. Las comparaciones se han realizado con cerca de 622 estaciones de las que se dispone de más de 28 años de datos completos y series de PRE de 4 MCG con regionalización estadística. Se ha comprobado la falta de acuerdo entre PRE observadas y proyectadas a escalas anuales y estacionales.

#### 4.1.2 Temperatura

La temperatura es una variable básica en los MCG asociada a escalas compatibles con procesos implementados en estos modelos. Esto implica que la respuesta de estos modelos debe ser de mayor calidad que la encontrada en el caso de las precipitaciones.

Al igual que con la PRE, el contraste de temperaturas se ha realizado con series observadas y proyectadas en estaciones (CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM). También se ha asumido que no hay diferencias entre los escenarios de emisiones de GEI A2 y B2 para el periodo de control. La comparación de los datos de temperaturas se hizo en 218 estaciones, seleccionadas por tener datos en todas las proyecciones FIC y SDSM y en las series de TMX y TMN observadas. Las series de TEM se obtienen por semisuma de las anteriores. De las últimas, se eligieron estaciones con series observadas que tenían al menos 25 años hidrológicos completos entre 1961 y 1990. No se tomaron las series de temperaturas reales originales ya que el número de estaciones se reducía ostensiblemente. El completado de las series de temperatura se realizó mediante un modelo de regresión bivariada con estacionarización previa; los datos completados suponen el 17%.

La siguiente figura muestra la serie de TEM anual en 218 estaciones meteorológicas y las de cada una de las proyecciones entre 1961 y 1990. En trazo grueso se muestra la media móvil de cada proyección. Todas las series son crecientes, si bien la mayor pendiente es la correspondiente a los datos observados. Aparentemente, el acuerdo de los resultados de las proyecciones con los valores observados es mejor que el alcanzado en el caso de las PRE. Sin embargo, siguen existiendo sesgos importantes: HadAM3-FIC da una TEM anual superior a la observada en 3°C, ECHAM4-FIC en 1°C, CGCM2-FIC 1°C inferior y HadCM3-SDSM da valores medios similares a los observados.

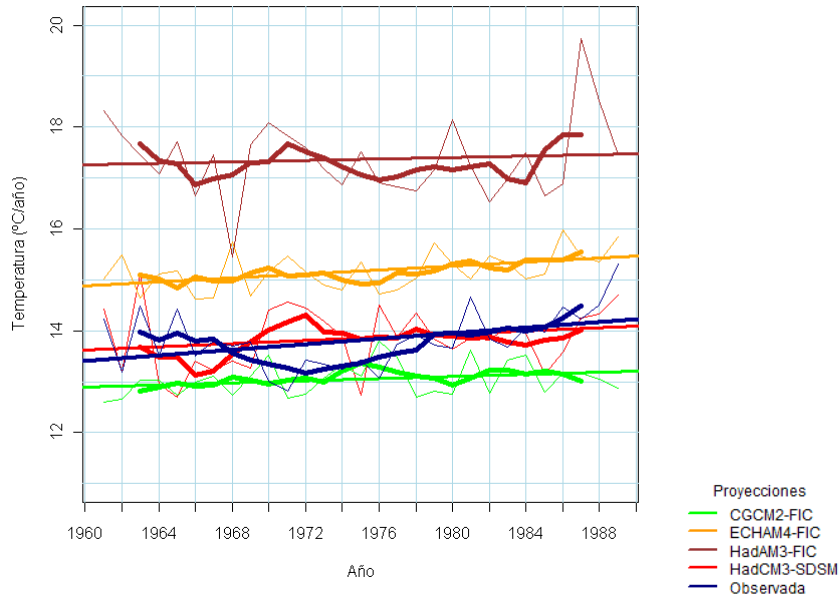
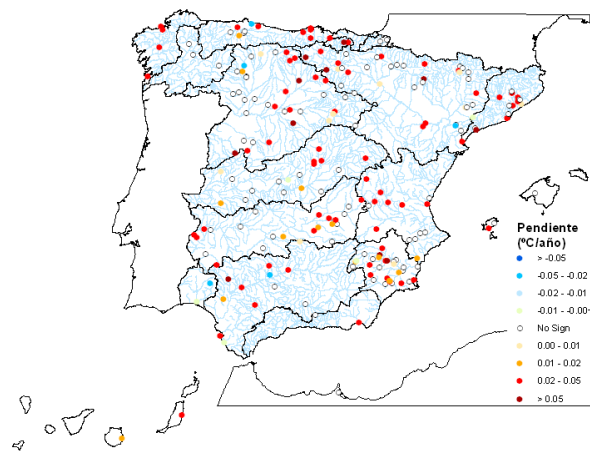


Figura 24. TEM anual en España en 218 estaciones meteorológicas

Todas las proyecciones dan una tendencia de incremento de TEM más suavizada que la registrada. Al desagregar la información anterior en las estaciones, se observa que, los incrementos de TEM observada son superiores a los  $0,2^{\circ}\text{C}/10$  años de manera generalizada en España. Las proyecciones de los modelos del Hadley Center, HadCM3-SDSM y HadAM3-FIC, dan pendientes similares a cero excepto en estaciones del sureste Peninsular. CGCM2-FIC sitúa los incrementos entre  $0,1^{\circ}\text{C}$  y  $0,2^{\circ}\text{C}/10$  años en la mitad norte de la Península. Por último, ECHAM4-FIC muestra tendencias crecientes más pronunciadas en la vertiente mediterránea que en la atlántica. Las siguientes figuras muestran el valor de las tendencias significativas calculadas durante el periodo de control para series observadas y proyectadas en estaciones.



Series observadas

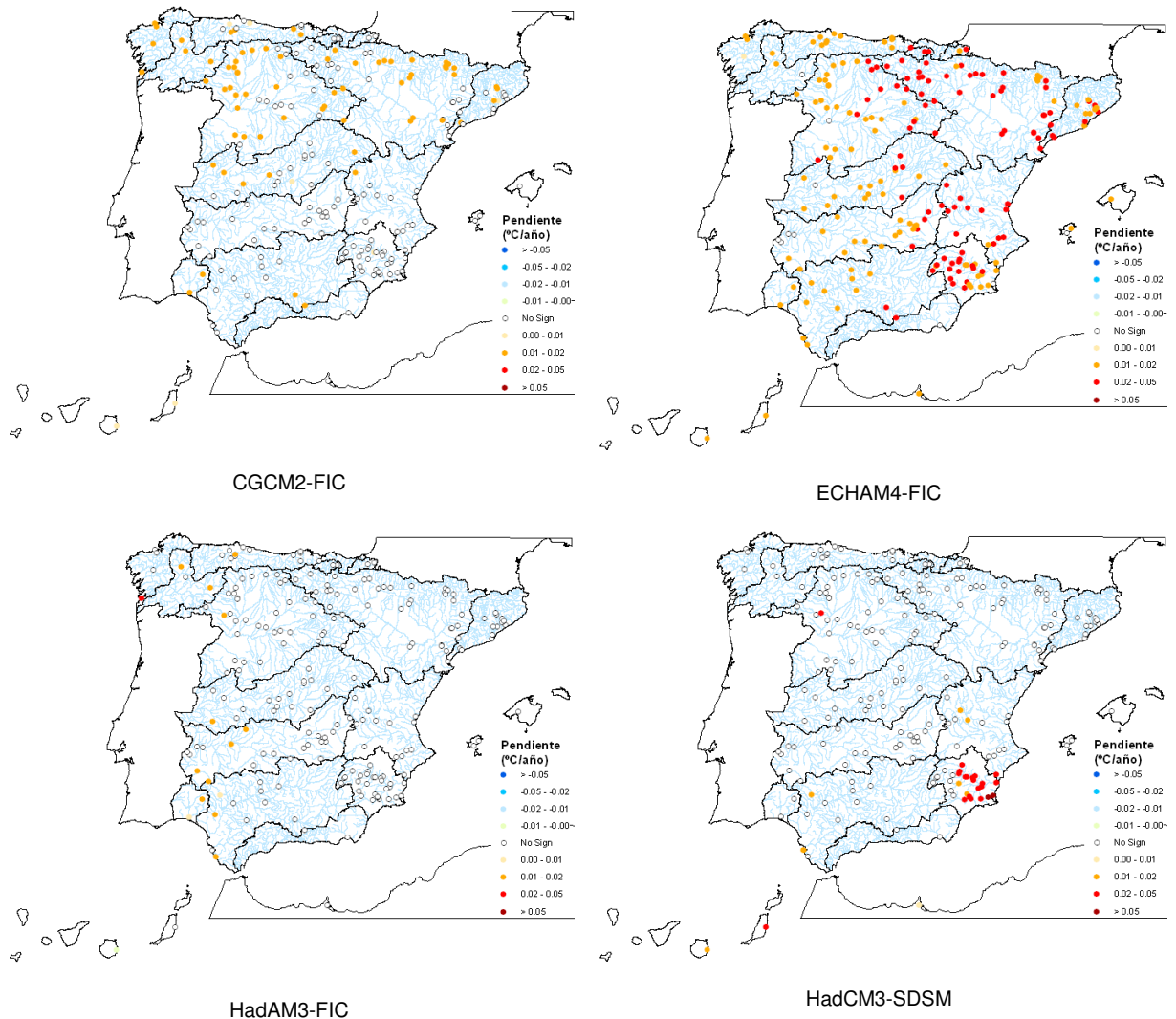


Figura 25. Tendencia significativa en selección de series TEM. Periodo 1961-1990

Tal como se aprecia en la siguiente figura, la evolución mensual del ciclo estacional de TEM de las proyecciones es unimodal, con los meses más calurosos en verano y los más fríos en invierno. El acuerdo con los datos reales es aparentemente bueno, a pesar del sesgo, repartido sistemáticamente en todos los meses. Únicamente destaca el adelanto de un mes que dan las TEM de ECHAM4-FIC. En términos de variabilidad vuelve a destacar ECHAM4-FIC con reducciones desde los meses de primavera a verano.

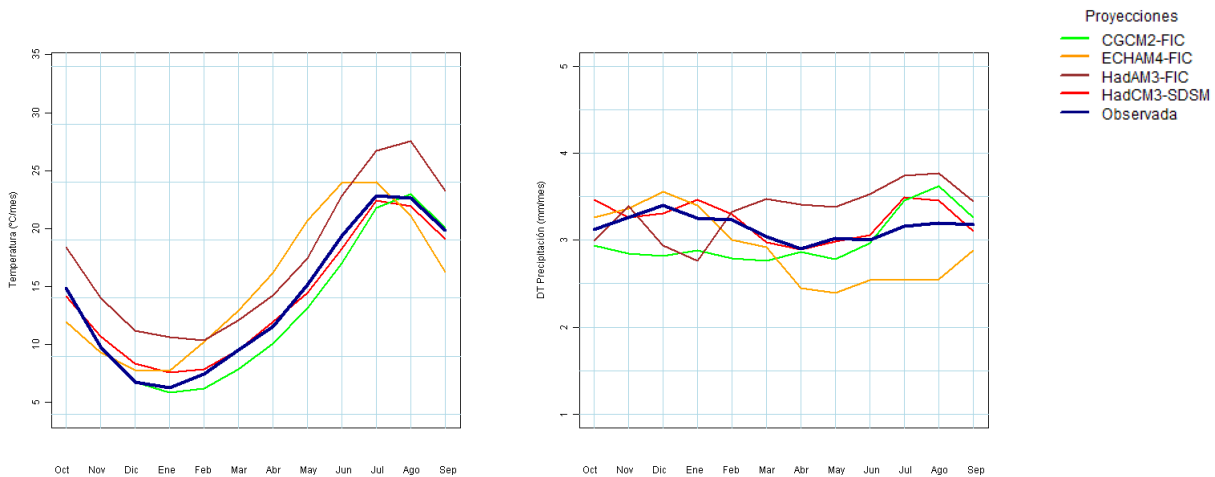
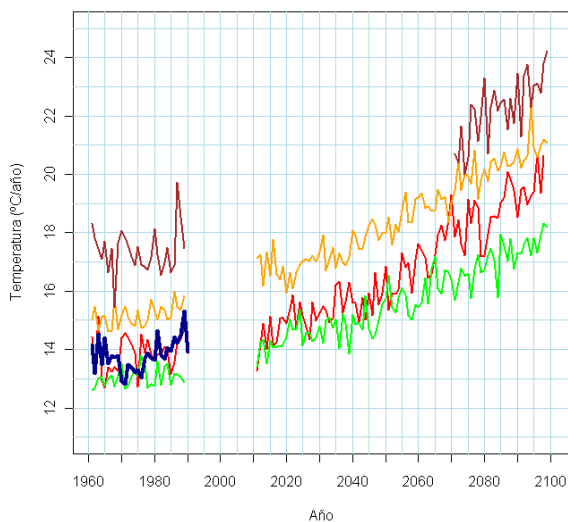


Figura 26. Ciclo estacional TEM (°C) en media (izda) y desviación típica (dcha). 1961-1990

Como en el caso de las PRE, es interesante comparar el orden de magnitud de las diferencias entre datos observados y proyectados con los resultados de las proyecciones durante el s. XXI. La evolución de la TEM durante el siglo XXI muestra tendencias crecientes muy acusadas, especialmente durante los últimos 60 años, desde 2040 hasta final de siglo. La siguiente gráfica superpone la evolución del promedio de TEM observadas entre los años 1961 y 1990 con las proyecciones correspondientes al escenario A2. Las diferencias de TEM observada y proyectada son de varios °C en los casos ECHAM4-FIC-A2 y HadAM3-FIC, e inferiores a las correspondientes diferencias entre la TEM proyectada a final del s. XXI y la media del periodo de control. Los gradientes de TEM son positivos en todos los casos y los del s. XXI son también superiores a los del periodo de control.



Proyecciones	Escenario A2				
	1961-1990	2011-2040	2041-2070	2071-2100	2011-2100
Observada	0,25				
CGCM2-FIC	0,10	0,29	0,60	0,63	0,45
ECHAM4-FIC	0,19	0,21	0,51	0,53	0,55
HadAM3-FIC	0,07			0,95	
HadCM3-SDSM	0,15	0,56	1,05	0,82	0,65

Figura 27. Series de TEM anual.  $\Delta$  TEM anual (°C/10 años) por proyección. Escenario A2

Los incrementos del escenario B2 son inferiores a los anteriores y las tendencias más suavizadas.

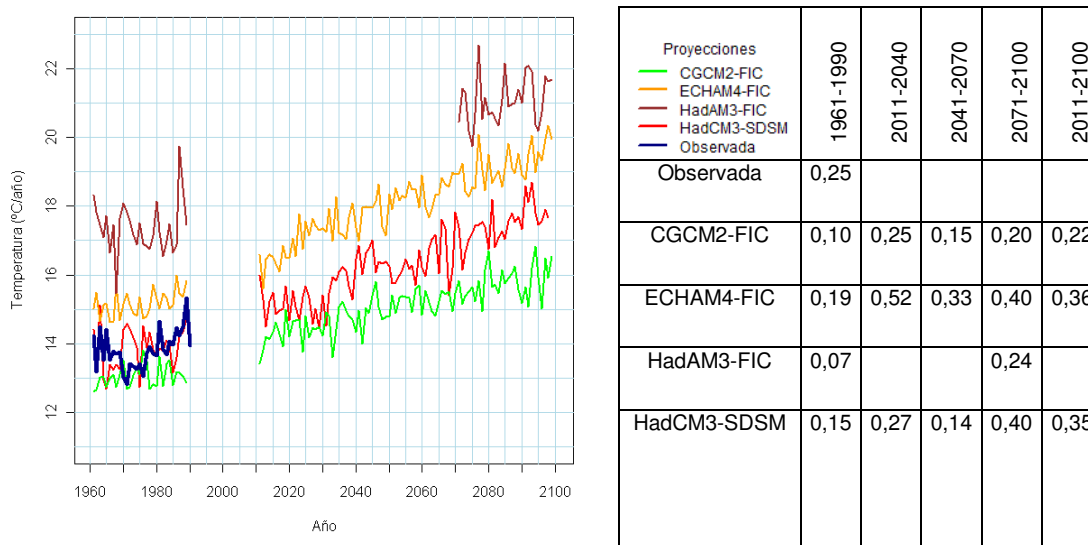


Figura 28. Series de TEM anual.  $\Delta$  TEM anual ( $^{\circ}\text{C}/10$  años) por proyección. Escenario B2

### 4.1.3 Precipitación máxima diaria

Los valores de PMX anual simulados presentan importantes diferencias con respecto a los valores observados, tal como ocurre con la PRE anual. El contraste se ha llevado a cabo comparando las series de PMX anual observadas con las series simuladas en estaciones (CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM) durante el periodo de control. Se ha asumido que no hay diferencias entre los escenarios de emisiones de GEI A2 y B2 para el periodo de control.

En primer lugar, se comparan los estadísticos media, desviación típica y coeficiente de asimetría. La comparación de la media y la desviación típica se realiza en aquellas estaciones con datos observados durante más de 22 años completos en los registros históricos del periodo de control 1961-1990. El número de estaciones seleccionadas para contrastar las proyecciones FIC y SDSM es de 1.769 y 1.384 respectivamente. La comparación del coeficiente de asimetría se ha calculado con series de más de 25 años completos de observaciones durante el periodo 1961-1990, ya que el coeficiente de sesgo es más sensible al número de años de las series. Al aumentar el criterio de 22 a 25 años, se reduce el número de estaciones a 1.212 (FIC) y 953 (SDSM). Las figuras siguientes muestran la dispersión de los estadísticos estimados con los correspondientes a las proyecciones regionalizadas.

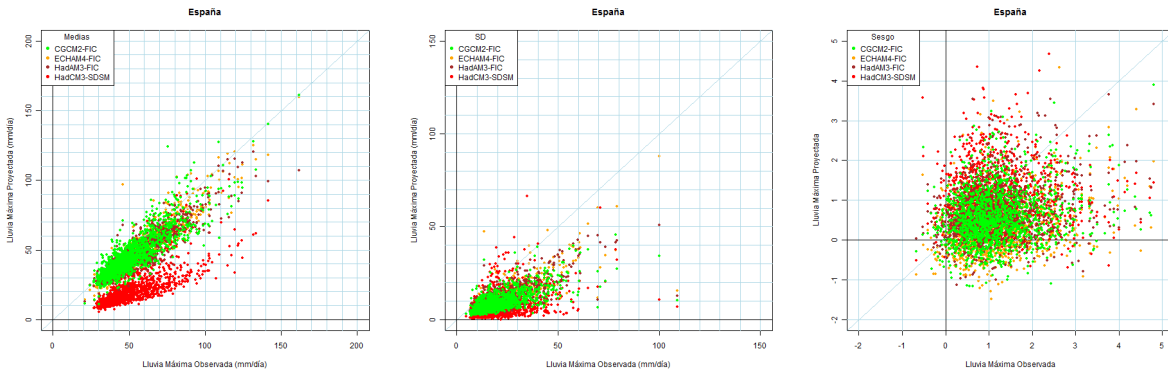


Figura 29. Dispersiones de medias, desviaciones típicas y coeficientes de asimetrías de series observadas y regionalizadas para el conjunto de información disponible en España

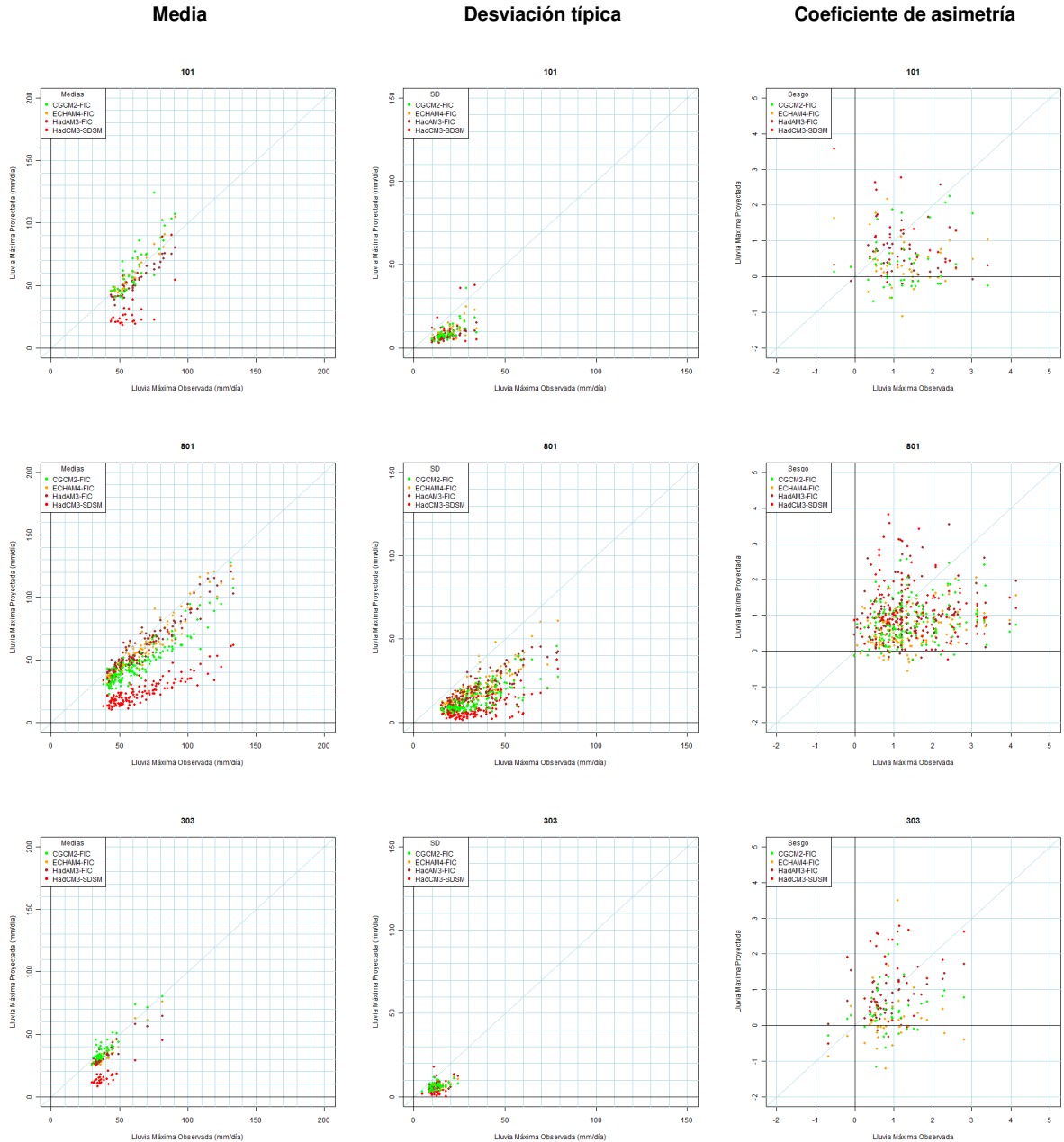
Respecto a los valores estimados de las medias en el conjunto de estaciones disponible de España, se comprueba que existe un sesgo entre los datos observados y las proyecciones regionalizadas. Las medias de las series registradas son mayores que las de las proyecciones. Además, existe una proyección, la HadCM3-SDSM con diferencias claras respecto a los datos observados y los procedentes de las otras regionalizaciones. Al contrario, CGCM2-FIC es la más cercana a la línea de 45°. La desviación típica vuelve a mostrar que las proyecciones infravaloran el estadístico elaborado con los datos observados. Los coeficientes de asimetría no muestran un patrón claro de error. La masa de puntos revela una alta dispersión y su centro de gravedad parecería indicar que los sesgos de las series observadas son mayores que los de las proyecciones.

Las gráficas de dispersión se elaboran con series regionales. Para ello se han considerado las regiones establecidas para el cálculo de PMX en la España Peninsular en función del coeficiente de variación (Ardiles y Ferrer, 1994; DGC, 1997).



Figura 30. Regiones meteorológicas (Ardiles y Ferrer, 1994)

Regionalmente se aprecia que la bondad de ajuste de unas proyecciones a otras cambia. Respecto a la media, ECHAM-FIC y HadAM3-FIC parecen comportarse mejor en la zona mediterránea, mientras que la CGCM2-FIC da mejores resultados en la atlántica. La HadCM3-SDSM da peores resultados en cualquiera de las regiones consideradas.





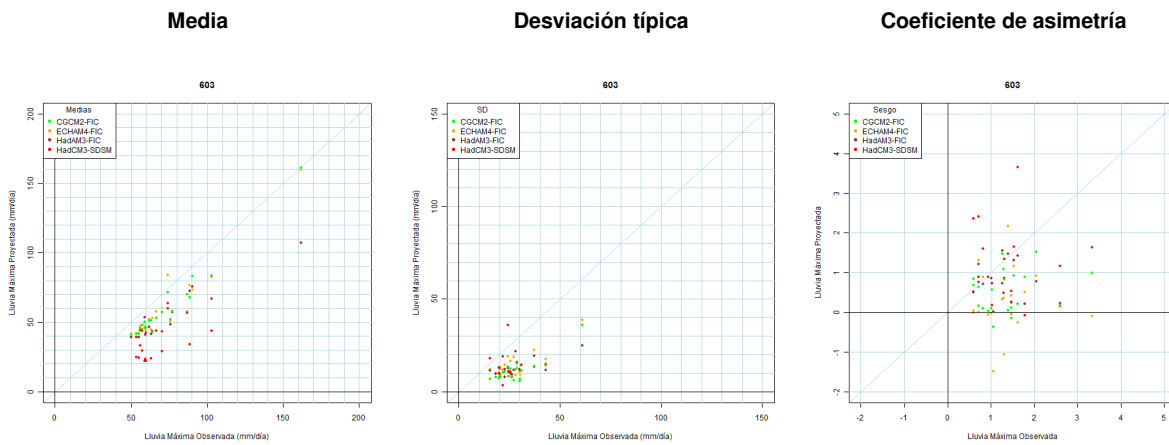
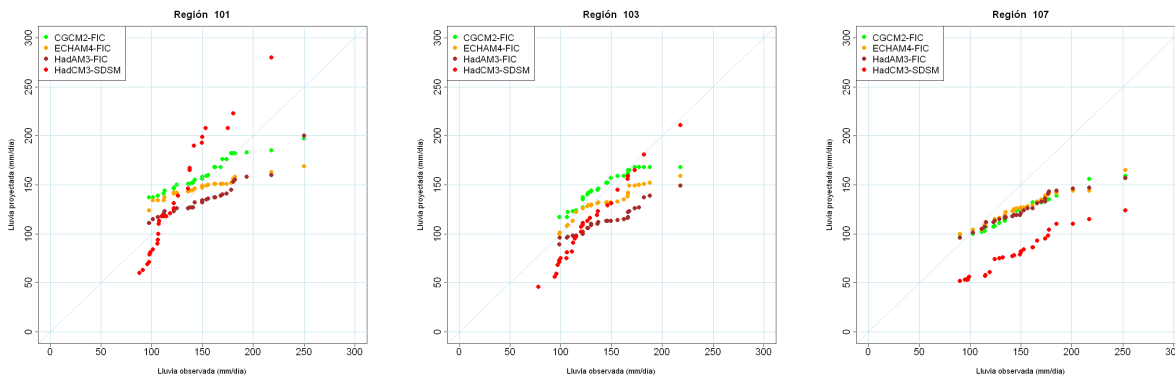
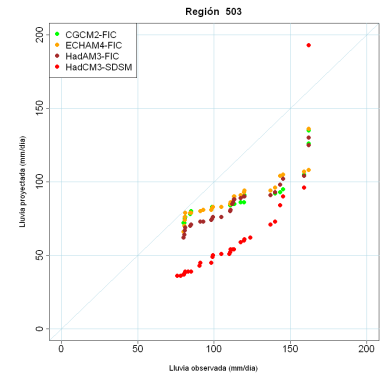
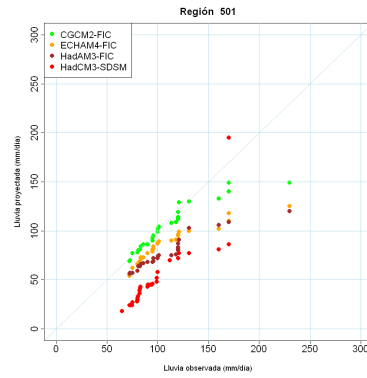
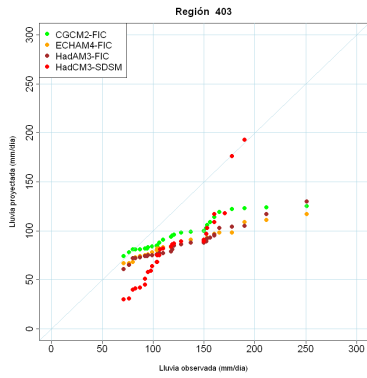
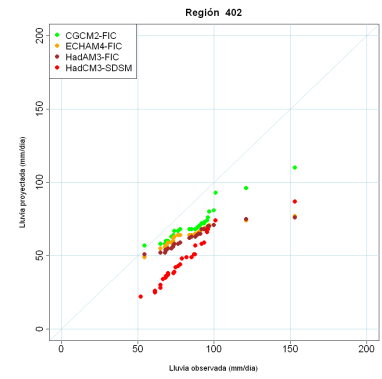
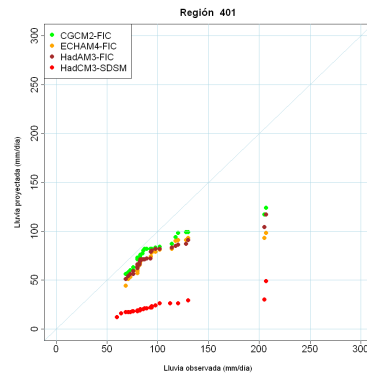
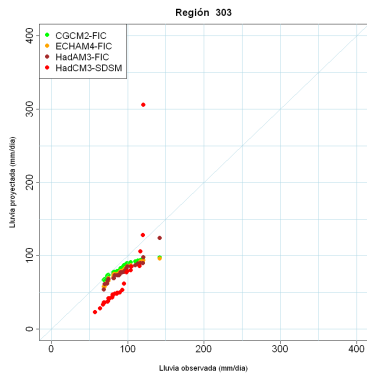
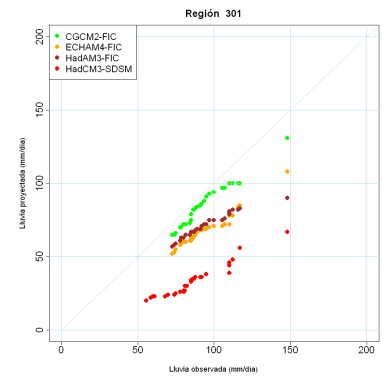
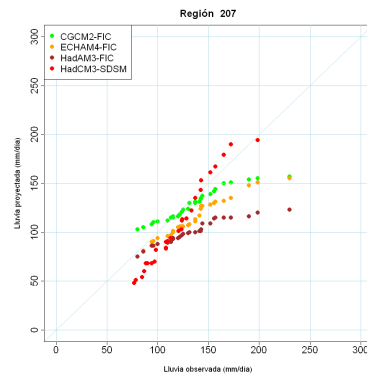
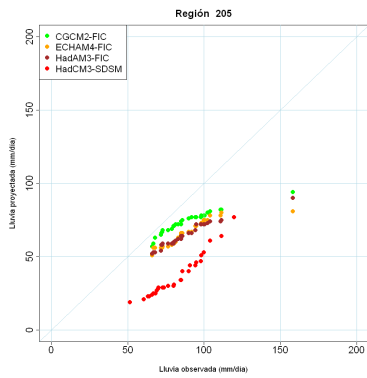
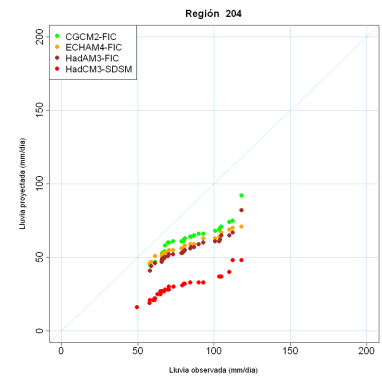
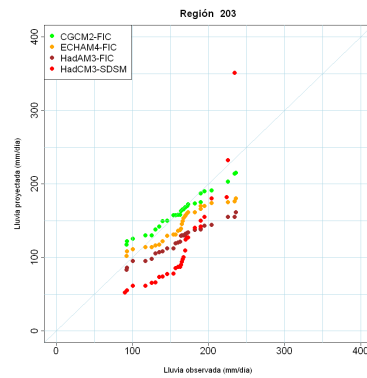
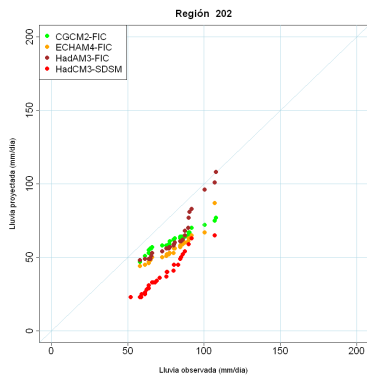


Figura 31. Dispersiones de medias, desviaciones típicas y coeficientes de asimetría de series observadas y proyectadas en las regiones noroccidental atlántica (0101), Levante (0801), centro (0303) y suroeste (0603)

Con carácter general, se concluye que las proyecciones infravaloran los estadísticos observados. Los errores de cada una de las proyecciones varían con la región, lo que entra en conflicto con la hipótesis de equiprobabilidad de cualquiera de las proyecciones. HadCM3-SDSM da sistemáticamente los menores valores medios de PMX en cualquiera de las regiones consideradas y cabría esperar que su utilidad fuera menor a la del resto en el análisis de PMX. Sin embargo, en términos de los otros dos estadísticos, variabilidad y sesgo, esta conclusión no es tan clara y regionalmente pueden alcanzarse máximos con HadCM3-SDSM.

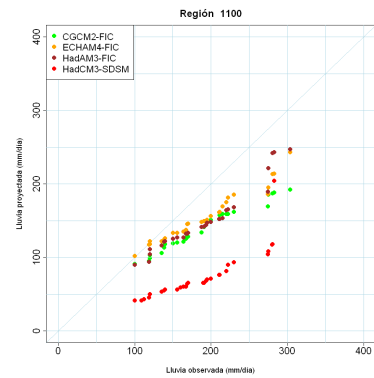
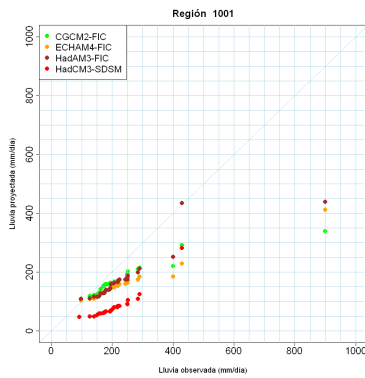
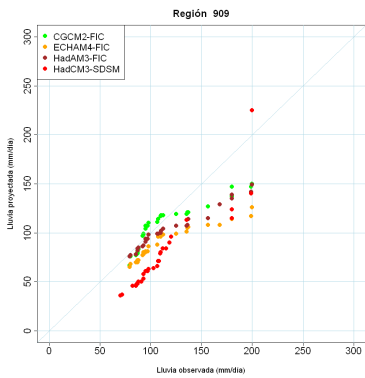
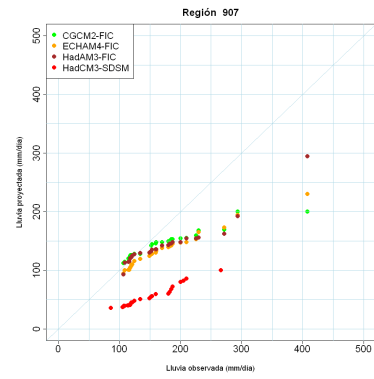
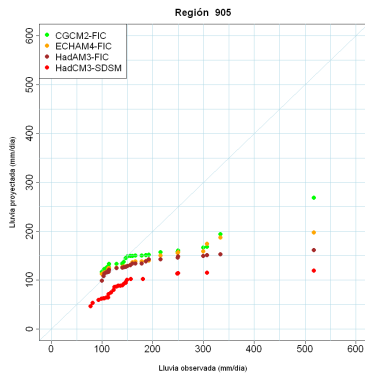
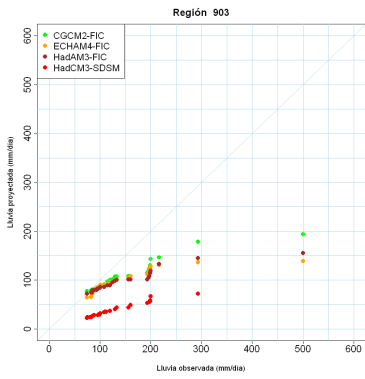
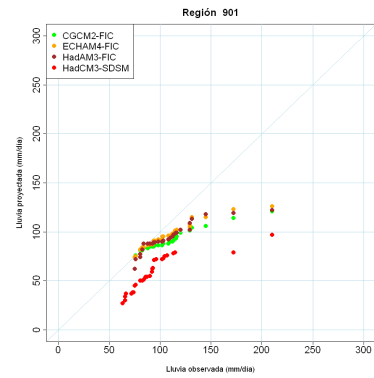
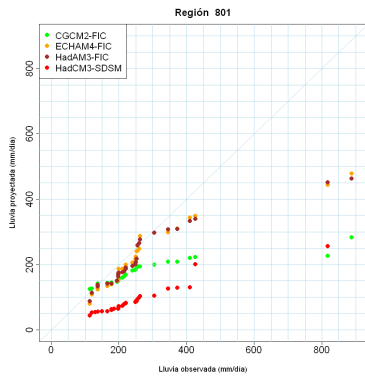
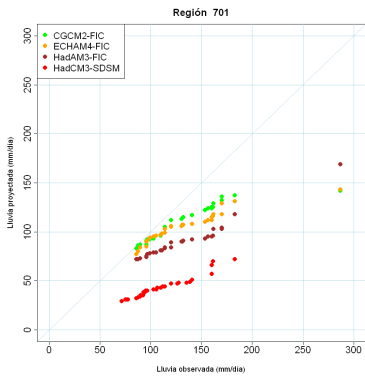
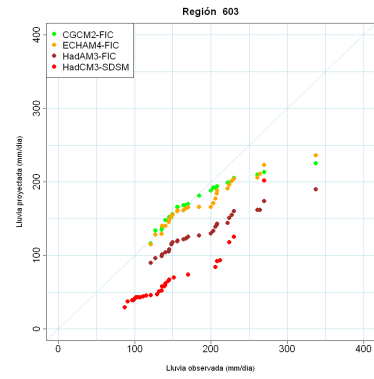
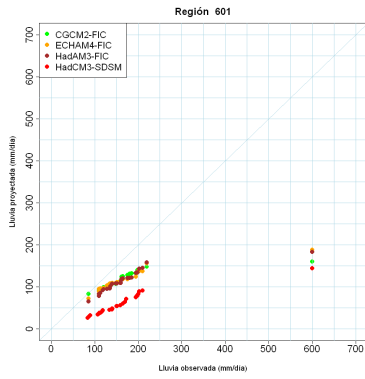
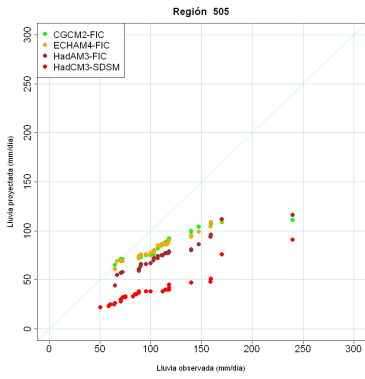
Por último, se han considerado series de valores de PMX absoluta en cada región y periodo con objeto de contrastar las similitudes regionales de las distribuciones de frecuencia de las series observadas y las correspondientes a las proyecciones. La siguiente figura muestra los diagramas QQ del conjunto de regiones consideradas. Estos diagramas destacan las diferencias de localización por las derivas sobre el eje x de los puntos. Con carácter general, para una misma frecuencia, los máximos regionales observados son mayores que los de las proyecciones. Además, en la mayoría de las regiones destaca que la relación de frecuencias no es lineal, indicativo de las diferencias en las distribuciones de frecuencia.







# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural



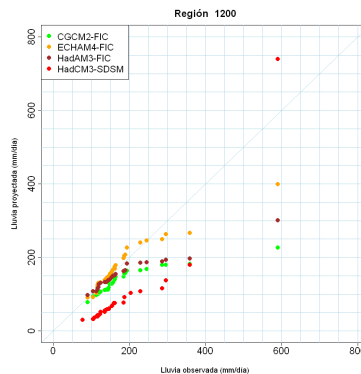
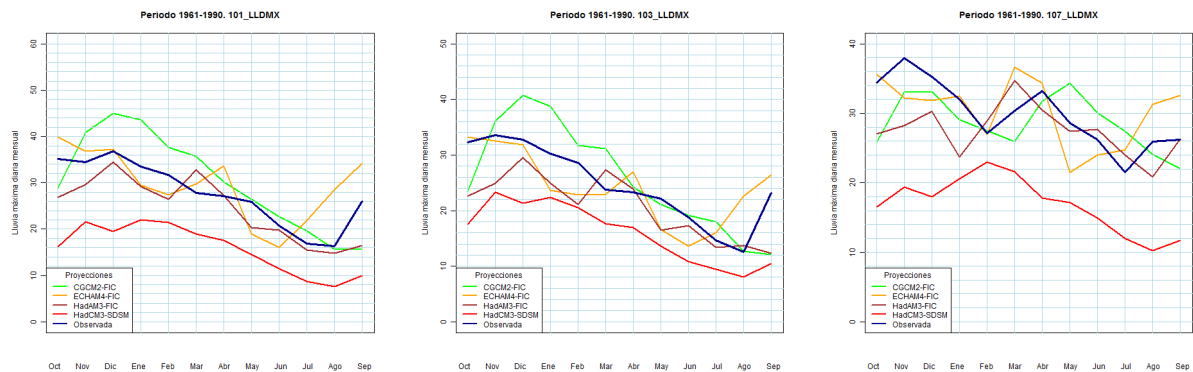


Figura 32 Diagramas QQ de PMX observadas y en proyecciones durante 1961-1990

En definitiva al comparar las características de las series observadas y las proyectadas durante el periodo 1961-1990, se comprueba que las propiedades estadísticas de las series de PMX de las proyecciones resultan infravaloradas y que sus distribuciones de frecuencia son distintas de las procedentes de las series observadas.

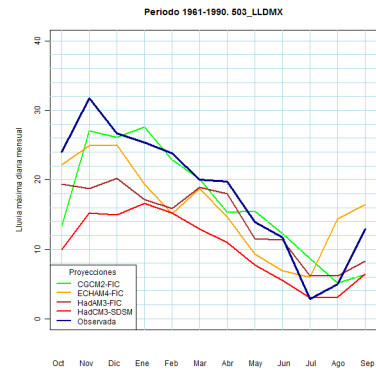
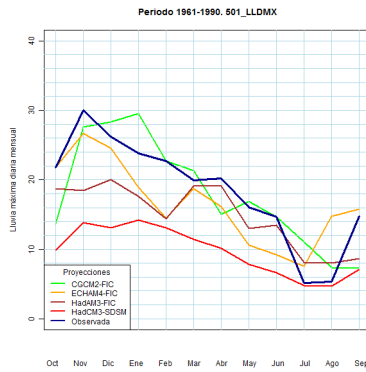
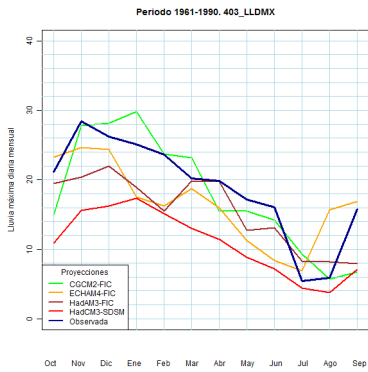
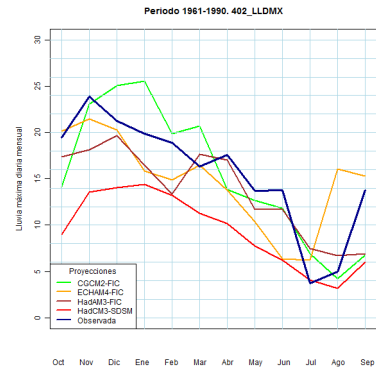
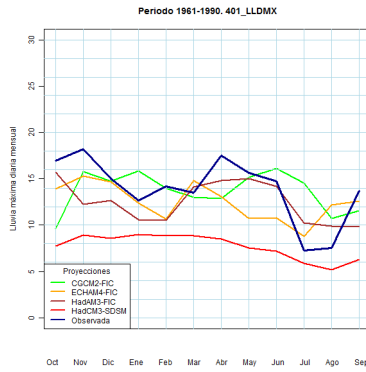
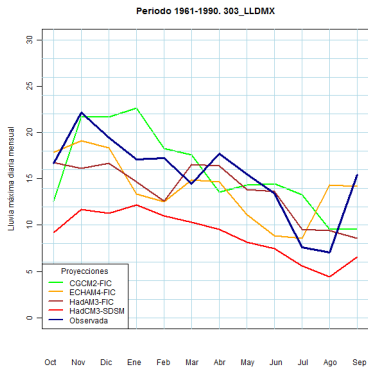
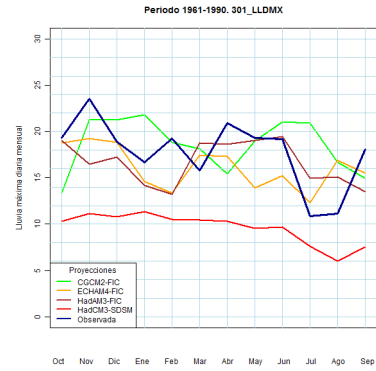
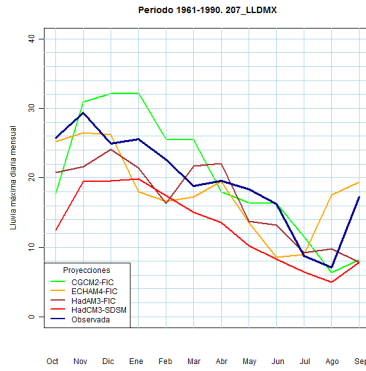
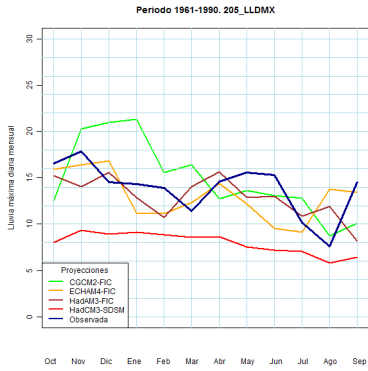
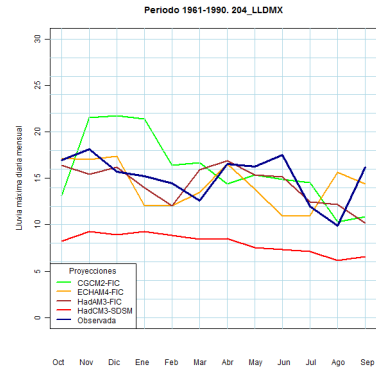
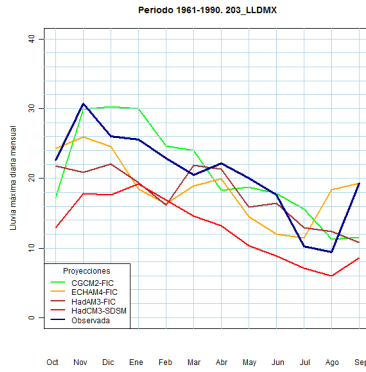
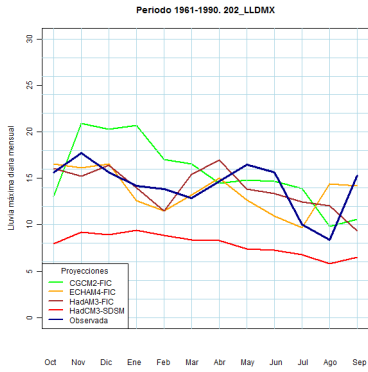
La siguiente figura muestra la evolución estacional comparada de PMX observadas y proyecciones en cada región durante el periodo 1961-1990. La característica común a todas las regiones es el sesgo de la HadCM3-SDSM, proyección que da valores de medias de PMX siempre inferiores a las del resto de proyecciones. Las proyecciones FIC sí dan evoluciones en un orden de magnitud similar a las de las observadas, al menos en la mitad norte peninsular y fachada atlántica. No obstante, en la fachada atlántica las PRE observadas son mayores en primavera. Además, desde la cabecera del Guadalquivir, el sur de la Península, Mediterráneo, Baleares y Canarias se comprueba que el ciclo estacional observado se caracteriza por picos de PRE en otoño que no alcanzan las series proyectadas.





# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

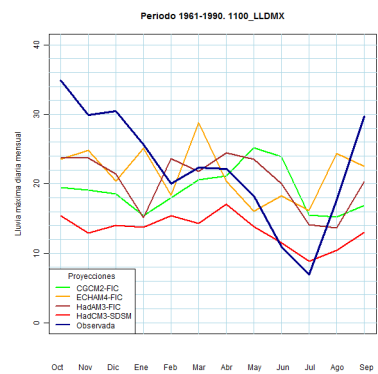
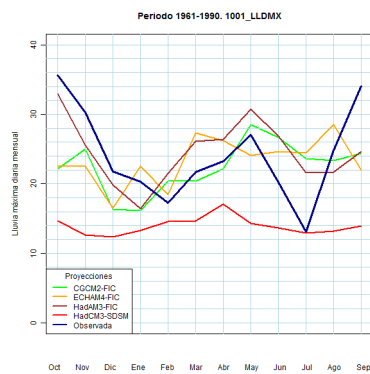
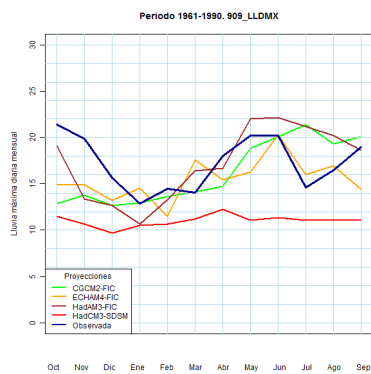
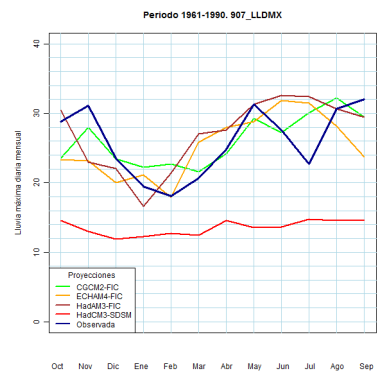
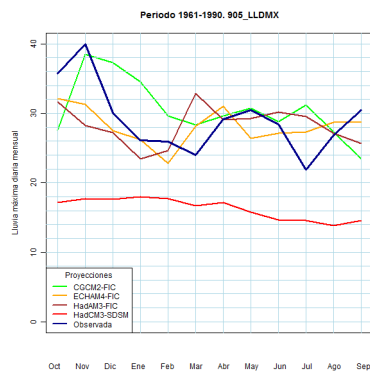
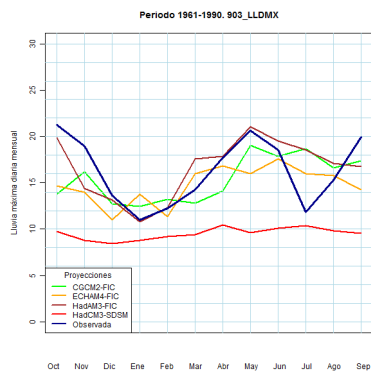
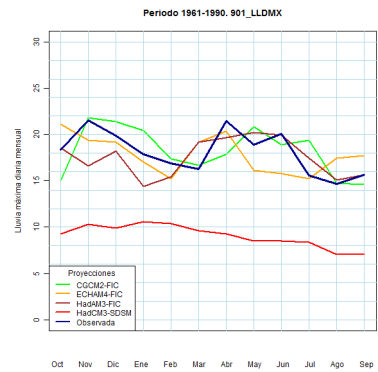
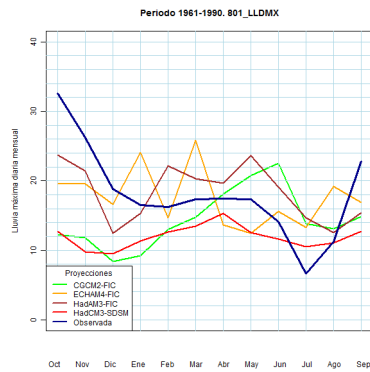
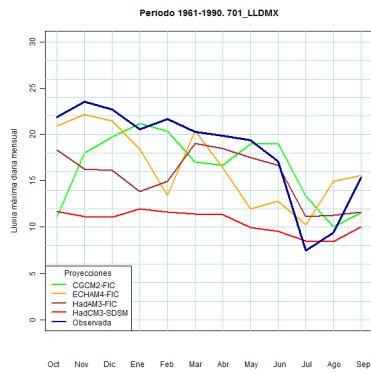
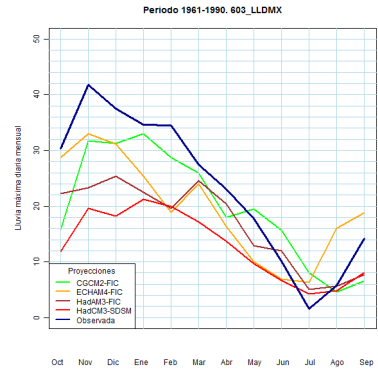
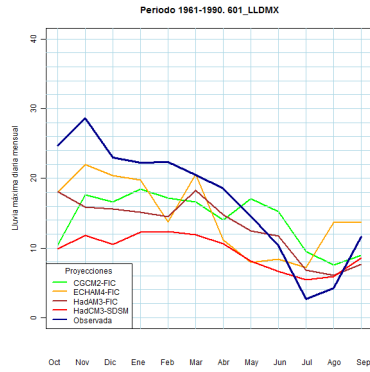
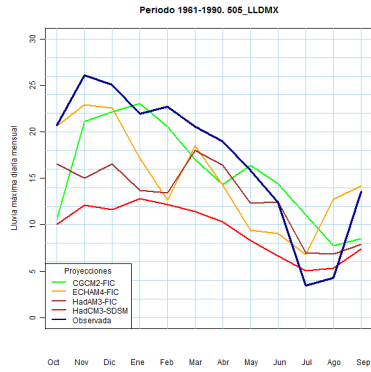
CEDEX



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural



CEDEX





CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

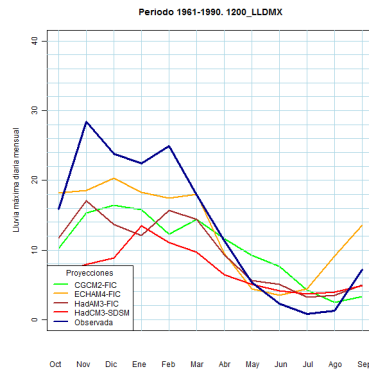
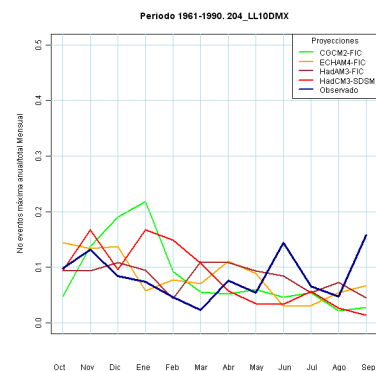
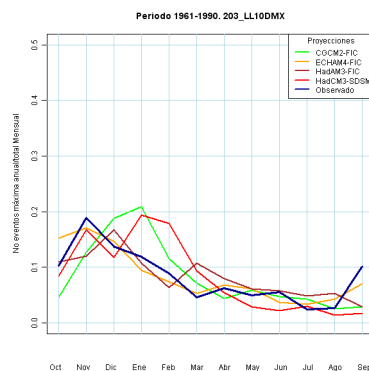
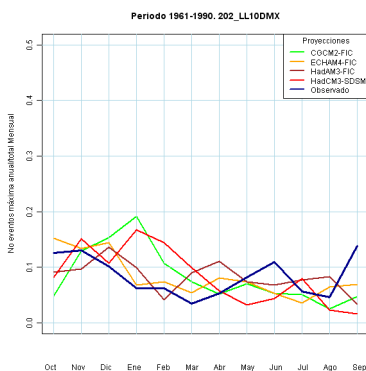
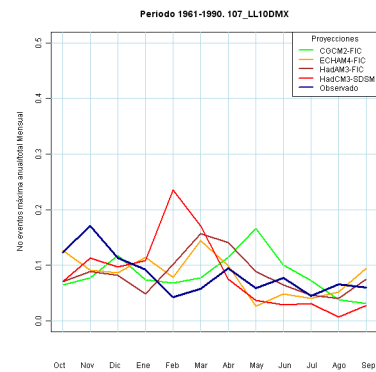
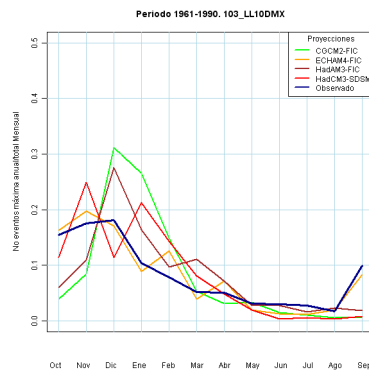
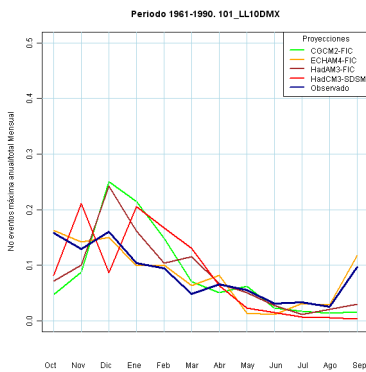


Figura 33. Ciclos estacionales de PMX observados y proyectados. Periodo 1961-1990

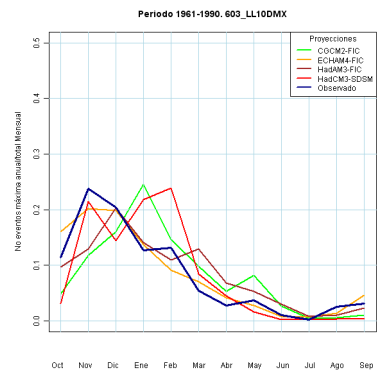
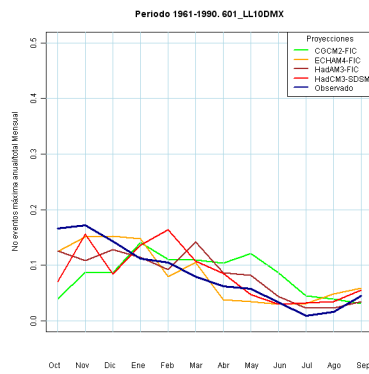
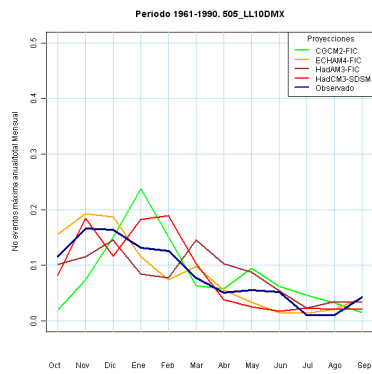
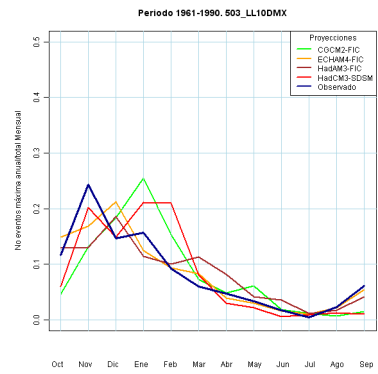
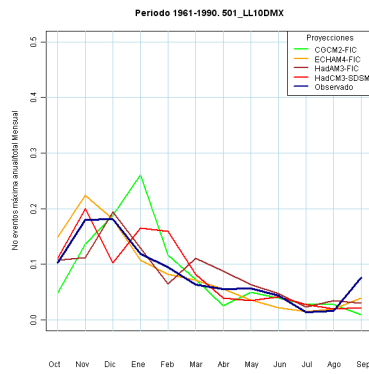
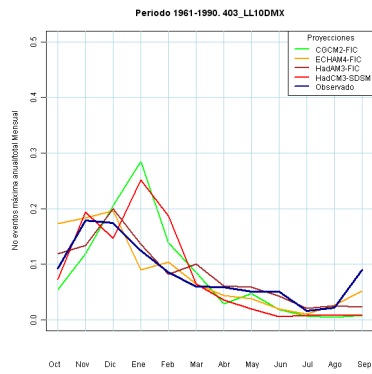
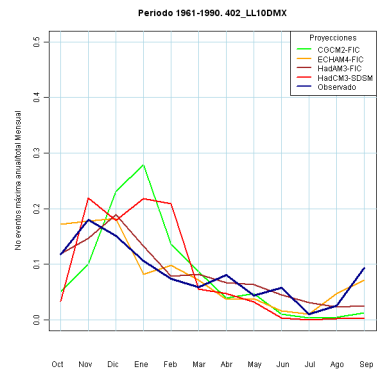
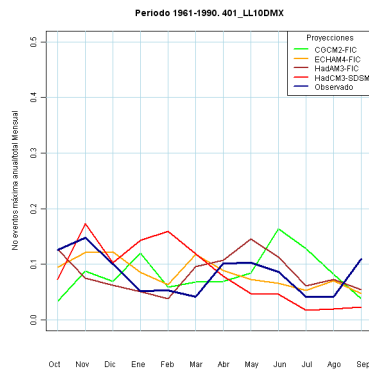
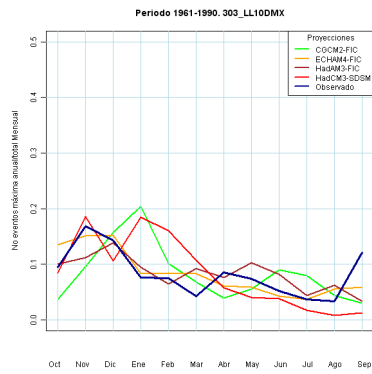
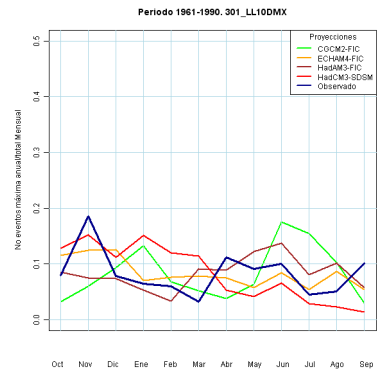
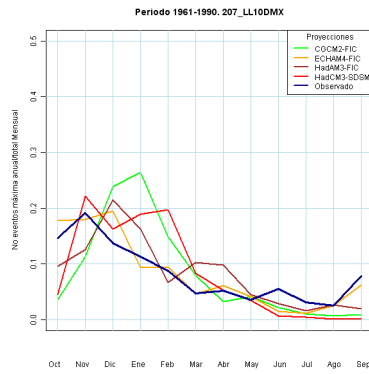
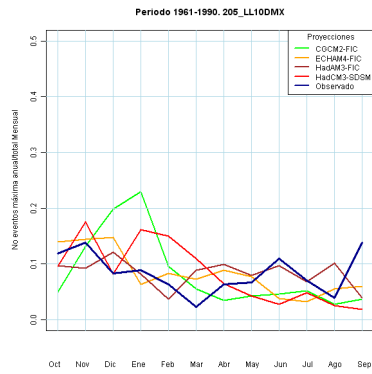
Otro indicador estacional de PMX es el número de veces que en cada mes se ha registrado el evento máximo anual. Este índice se ha obtenido de los datos observados y de cada una de las proyecciones para el periodo de control (1961-90). El índice se estandariza considerando el número de estaciones y de años de cada periodo. Se observa que en la mayoría de las regiones hay un apreciable cambio en la concentración estacional de máximos.



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural



CEDEX

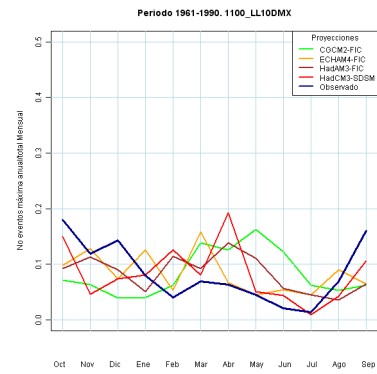
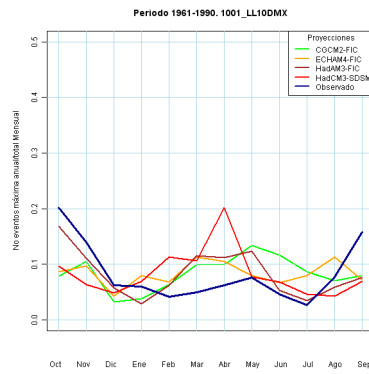
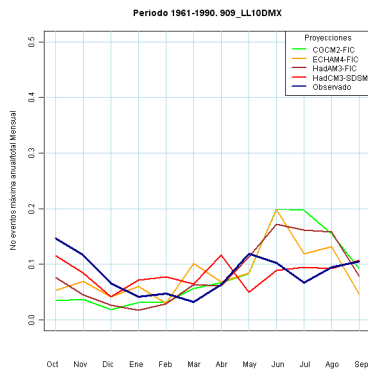
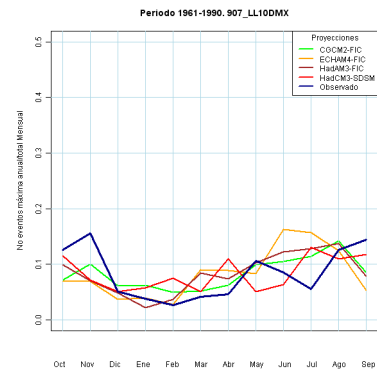
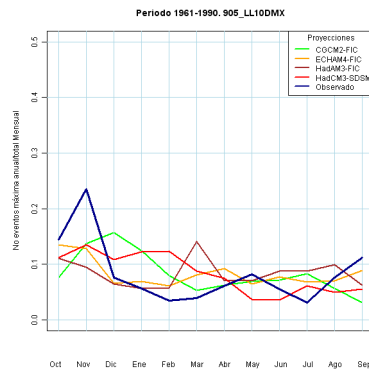
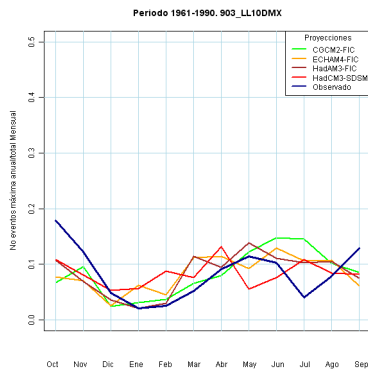
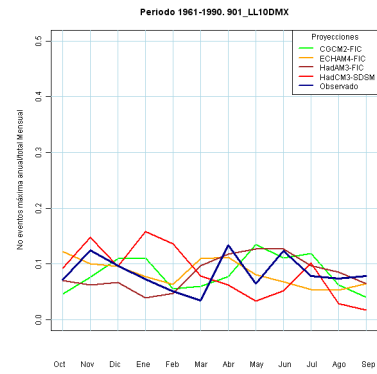
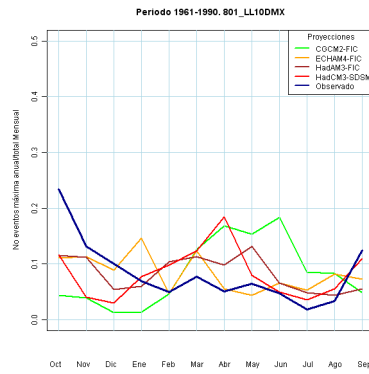
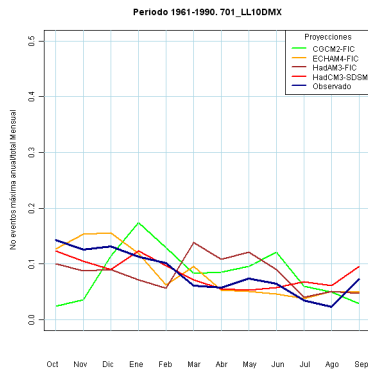






# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX



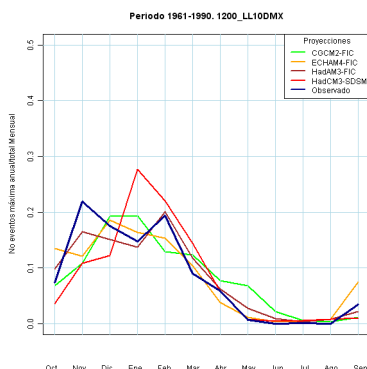


Figura 34. Ciclos estacionales de PMX observados y proyectados. Período 1961-1990

#### 4.2 Análisis de tendencia de las proyecciones en el siglo XXI

En los siguientes apartados se exponen las características de los cambios en las series regionalizadas FIC y SDSM de PRE y TEM. Los estadísticos de referencia se toman del período de control 1961-1990 de cada proyección y se valora el cambio durante el s. XXI. Vuelve a hacerse uso de estadísticos y test de contrastes de hipótesis para valorar la fiabilidad de los cambios de media, variabilidad o tendencia. La consideración de los datos de todas las estaciones (5.579 de PRE en las proyecciones FIC y 2.320 en las SDSM; 1.854 de TEM en proyecciones FIC y 369 en las SDSM) hace que los estadísticos varíen respecto a los obtenidos en el apartado de contraste en el que se manejaban un menor número de estaciones.

La siguiente gráfica se ha elaborado con los datos de PRE de las proyecciones de cada conjunto de estaciones. Con objeto de ofrecer una primera imagen del cambio, se ha añadido a su vez la media de las proyecciones en los escenarios de emisiones A2 y B2 para representar la evolución en esos escenarios. Se comprueba que las PRE en A2 son inferiores a las del B2 en el último período del siglo XXI. Las diferencias no son importantes en los otros dos períodos, 2011-2040 y 2041-2070. La misma gráfica, pero respecto a las TEM se muestra a continuación. Destaca el gradiente ascendente que dan las proyecciones. En promedio, suponen ascensos de varios  $^{\circ}\text{C}$  a finales del s. XXI.

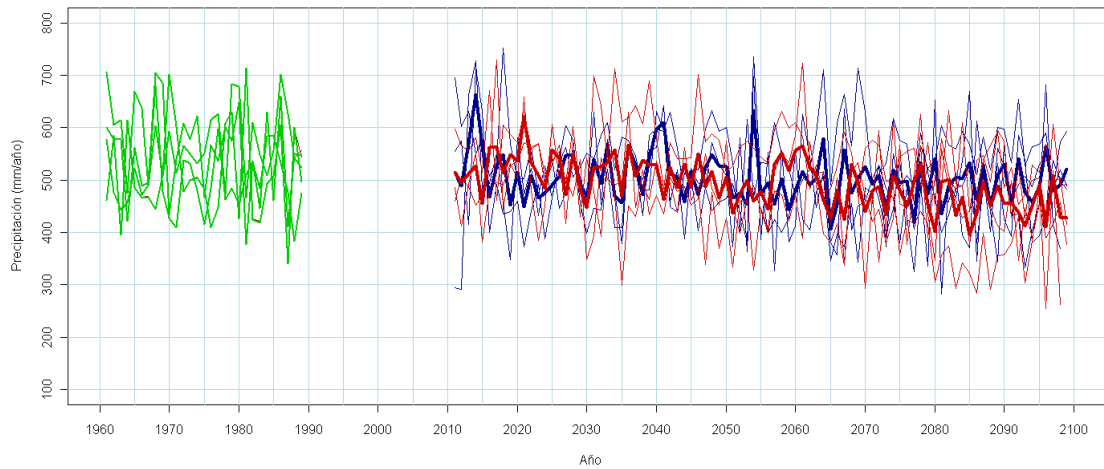


Figura 35. Series de PRE anual (mm) en España. Periodo de control (verde). Escenario de emisiones A2 (rojo) y B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

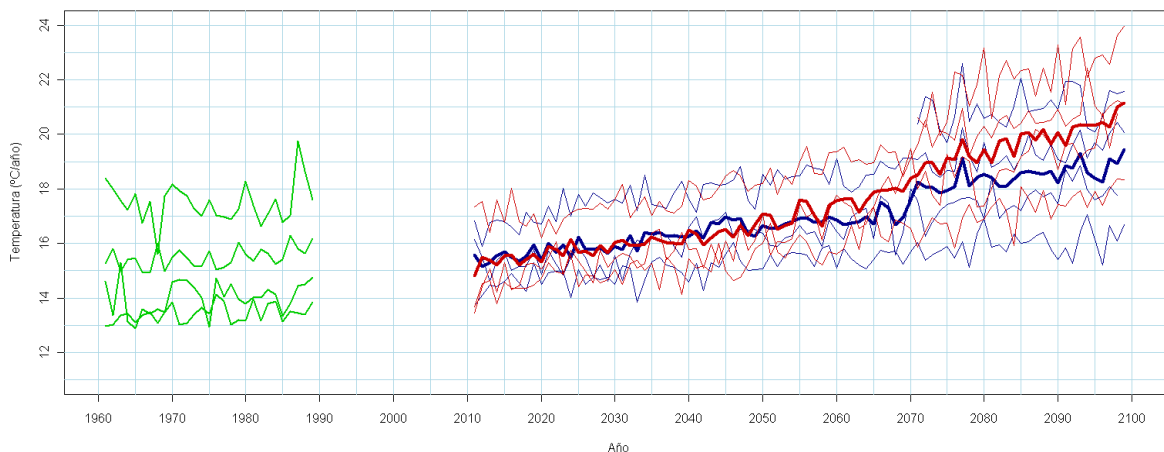


Figura 36. Series de TEM anual (°C) en España. Periodo de control (verde). Escenario de emisiones A2 (rojo) y B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

## 4.2.1 Precipitación

### 4.2.1.1 Tendencia global

En la gráfica siguiente se representan las series anuales de PRE observadas y proyectadas en las estaciones comunes durante el periodo 1961-1990 y 2011-2100 y en cada una de las proyecciones. Se incluye una tabla de las pendientes en mm/año y los p-valores de aplicar el test de Mann Kendall a las series promediadas con 5.579 estaciones en el caso de las proyecciones FIC y con 2.320 estaciones a las series SDSM.

El conjunto de las proyecciones con 90 años de datos del escenario A2 marca una tendencia decreciente para el s. XXI, significativa según los resultados de la aplicación del test de Mann Kendall. Este decrecimiento se ve acentuado por la disminución en media de PRE del último periodo del s. XXI. HadAM3-FIC solamente cuenta con datos desde 2070 y

su tendencia es, en cambio estacionaria. Con treinta años, las pendientes y los p-valores obtenidos no son comparables a los del resto de proyecciones con 90 años de datos.

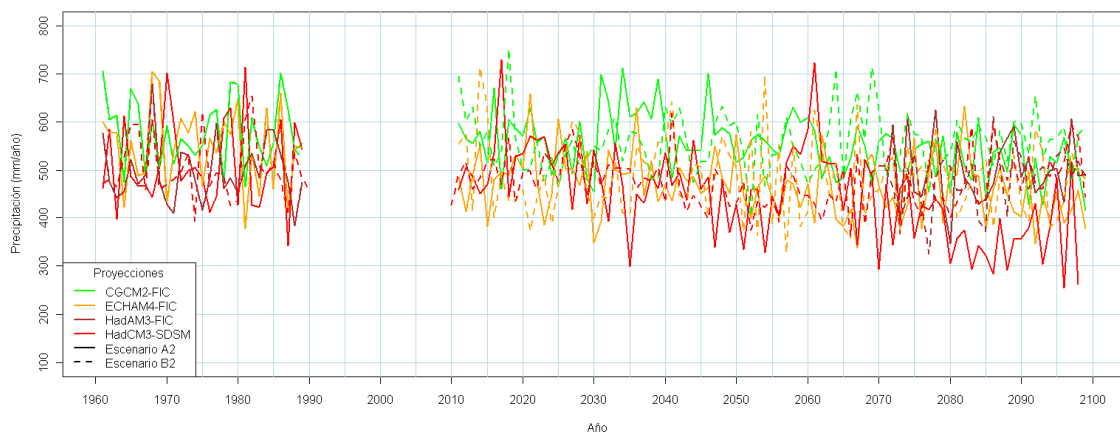


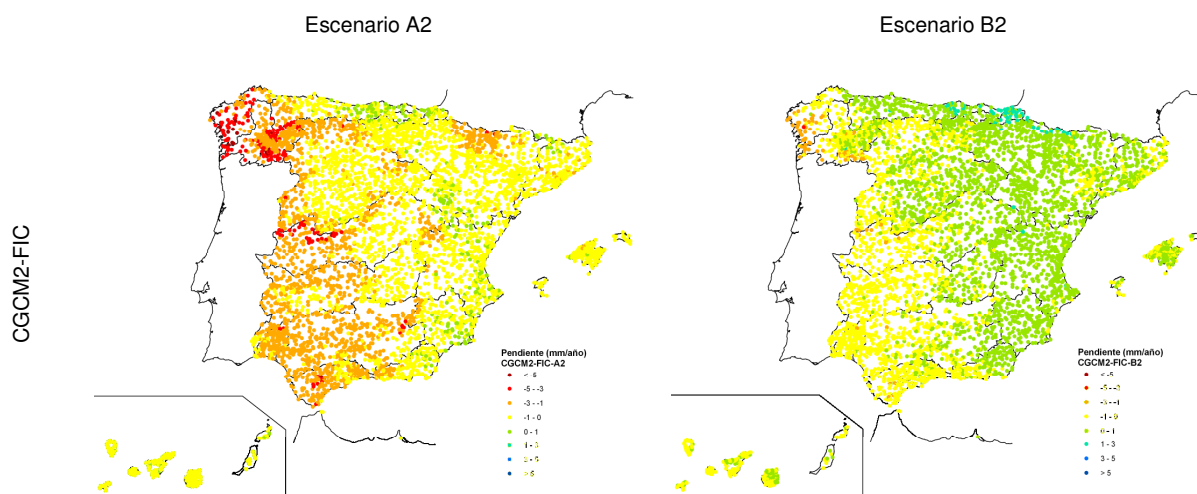
Figura 37. Series de PRE anual (mm) en España promediada con datos en estaciones

A2	CGCM2-FIC	ECHAM4-FIC	HadAM3-FIC	HadCM3-SDSM	Media
Pendiente (mm/año)	-0,94	-0,70	0,50	-1,99	-0,88
p-valor	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00

B2	CGCM2-FIC	ECHAM4-FIC	HadAM3-FIC	HadCM3-SDSM	Media
Pendiente (mm/año)	0,06	-0,35	2,39	-0,10	-0,18
p-valor	0,52	0,42	0,10	0,51	0,76

Tabla 10. Tendencias (mm/año y p-valor) de las series de PRE en España promediada

Todas las pendientes del escenario B2 son superiores a las correspondientes al A2 y, aunque oscilan entre valores positivos y negativos, dejan de ser estadísticamente significativas. Las tendencias (mm/año) de cada serie se muestran en los siguientes mapas.



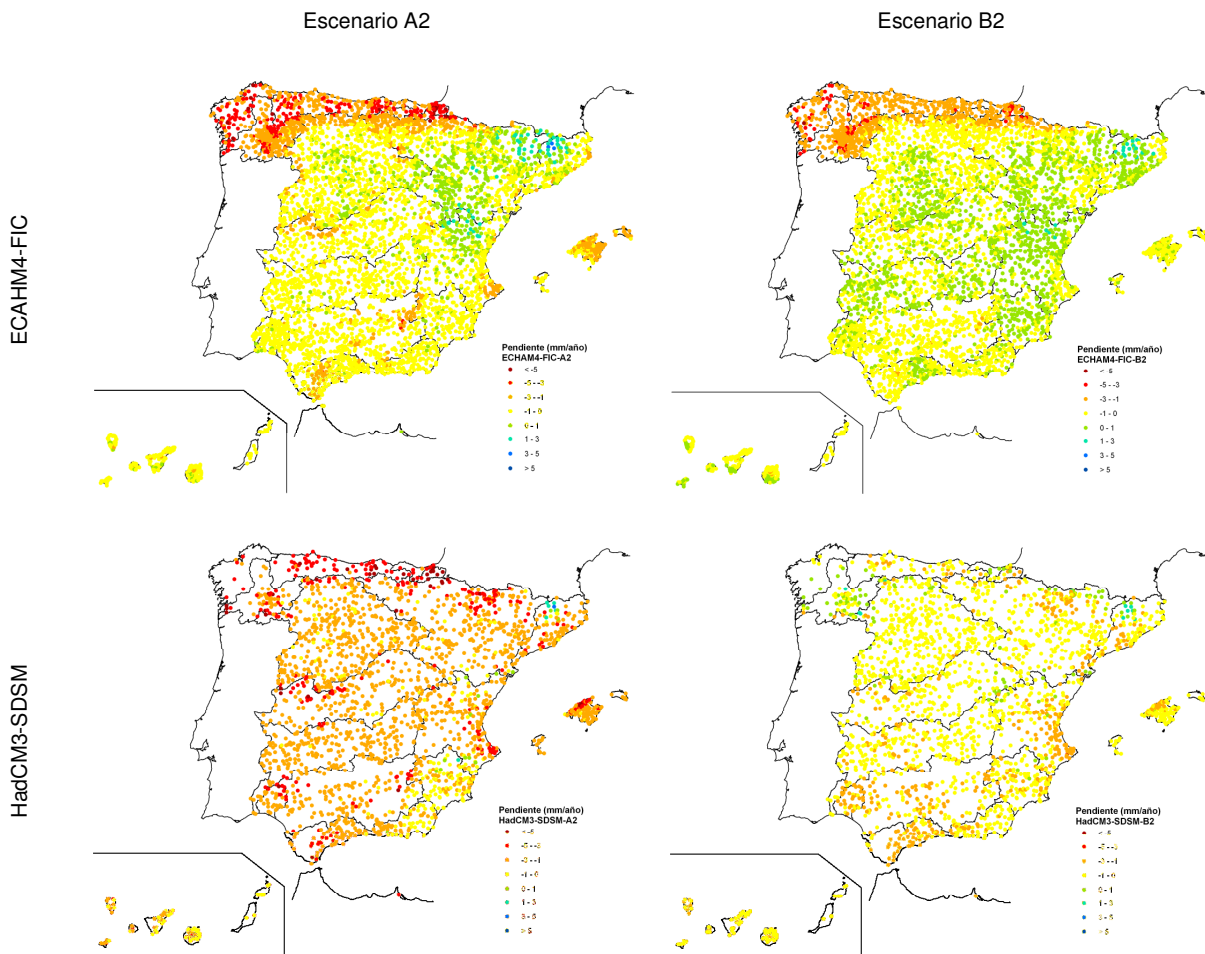


Figura 38. Tendencias (mm/año) de las series PRE en España

Predominan las tendencias decrecientes, siendo más acusadas en el norte y en el escenario A2. Se han representado mapas correspondientes a proyecciones con 90 años de PRE durante el s. XXI. Desde el punto de vista de la reducción de los recursos, HadCM3-SDSM-A2 es la proyección pésima, tal como ya aparecía en la serie promediada de España. Los siguientes mapas representan resultados de la aplicación del test de Mann Kendall a series proyectadas en estaciones. Hay diferencias entre los patrones de cambio de cada proyección, pero en cualquiera de los tres casos las proyecciones del escenario B2 son más optimistas respecto al resultado del escenario A2.

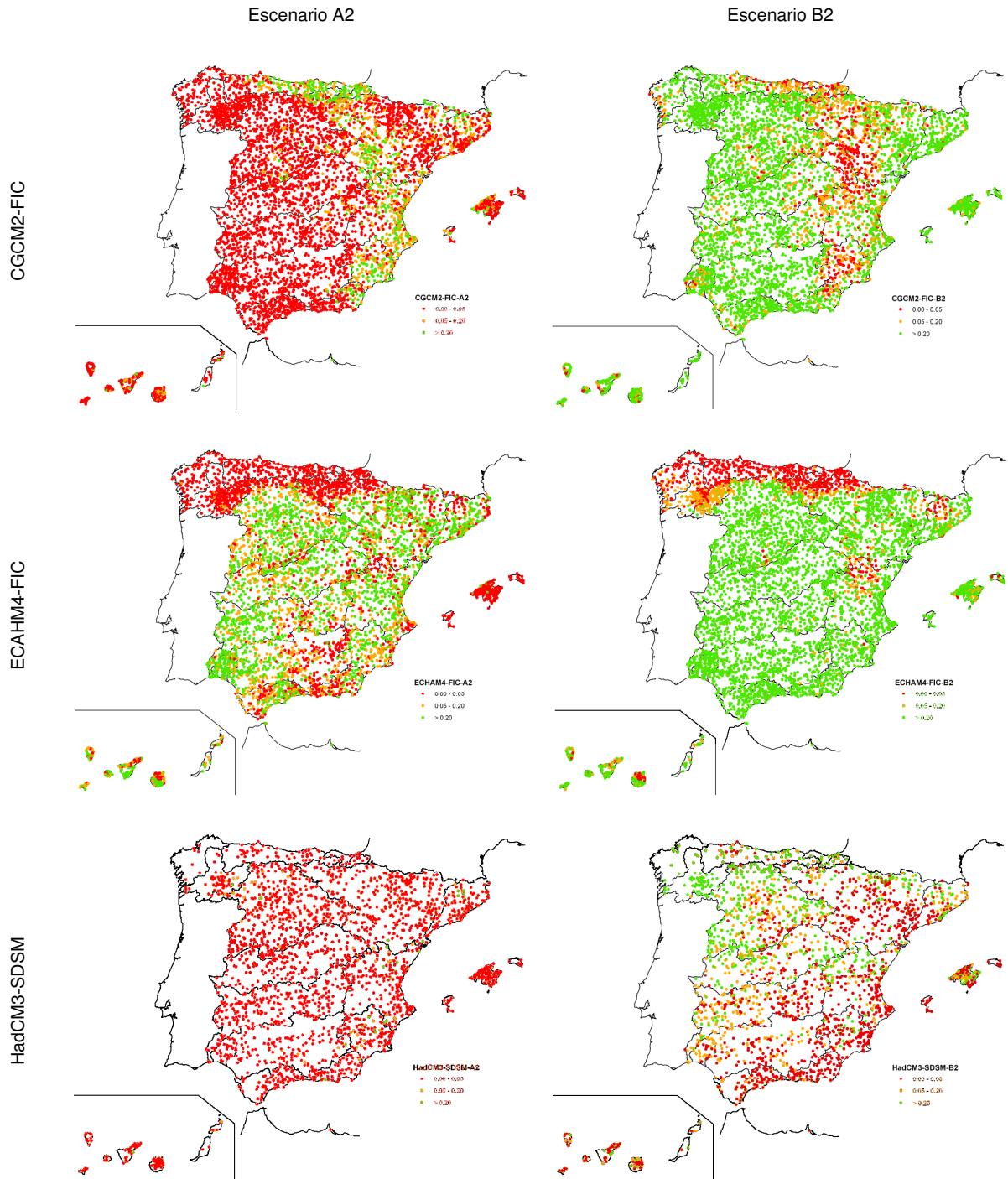


Figura 39. Test de Mann Kendall: p-valor de las series PRE en España

#### 4.2.1.2 Consideración de los periodos de treinta años

La intensidad del descenso de PRE no aparece homogénea en las proyecciones que abarcan el s. XXI. La siguiente imagen muestra las series promediadas con los datos



disponibles en España para los escenarios A2 y B2. Se les superpone una serie media móvil de 11 años de paso para destacar la evolución plurianual. CGCM2-FIC-A2 muestra un ciclo de ascenso de PRE en la década de los años 30 del s. XXI para posteriormente marcar una tendencia suave decreciente hasta final de siglo. CGCM2-FIC-B2 mantiene, sin embargo, un carácter más estable. La tendencia también es suavemente decreciente en ECHAM4-FIC, escenarios A2 y B2, durante todo el s. XXI. HadCM3-SDSM marca las tendencias decrecientes más pronunciadas, especialmente a partir del último tercio del s. XXI, momento a partir del cual las diferencias entre los escenarios A2 y B2 son más notables.

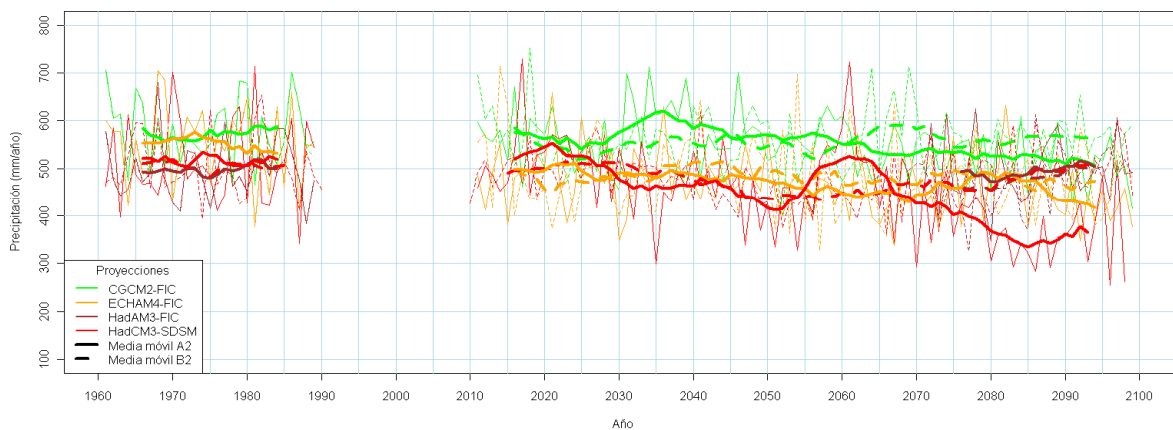


Figura 40. Medias móviles de PRE (mm) en España promediada con datos en estaciones

En el presente apartado se describen cambios detectados en las series utilizando 3 periodos de 30 años que abarcan los 90 comprendidos entre 2011 y 2100. La siguiente tabla resume los estadísticos de las estaciones disponibles en cada proyección por periodo y proyección. La desviación típica que aparece en la tabla es promedio de las desviaciones típicas de las estaciones disponibles.

	1961-1990	2011-2040		2041-2070		2071-2100		2011-2100		
		A2	B2	A2	B2	A2	B2	A2	B2	
CGCM2-FIC	Media	579	581	556	555	567	521	560	552	560
ECHAM4-FIC		549	490	492	463	486	451	477	468	485
HadAM3-FIC		498	-	-	-	-	496	481	-	-
HadCM3-SDSM		513	500	501	469	465	373	463	449	475
CGCM2-FIC	Desviación típica	102	100	97	85	103	89	82	96	95
ECHAM4-FIC		124	111	113	91	124	99	102	104	114
HadAM3-FIC		97					102	95		
HadCM3-SDSM		120	109	125	115	108	97	122	120	120

Tabla 11. Estadísticos de PRE en España con datos en estaciones. Escenarios A2 y B2

Los siguientes mapas muestran los p-valores obtenidos de la aplicación del test de Wilcoxon a las series proyectadas. El test aplicado es unilateral sobre reducciones significativas de PRE.

Escenario A2

Escenario B2

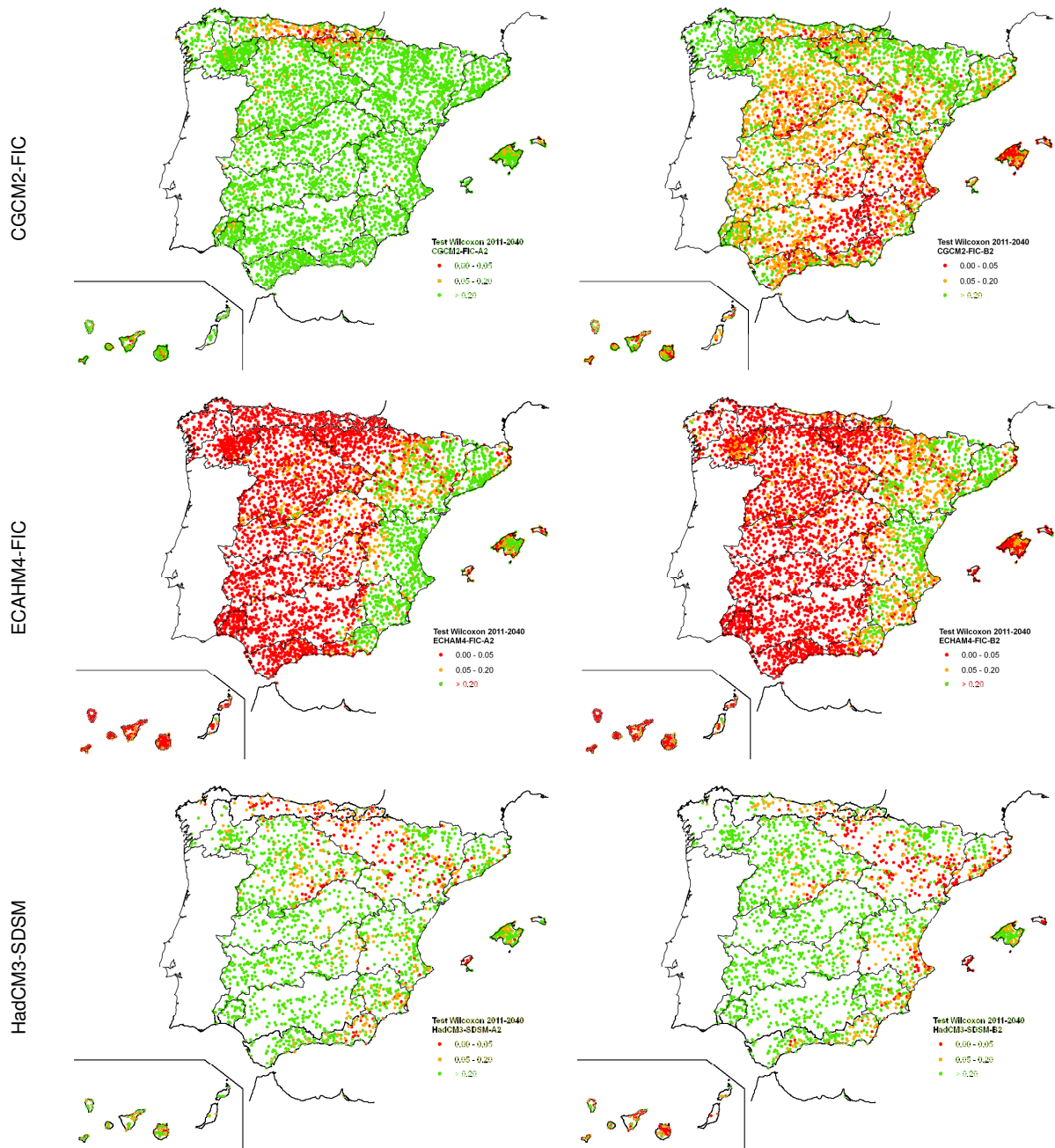


Figura 41. Test Wilcoxon: p-valor de PRE en España en estaciones 2011-2040





CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

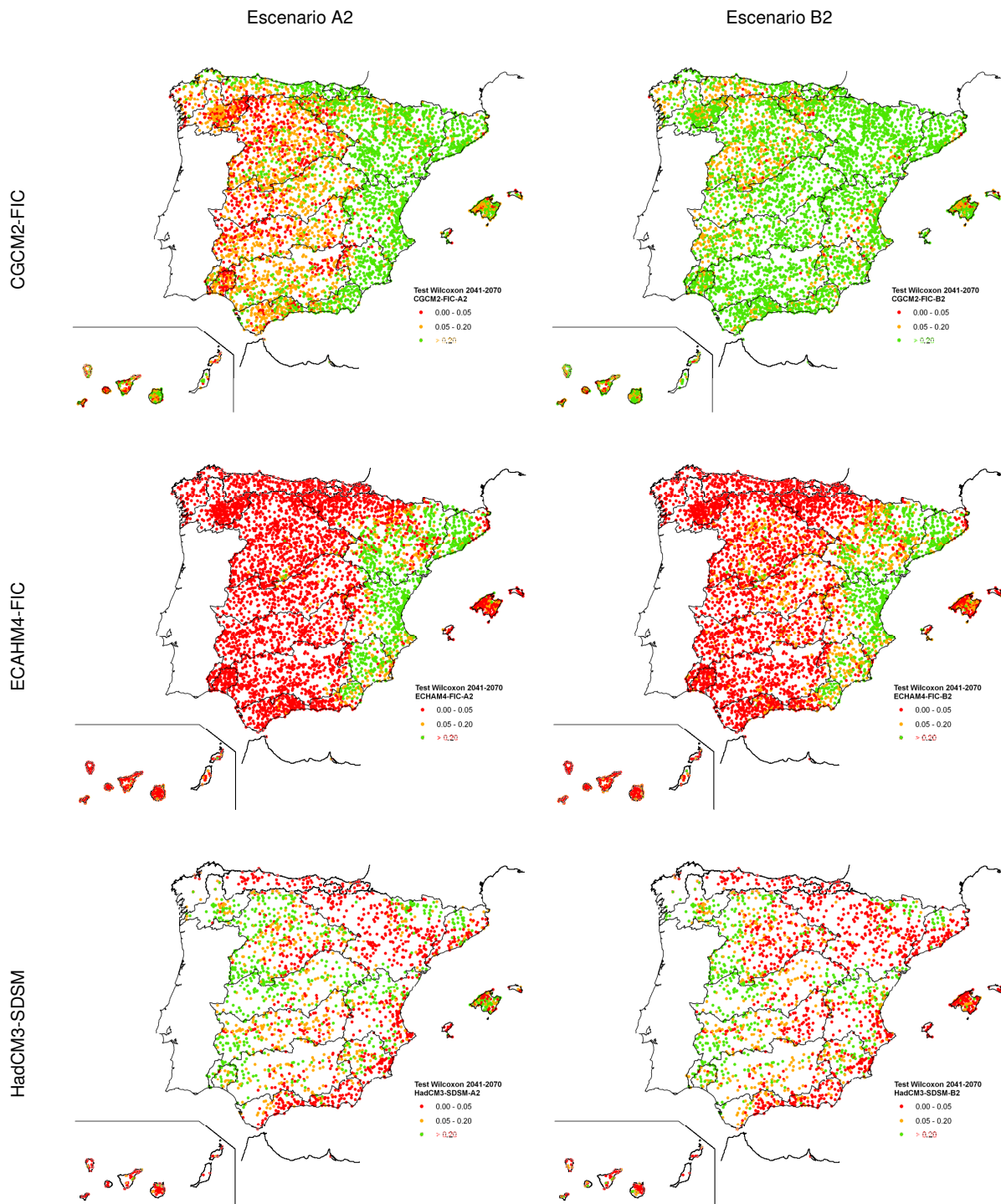
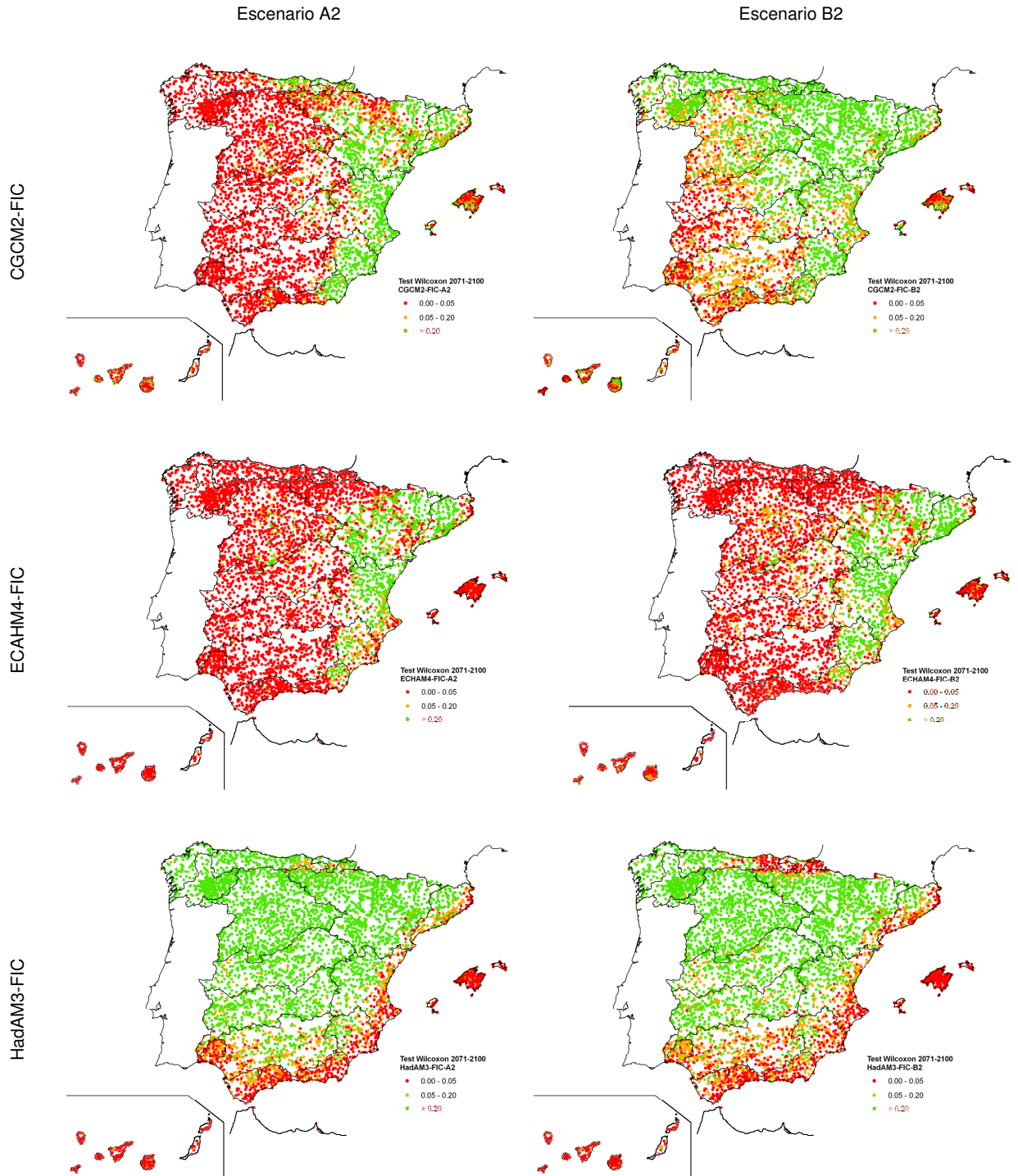


Figura 42 Test Wilcoxon: p-valor de PRE en España en estaciones 2041-2070



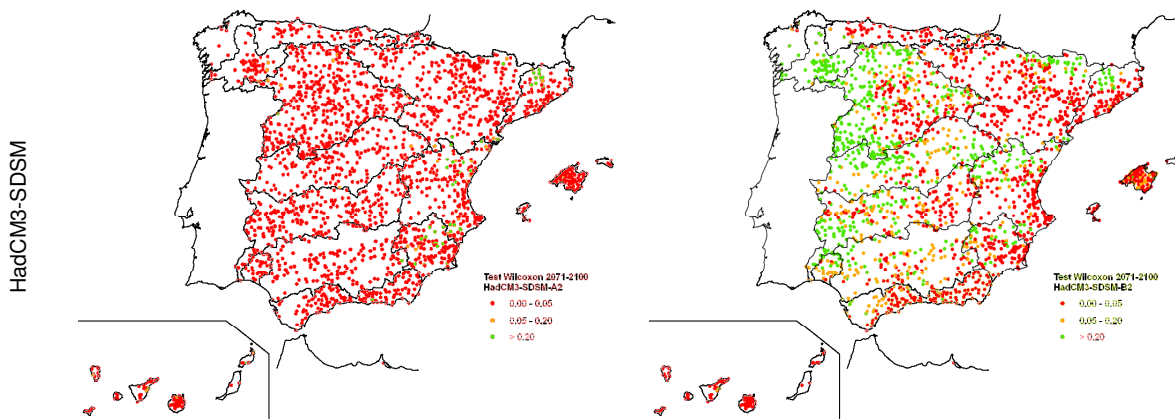
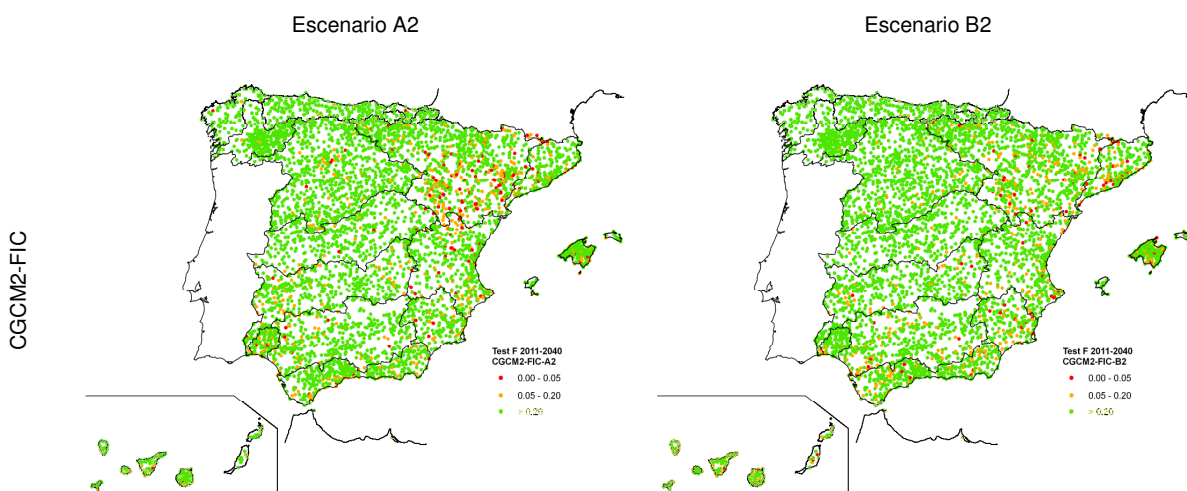


Figura 43. Test Wilcoxon: p-valor de PRE en España en estaciones 2071-2100

Las figuras anteriores muestran la diversidad regional de los impactos. Los modelos CGCM2 y ECHAM4 destacan descensos de PRE sobre la fachada atlántica, mientras que la proyección derivada del HadAM3 distingue entre costa e interior, con mayores descensos en la primera. Las proyecciones HadCM3-SDSM dan descensos significativos en la fachada mediterránea, cuenca del Ebro y noreste peninsular.

Un segundo parámetro característico en las series hidrológicas es la variabilidad. Los siguientes mapas ofrecen una perspectiva regional del cambio significativo en variabilidad en función del p-valor alcanzado al aplicar el test de la F de Snedecor. El contraste de varianzas destaca cambios en la fachada atlántica y archipiélagos, principalmente CGCM2 y ECHAM4, para algunos periodos. Aparentemente, el 2º periodo del s. XXI supone un mínimo en la varianza de CGCM2-FIC y ECHAM4-FIC, mientras que HadCM3-SDSM alcanza el mínimo durante el último periodo. En general, las proyecciones en el escenario B2 tienen carácter estacionario respecto al periodo de control, con menor señal de impacto a lo largo del s. XXI, al menos hasta el último periodo del s. XXI.



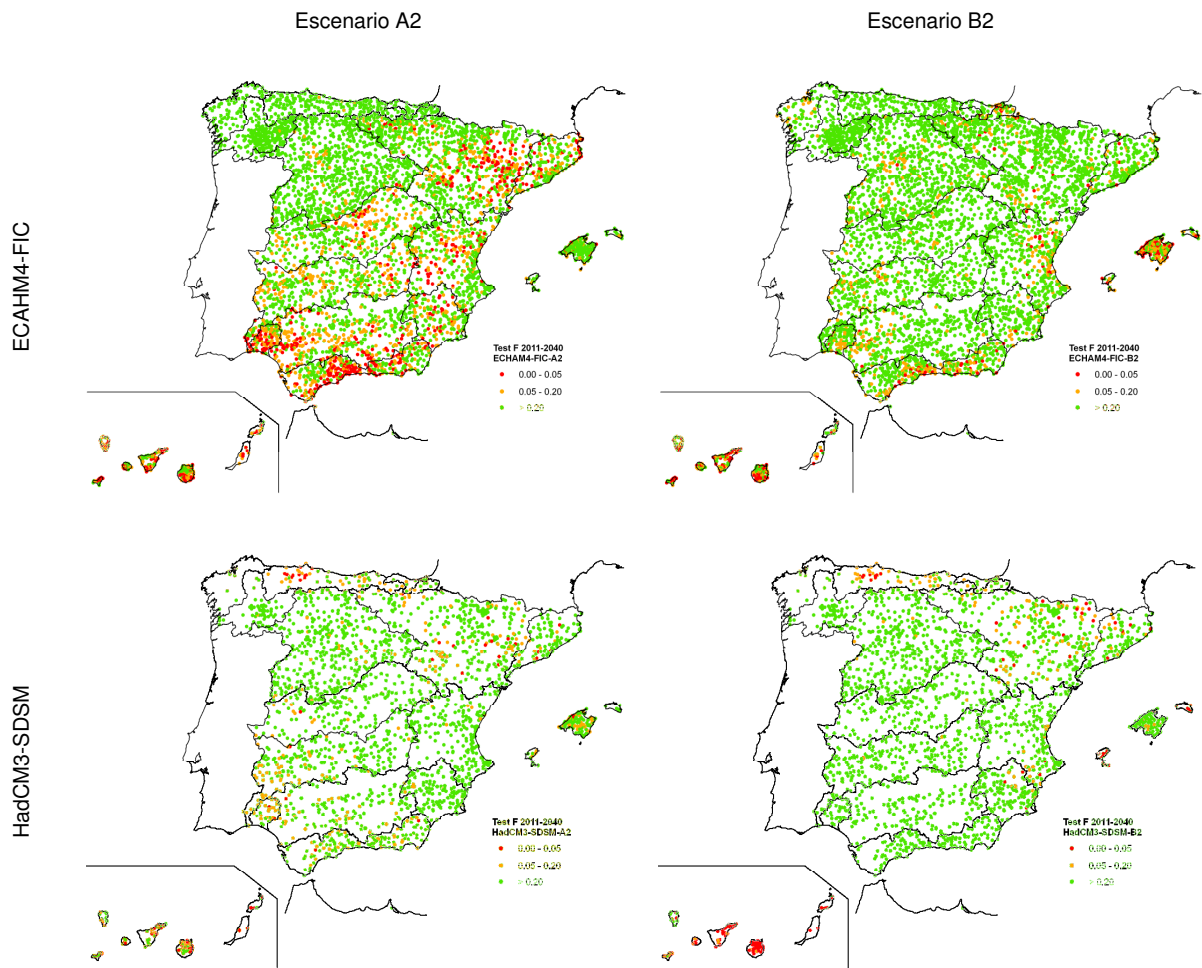
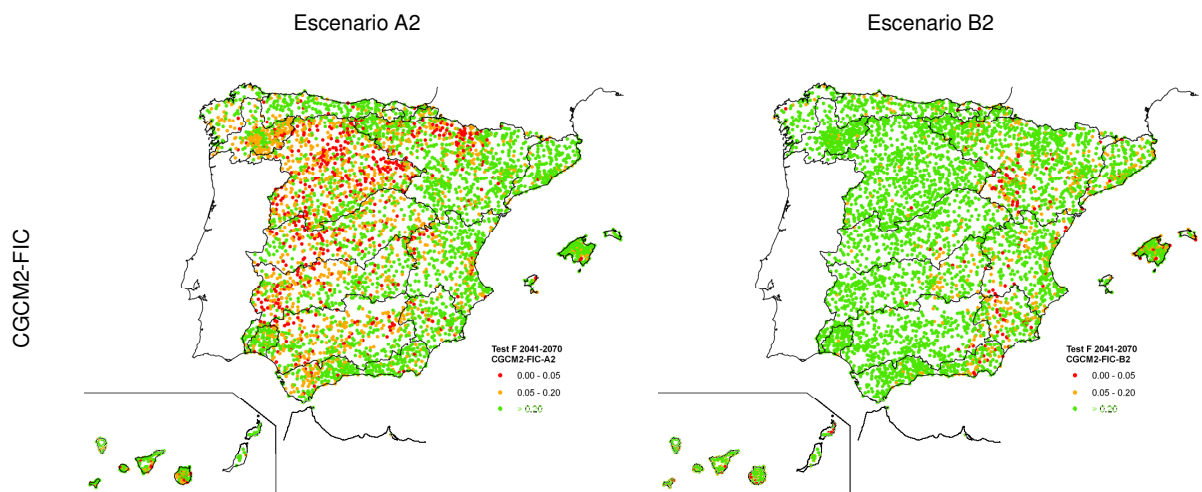


Figura 44. Test F-Snedecor: p-valor de PRE en España en estaciones 2011-2040





CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

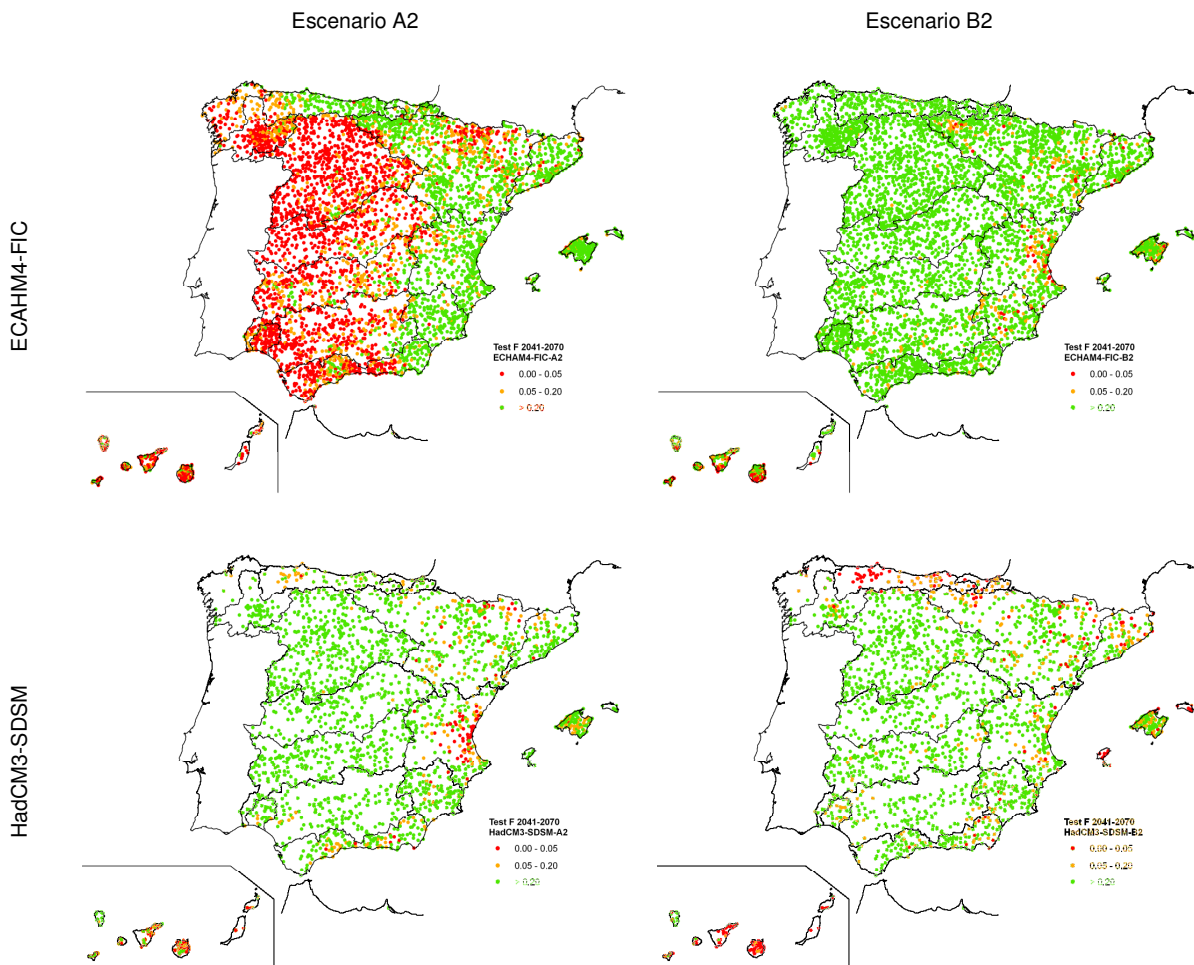
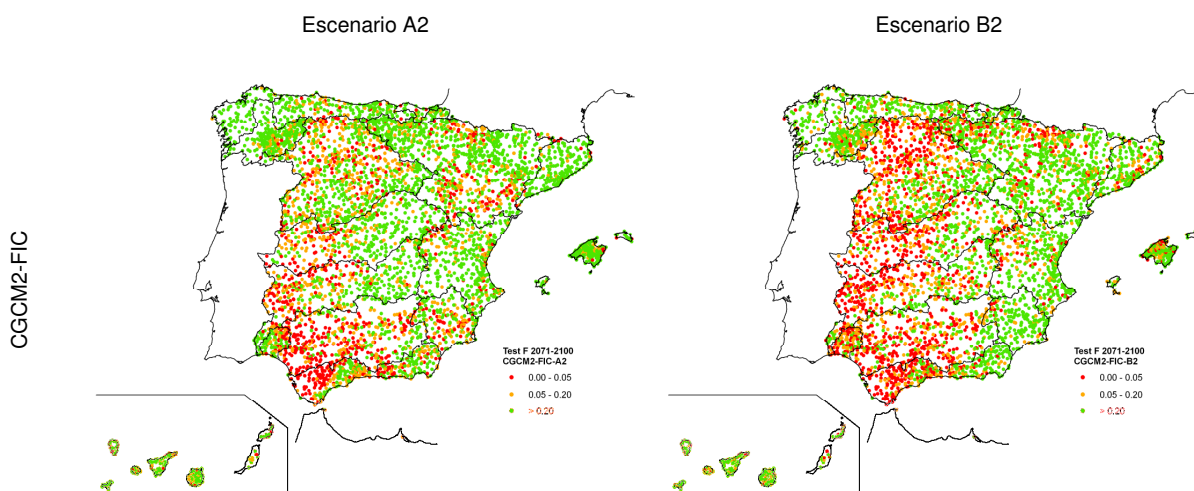


Figura 45. Test F-Snedecor: p-valor de PRE en España en estaciones 2041-2070



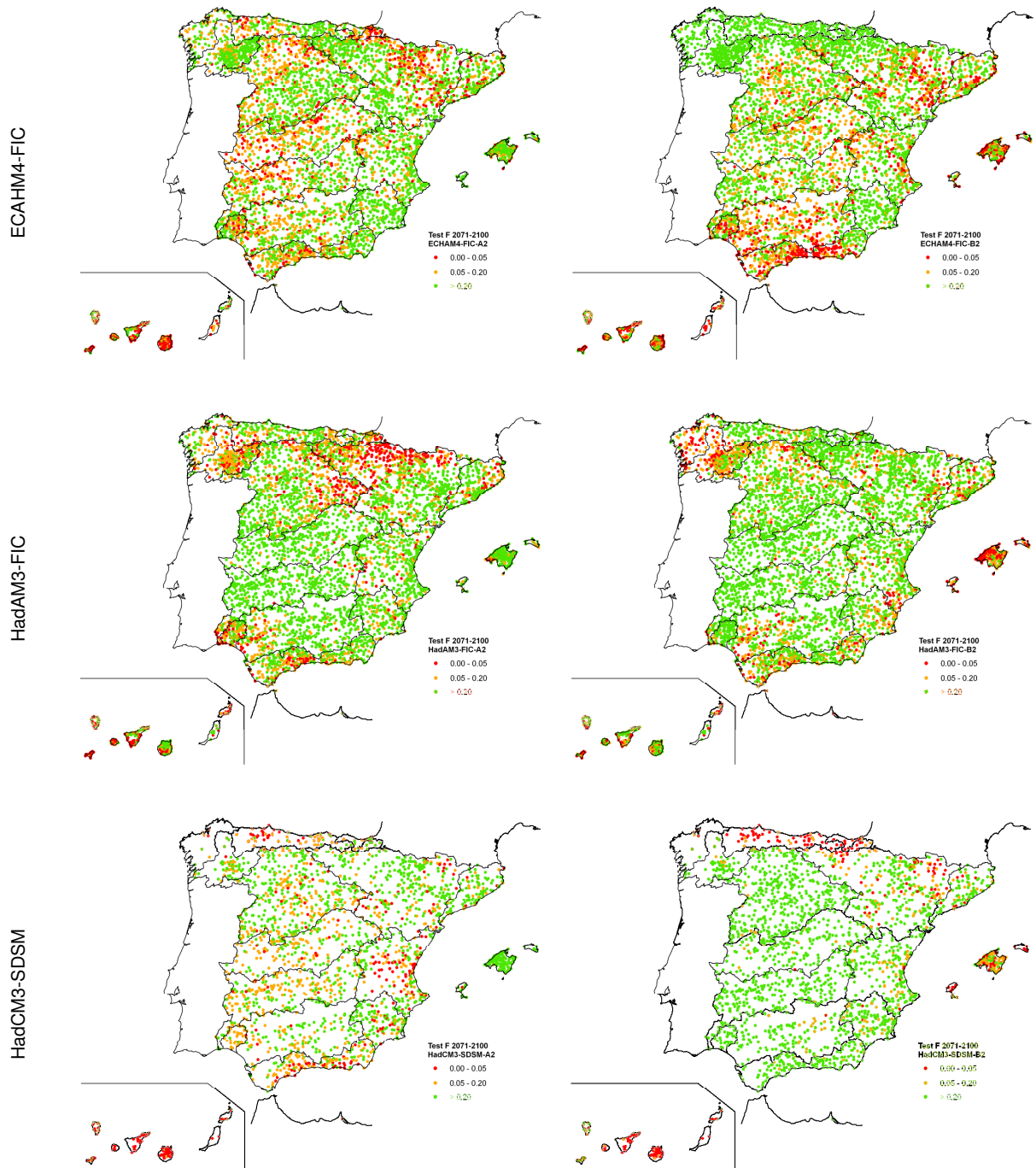


Figura 46. Test F-Snedecor: p-valor de PRE en España en estaciones 2071-2100

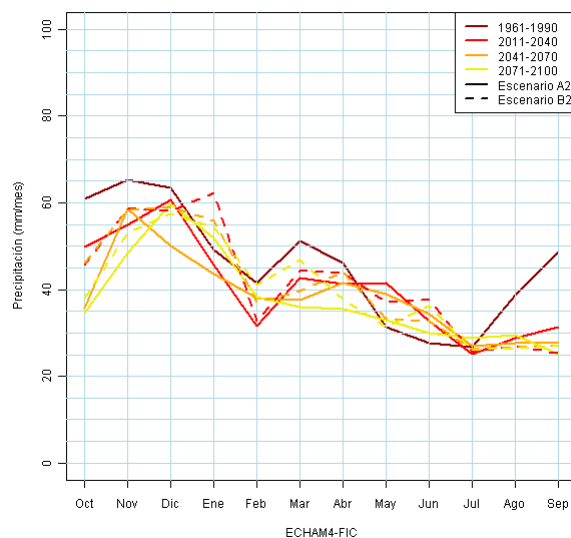
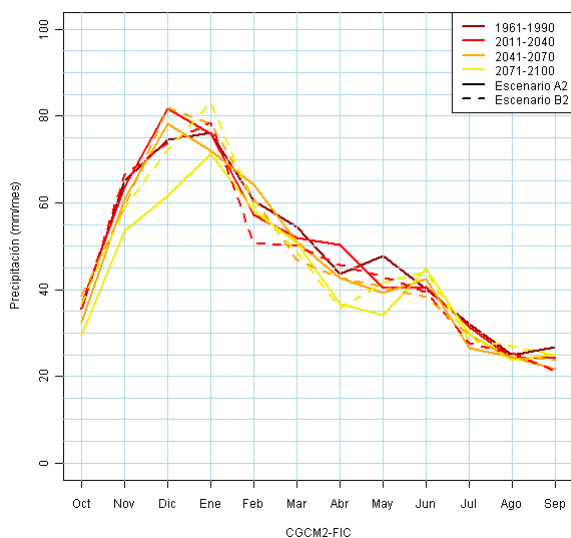
#### 4.2.1.3 Cambios en la estacionalidad

Las siguientes figuras muestran los datos medios mensuales de PRE del conjunto completo disponible de estaciones de cada proyección. En cada gráfica se representan los datos medios mensuales de cada periodo de treinta años y de cada escenario, A2 y B2, con el



objetivo de valorar las diferencias en la evolución proyectada o de la influencia del escenario de emisiones.

Las proyecciones representan dos tipos básicos de evolución estacional. HadCM3-SDSM y CGCM2-FIC mantienen años hidrológicos unimodales con PMX en invierno y mínimas en verano; ECHAM4-FIC y HadAM3-FIC son bimodales con picos en otoño y primavera. Este carácter se mantiene en las proyecciones de los periodos del s. XXI, que mantienen la misma evolución estacional respecto a los periodos de control, sin apreciarse ningún cambio destacable. Entre los escenarios de emisiones A2 y B2 tampoco hay diferencias apreciables, aunque cabría mencionar que en CGCM2-FIC la recuperación de PRE del último periodo del s. XXI se produce predominantemente por incremento de PRE entre otoño e invierno, mientras que ECHAM4-FIC parece indicar cierta recuperación entre invierno y primavera. En HadCM3-SDSM la recuperación es generalizada en todo el año, aunque con menor incidencia en invierno lo que indicaría una posible tendencia a un ciclo bimodal.



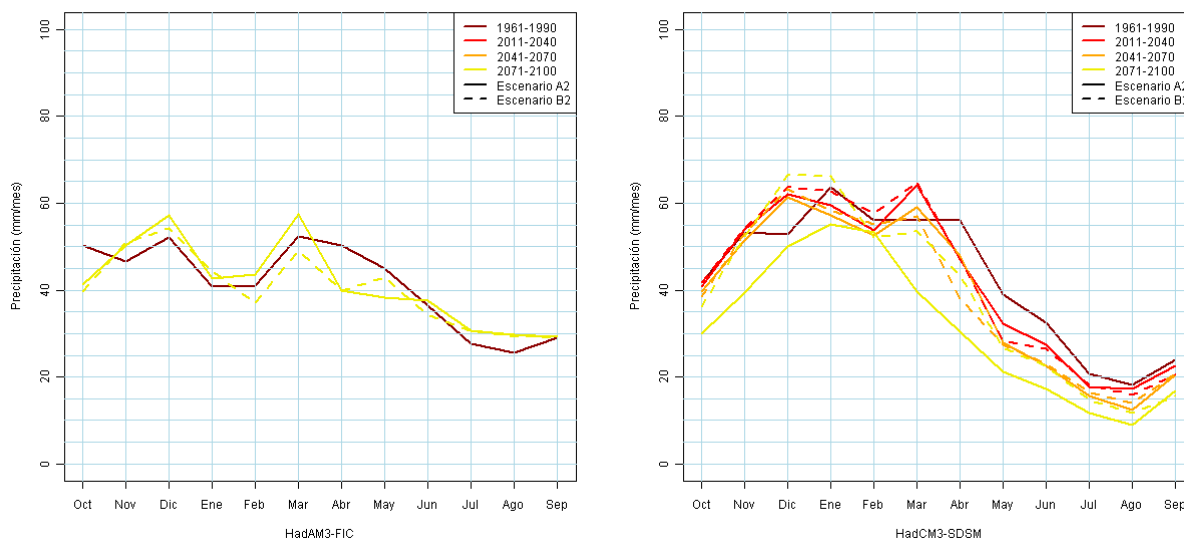


Figura 47. Ciclo estacional de PRE hasta finales s. XXI. Series promediadas con datos en estaciones

## 4.2.2 Temperatura

### 4.2.2.1 Tendencia global

La TEM es una variable con mayor continuidad espacial que la PRE. Los resultados del contraste con datos observados expuesta en el apartado 4.1.2 mejoran respecto a la PRE. La TEM está mejor representada en los modelos climáticos de circulación global y para su estudio no es necesario un número elevado de estaciones. Como ya se expuso anteriormente, el conjunto completo de series disponibles en la regionalización estadística, FIC y SDSM es de aproximadamente unas 1.854 y 369 series, respectivamente. Todas abarcan el periodo de control, además de los 90 años del s. XXI, a excepción de HadAM3-FIC que solamente dispone de información desde el año 2071 al 2100.

La siguiente figura muestra las evoluciones previstas de TEM anual en España distinguiendo proyecciones y escenarios. Como ya se destacó en el capítulo de contraste, son llamativas las pendientes ascendentes a lo largo del s. XXI, suavizándose en el escenario B2 y acentuándose en el A2 a partir de mediados de siglo. La siguiente tabla muestra los gradientes en términos de incremento de TEM anual.



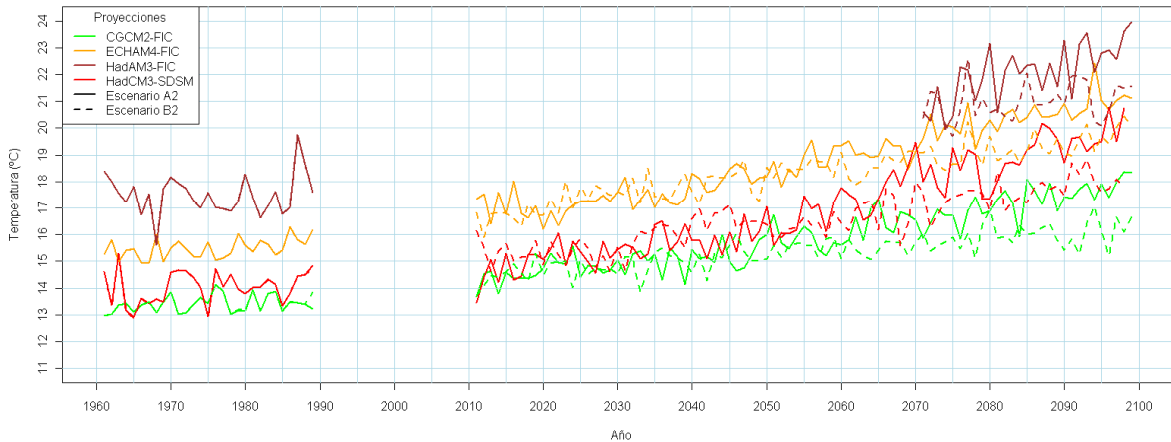


Figura 48. Series de TEM anual en España promediada con datos en estaciones

A2	CGCM2-FIC	ECHAM4-FIC	HadAM3-FIC	HadCM3-SDSM	Media
Pendiente (°C/año)	0,043	0,053	0,089	0,065	0,065
B2	CGCM2-FIC	ECHAM4-FIC	HadAM3-FIC	HadCM3-SDSM	Media
Pendiente (°C/año)	0,021	0,034	0,022	0,035	0,048

Tabla 12. Gradiente (°C/año) de TEM anual en España promediada con datos en estaciones

La distribución espacial de las tendencias de la TEM anual durante el s. XXI se muestra en la siguiente figura. Solamente ofrece información de las proyecciones con datos desde el año 2011 hasta final del s. XXI. Del conjunto de mapas se aprecia la diferencia entre las regiones de costa, siempre con tendencia ascendente más suavizados respecto a las zonas del interior. Entre estas proyecciones, la HadCM3-SDSM es la que plantea un escenario más pesimista con ascensos más pronunciados, aunque ECHAM4-FIC alcanza las mayores TEM absolutas.

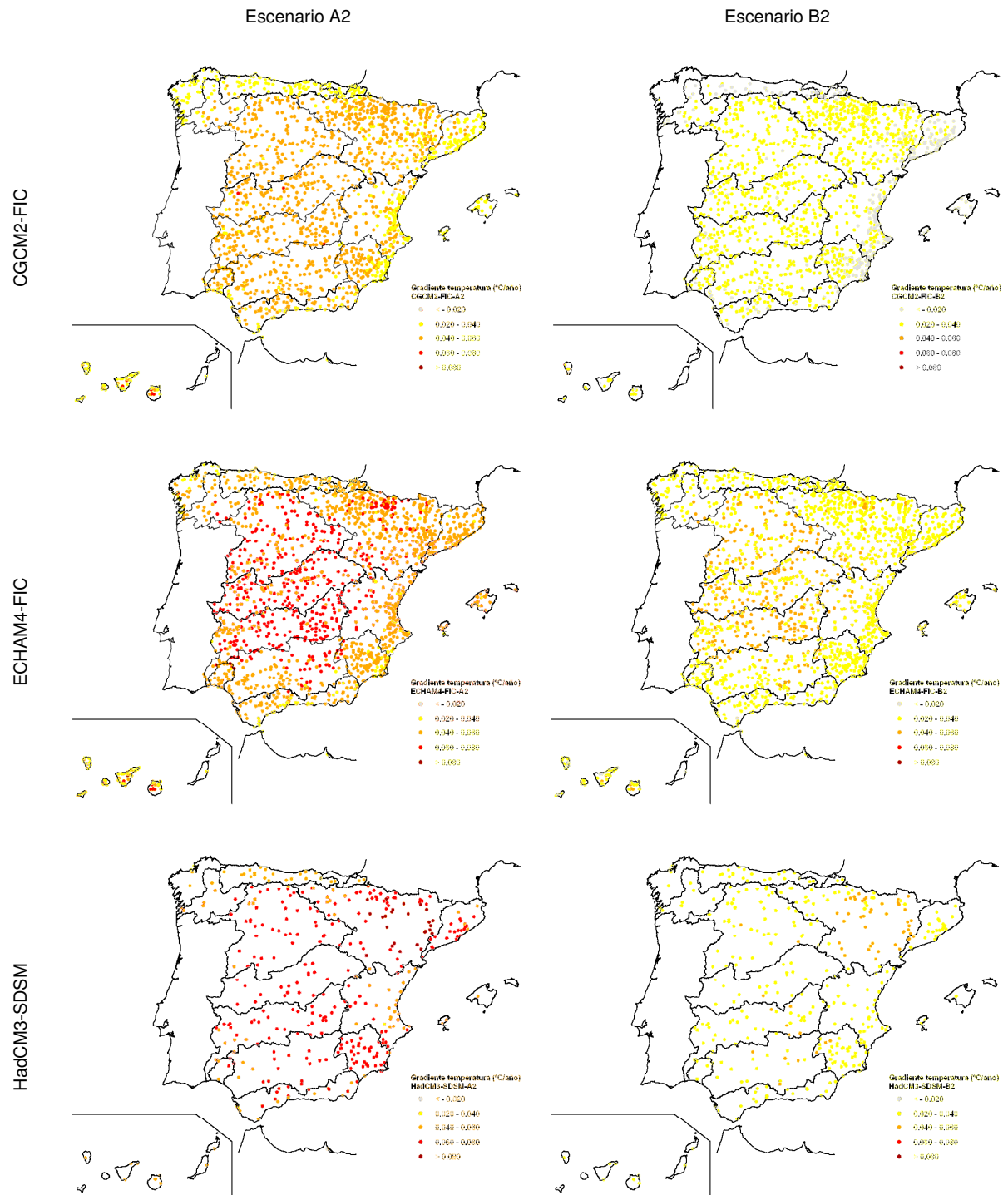


Figura 49. Gradiente (°C/año) de TEM en España en estaciones

#### 4.2.2.2 Consideración de los periodos de treinta años

Como en el caso de las PRE, se comparan los estadísticos de las proyecciones considerando periodos de treinta años del s. XXI. Se representan las series promediadas junto con la media móvil. Se aprecia en las proyecciones del escenario A2 el ligero aumento del gradiente de TEM conforme avanza el s. XXI. El mayor gradiente se encuentra en HadCM3-SDSM-A2 durante el periodo 2041-2070.

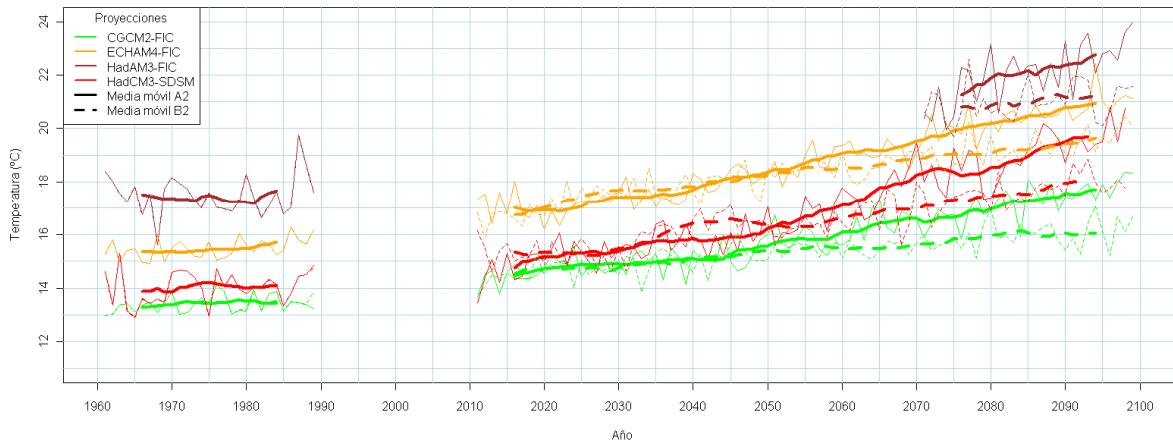


Figura 50. Series de TEM anual (°C) en España promediadas con datos en estaciones

	1961-1990	2011-2040		2041-2070		2071-2100		2011-2100		
		A2	B2	A2	B2	A2	B2	A2	B2	
Media (°C)	CGCM2-FIC	13,4	14,7	14,7	15,8	15,4	17,2	16,0	15,9	15,4
	ECHAM4-FIC	15,5	17,2	17,3	18,7	18,4	20,4	19,3	18,8	18,3
	HadAM3-FIC	17,5					22,1	21,0		
	HadCM3-SDSM	14,0	15,3	15,5	16,8	16,6	19,0	17,6	17,0	16,6
Gradiente (°C/año)	CGCM2-FIC	0,010	0,029	0,023	0,054	0,018	0,059	0,019	0,043	0,021
	ECHAM4-FIC	0,020	0,020	0,050	0,047	0,034	0,055	0,035	0,053	0,034
	HadAM3-FIC	0,007					0,089	0,022		
	HadCM3-SDSM	0,015	0,055	0,027	0,099	0,014	0,070	0,033	0,065	0,035

Tabla 13. Estadísticos de las series de TEM anual en España con datos en estaciones

#### 4.2.2.3 Cambios en la estacionalidad

La secuencia estacional de TEM se mantiene constante en cada una de las proyecciones, en cada periodo y para cualquiera de los escenarios considerados, A2 y B2. Se detectan cambios en sintonía con el ascenso de TEM anual, repartidos prácticamente de manera uniforme a lo largo del ciclo anual medio. La única nota singular se da en ECHAM4-FIC en la que el ciclo medio del periodo de control registra un adelanto de un mes respecto al del resto de las proyecciones. Este adelanto no aparece en el resto de periodos del siglo XXI de la misma ECHAM4-FIC.

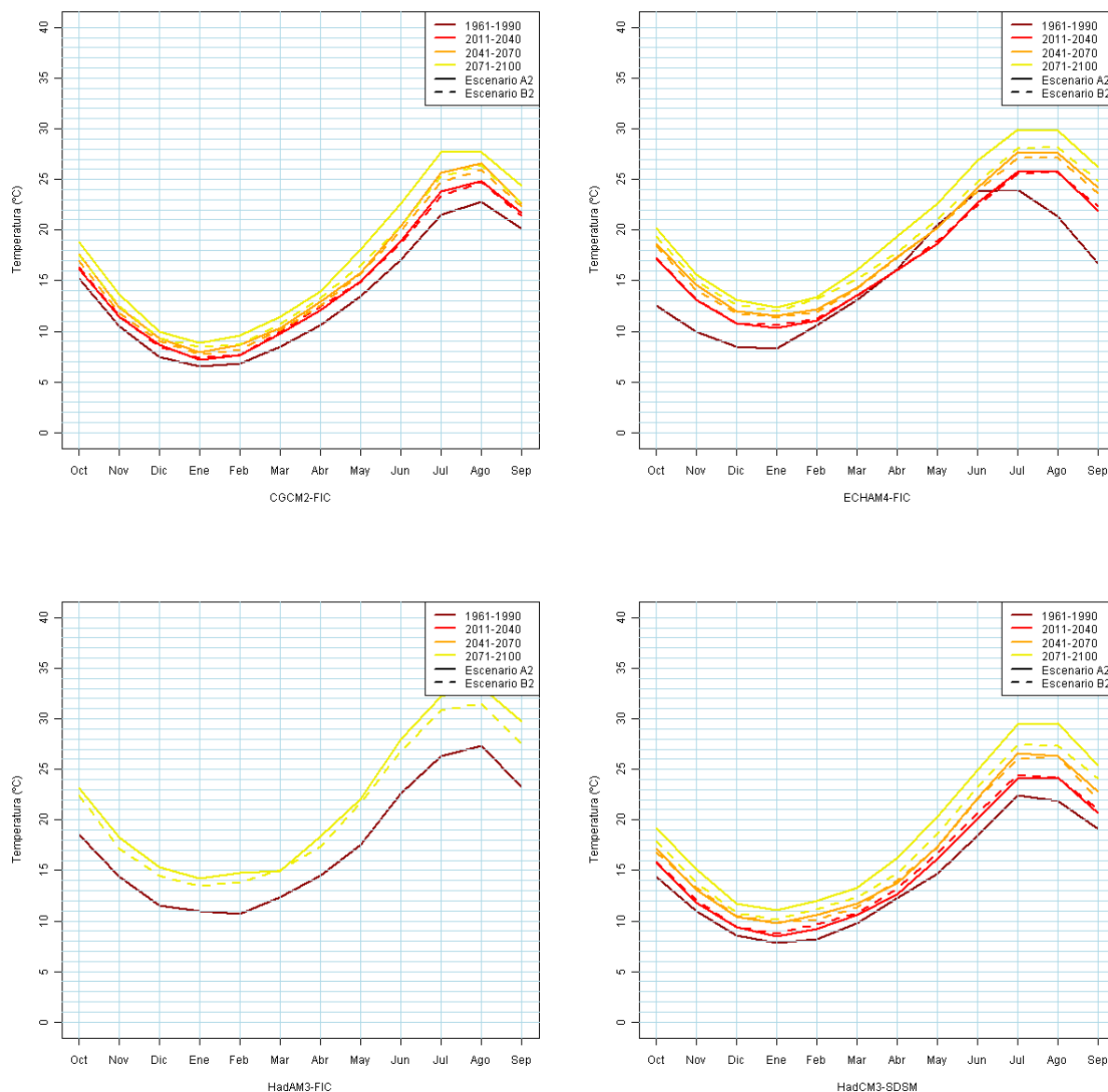


Figura 51. Ciclo estacional de TEM (°C) hasta finales s. XXI. Series promediadas con datos en estaciones

### 4.2.3 Precipitaciones máximas

Las series de precipitación diaria permiten seleccionar las máximas diarias anuales, PMX, y analizar el cambio de propiedades estadísticas, distribuciones de frecuencia y estadísticos de localización, variabilidad y asimetría de la distribución. Se ha analizado la variación de la distribución estacional media de la PMX y el número de veces que en cada mes se produce el máximo diario anual. Otros indicadores a tener en cuenta para el análisis de extremos están descritos en la bibliografía (Frich et al, 2002; Zurita, 2006). Estos dos autores destacan los siguientes índices climáticos:



CEDEX

- R10: número de días con PRE mayor que 10 mm/día. Se trata de un índice que selecciona el número de días lluviosos, entendiendo por tales los que superan un umbral, 10 mm. Mediante este índice se deducen características climáticas y estacionales de la PRE. De acuerdo a las predicciones del IPCC cabría esperar un aumento de estos días con PRE altas.
- R5d: valor máximo anual de la PRE total acumulada en 5 días. El índice se elabora mediante medias móviles de 5 días y selección del máximo. Mediante la ventana de 5 días se obtiene un indicador de intensidad de PRE que tendría relación con un mecanismo de generación de inundaciones con altos estados de HMS antecedente.
- SDII: índice de intensidad diaria simple, obtenido mediante el ratio de PRE anual entre el número de días con PRE diaria. Cabría esperar el aumento de intensidad conforme a las predicciones del IPCC.
- R95T: fracción de la PRE superior a la del percentil 95% de los datos diarios desde 1961 hasta 1990 respecto a la PRE total anual. Este índice selecciona y pondera el papel de las PRE extremas en la PRE anual. Igual que en los casos anteriores cabría esperar un aumento de este índice según las previsiones del IPCC.

Frich et al (2002) aplican estos índices a series climáticas registradas en Europa, Asia, Australia, África del Sur y Norteamérica. Las series han superado varios controles de calidad y disponen de un número variable de datos. De acuerdo con los resultados alcanzados por los autores anteriores en España durante el s. XX, la evolución de los índices R10, R5d y SDII da tendencias positivas en el interior de la Península Ibérica y negativas en la costa mediterránea y en la costa atlántica portuguesa; los resultados del ratio R95T da tendencias decrecientes en la costa mediterránea y mitad sur de la Península y positivas en el norte, alrededor del Golfo de Vizcaya. En ningún caso, estos índices dan resultados significativos en España al 95% de nivel de confianza. Por otra parte, estos índices se supone que permitirían obtener conclusiones en cuanto a la torrencialidad del clima utilizando series de datos diarios, pero en realidad no describen cambios en intensidades de PRE menores a 24 horas que son clave en el mecanismo generador de inundaciones en gran parte de España.

En los apartados siguientes se comparan los datos observados con los proporcionados por las proyecciones procedentes de los MCGAO y la aplicación de técnicas de regionalización estadísticas, FIC y SDSM (AEMET, 2008). El impacto del cambio climático se analiza considerando la tendencia general durante el s. XXI, los cambios de propiedades estadísticas en tres periodos de treinta años y, por último, en la escala estacional.

#### 4.2.3.1 Tendencia global

Este apartado se dedica al análisis de tendencias globales de la PMX durante el s. XXI utilizando diversas aproximaciones. En primer lugar, se explora la existencia de una componente creciente por medio de series de máximos absolutos regionales. En cada región y año se selecciona el máximo anual del conjunto de estaciones para componer una serie temporal de la que estudiar sus propiedades. Se asumiría entonces que los valores del conjunto de estaciones de cada región es equiprobable, lo que en realidad depende del tipo de lluvia y de los factores fisiográficos que la pueden acrecentar o suavizar. Sin embargo, se considera que es una condición suficientemente desfavorable y útil para la evaluación del carácter estacionario o no de las lluvias máximas. Las regiones utilizadas son las definidas para el cálculo de cuantiles de diseño de lluvias máximas en la España Peninsular (Ardiles y Ferrer, 1994).

La figura siguiente muestra un total de 8 series de lluvia máxima absoluta obtenidas de cada una de las 4 proyecciones y 2 escenarios en España. Se comprueba que la evolución de la PMX absoluta no experimenta un incremento considerable a lo largo del s. XXI respecto al periodo de control, 1961-1990. Al contrario, la tendencia que se aprecia en la figura es ligeramente decreciente, aunque no supone suficiente evidencia en contra de la estacionariedad, tal como se concluye al aplicar el test de Mann Kendall. Los máximos superiores a los 500 mm/día proceden de HadCM3-SDSM. Se destaca que se está aplicando una condición de equiprobabilidad a la totalidad del territorio de España, por lo que el resultado anterior no debe ser considerado concluyente.

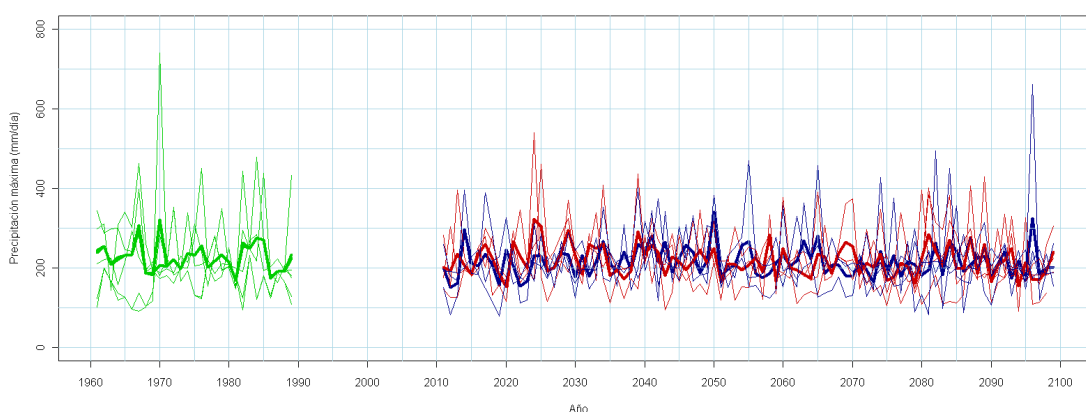
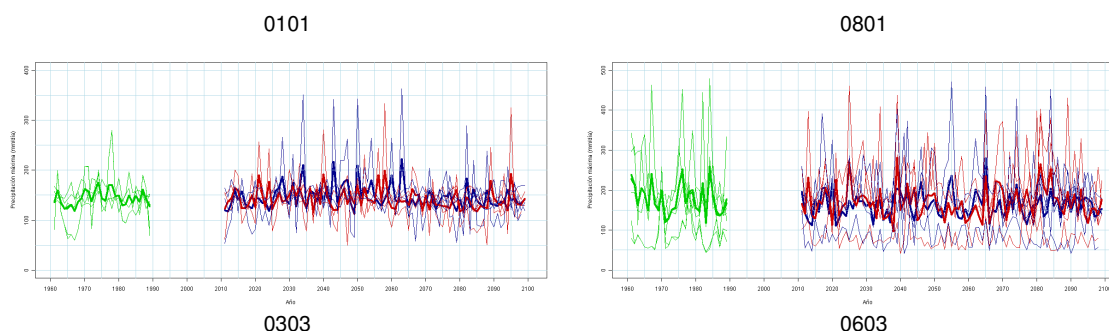


Figura 52. Series de PMX absoluta en España. Periodo de control (verde); escenario A2 (rojo); escenario B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

A una escala mayor, en regiones de dimensiones menores, se considera que las garantías de cumplimiento de la hipótesis de equiprobabilidad para la selección de máximos aumentan. Las siguientes figuras muestran series de máximos absolutos de las regiones noroccidental atlántica (0101), Levante (0801), centro (0303) y suroeste (0603). Estas series siguen mostrando la presencia de pendientes ligeramente negativas, es decir, decrementos de la PMX. Con carácter general también se puede señalar que se encuentra mayor variabilidad en las series de PMX absolutas de regiones costeras que en las interiores y, de éstas, es mayor la variabilidad de la región mediterránea.



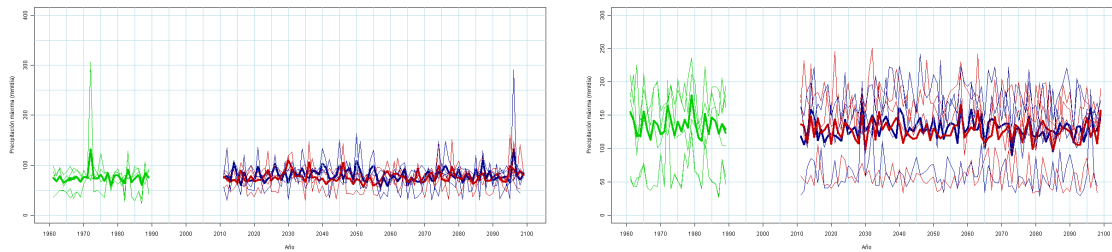
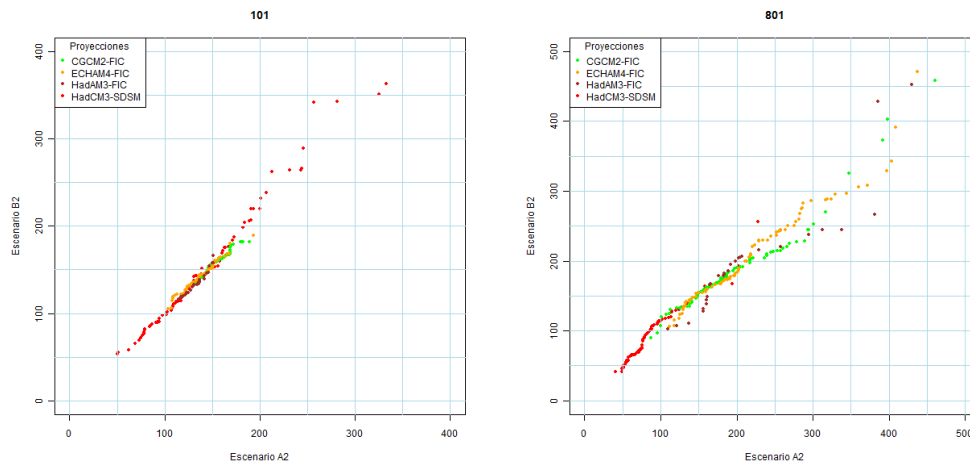


Figura 53. Series de PMX (mm) en el noroeste, sureste y Levante, centro y suroeste. Periodo de control (verde), escenario A2 (rojo); escenario B2 (azul)

Un aspecto a destacar es que la serie de PMX de HadAM3-SDSM muestra un carácter singular por su localización y variabilidad. La media de PMX absolutos es inferior a la del resto de proyecciones, pero algunos valores superan los máximos del conjunto.

Tampoco aparecen claras las diferencias entre escenarios de emisiones, A2 y B2. La siguiente figura está compuesta por diagramas QQ de valores con la misma frecuencia de ocurrencia para series de PMX absolutos regionales. Se comparan las frecuencias del escenario A2 (abscisas) y las del B2 (ordenadas). El ajuste sobre la diagonal de 45° indicaría similitud de cuantiles para la misma frecuencia de ocurrencia. Una deriva sobre la parte derecha de la gráfica, indicaría que para una misma frecuencia, los cuantiles de la proyección A2 son mayores que los de la B2; al contrario, la deriva sobre la izquierda, indicaría que los cuantiles del escenario B2 son más altos que los del A2.

De acuerdo a lo anterior se encuentra que en la región de Levante (región 0801) para valores bajos hay similitud de resultados entre las series A2 y B2. Alrededor de los 200 mm/día ya hay diferencias entre los resultados de ambos escenarios, siendo las más importantes las de CGCM2-FIC (percentil del 80% aproximadamente) y HadAM3-FIC (percentil del 75% aproximadamente). ECHAM4-FIC se mantiene sobre la recta de 45° hasta aproximadamente los 300 mm/día o percentil 90%. Los valores más altos vuelven a situarse sobre la línea de 45° en las PMX de la región 0801. En regiones como la del centro peninsular (0303) y suroeste atlántica (0603) únicamente los cuantiles más altos de HadCM3-SDSM se apartan de la diagonal hacia la izquierda.



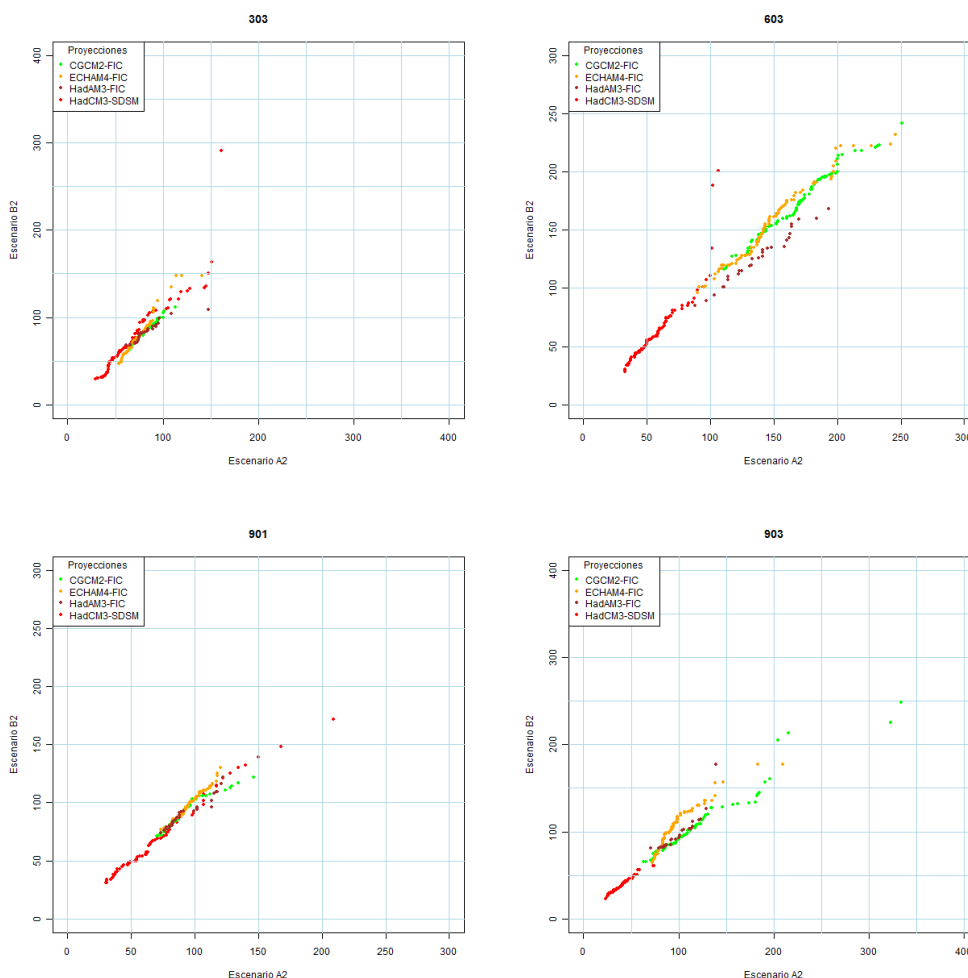


Figura 54. Diagramas QQ entre escenarios A2 y B2 de la PMX absoluta (mm)

Una segunda opción para detectar pautas de crecimiento consiste en analizar los valores de PMX proyectados en cada estación, comprobar su tendencia y estimar si se puede o no derivar alguna conclusión de carácter regional. En la práctica, esto se ha traducido en aplicar el test de Mann Kendall a cada una de las series de PMX de cada estación y posteriormente el test binomial para el conteo regional de la evidencia de cambio. El contraste se establece en términos de conocer si hay un número suficiente de estaciones que no cumplen la hipótesis de homogeneidad y por las que se deba descartar regionalmente la hipótesis nula. Los p-valores para descartar la hipótesis nula en la estación y regionalmente, nivel de significación, se fijan en el 5%. Desde el punto de vista regional se considera que la distribución del número de estaciones con fallo o acierto es una binomial. El número de estaciones con fallo, superado el cual se descarta la hipótesis de homogeneidad en la región, se calcula suponiendo que la binomial se parametriza con el número total de estaciones y la probabilidad de fallo del 5%, tomado del nivel de significación considerado. Se aplica una binomial como distribución de referencia a pesar de que en una región climática las series registradas no cumplirían la hipótesis de independencia. De ese modo, el test se ha aplicado para distinguir entre tendencia estacionaria (hipótesis nula) y no estacionaria, para, en este último caso, diferenciar además entre tendencia significativamente creciente o decreciente mediante la aplicación del test



binomial. La aplicación de éste en un doble paso implica que en una región pueda ser significativo simultáneamente el número de estaciones con tendencia creciente y decreciente.

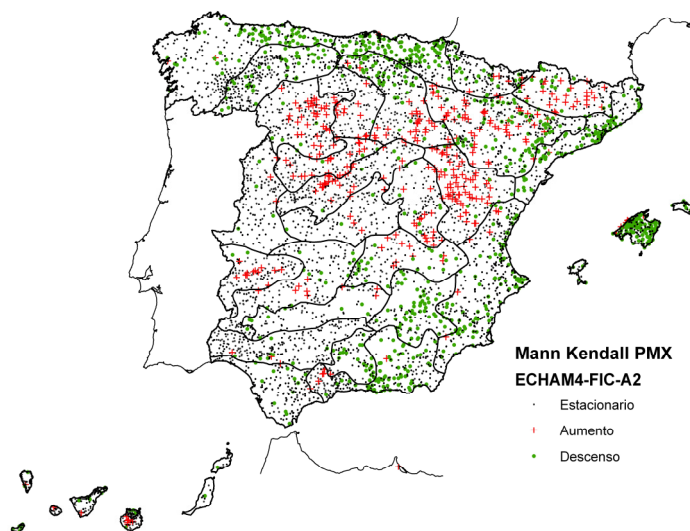


Figura 55. Test de Mann Kendall en series PMX de estaciones meteorológicas (ECHAM4-FIC-A2)

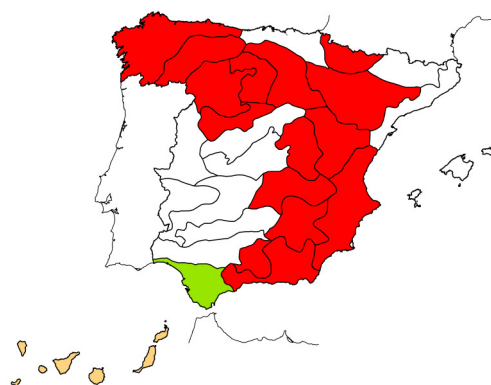
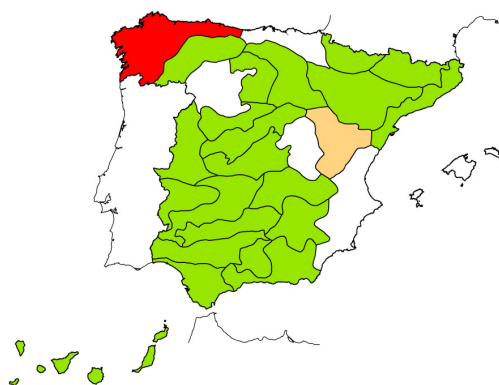
El resultado del test revela una destacable discrepancia entre los resultados de las proyecciones, no evidenciándose un claro patrón global de incremento de PMX. De hecho, en muchas regiones, se concluyen patentes tendencias negativas en la evolución de PMX. Además, otro factor destacado es que los resultados del escenario A2 no indican tendencias positivas más extendidas que las correspondientes al B2 que es lo que cabría esperar entre escenarios de emisiones sin y con medidas correctoras. CGCM2-FIC-B2 es la muestra mayor número de regiones con tendencia creciente de PMX.



Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

CGCM2-FIC



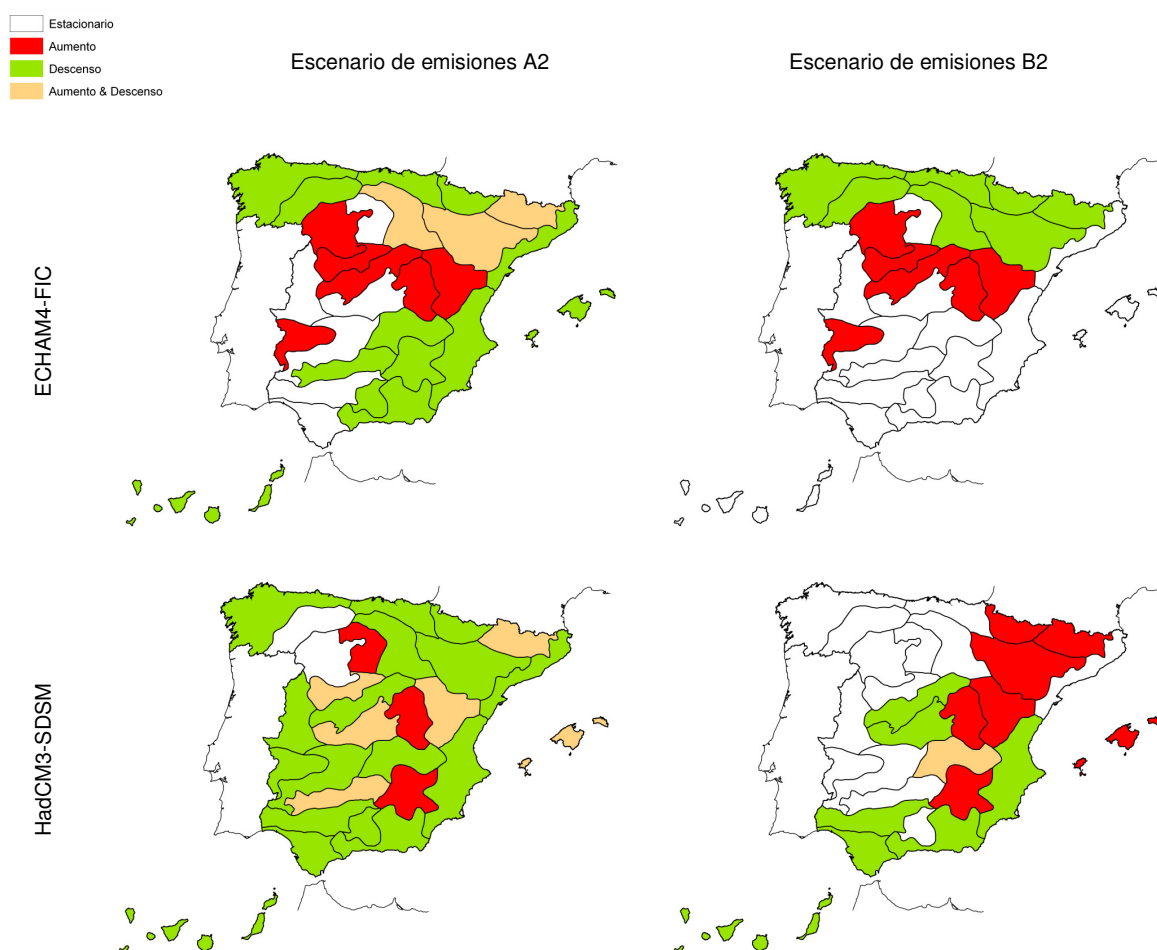


Figura 56. Regionalización del test de Mann Kendall en series PMX de estaciones meteorológicas

El índice R95T es el cociente entre las precipitaciones diarias superiores al percentil 95% y la PRE anual. Refleja el peso de las precipitaciones extremas en la total anual y estaría relacionado con la torrencialidad del clima por lo que serían de esperar eventos de lluvia más intensos conforme aumenta esta relación de lluvias extremas sobre el total. De la misma manera que en el caso de las PMX, se ha aplicado el test de Mann Kendall a la serie de R95T de cada estación y proyección. El test se aplica dos veces unilateralmente para probar si los aumentos o descensos de intensidad de lluvia a lo largo del siglo XXI son significativos. La mayoría de las proyecciones estiman incrementos del índice R95T en el centro-norte de España. Considerando la composición de este índice, predominantemente es la disminución de la PRE anual la que condiciona el aumento del índice R95T. La falta de homogeneidad en algunas regiones podría justificar que aparezca un resultado doble.

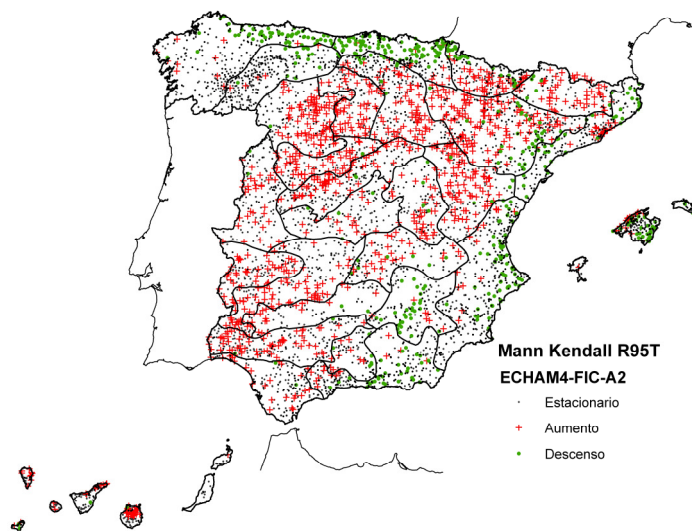


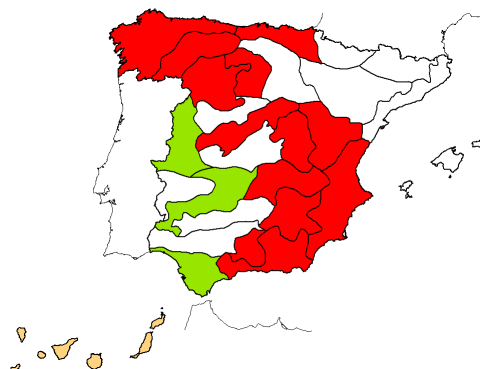
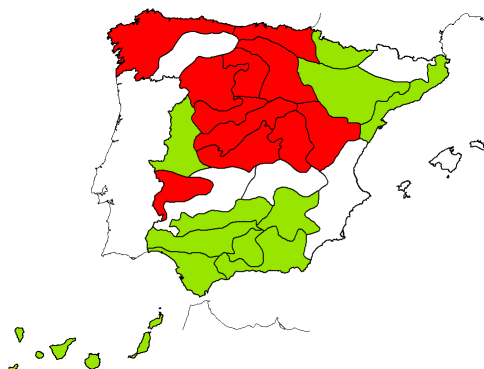
Figura 57. Test de Mann Kendall en series R95T de estaciones meteorológicas (ECHAM4-FIC-A2)



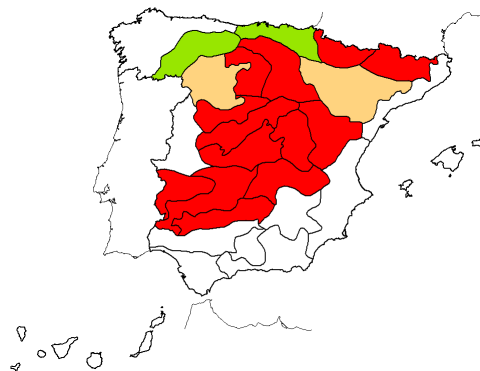
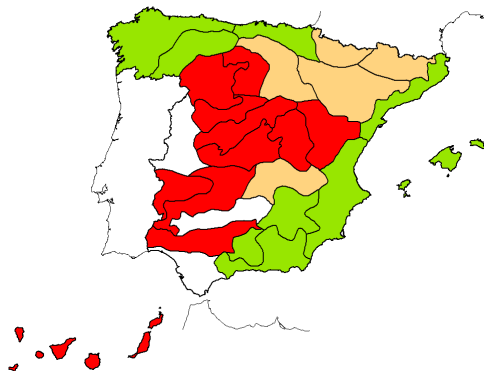
Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

CGCM2-FIC



ECHAM4-FIC



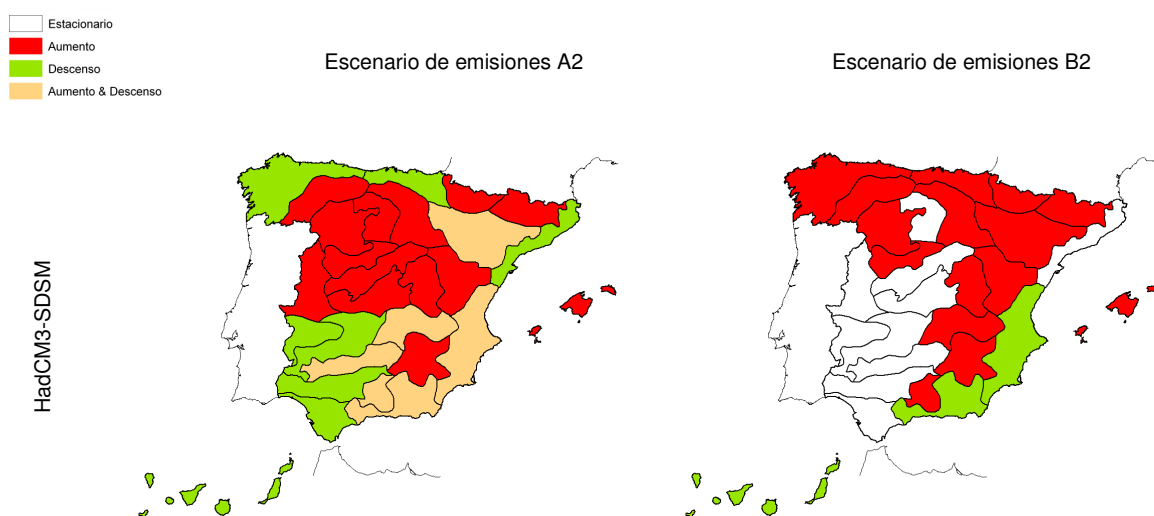


Figura 58. Regionalización del test de Mann Kendall en series R95T de estaciones meteorológicas

#### 4.2.3.2 Consideración de los periodos de treinta años

El apartado anterior se centra en el análisis del carácter ascendente de la PMX y del índice R95T en las series proyectadas durante el siglo XXI, abstrayendo cualquier particularidad relativa a periodos más cortos que los 90 años comprendidos entre 2011 y 2100. Se utilizaron dos series de máximos comprendidas entre esos mismos años. Por un lado las PMX absolutas regionales y, por otro lado, las series PMX y R95T de cada estación. Sin embargo, es habitual el uso de tres periodos de treinta años ya contemplados por las diferentes proyecciones y escenarios climáticos, 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100. En este apartado se comparan las distribuciones de frecuencia de la PMX y del R95T con la del periodo 1961-1990. Se aplican test estadísticos no paramétricos de contraste de hipótesis para valorar los cambios en localización y variabilidad y permitieran explorar la posibilidad de incrementos de lluvias máximas o de intensidad. Los cambios con respecto a la mediana se estudian mediante el test de Wilcoxon (McCuen, 2003; Hipel y McLeod, 1994) y para analizar la variabilidad de las muestras se aplica el test de Fligner Killeen (Conover et al, 1981; Conover, 1971). A pesar de la hipótesis de equiprobabilidad de las proyecciones, se han obtenido mapas de medias y desviaciones típicas, interpolando las correspondientes medias y desviaciones promediadas del conjunto de proyecciones en cada estación.

Las figuras siguientes muestran diagramas QQ que comparan frecuencias y cuantiles de PMX absoluta de cada una de las regiones y periodos. En abscisas, los cuantiles de las series durante el periodo de control. En ordenadas, las del resto de periodos del s. XXI. Se representan los casos de la región cantábrica, 0103, el Levante, 0801 y la región noreste de la Península, 1001, todas en el escenario A2.

La singularidad de los resultados obtenidos en la región de Levante y CGCM2-A2 reside en que es la única situación que muestra un crecimiento de los cuantiles de PMX absoluta en los tres periodos del s. XXI. En esta misma región, pero para ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM se comprueba el patrón de comportamiento generalizado consistente en el comportamiento estacionario o en decrecimiento de los cuantiles. Otro aspecto que destaca en las gráficas siguientes es que los cuantiles del 1<sup>er</sup> periodo del s. XXI son superiores a los de 2041-2070 y 2071-2100, lo que explica la tendencia negativa obtenida del test de Mann Kendall a series 2011-2100.



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

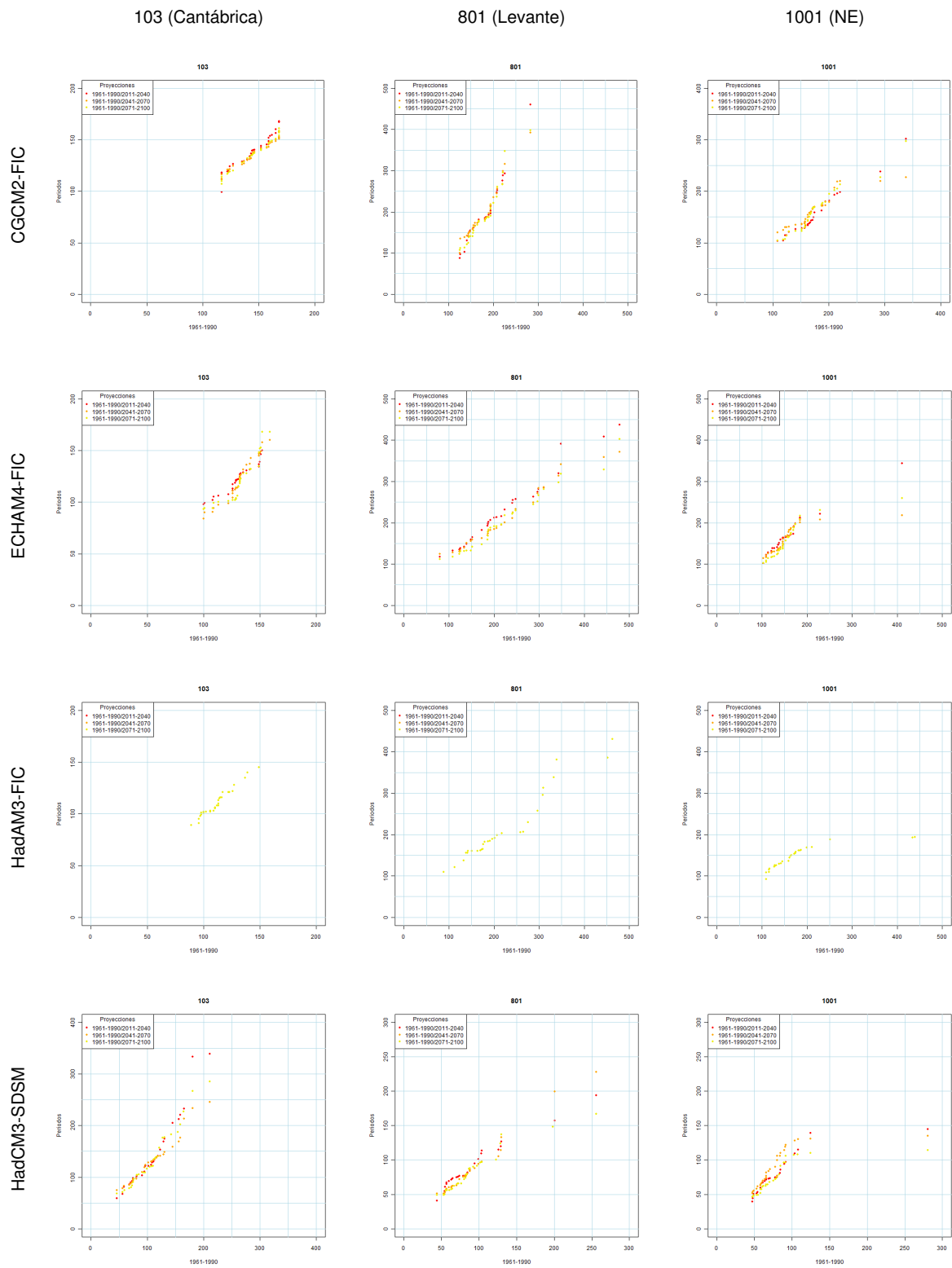
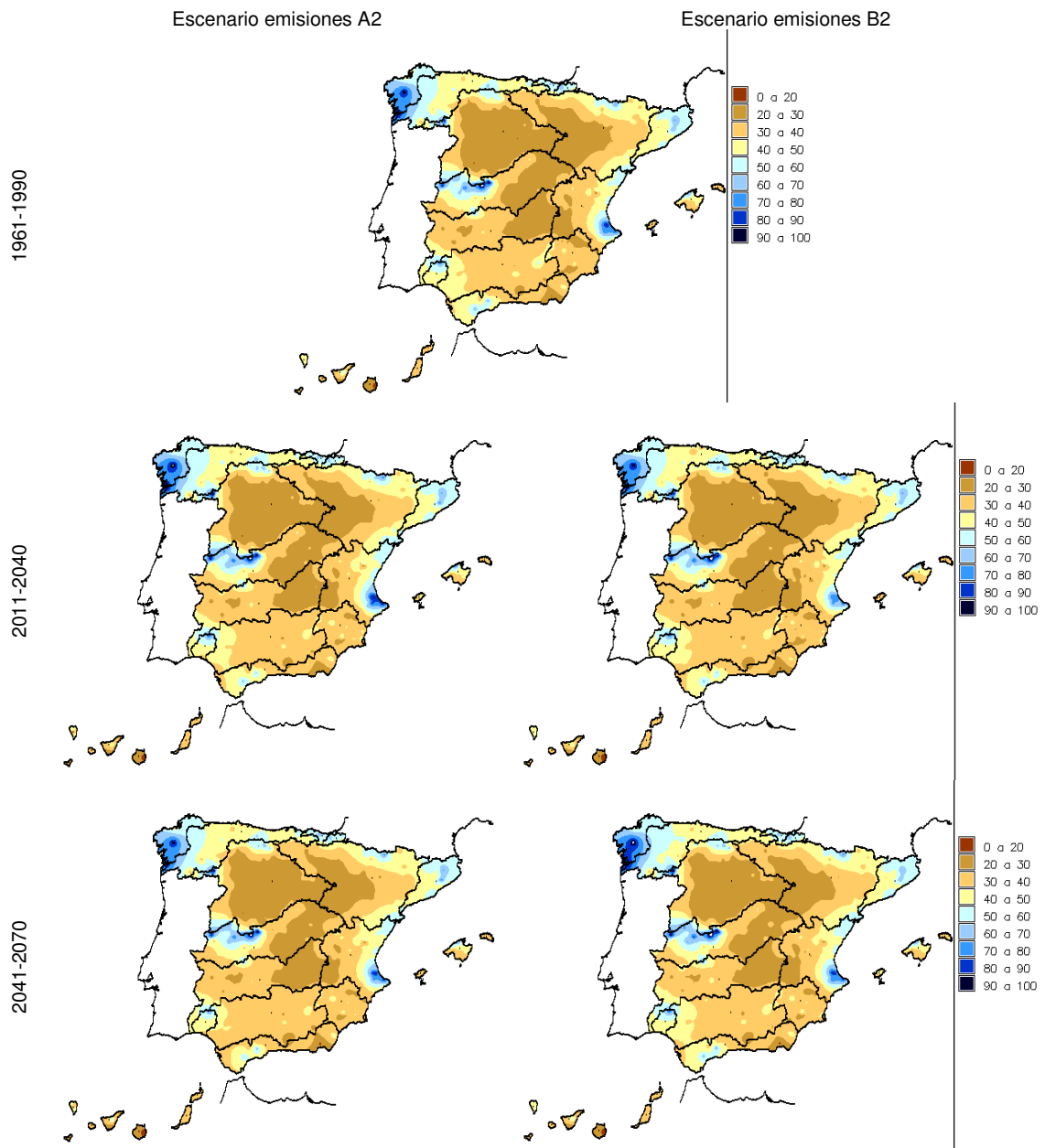


Figura 59. Diagrama QQ (mm) en regiones cantábrica, Levante y nororiental de la Península

Este resultado tendente a destacar la estacionariedad de las series PMX o, incluso su decrecimiento, vuelve a comprobarse en la escasa variación que dan los siguientes mapas. Se obtienen por interpolación de los promedios de medias y desviaciones típicas de PMX de las proyecciones en cada estación. Muestran, que en el caso de las medias, no se aprecian variaciones importantes entre los distintos periodos. Solo se aprecia un ligero aumento en las medias de PMX en las cuencas centrales de la Península e islas Baleares y Canarias en el periodo 2071-2100 y, más concretamente, en las cabeceras del Tajo y Guadiana y en el Segura y Júcar. Estos aumentos en la media de las PMX no superan los 10-20 mm para un horizonte de 90 años.



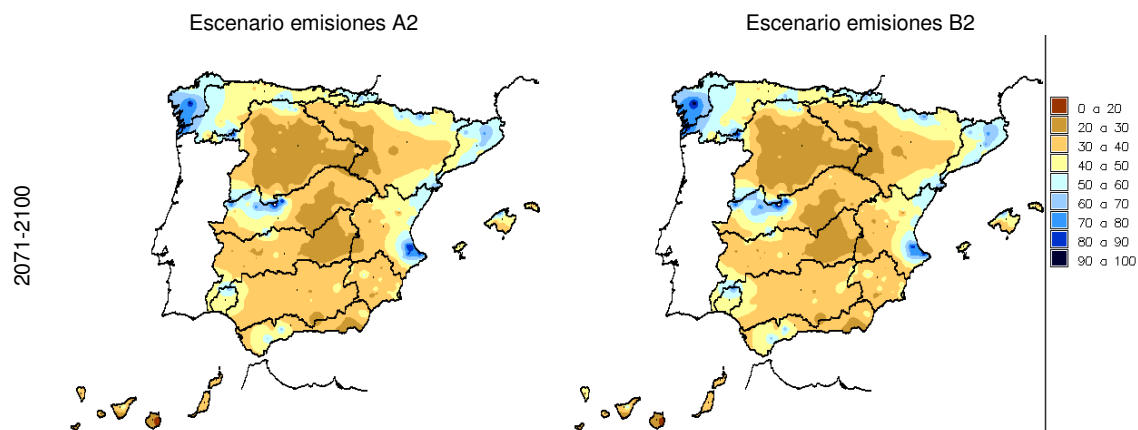
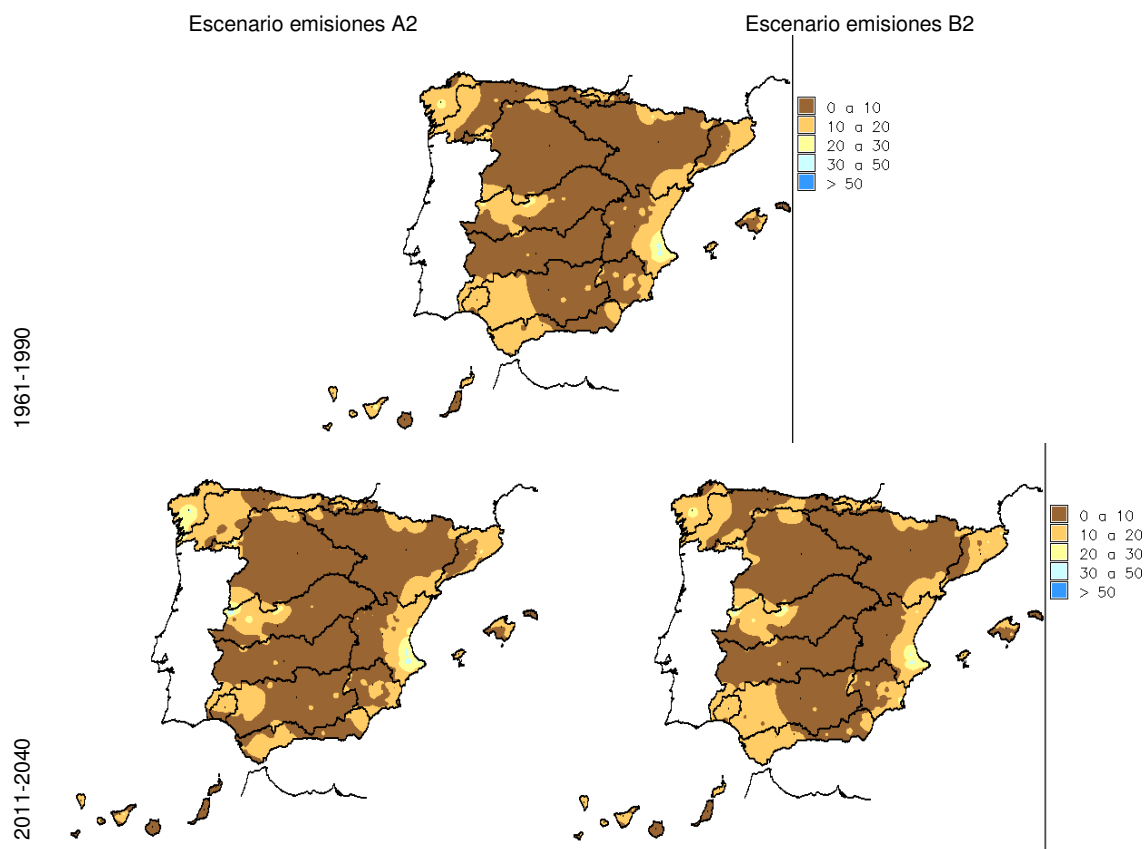


Figura 60. Mapa de medias de PMX promediadas del conjunto de proyecciones (mm)

Los promedios de las desviaciones típicas de las proyecciones de las PMX (figura siguiente), no presentan apenas cambios de uno a otro periodo. Solo aumentan ligeramente en Galicia y la zona de Gredos y muy ligeramente se aprecia también en el Levante Peninsular.



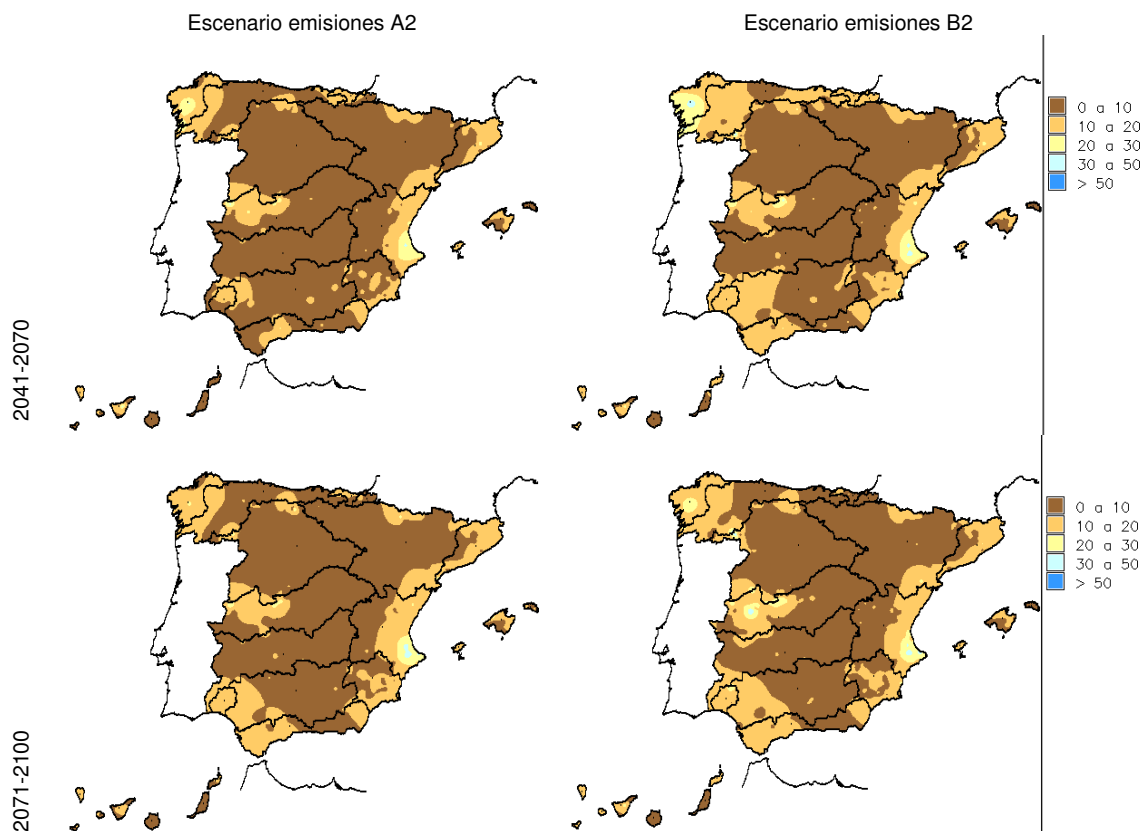


Figura 61. Mapa de desviación típica de PMX promediada de proyecciones (mm)

No se ha encontrado una evidencia clara de cambio analizando los parámetros media y desviación típica promediados, si bien se señala que las proyecciones son equiprobables y que los promedios de medias y desviaciones típicas se usan únicamente con el objetivo de valorar los términos que se están manejando. A continuación se muestran los resultados de aplicar los test de contraste de hipótesis Wilcoxon y Fligner Killeen a las estaciones, distinguiendo cada una de las proyecciones. Además de aplicar los test a cada una de las series de PMX, se ha contrastado su significación regional, utilizando el procedimiento basado en el conteo y la distribución binomial que se usó en el análisis de tendencias.

Los resultados de la aplicación del test de Wilcoxon a las series de PMX de la proyección, no muestran un patrón de cambio generalizado en la Península, Baleares y Canarias. Se ha contrastado el ascenso sobre un nivel de significación del 5% y la definición de un intervalo de razonable duda hasta el 20%. Considerando cada proyección,

- En CGCM2-FIC y escenario A2 hay mayor densidad de fallos en el sur, sureste de la Península y cabeceras de ríos en el Levante, con la peor situación dada durante el 1<sup>er</sup> periodo y escenario A2. Los resultados en el escenario B2 indican menor impacto durante el periodo 2011-2040 respecto a la incidencia en escenario A2; en el periodo 2071-2100 ocurre al contrario, son peores los resultados del escenario B2 con incidencia en las cabeceras de los ríos Júcar, Tajo, Guadiana y el noroeste de la Península
- ECHAM4-FIC acentúa el impacto en la fachada mediterránea, extendiéndose hacia la submeseta norte durante el último periodo del s. XXI. Los resultados en el escenario B2 muestran un impacto suavizado respecto a los A2



- En HadCM3-SDSM las áreas en las que aparece mayor densidad de estaciones con incrementos de PMX son la cuenca del Duero, sureste y algunas áreas del Pirineo y cabeceras del Llobregat, Tajo, Guadiana, Segura y Júcar. Durante el último periodo la extensión del impacto se reduce y como singularidad queda la situación del escenario B2 durante el periodo 2041-2070, peor que la del A2
- En HadAM3-FIC y periodo 2071-2100 hay disimetría norte sur con cambios en la cuenca del Duero, Pirineo, margen derecha del Ebro, cabecera del Tajo, Júcar, Miño y Sil

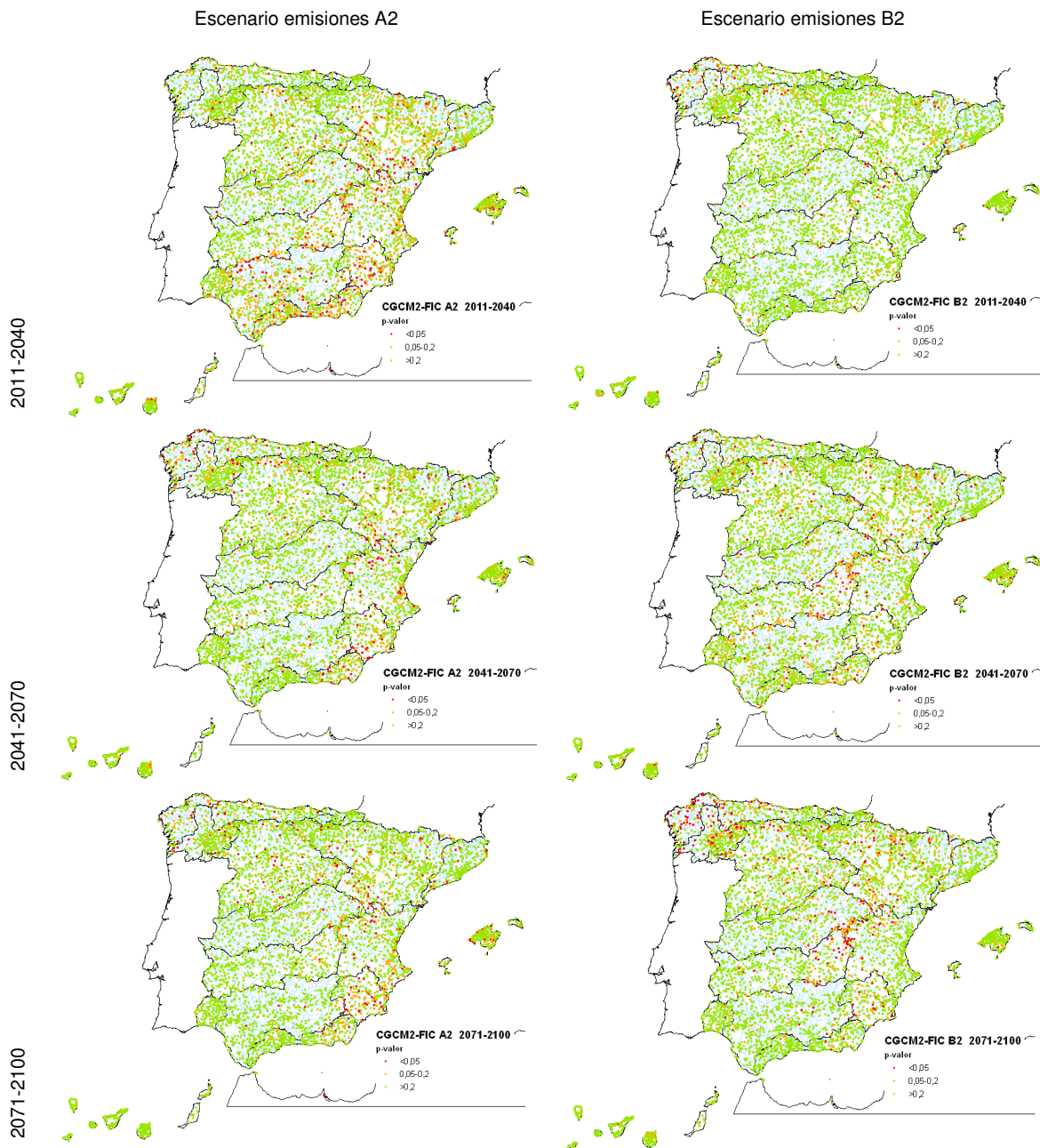


Figura 62. Test Wilcoxon: p-valor en CGCM2-FIC y periodos de estudio

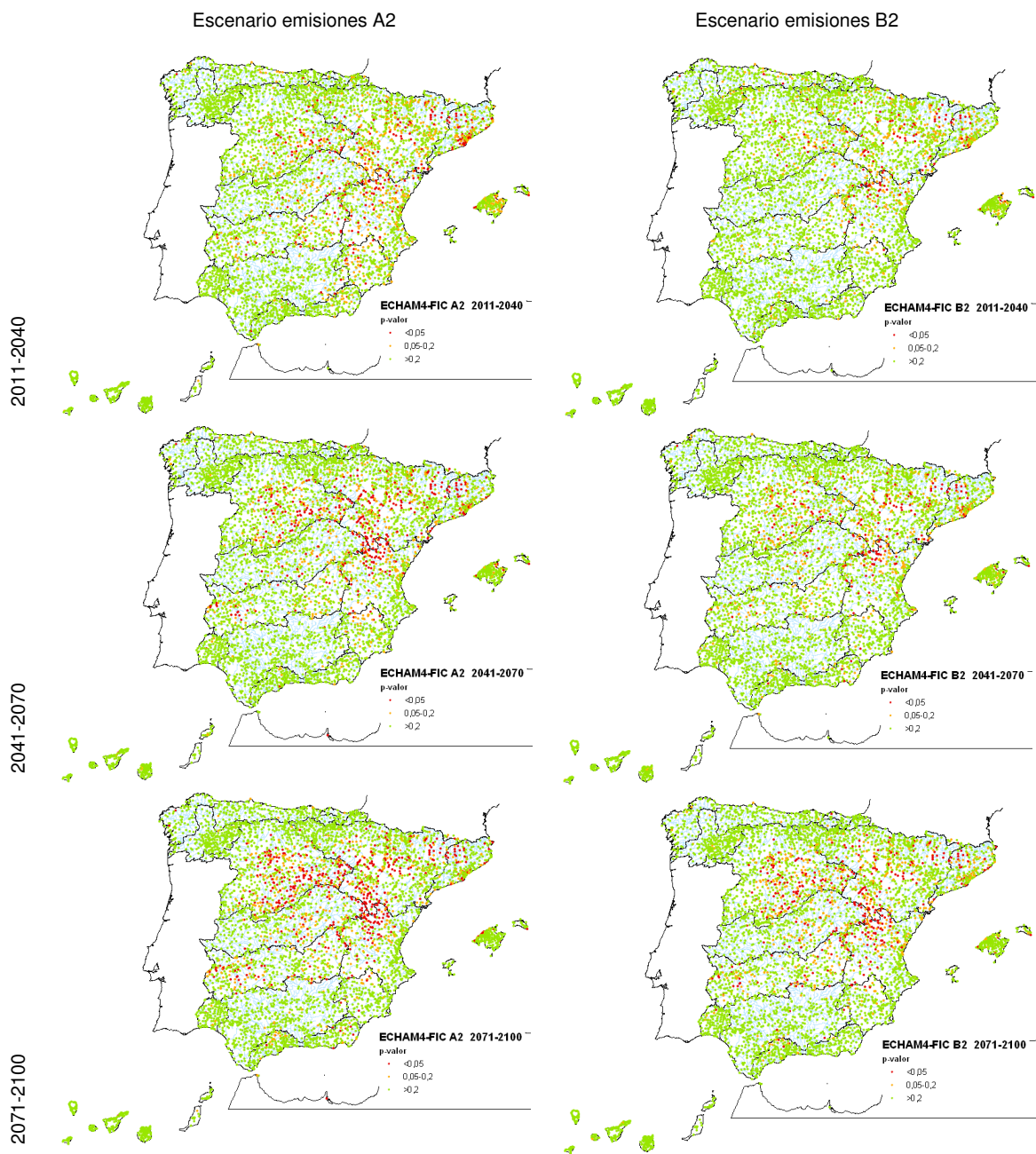


Figura 63. Test Wilcoxon: p-valor en ECHAM4-FIC y periodos de estudio

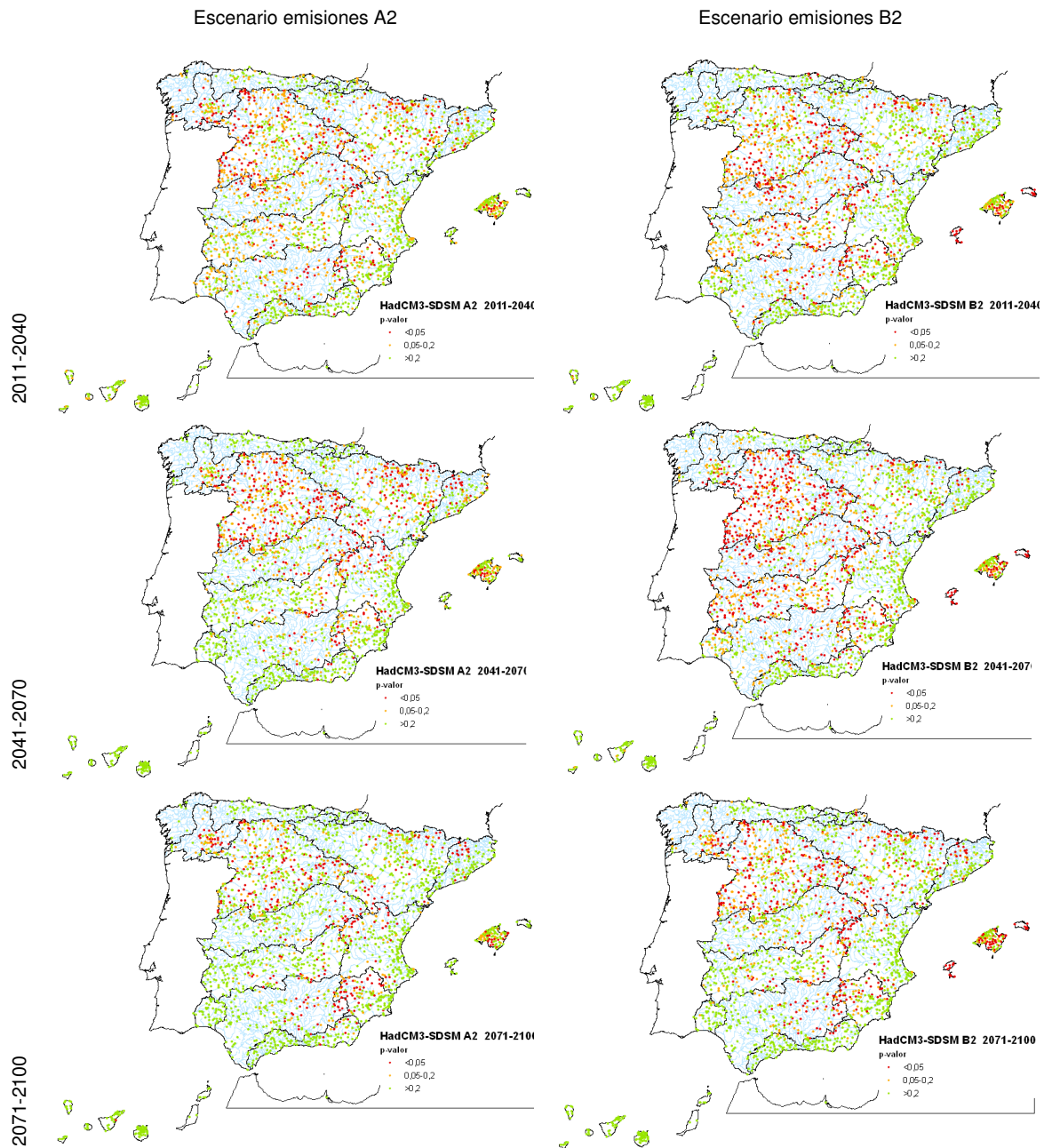


Figura 64. Test Wilcoxon: p-valor en HadCM3-SDSM y periodos de estudio

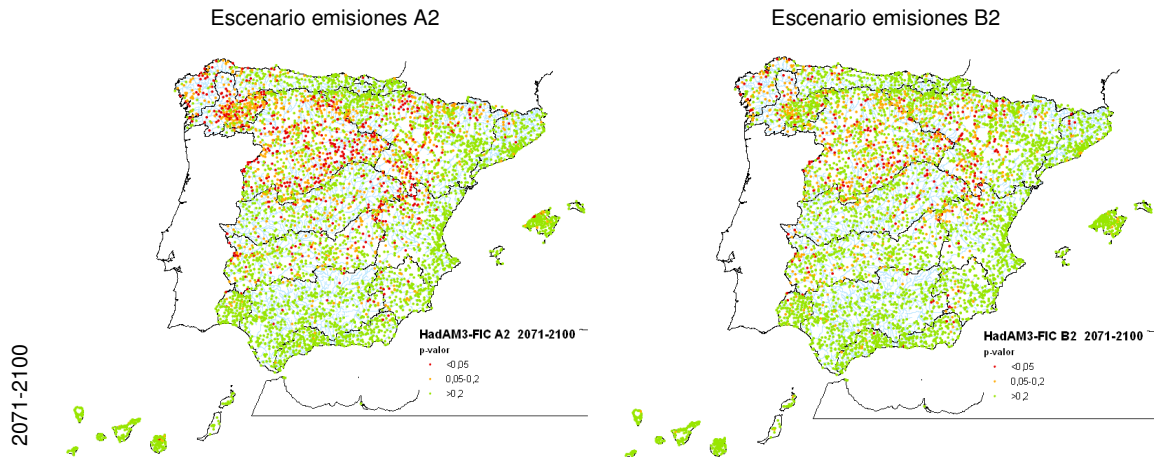
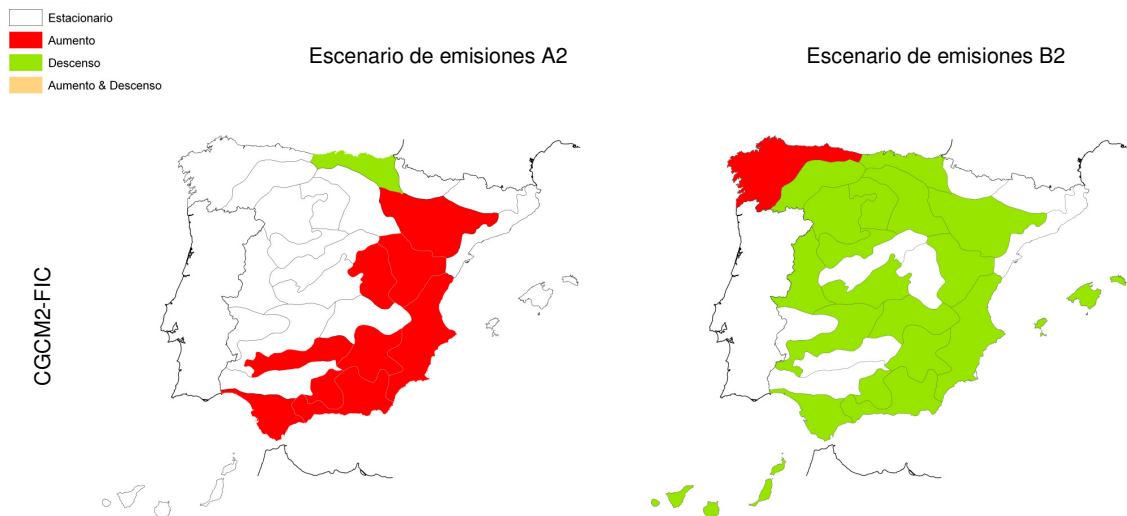


Figura 65. Test Wilcoxon: p-valor en HadAM3-FIC y periodo 2071-2100

Los mapas de aplicar el test binomial a las series PMX en estaciones sobre las regiones climáticas se muestran en las figuras siguientes. Distinguen entre descenso, ascensos o dobles resultados significativos al 5%. Entre proyecciones no se observa un patrón común de cambio. En particular,

- CGCM2-FIC-A2 2011-40 muestra evidencia de un incremento en el este y sureste de la Península. Esta proyección muestra un patrón predominantemente estacionario en 2041-70 y descendente en 2071-2100
- ECHAM4-FIC-A2 da incrementos de PMX en el noreste peninsular en todos los periodos y disminución o estacionariedad en el resto
- HadCM3-SDSM extiende el área de incremento de PMX a gran parte de la Península y Baleares
- Finalmente, HadAM3-FIC muestra un impacto de incremento de PMX hacia el norte de la Península



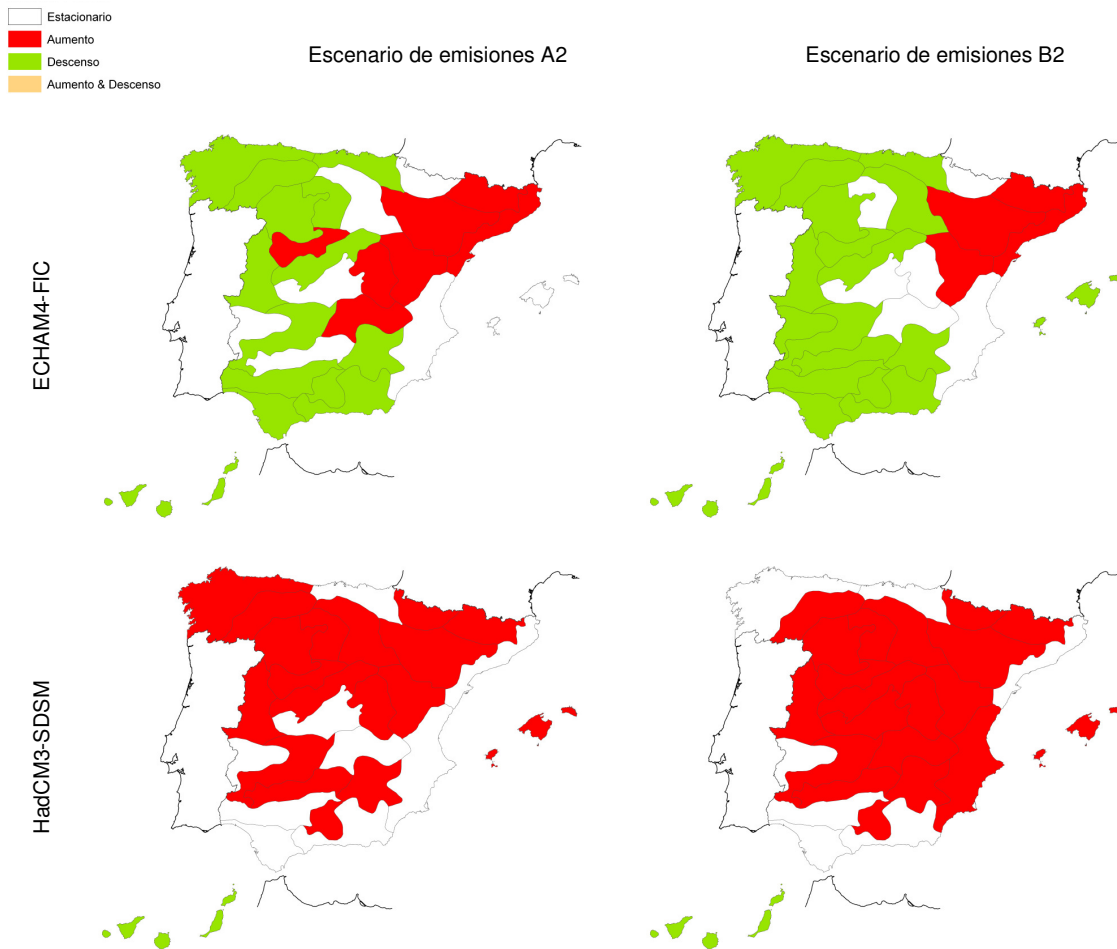
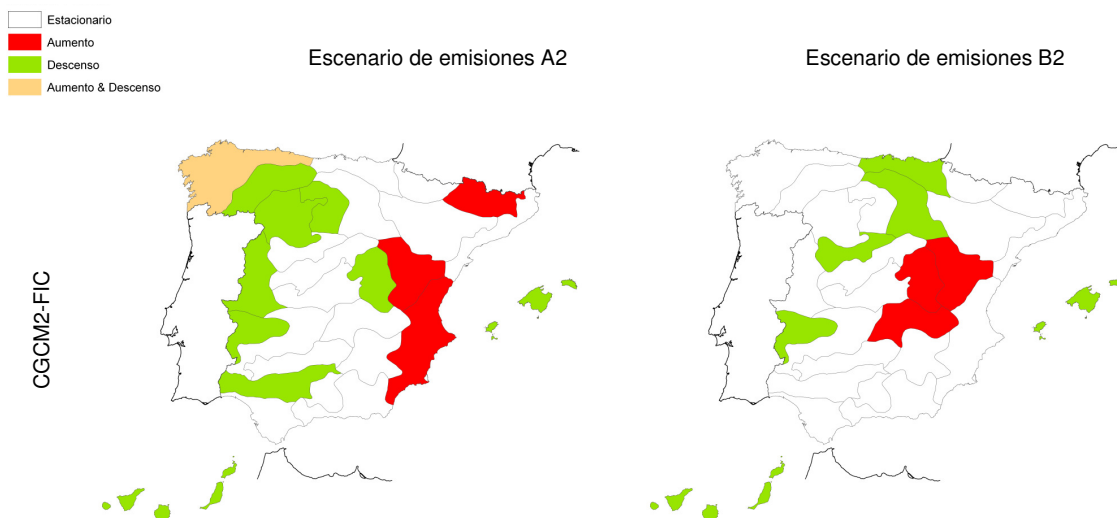


Figura 66. Regionalización del test de Wilcoxon en series PMX de estaciones meteorológicas. 2011-40 vs. 1961-90



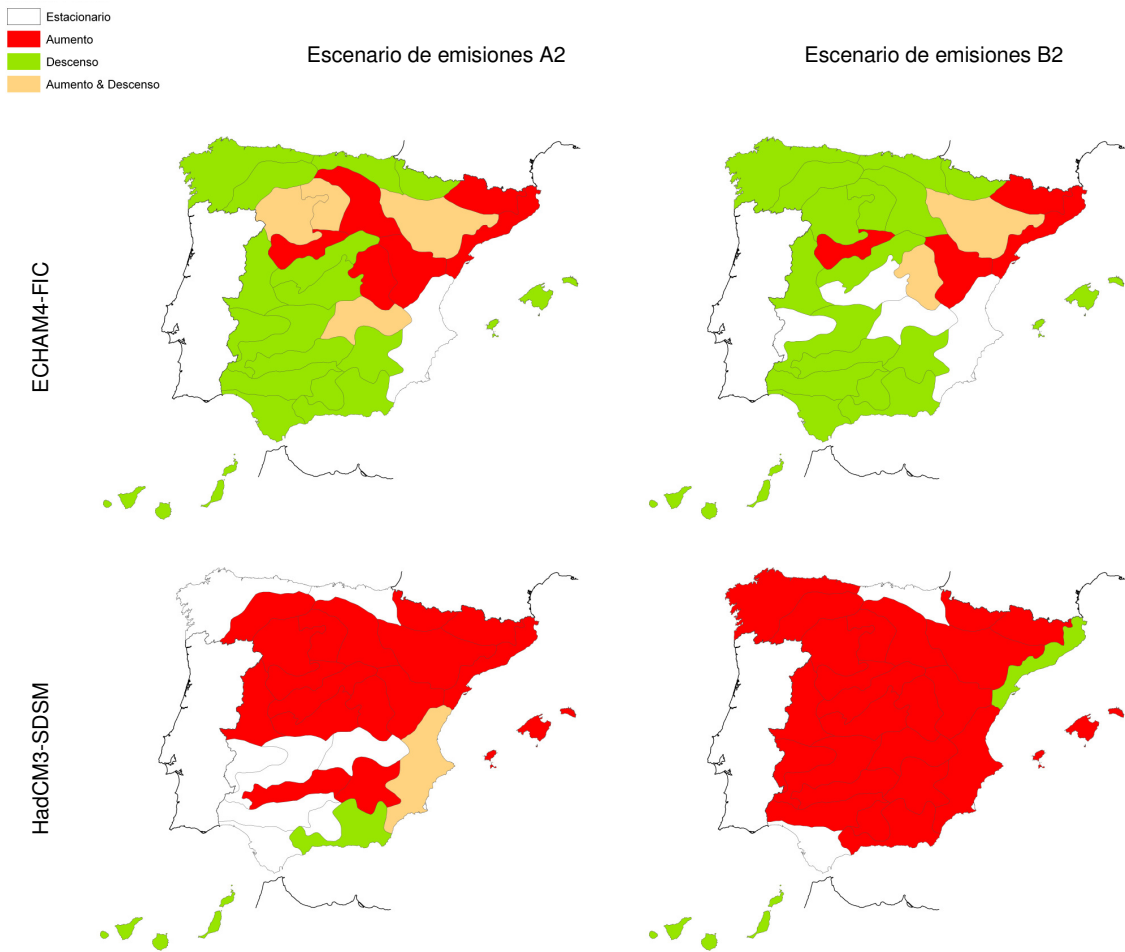
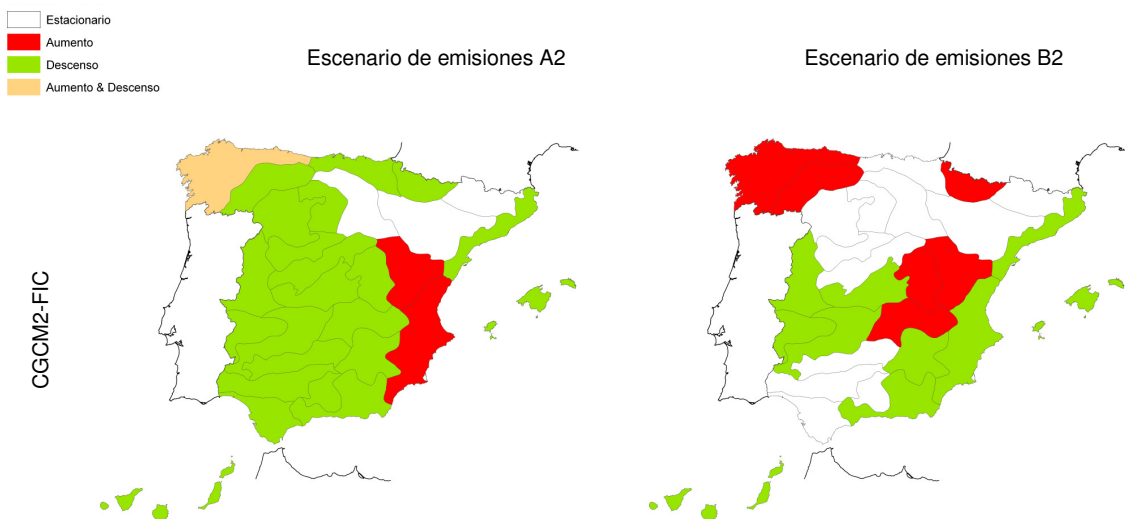


Figura 67. Regionalización del test de Wilcoxon de series PMX en estaciones meteorológicas. 2041-70 vs. 1961-90



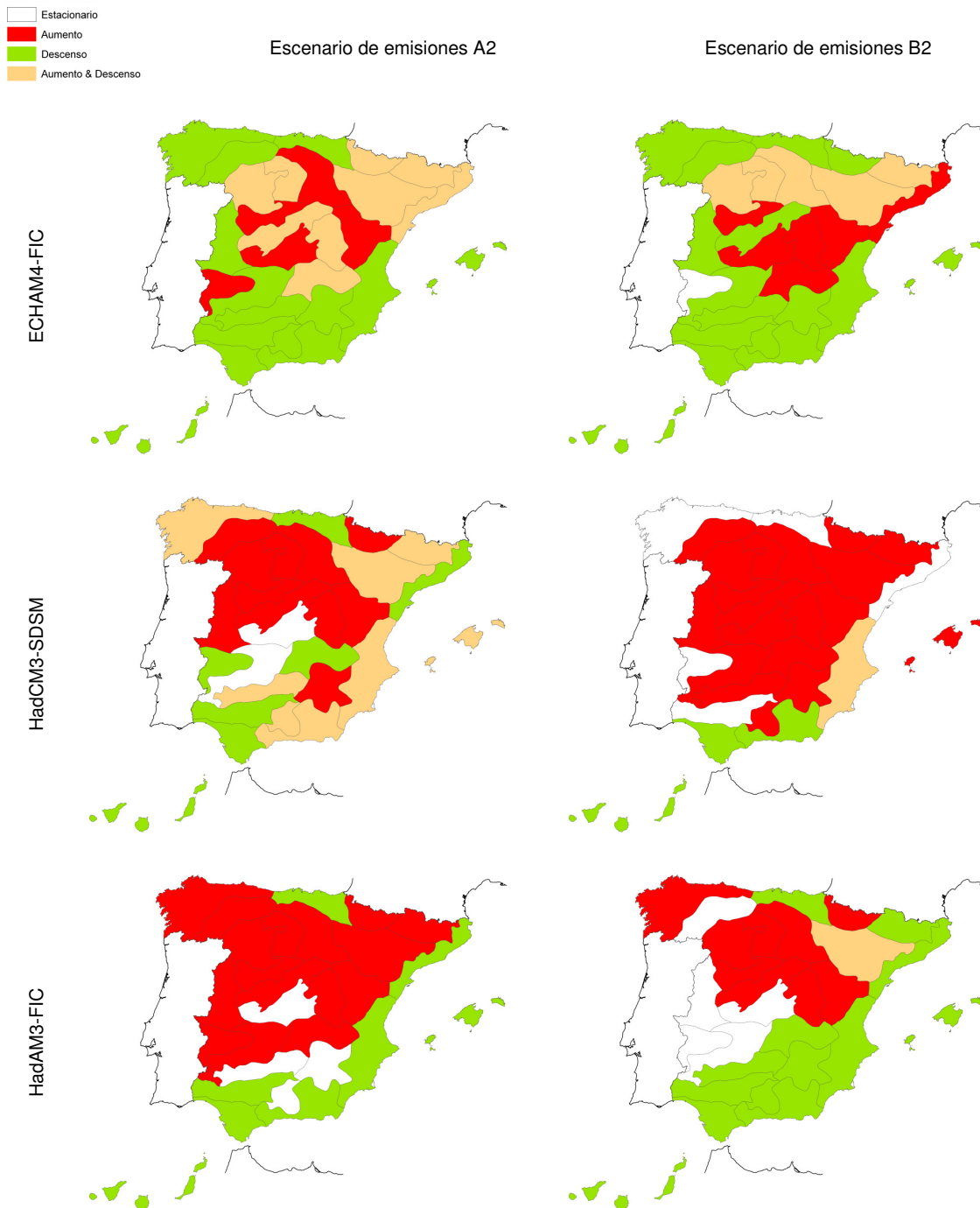


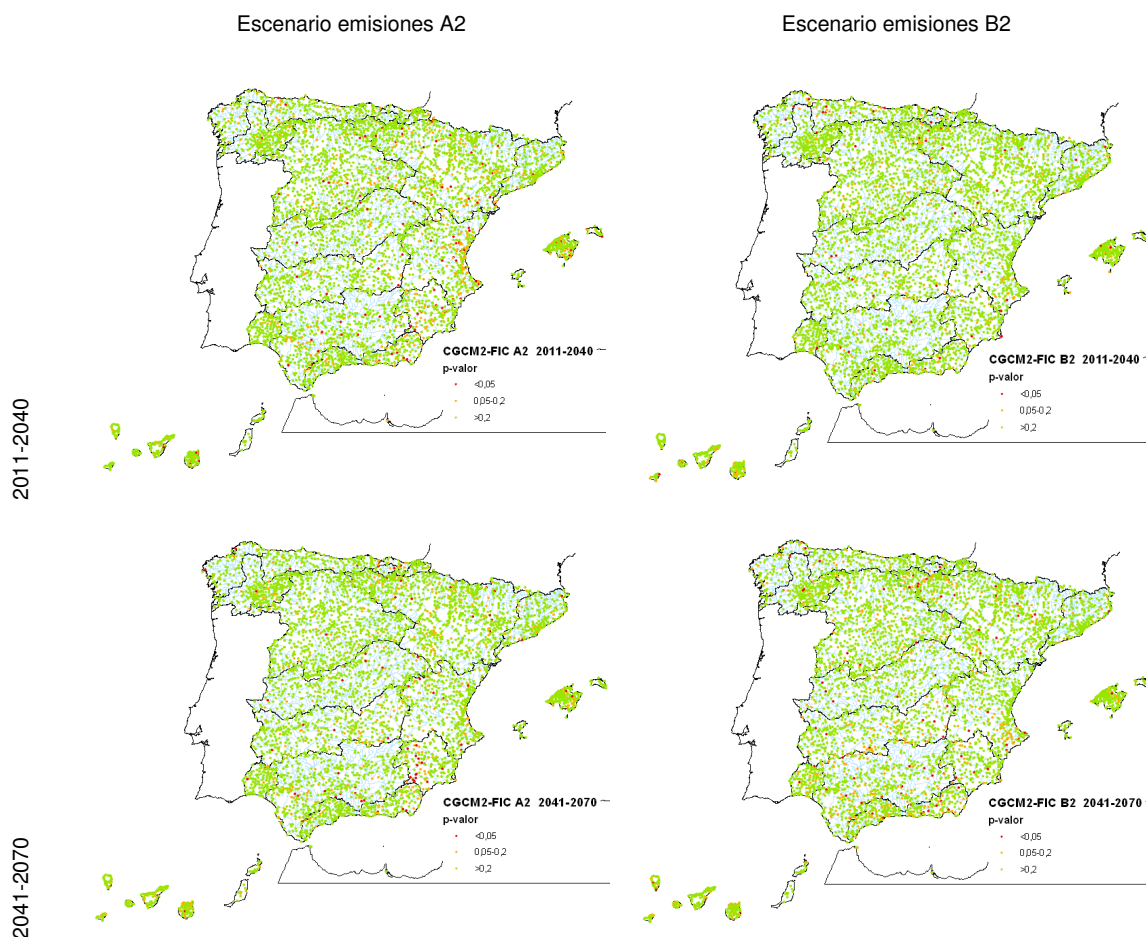
Figura 68. Regionalización del test de Wilcoxon de series PMX en estaciones meteorológicas. 2071-2100 vs. 1961-90

El test de Wilcoxon se ha aplicado también a las series anuales de R95T de cada estación y los resultados se han regionalizado aplicando una binomial como en el caso anterior. La comparación con la aplicación del test a PMX permite observar cómo los aumentos de PMX vienen acompañados del aumento de R95T, pero además hay más zonas con aumento de

R95T que de PMX debido al descenso de PRE, lo cual ya fue destacado en el análisis de tendencias del s. XXI.

El test de Fligner Killeen se aplica como indicador de impacto del cambio climático en términos de aumento de la variabilidad de las series de PMX. Según Correa et al (2006), este test presenta suficiente robustez, como paso previo al análisis de cambios espaciales y temporales en los eventos extremos.

Se sigue el mismo esquema expuesto en los párrafos anteriores sobre el test de Wilcoxon, volviéndolo a aplicar a las series de PMX. Las siguientes figuras presentan una menor densidad de estaciones en las que hay un impacto significativo en términos de aumento de varianza. Se concluiría la ausencia de un cambio significativo. CGCM2-FIC muestra una ligera concentración de series con fallo en el sureste. ECHAM4-FIC muestra un ligero impacto en la fachada atlántica.





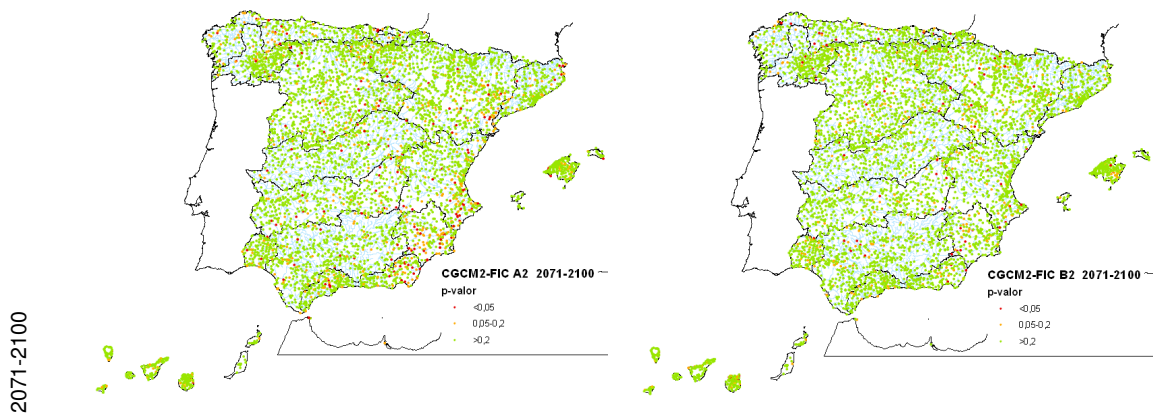
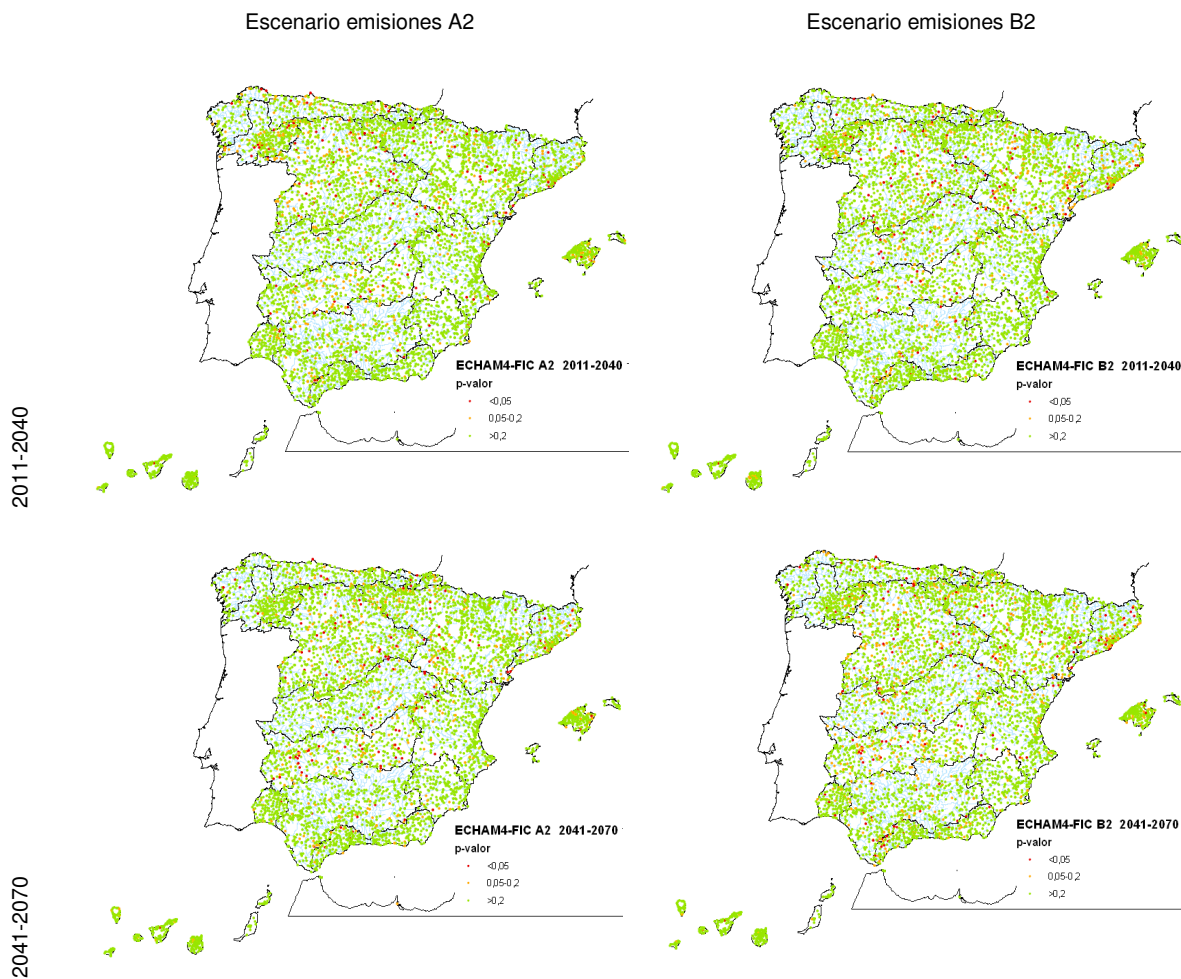


Figura 69. Test Fligner Killeen: p-valor en CGCM2-FIC y periodos de estudio



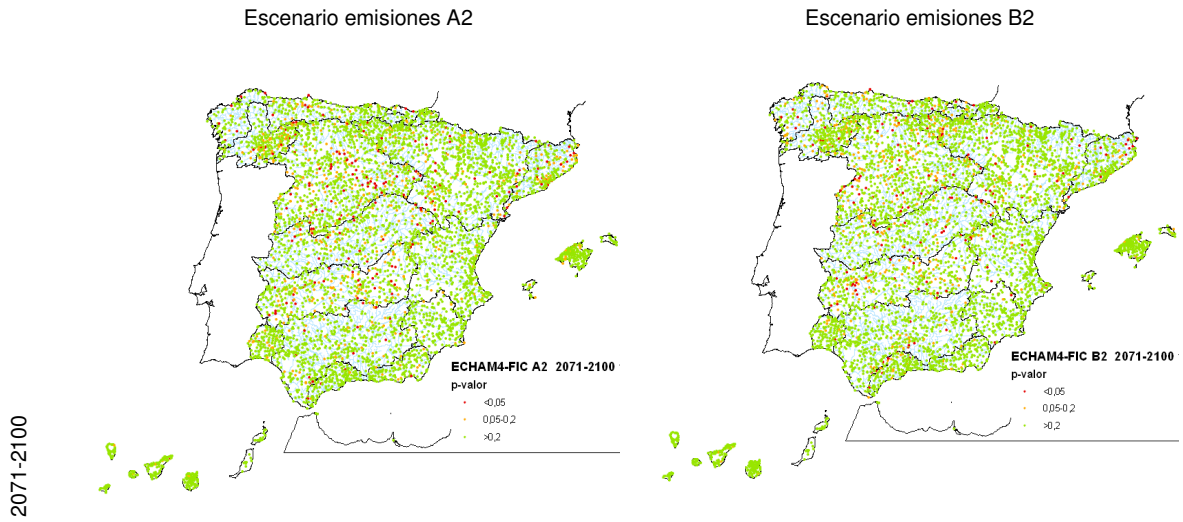
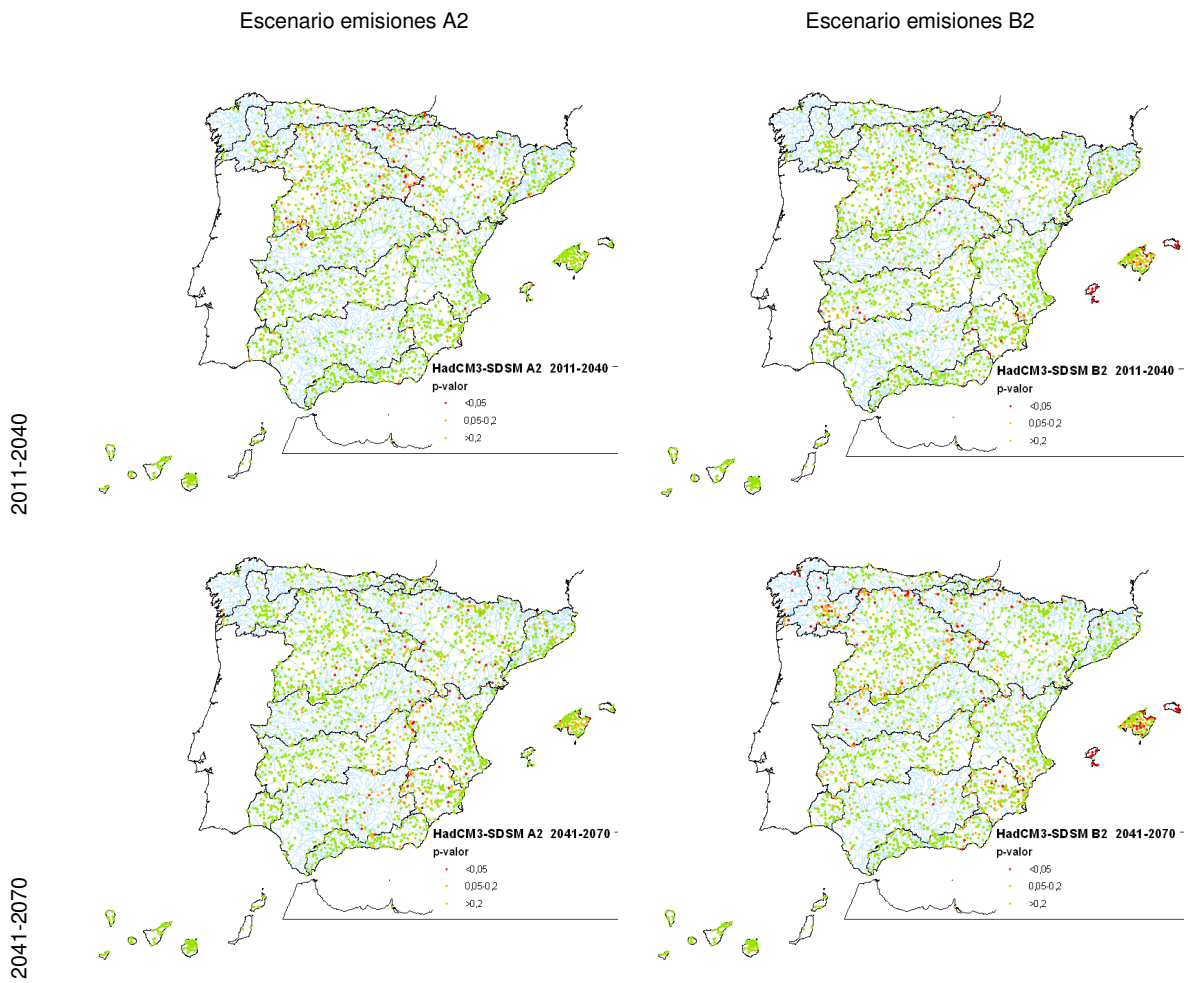


Figura 70. Test Fligner Killeen: p-valor en ECHAM4-FIC y periodos de estudio



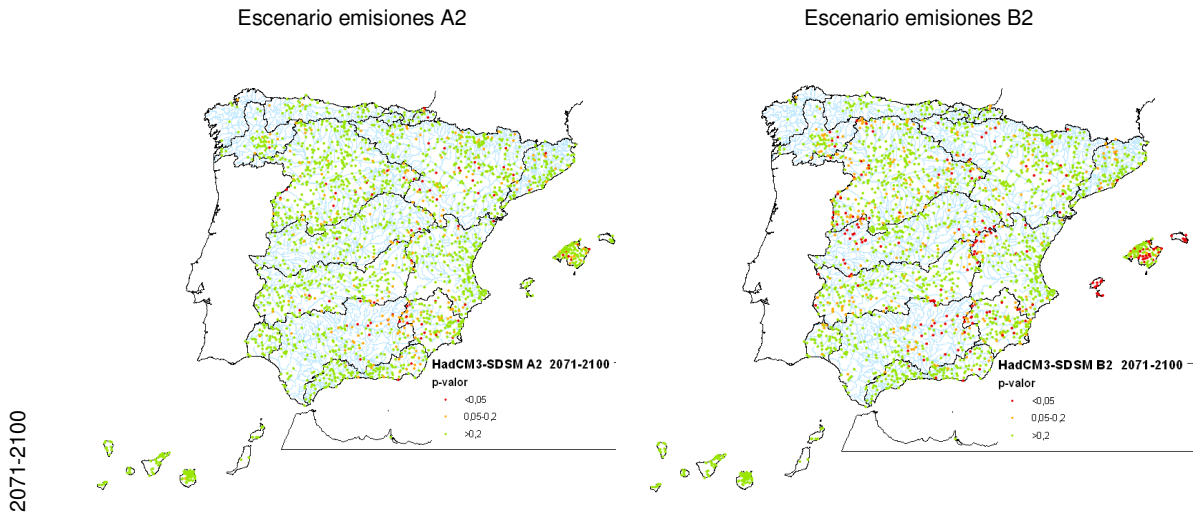


Figura 71. Test Fligner Killeen: p-valor en HadCM3-SDSM y periodos de estudio

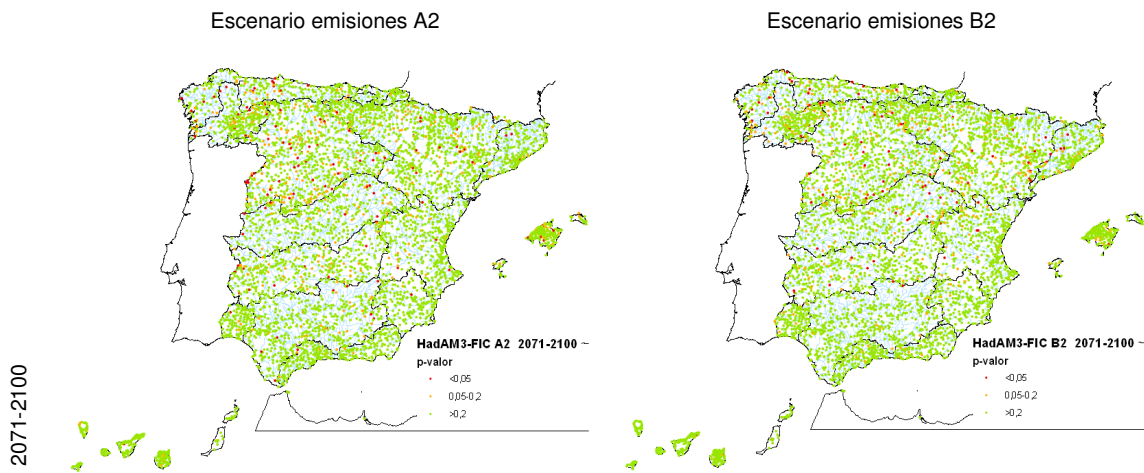


Figura 72. Test Fligner Killeen: p-valor en HadAM3-FIC y periodo 2071-2100

Los mapas de significación regional del test se muestran en las figuras siguientes donde, al igual que con el test de Wilcoxon, se ha distinguido entre cambio hacia un incremento y hacia un descenso de PMX. No hay un acuerdo entre las proyecciones y particularmente muestran resultados tendentes a la estacionariedad o a descensos de la variabilidad en distintas regiones y periodos. Deberían de esperarse similares patrones al compararlos con los resultados del test de Wilcoxon, ya que un incremento de mediana suele corresponderse con un incremento en la varianza, y viceversa. Sin embargo no ocurre de ese modo, lo que podría ser consecuencia del efecto de suavizado provocado por la simulación climática.

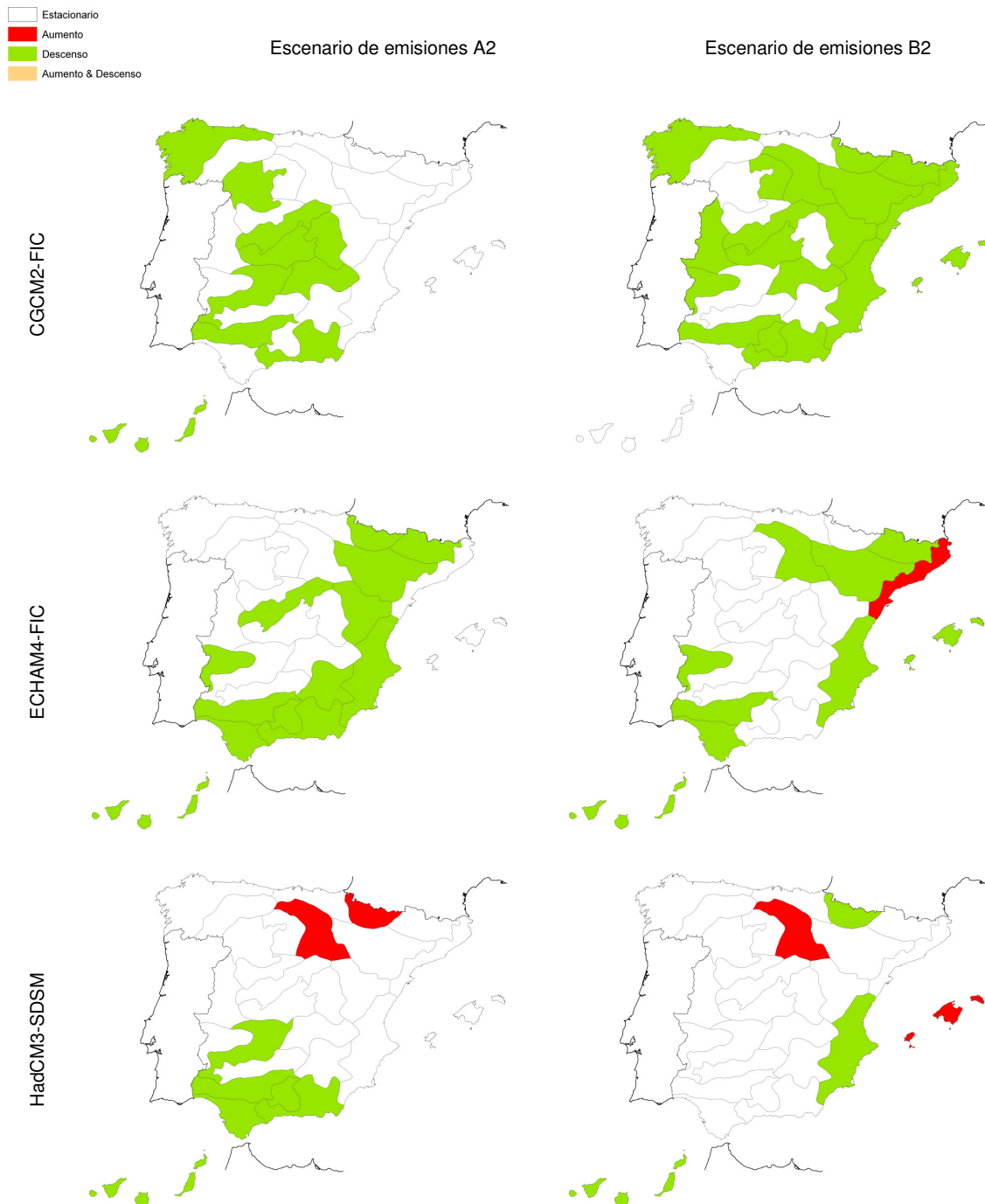


Figura 73. Regionalización del test de Fligner Killeen de series PMX en estaciones meteorológicas. 2011-40 vs. 1961-90

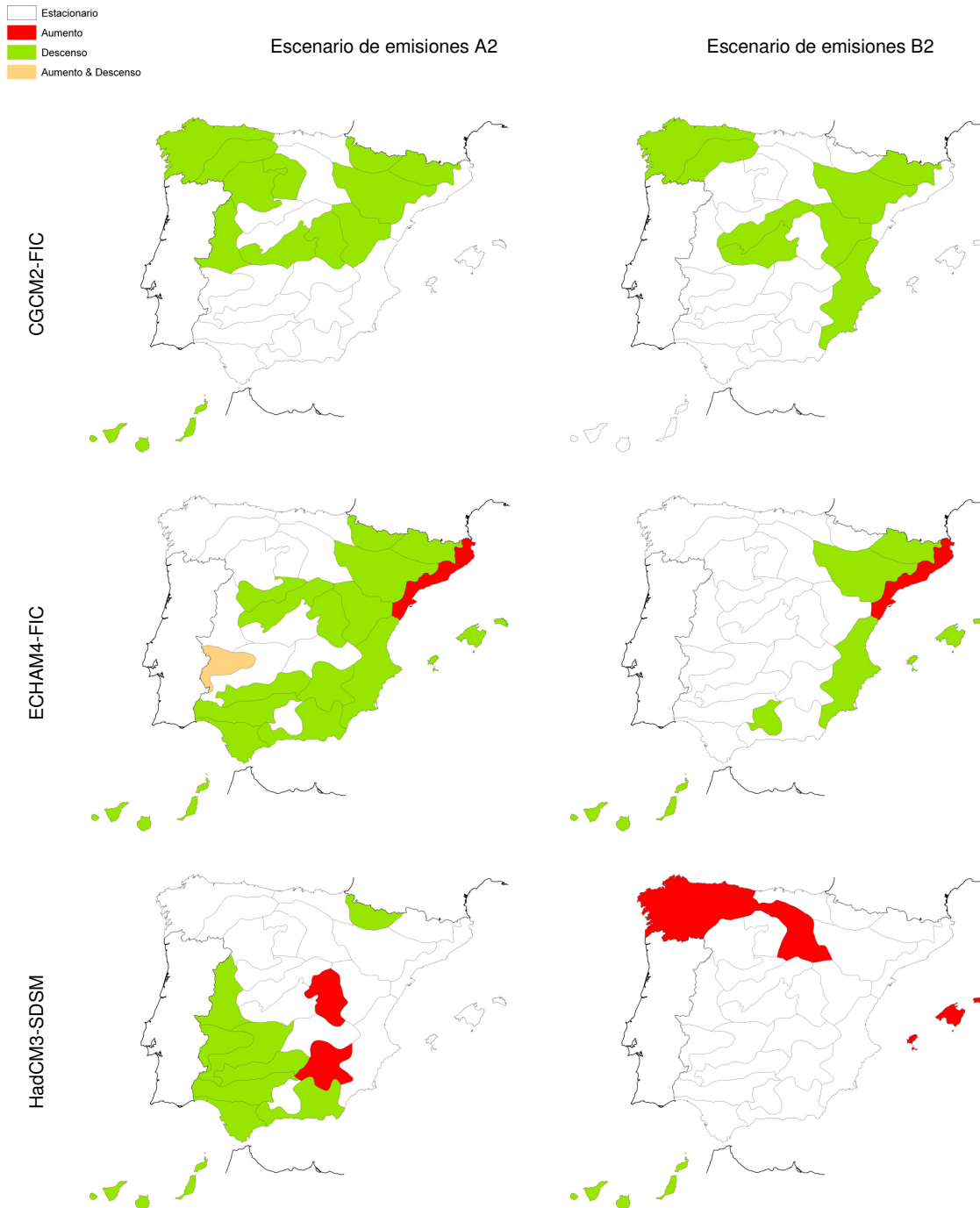


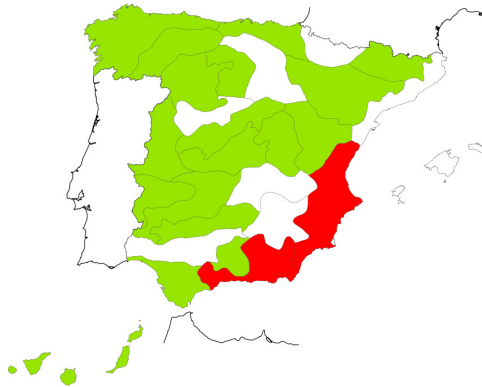
Figura 74. Regionalización del test de Fligner Killeen aplicado a las series PMX en estaciones meteorológicas, 2041-70 vs. 1961-90



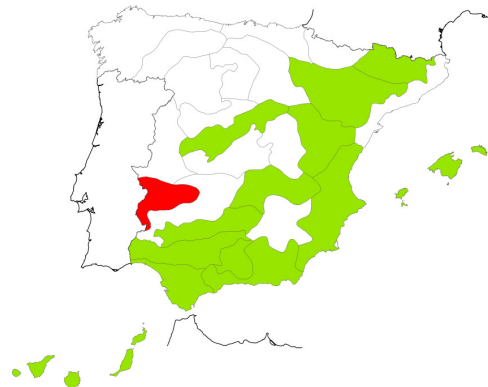
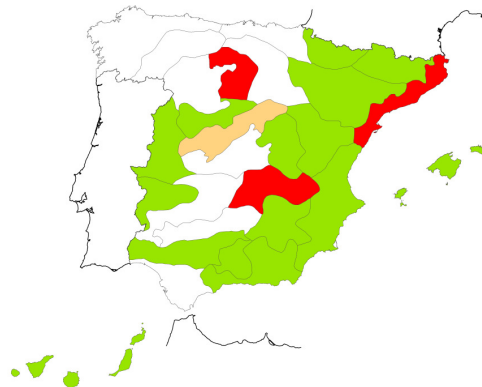
Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

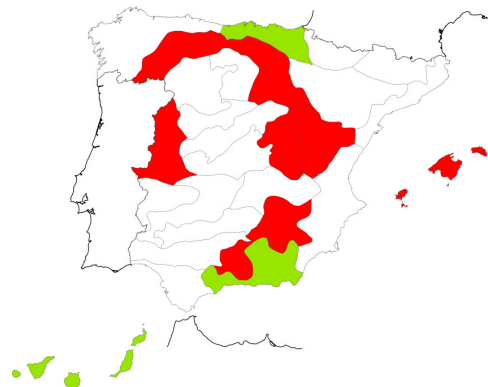
CGCM2-FIC



ECHAM4-FIC



HadCM3-SDSM



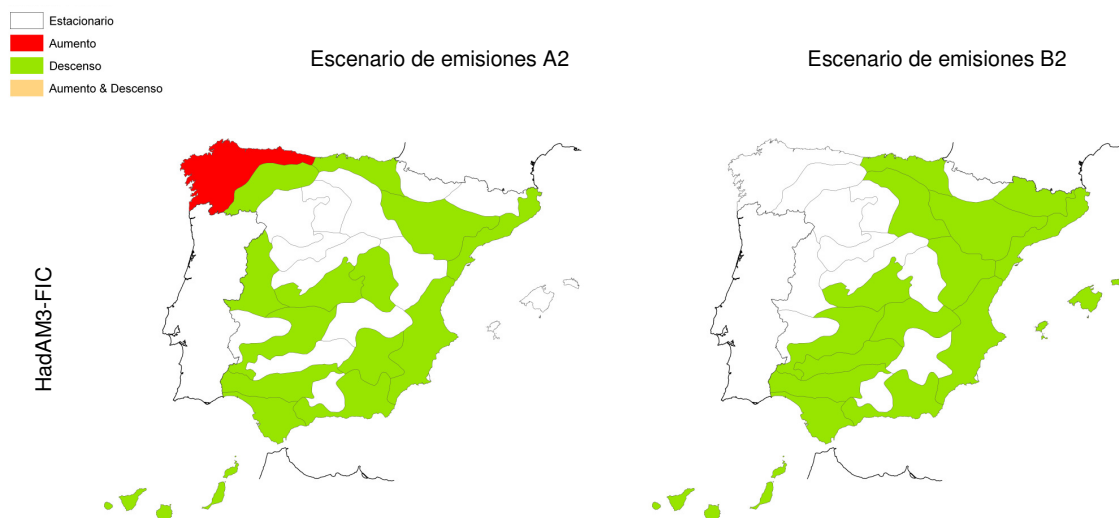


Figura 75. Regionalización del test de Fligner Killeen de series PMX en estaciones meteorológicas. 2071-2100 vs. 1961-90

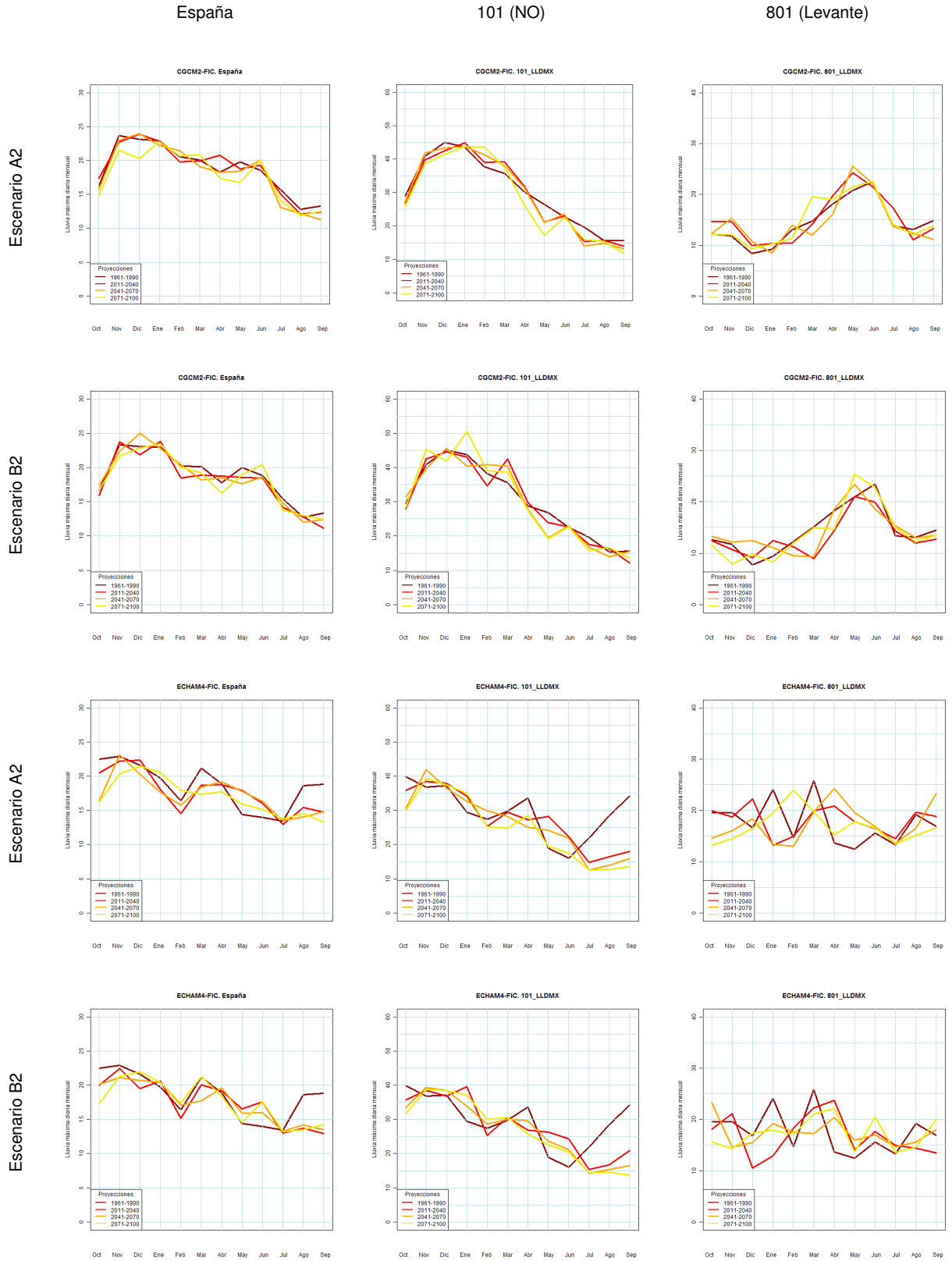
La conclusión final de la aplicación de los test de homogeneidad sobre la localización y variabilidad de las PMX e índices de torrencialidad como el R95T destacaría en primer lugar la dificultad en encontrar patrones claros de cambio, sin acuerdo entre los resultados alcanzados entre proyecciones y periodos, a pesar de haber realizado tanteos con diferentes variables y criterios.

#### 4.2.3.3 Cambios en la estacionalidad

Analizados los cambios en tendencia y ciclos plurianuales, queda determinar qué consecuencias en términos estacionales suponen las diversas proyecciones derivadas de los MCG y regionalización posterior. El indicador estacional de PMX escogido es el número de veces que en cada mes se ha registrado el evento máximo anual. Este índice se ha obtenido para cada uno de los periodos de estudio (1961-90, 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100), de los datos observados y en cada una de las proyecciones y escenarios. El índice se estandariza considerando el número de estaciones y de años de cada periodo.

Las proyecciones futuras no indican que se prevea una variación estacional importante respecto a la estacionalidad del periodo 1961-1990 de cada proyección. Ni siquiera entre los escenarios A2 y B2 hay diferencias llamativas en la evolución mensual de PMX. En la siguiente figura se muestran las evoluciones de PRE máxima mensual en España y las regiones noroeste Peninsular y Levante, para cada una de las cuatro proyecciones. La secuencia de filas corresponde a escenarios A2 y B2.

Según estas figuras, excepto en el caso de ECHAM4-FIC en el Levante, la variación estacional respecto a la estacionalidad de cada proyección en el periodo 1961-1990 es escasa y parece más importante la dispersión de resultados entre proyecciones y respecto a los valores observados.







# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

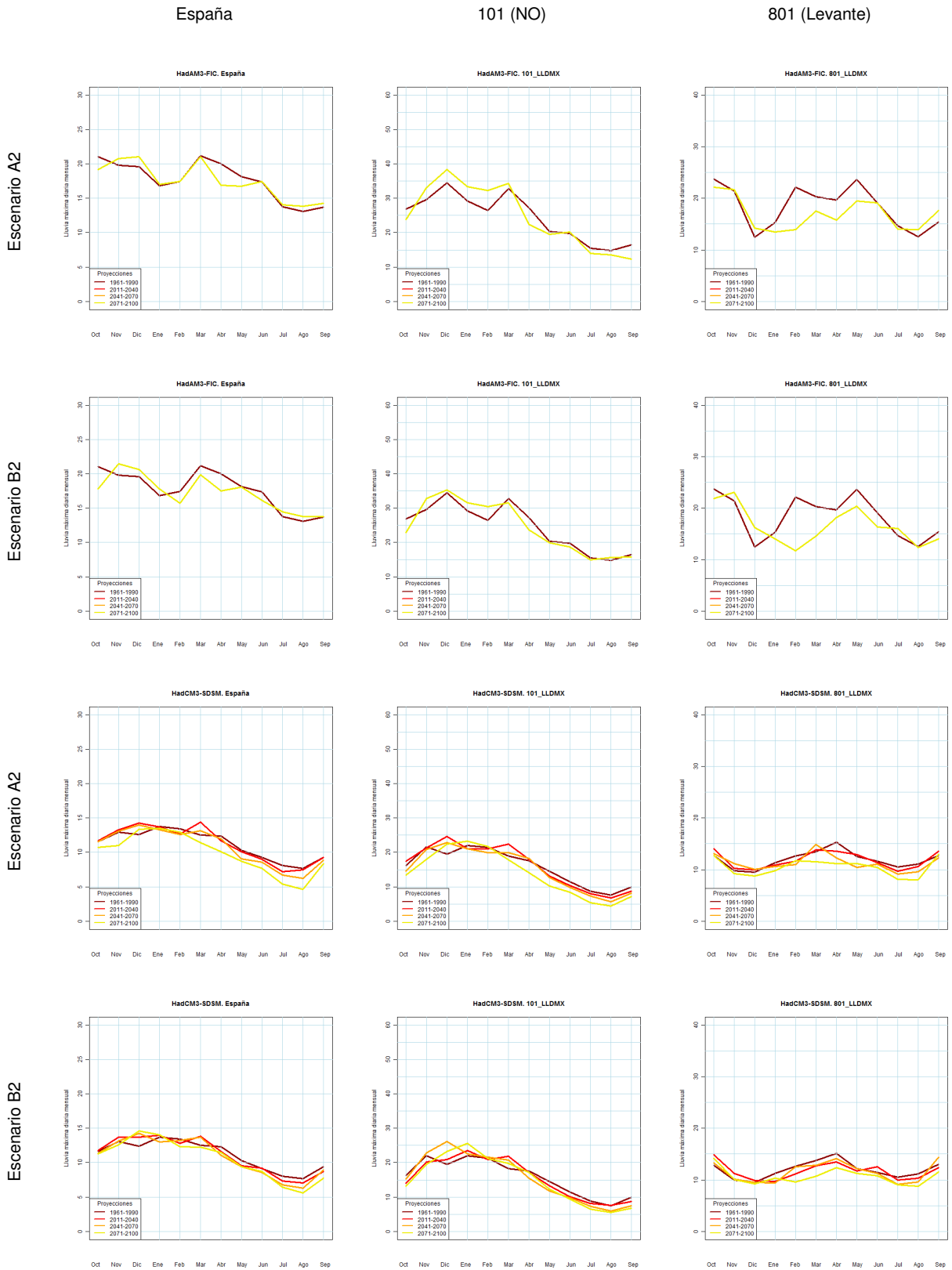


Figura 76. Ciclos estacionales de PMX en proyecciones a lo largo del s. XXI (mm)

## 5 FASE ATMOSFÉRICA

Los datos básicos de partida para el análisis del impacto en el ciclo hidrológico lo constituyen los datos climáticos del conjunto de proyecciones seleccionadas por AEMET (2008). Previamente a la implementación del modelo hidrológico, se ha examinado la similitud de las proyecciones de partida y de los datos observados durante el periodo común de información o periodo de control, 1961-1990. Las variables climáticas contrastadas son la PRE y la TEM, semisuma de las TMX y TMN. Ese contraste se ha realizado sólo con aquellas estaciones con datos en todas las proyecciones climáticas y con un número suficiente de años completos con registros en la base de datos HIDRO. El contraste se ha realizado directamente con datos simulados de las proyecciones FIC y SDSM en estaciones con la finalidad de no introducir ningún sesgo que pudiera originarse en el tratamiento posterior de las variables. Se han calculado las medias en España de las series registradas, así como de las correspondientes a las simulaciones y, finalmente, se han comparado los resultados y calculado la diferencia relativa en el caso de las PRE y las diferencias absolutas en el de las TEM. Además, se ha analizado la evolución temporal de los valores mensuales simulados, tanto en esa selección de estaciones como en el conjunto de estaciones con datos simulados.

Las series de mapas (desde enero de 1961 a diciembre de 1990 y desde enero de 2011 hasta diciembre de 2100) de PRE, TMX y TMN se han estimado por interpolación apoyada en mapas-patrón que representan la variabilidad espacial de la media y la desviación típica mensual, función de orografía, distancia a la costa y orientación del territorio. Inicialmente estos mapas-patrón se estimaron para la evaluación de recursos hídricos en España como parte de los trabajos de la *Encomienda de Gestión entre la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad (Dirección General Del Agua) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), del Ministerio de Fomento, para la Realización de Asistencia Técnica, Investigación y Desarrollo Tecnológico en la Obtención de Información para un Uso Sostenible del Agua*. Para este trabajo se han reescalado proporcionalmente a las series regionalizadas de las proyecciones. El número total de patrones se representa en la siguiente tabla.

Variables	Nº de pasos temporales	Periodos temporales de 30 años	Escenarios de emisiones	Total mapas-patrón
Precipitación (PRE) y temperaturas máxima (TMX) y mínima (TMN)	Medio mensual	4 periodos en 3 proyecciones CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM  2 periodos en 3 proyecciones HadAM3-FIC, ECHAM4-RCAO y HadCM3-PROMES	A2 y B2 solamente en los periodos del s. XXI	
3	12	18	2	1080

Tabla 14. Número de patrones estimados para interpolación

En cada mes se superpone el mapa-patrón a los residuos interpolados por inverso de la distancia al cuadrado. Los residuos se obtienen por normalización considerando las medias y desviaciones típicas mensuales de cada mapa-patrón. Los resultados de la interpolación se agregaron en mapas de valores totales anuales, medios mensuales y anuales por periodo.

## 5.1 Precipitación

### 5.1.1 Interpolación de precipitación

El procedimiento de interpolación se apoya en patrones mensuales de medias y desviaciones típicas que permiten extrapolar los datos de las proyecciones a la totalidad del territorio. En cada mes de cálculo se interpolan por inverso de distancia al cuadrado los residuos procedentes de una normalización mensual que tiene en cuenta el valor de media y desviación típica media mensual de cada mapa-patrón. En cada proyección y periodo se estiman los nuevos patrones mensuales, proporcionalmente a los datos de estación o rejilla.

#### 5.1.1.1 Proyecciones climáticas con datos en estaciones

Las proyecciones FIC y SDSM dan resultados escalados en estaciones meteorológicas. Los patrones para la interpolación se obtuvieron siguiendo el siguiente proceso:

1. Selección de estaciones meteorológicas en función de una disponibilidad mínima de datos. Se consideraron 795 estaciones en las proyecciones por regionalización FIC y 29 años hidrológicos de datos diarios completos en las series observadas. Éste último criterio se rebajó de 29 a 25 años completos para trabajar con 1.138 series de estaciones meteorológicas de las proyecciones SDSM

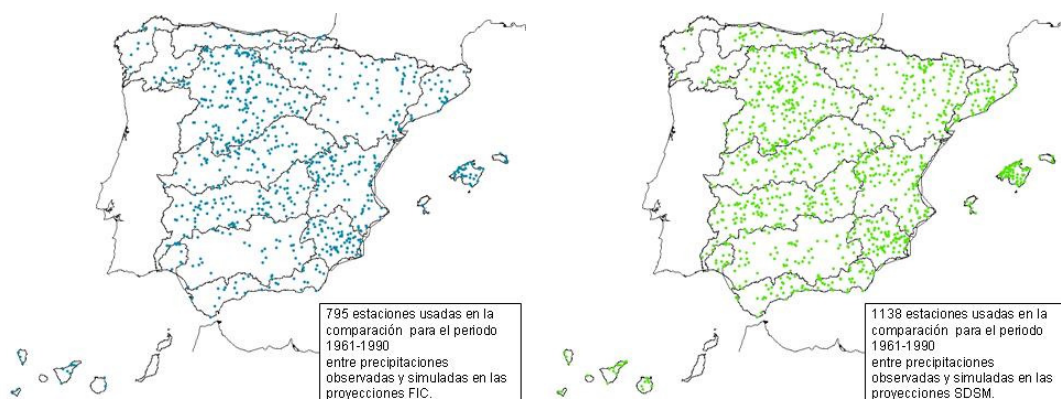


Figura 77. Selección de estaciones para el cálculo de patrones de PRE mensual

2. Obtención de los estadísticos media y desviación típica mensual de cada serie observada y proyectada durante el periodo 1960/61 y 1990/91. Cálculo de los cocientes de estadísticos procedentes de las proyecciones y de las series observadas
3. Interpolación de los cocientes por inverso distancia al cuadrado y multiplicación por los mapas-patrón de referencia. Mediante el paso anterior se obtuvieron mapas patrones de PRE simulada para cada mes, para el conjunto del periodo de 1961 a 1990 y para cada una de las proyecciones FIC y SDSM. En la siguiente figura se muestran los patrones para la proyección climática CGCM2-FIC para meses representativos del comportamiento estacional

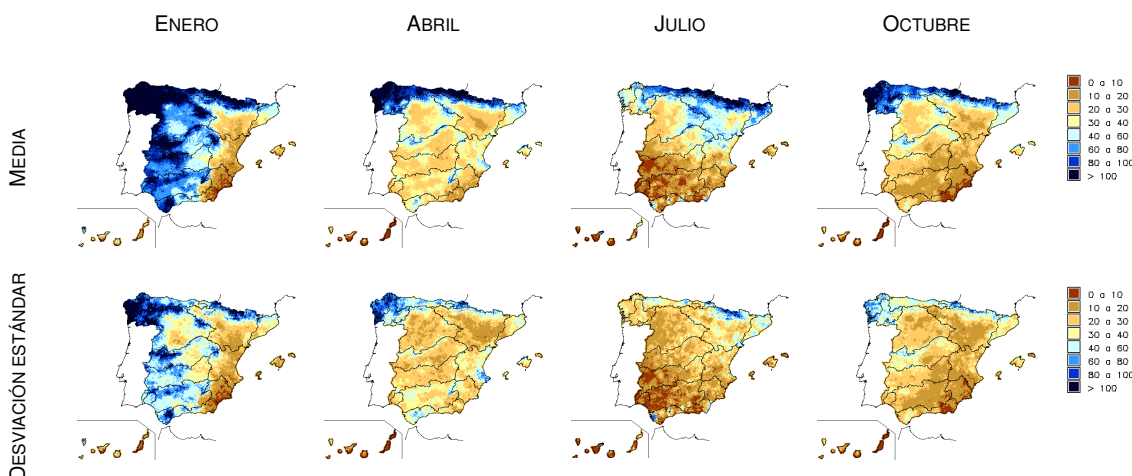


Figura 78. Patrones de PRE (mm) 1961-1990 para CGCM2-FIC

4. Cálculo de los cocientes entre estadísticos de periodos del s. XXI y el correspondiente al periodo de control de su misma proyección. Calculados estos cocientes, se obtiene un mapa por interpolación que permite trasladar proporcionalmente el resultado anterior a cada uno de los periodos del s. XXI: 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Entre proyecciones, se trabajó con todas las series disponibles, 5.579 (FIC) y 2.319 (SDSM).

En la siguiente figura se muestran los patrones de medias y desviaciones estándar para la proyección climática CGCM2-FIC, mes de octubre y los tres periodos futuros.

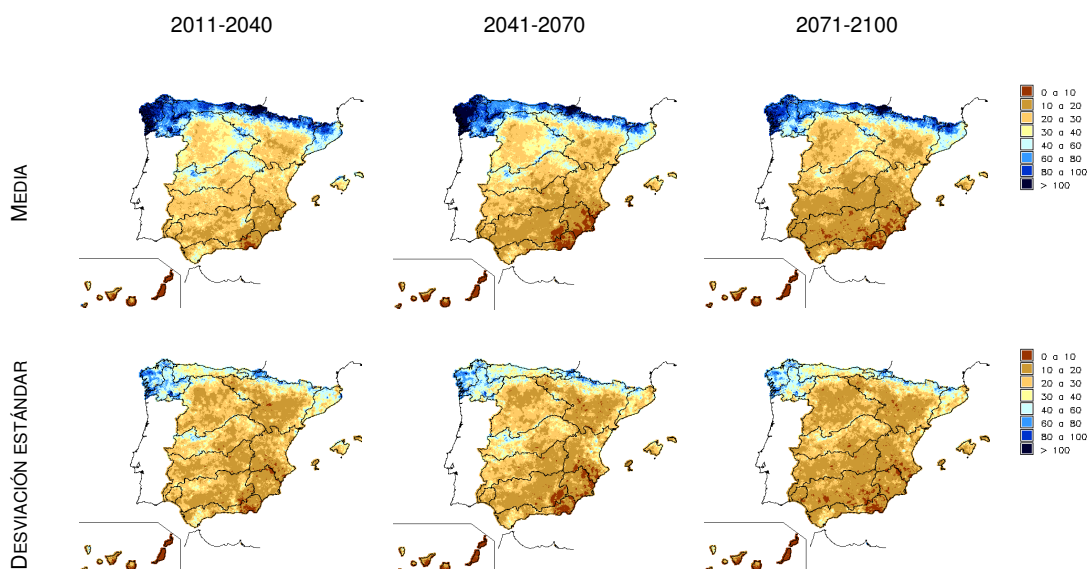


Figura 79. Patrones de PRE (mm) octubre para CGCM2-FIC-A2

Finalmente se obtuvieron, mediante interpolación por residuos normalizados, mapas de PRE mensual desde enero de 1961 hasta diciembre de 1990 de CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadCM3-SDSM y HadAM3-FIC; de enero de 2011 a diciembre de 2100 con CGCM2-FIC y ECHAM4-FIC; de enero de 2011 a diciembre de 2099 con HadCM3-SDSM; y de enero de 2071 a diciembre de 2100 con HadAM3-FIC. Todo ello en los escenarios climáticos A2 y B2.

En total se generaron 10.056 mapas mensuales de PRE de proyecciones regionalizadas por análogos FIC y regresión SDSM.

### 5.1.1.2 Proyecciones climáticas con datos en rejilla

Los datos de PRE aportados por las proyecciones del proyecto PRUDENCE proceden de una rejilla centrada en la Península Ibérica y que deja fuera a las Islas Canarias, con un total de 988 celdas de 0,5° de resolución en coordenadas geográficas. Para utilizarlos en el presente proyecto, se requiere proyectar estos mapas de PRE a una rejilla de celdas de 1 km<sup>2</sup> en coordenadas UTM, lo que constituiría en sí una técnica de downscaling conservativa en los estadísticos. Este proceso se ha llevado a cabo en los siguientes pasos:

1. En cada celda de la rejilla PRUDENCE, se calculó el valor medio correspondiente a los 12 mapas de patrones mensuales de referencia de PRE observada. Estos valores medios se asociaron a las coordenadas de cada celda y se interpolaron sobre una rejilla de 1 km<sup>2</sup> mediante un planteamiento variacional (Mitasova y Mitas, 1993; Mitasova y Hofierka 1993; Mitas y Mitasova, 1988) del que se obtiene una superficie suavizada. Del cociente entre el primer y el último mapa de la siguiente figura, se obtiene el factor por el que hay que multiplicar cada celda de los mapas medios de ECHAM4-RCAO y HadCM3-PROMES y obtener un patrón de PRE mensual proyectado en la escala de trabajo.

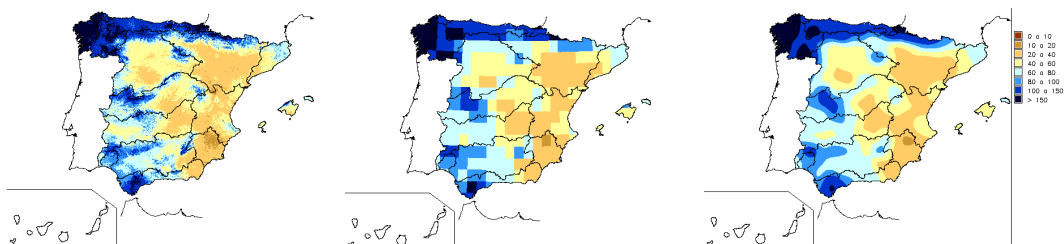


Figura 80. Adaptación patrón de PRE (mm) en rejilla PRUDENCE (centro) y suavizado (dcha)

2. La obtención de los mapas de PRE mensual usan el planteamiento variacional para interpolar los residuos mensuales de ECHAM4-RCAO y HadCM3-PROMES, desde el centro de la celda. Los mapas de residuos se adaptan finalmente a los patrones para obtener los 2880 mapas mensuales de PRE

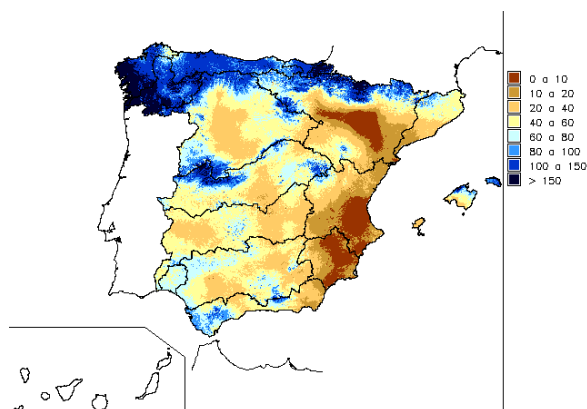


Figura 81. PRE proyectada desde celdas PRUDENCE a la escala equivalente a celdas de 1 km<sup>2</sup>. Enero 2080, HadCM3-PROMES-A2

## 5.1.2 Resultados

La PRE presenta gran variabilidad respecto al resto de variables del ciclo hidrológico. Los resultados de las técnicas de interpolación presentadas en el apartado anterior son series de mapas mensuales que cubren los periodos temporales desde enero de 1961 hasta diciembre de 1990 y desde enero de 2011 hasta diciembre de 2100. El objetivo de estos procedimientos es proyectar espacialmente los resultados de las proyecciones objeto de este trabajo hasta la escala de 1 km<sup>2</sup>, respetando los valores de los estadísticos principales sin introducir ni corregir sesgo alguno. La agregación espacial de los mapas anuales en España permite contemplar la evolución media de las proyecciones. En la figura siguiente se muestra la evolución de las PRE anuales estimadas para el periodo de control (en verde) y para el s. XXI según el escenario A2 (en rojo) y B2 (en verde). En trazo grueso se muestran las medias de las proyecciones A2 y B2.

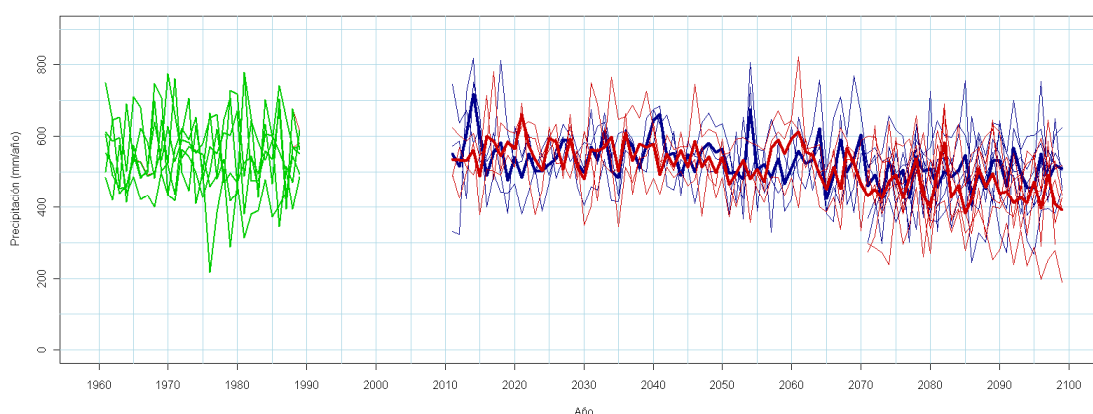


Figura 82. Series de PRE anual en España. Escenarios A2 (rojo) y B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

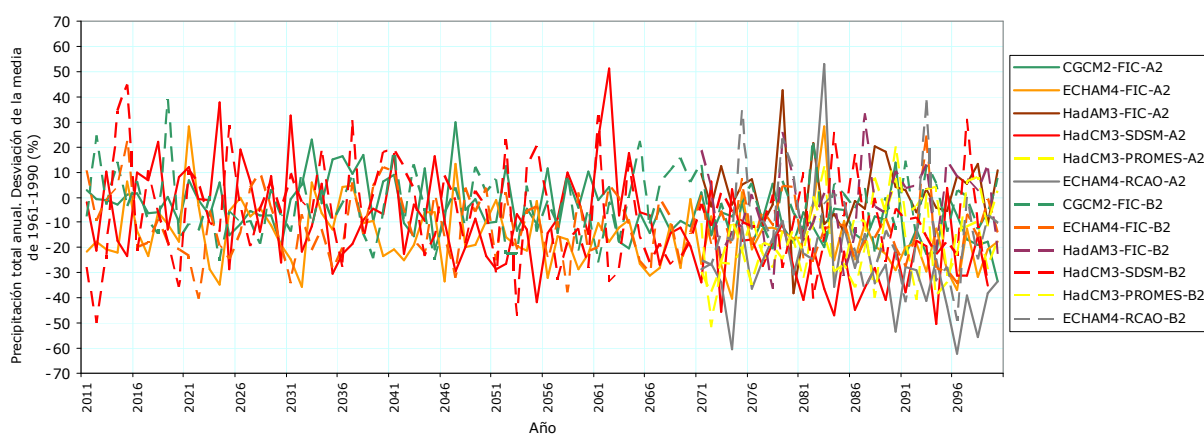


Figura 83.  $\Delta$  PRE anual (%) en España

La PRE en España muestra entonces una tendencia general decreciente respecto a los valores alcanzados durante los treinta años del periodo de control, aunque hay singularidades dependientes del periodo, proyección y escenario. La tendencia decreciente es suave o estacionaria durante el 1<sup>er</sup> periodo de análisis, 2011-2040, y se hace más acusada conforme avanza el siglo XXI. En este periodo y en la fachada mediterránea de la



Península, CGCM2-FIC y ECHAM4-FIC dan aumentos de PRE que se pueden mantener a lo largo de otros periodos del s. XXI. En el periodo 2071-2100, solamente HadAM3-FIC-A2, produce un ligero aumento de PRE, más destacado en las cuencas del Duero y Ebro. Las disminuciones globales más pronunciadas se dan en este último periodo y corresponden a HadCM3-SDSM-A2, con un 26% y HadCM3-PROMES-A2, con un 28%, considerando valores medios en España. Otro de los aspectos destacables es la evolución similar que se encuentra en las proyecciones de los escenarios A2 y B2 hasta el 3<sup>er</sup> periodo de análisis del siglo XXI. Es entonces cuando los escenarios A2 aparecen más desfavorables que los B2, salvo en el caso de HadAM3-FIC del que ya se ha mencionado que la proyección en el escenario A2 arroja un incremento del 2%, mientras que la B2 es decreciente con un valor de desviación del 2%. La siguiente figura muestra los valores de las desviaciones porcentuales medias alcanzadas en España. En rojo se muestra los resultados de las proyecciones en escenario A2 y en azul, las B2. Los resultados numéricos por D.H. se muestran en la tabla siguiente.

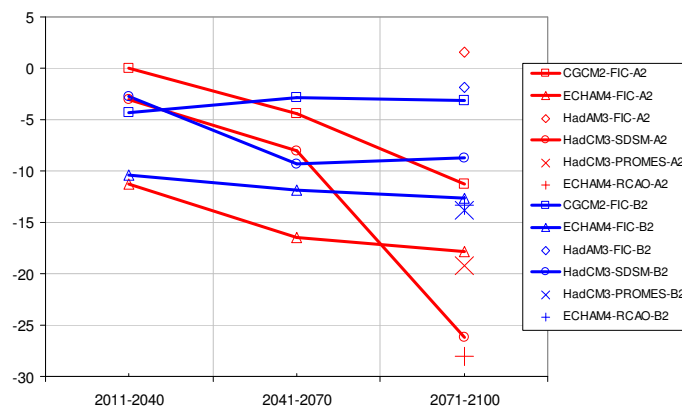


Figura 84.  $\Delta$  PRE anual (%) en España en periodos s. XXI

La distribución espacial de las variaciones de las distintas proyecciones se puede contemplar en el primer Anexo que acompaña al informe. Los MCG CGCM2 y ECHAM4 en las proyecciones FIC y RCAO presentan disimetrías entre la fachada atlántica y la mediterránea, asociada a la rejilla de los modelos climáticos globales. En la primera disminuye la PRE y en la segunda aumenta. Las proyecciones derivadas del HadAM3 y HadCM3, SDSM y PROMES, presentan un gradiente de descensos de PRE norte sur, con los menores valores en la costa mediterránea. Las siguientes figuras se han obtenido mediante los promedios del conjunto de proyecciones de cada escenario.

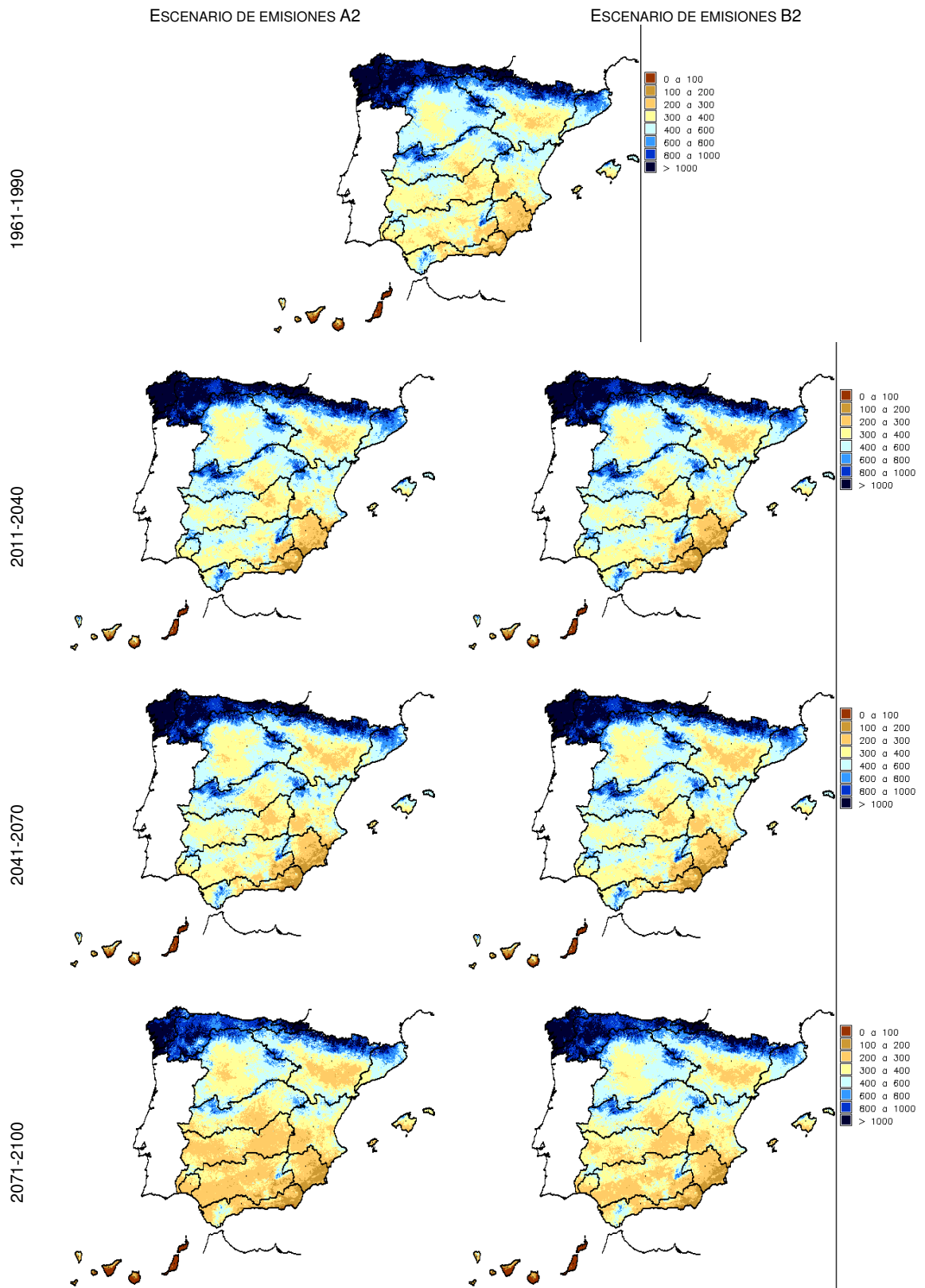


Figura 85. PRE anual (mm) para el periodo de control y periodos del s. XXI



Las desviaciones de PRE media anual respecto a la correspondiente del periodo de control se muestran en la figura siguiente. Las reducciones más importantes se sitúan en la parte atlántica y suroeste de la Península y Canarias, mientras que en la fachada mediterránea pueden aparecer áreas con incrementos temporales de PRE. El periodo más desfavorable es el de final de siglo, 2071-2100.

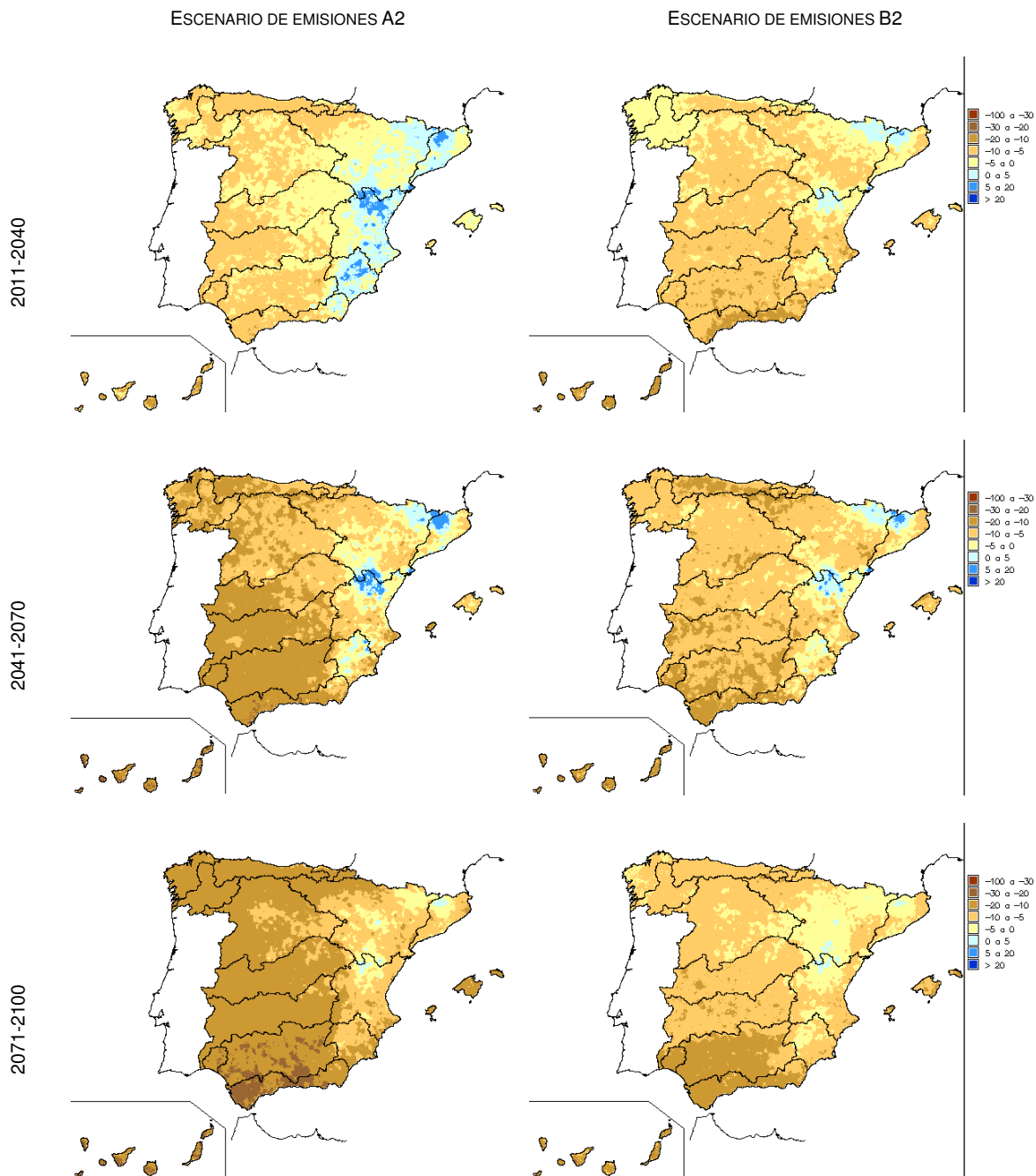


Figura 86.  $\Delta$  PRE anual (%) por periodo del s. XXI respecto al periodo de control

El patrón de distribución espacial reflejado en los mapas también se muestra en la siguiente tabla con las desviaciones agregadas por D.H.

		Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	0	-11		-3			-5	-4	-10		-3			-6
	2041-2070	-4	-16		-8			-9	-3	-12		-9			-8
	2071-2100	-11	-18	2	-26	-19	-28	-17	-3	-13	-2	-9	-14	-13	-9
Cantábrico	2011-2040	-4	-12		-7			-8	-3	-8		-5			-6
	2041-2070	-2	-16		-12			-10	-4	-13		-14			-10
	2071-2100	-7	-25	2	-27	-18	-32	-18	0	-17	-3	-10	-13	-18	-10
Galicia-Costa	2011-2040	-2	-14		-2			-6	1	-9		-3			-3
	2041-2070	-4	-23		-6			-11	-4	-15		-5			-8
	2071-2100	-14	-27	5	-20	-12	-24	-16	-2	-18	1	-1	-8	-10	-6
CI País Vasco	2011-2040	-2	-9		-5			-6	-2	-6		-4			-4
	2041-2070	0	-12		-10			-7	-2	-10		-12			-8
	2071-2100	-2	-21	0	-22	-23	-32	-15	3	-14	-6	-9	-17	-20	-9
Miño-Sil	2011-2040	-2	-15		-1			-6	0	-10		0			-3
	2041-2070	-5	-24		-3			-10	-4	-16		-3			-7
	2071-2100	-14	-28	7	-18	-13	-29	-17	-2	-19	2	2	-8	-13	-6
Duero	2011-2040	-1	-13		-4			-6	-4	-12		-3			-6
	2041-2070	-6	-19		-5			-10	-4	-14		-8			-8
	2071-2100	-12	-18	7	-25	-13	-31	-16	-3	-14	4	-5	-10	-15	-8
Tajo	2011-2040	0	-14		-2			-5	-5	-14		-1			-7
	2041-2070	-7	-21		-5			-11	-4	-14		-7			-8
	2071-2100	-15	-19	1	-27	-21	-33	-19	-6	-14	-1	-6	-15	-14	-9
Guadiana	2011-2040	-1	-15		-3			-6	-7	-17		-1			-8
	2041-2070	-8	-22		-9			-13	-4	-15		-10			-9
	2071-2100	-17	-21	-2	-31	-26	-34	-21	-8	-15	-4	-10	-18	-15	-11
Guadalquivir	2011-2040	0	-17		-2			-6	-10	-17		1			-9
	2041-2070	-8	-25		-11			-15	-3	-16		-11			-10
	2071-2100	-20	-25	-7	-32	-30	-30	-24	-10	-18	-9	-12	-20	-14	-14
CI Andalucía	2011-2040	-1	-17		-3			-7	-9	-18		-2			-10
	2041-2070	-9	-25		-15			-16	-4	-16		-14			-11
	2071-2100	-21	-25	-13	-35	-31	-25	-25	-12	-19	-13	-18	-21	-13	-16
Segura	2011-2040	6	-3		-2			0	-11	-7		-1			-6
	2041-2070	-1	-7		-9			-6	0	-8		-8			-6
	2071-2100	-1	-10	-8	-20	-29	-12	-14	-2	-4	-9	-14	-19	-3	-9
Júcar	2011-2040	5	0		-2			1	-9	-5		-4			-6
	2041-2070	-1	-3		-9			-4	-1	-3		-9			-5
	2071-2100	-2	-3	-3	-24	-25	-13	-12	-2	-1	-5	-14	-20	-2	-8
Ebro	2011-2040	2	-7		-4			-3	-3	-6		-5			-4
	2041-2070	0	-8		-9			-5	0	-7		-12			-6
	2071-2100	-4	-8	7	-28	-17	-27	-13	2	-7	2	-12	-12	-14	-7
CI Cataluña	2011-2040	4	1		-2			1	-3	0		-5			-3
	2041-2070	1	2		-6			-1	0	1		-10			-3
	2071-2100	-2	3	-1	-20	-18	-17	-9	-1	3	-5	-11	-15	-7	-6
Islas Baleares	2011-2040	-2	-6		-1			-3	-10	-10		-3			-7
	2041-2070	-4	-12		-6			-8	-4	-10		-11			-9
	2071-2100	-8	-21	-15	-25	-15	-19	-18	-8	-13	-18	-11	-12	-9	-12
Canarias	2011-2040	-4	-20		-4			-10	-9	-17		-15			-14
	2041-2070	-10	-22		-24			-19	-5	-20		-20			-16
	2071-2100	-16	-27	-20	-36			-25	-11	-20	-18	-33			-20

**PRECIPITACIÓN:** Incrementos (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RCAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Tabla 15.  $\Delta$  PRE anual (%) por D.H., proyección y periodo

Los incrementos de PRE destacan en CI Cataluña para ECHAM4-FIC y en todos los periodos. No ocurre así para la ECHAM4-RCAO, lo que evidencia la relevancia del proceso



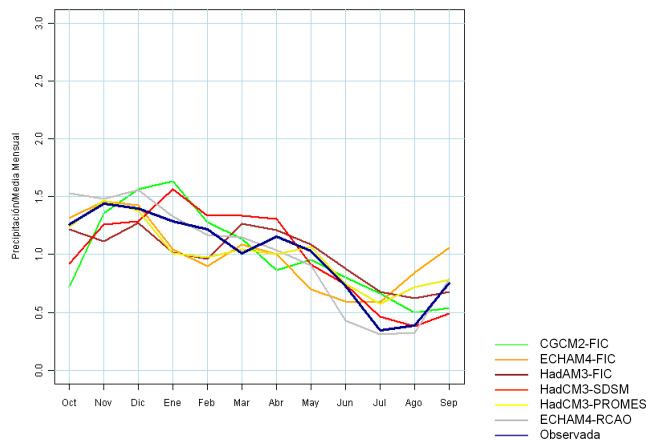
de regionalización. Otros incrementos destacables se dan en el noroeste de la Península y en el conjunto de España en HadAM3-FIC, para 2071-2100. Hay fuertes descensos en todas las proyecciones para Canarias, Guadalquivir y C.I. Andalucía.

La evolución estacional de la PRE en cada una de las proyecciones tiene dos problemas mencionados anteriormente. En primer lugar, el sesgo existente en el conjunto de las simulaciones al compararlas con los datos observados. En segundo lugar, la falta de ajuste entre los ciclos estacionales. La siguiente figura muestra la evolución estacional de la PRE media mensual en cada periodo de España. Ha sido estandarizada al dividirla por la media de los 12 meses de cada proyección.

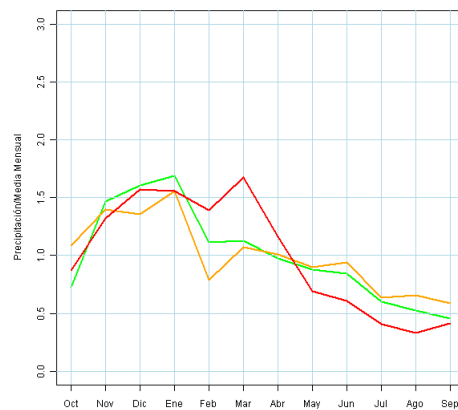
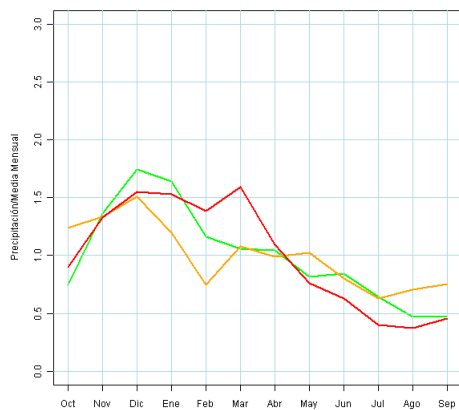
Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

1961-1990



2011-2040



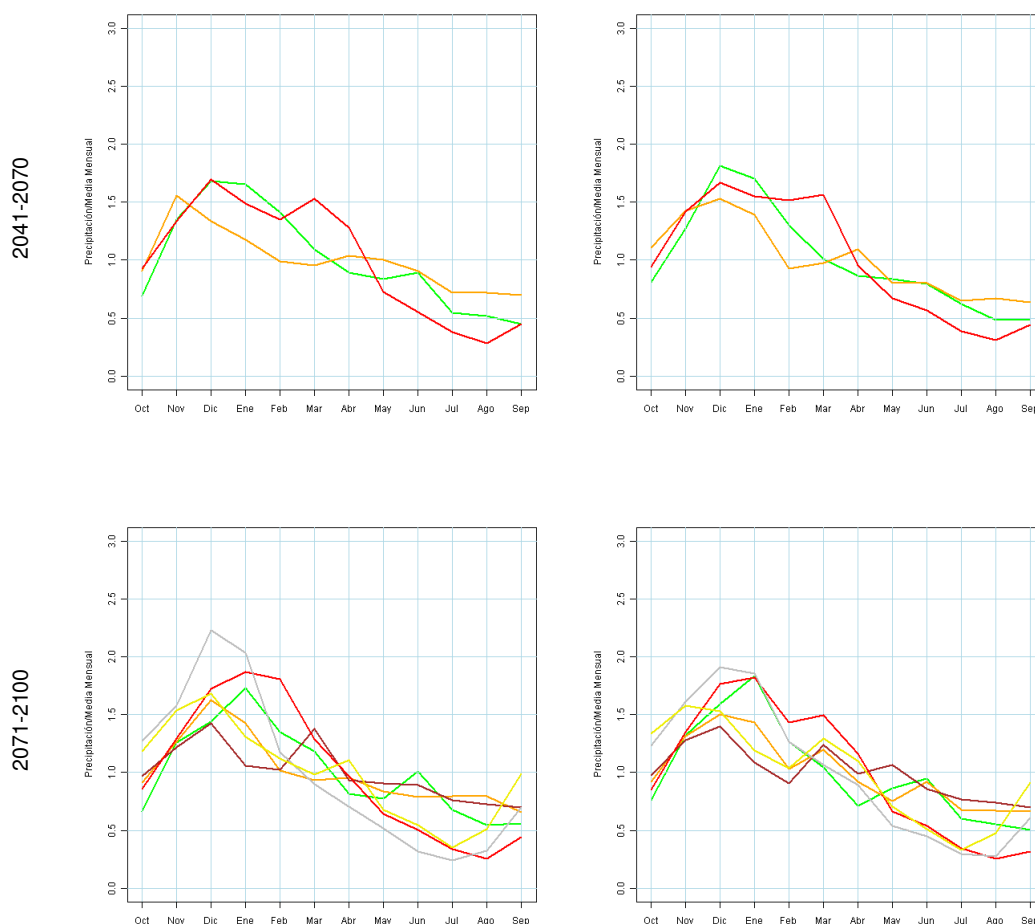


Figura 87. Ciclos estacionales de PRE estandarizada por periodo y escenario

Como ya se comentó en la comparativa por estaciones, la PRE media areal en España durante el periodo 1961-1990, muestra un comportamiento ligeramente bimodal, fruto de la combinación de PRE de invierno en la fachada atlántica y las de otoño y primavera en la mediterránea. En media, las distintas proyecciones no parecen seguir fielmente este patrón, bien por mostrar evoluciones unimodales o bien por ir desfasada la onda que forman los incrementos y decrementos de PRE. En todo caso, la envolvente del conjunto de proyecciones para la media española sí parece seguir la evolución real. No ocurre lo mismo cuando se contemplan valores medios mensuales como los de la cuenca del Segura con una dispersión similar a la que se mostraba en capítulos anteriores. Las consecuencias de un desajuste estacional entre proyecciones y datos observados son importantes ya que afecta a la PRE y, consecuentemente, al resto de procesos del ciclo hidrológico.

Las siguientes gráficas ilustran la evolución de PRE estacional a lo largo de los periodos de análisis. En todas las figuras se ha superpuesto la evolución real 1961-1990 para apreciar las diferencias de cada proyección. Ninguna de las proyecciones FIC muestra un cambio notable en la estacionalidad de las PRE. Son las proyecciones SDSM y RAO en el periodo 2071-2100 las que dan una concentración de PRE en los meses de diciembre a febrero respecto al periodo de control; y una disminución en los meses de primavera. Además, en el



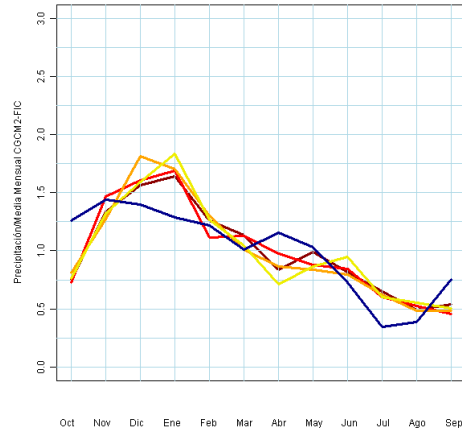
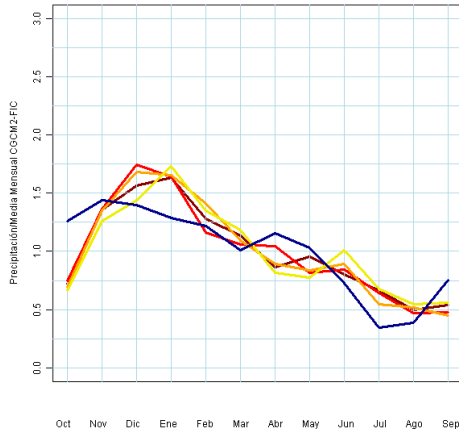
escenario A2 es más pronunciada esta concentración relativa. Se destaca que en todo caso, las PRE anuales disminuyen en el último periodo de análisis.

- Observados
- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2071-2100

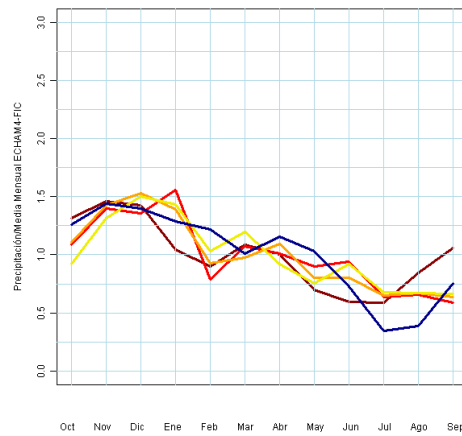
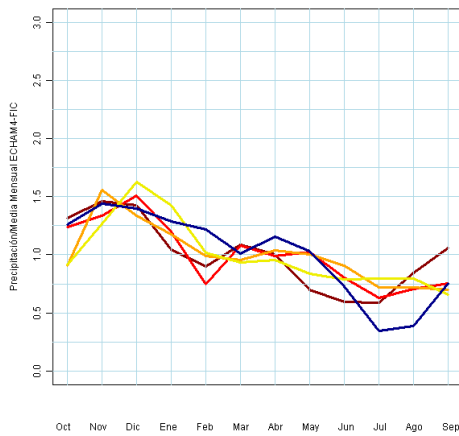
Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

CGCM-FIC



ECHAM4-FIC



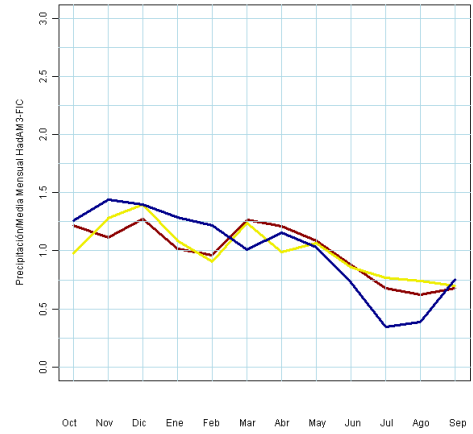
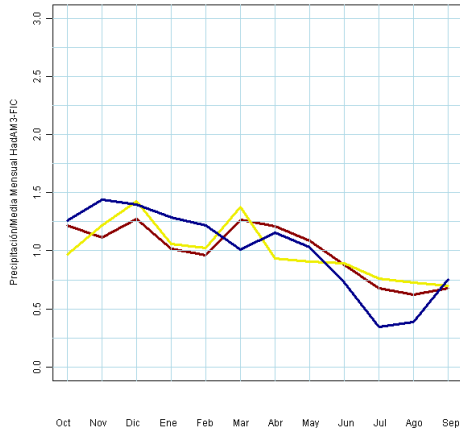


- Observados
- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2071-2100

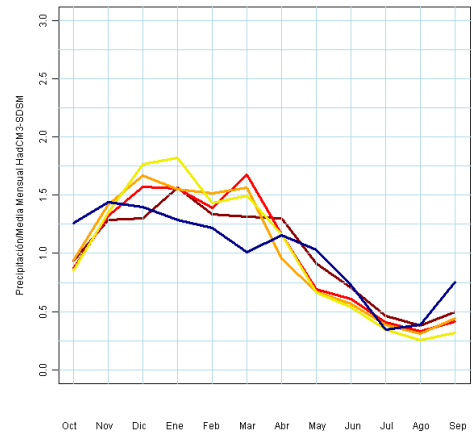
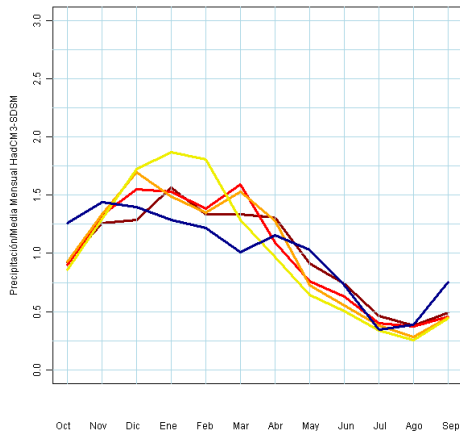
Escenario de emisiones A2

Escenario de emisiones B2

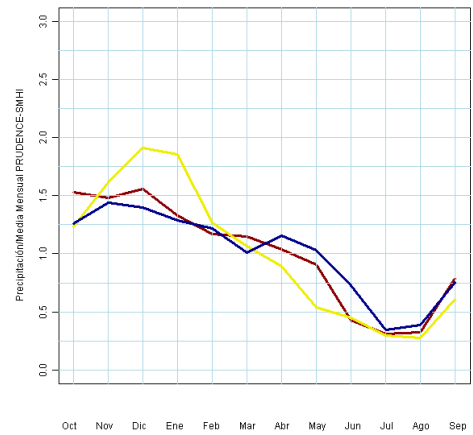
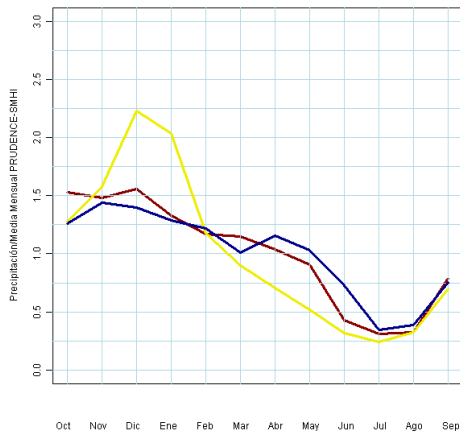
HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



ECHAM4-RCMO



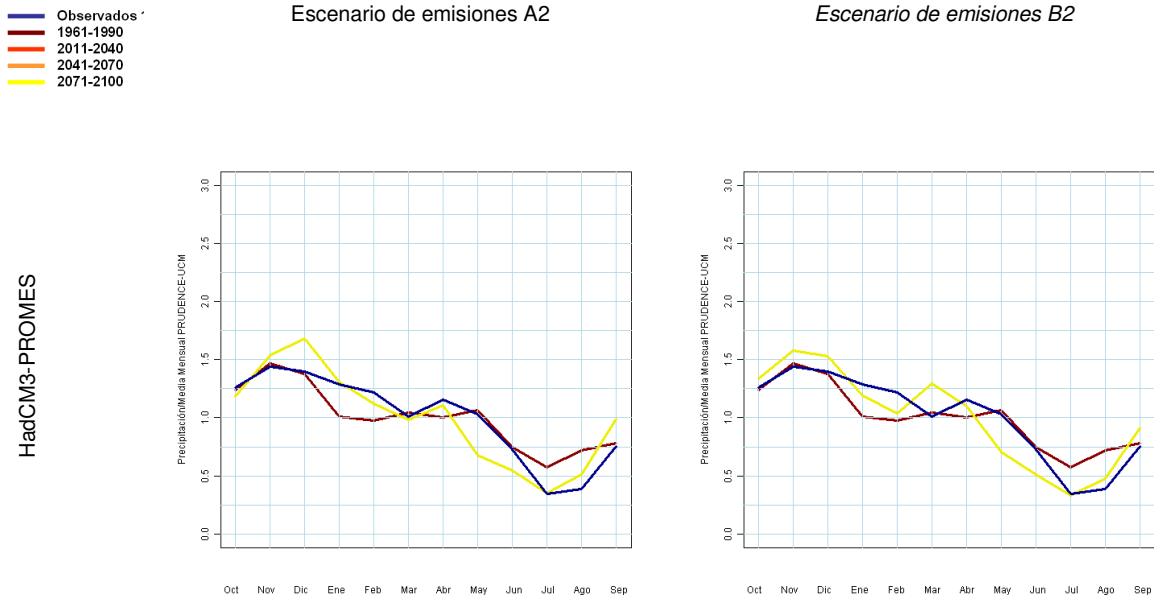


Figura 88. Ciclos estacionales de PRE estandarizada por proyección

La siguiente tabla muestra los resultados trimestrales de desviaciones de PRE.

		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>Anual</b>	2011-2040	0	-11		-3			-5	-4	-10		-3			-6
	2041-2070	-4	-16		-8			-9	-3	-12		-9			-8
	2071-2100	-11	-18	2	-26	-19	-28	-17	-3	-13	-2	-9	-14	-13	-9
<b>OND</b>	2011-2040	5	-13		6			-1	0	-17		5			-5
	2041-2070	-2	-25		4			-8	3	-15		3			-3
	2071-2100	-18	-25	2	-17	-13	-20	-16	-3	-23	-1	3	-6	-9	-7
<b>EFM</b>	2011-2040	-4	-12		3			-4	-7	1		6			0
	2041-2070	-2	-14		-5			-6	-3	-4		0			-2
	2071-2100	-6	-9	8	-13	-8	-20	-8	0	5	-1	3	2	-2	1
<b>AMJ</b>	2011-2040	3	9		-19			-3	-2	11		-18			-4
	2041-2070	-5	8		-20			-7	-8	4		-32			-13
	2071-2100	-12	-6	-12	-47	-34	-52	-27	-8	0	-11	-26	-30	-31	-17
<b>JAS</b>	2011-2040	-6	-26		-10			-16	-10	-33		-17			-22
	2041-2070	-15	-28		-23			-23	-8	-30		-23			-21
	2071-2100	-7	-26	13	-43	-28	-35	-20	-5	-30	11	-37	-30	-27	-19

**PRECIPITACIÓN:** Desviaciones (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RCAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Tabla 16. Δ PRE (%) estacional en España

## 5.2 Evapotranspiración potencial

### 5.2.1 Interpolación de temperaturas

Al igual que en el caso de las PRE, el procedimiento de interpolación se apoya en patrones mensuales de medias que permiten extrapolar los datos de las proyecciones a la totalidad del territorio. En cada mes de cálculo se interpolan por inverso de distancia al cuadrado los

residuos procedentes de una normalización mensual que tiene en cuenta el valor de TEM mensual de cada patrón. En cada proyección y periodo se estiman los nuevos patrones mensuales, proporcionalmente a los datos de estación o rejilla.

### 5.2.1.1 Proyecciones climáticas con datos en estaciones

Las proyecciones FIC y SDSM proporcionan resultados en estación. Los patrones se simplifican en el caso de las temperaturas porque los residuos se interpolan en términos de desviaciones ( $^{\circ}\text{C}$ ) respecto a cada mapa patrón. Por tanto solamente es necesario obtener mapas patrón de temperatura mensual. Se siguió el siguiente proceso:

1. Selección de estaciones meteorológicas con las que realizar la comparación en el periodo de control entre TMX y TMN reales y simuladas de las proyecciones. Se consideraron 834 estaciones con datos en las proyecciones por regionalización FIC y 25 años hidrológicos completos en las series reales. Éste último criterio se rebajó a 20 años completos para trabajar con 301 series de estaciones meteorológicas de las proyecciones SDSM

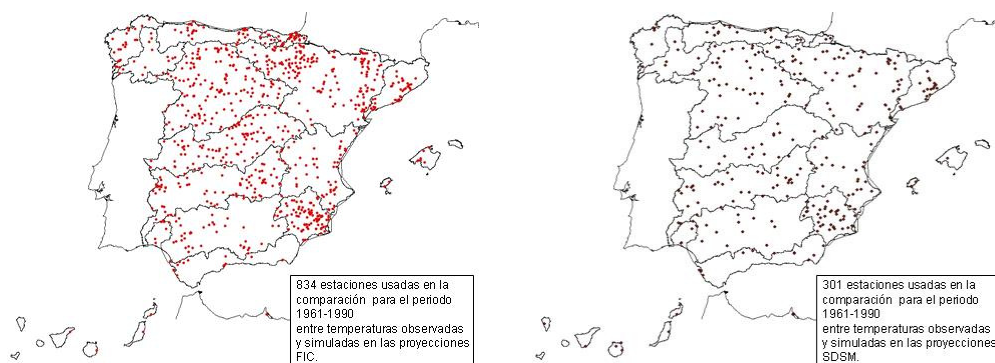


Figura 89. Selección de estaciones para el cálculo de patrones de temperatura mensual

2. Obtención de la media mensual de cada estación, proyección y periodo, tanto para TMX como para TMN. En el caso de las proyecciones los periodos a considerar son cuatro, el de control entre los años hidrológicos 1961 y 1990 y los tres del siglo XXI, 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100.
3. Cálculo de las diferencias de medias entre datos observados y proyectados en el periodo de control y de cada periodo del siglo XXI respecto al simulado en el periodo de control. Entre proyecciones simuladas se consideró la totalidad de series disponibles: 1.854 en FIC y 369 en SDSM.
4. Interpolación de esas diferencias por inverso de la distancia al cuadrado y suma a los patrones de referencia. Mediante el paso anterior se obtuvieron mapas patrones de TMN y TMX simuladas para cada mes y para el conjunto del periodo de 1961 a 1990 y para cada una de las proyecciones FIC y SDSM. En la siguiente figura se muestran los patrones para la proyección climática CGCM2-FIC para meses representativos del comportamiento estacional.



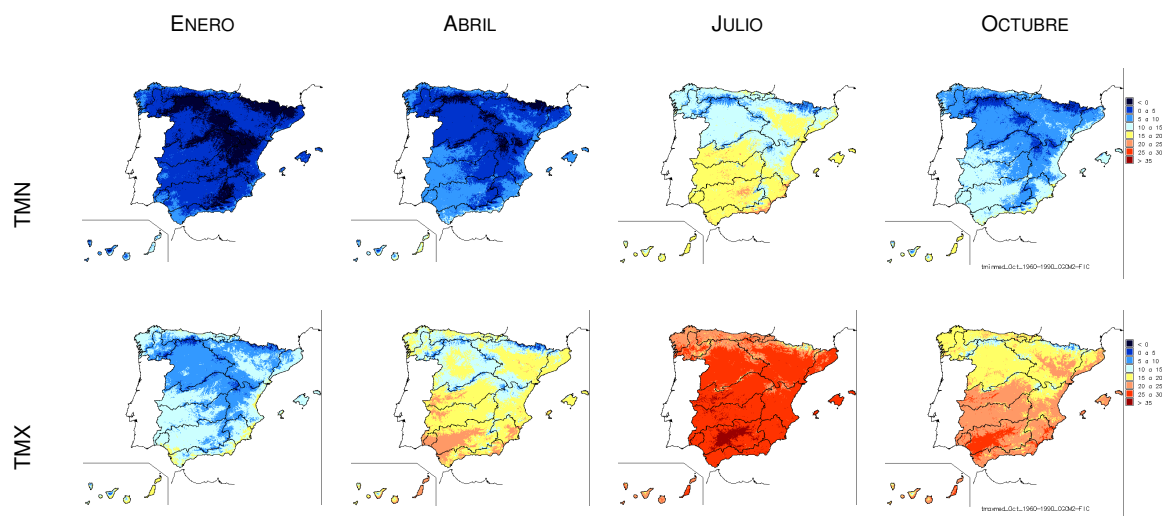


Figura 90. Patrones de TMX y TMN en 1961-1990 para CGCM2-FIC.

5. En la siguiente figura se muestran los patrones para la proyección climática CGCM2-FIC para las medias de las TMX y TMN en el mes de octubre para los tres periodos futuros.

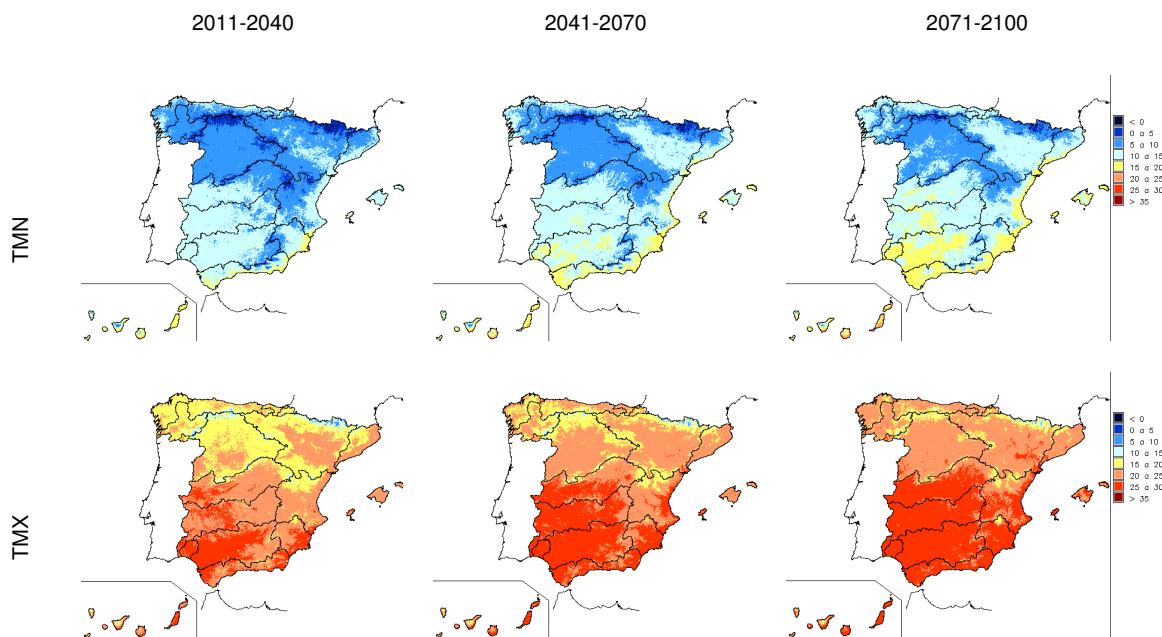


Figura 91. Patrones de TMN y TMX de octubre para CGCM2-FIC-A2

Posteriormente, se obtuvieron mediante interpolación de residuos los mapas mensuales de TMX, TMN y TEM, desde enero de 1961 a diciembre de 1990 (CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadCM3-SDSM y HadAM3-FIC), de enero de 2011 a diciembre de 2100 (CGCM2-FIC y ECHAM4-FIC), de enero de 2011 a diciembre de 2099 (HadCM3-SDSM) y de enero de 2071 a diciembre de 2100 (HadAM3-FIC). En total se generaron 30.168 mapas mensuales de TMX, TMN y TEM simuladas por proyecciones regionalizadas por análogos FIC y regresión SDSM.

### 5.2.1.2 Proyecciones climáticas con datos en rejilla

Los datos de TMX y TMN aportados por las proyecciones del proyecto PRUDENCE están dados en 988 celdas de  $0,5^\circ$  de una rejilla centrada en la Península Ibérica que deja fuera a las Islas Canarias.

Se ha seguido el mismo procedimiento que con las PRE con el objetivo de trasladar los datos de temperaturas al formato ráster en UTM y en celdas de  $1 \text{ km}^2$ , aplicando para ello los patrones de TMX y TMN observadas para el periodo de control.

A partir del mapa ráster anteriormente creado para las PRE en el que cada celda de  $1 \text{ km}^2$  tiene el código de la celda PRUDENCE coincidente espacialmente, se han llevado a cabo los siguientes pasos:

1. Para las TMX y TMN observadas para el periodo de control, para cada uno de los 12 meses y en cada una de las celdas de la rejilla PRUDENCE, se calculó el promedio de los valores de las celdas de  $1 \text{ km}^2$  de los patrones mensuales. Estos valores medios se asignaron a las coordenadas de los centros de cada celda PRUDENCE y se interpolaron sobre la rejilla de  $1 \text{ km}^2$  mediante un planteamiento variacional del que se obtuvo una superficie suavizada (figura siguiente)

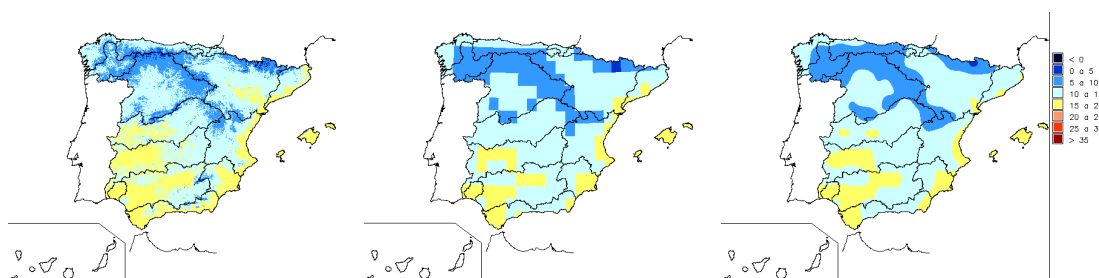


Figura 92. Patrones de TMN en junio en celdas de  $1 \text{ km}^2$  (izda) y valores medios en celdas PRUDENCE (centro) y su suavizado (dcha)

2. Diferencia de los 12 mapas patrón (figura anterior izda) menos los 12 mapas de valores medios en celdas PRUDENCE (figura anterior dcha). Estos mapas de diferencias representan la desviación de la temperatura en cada celda de  $1 \text{ km}^2$  con relación al resto de ellas que comparten la celda PRUDENCE
3. Interpolación de las TMX y TMN simuladas, obteniéndose mapas mensuales de TMX y TMN (siguiente figura izquierda). Posteriormente se suman a los mapas de diferencias calculados anteriormente, obteniéndose los mapas mensuales de TMX y TMN. Finalmente, como semisuma de los anteriores, se obtienen los mapas de TEM simuladas (siguiente figura derecha)

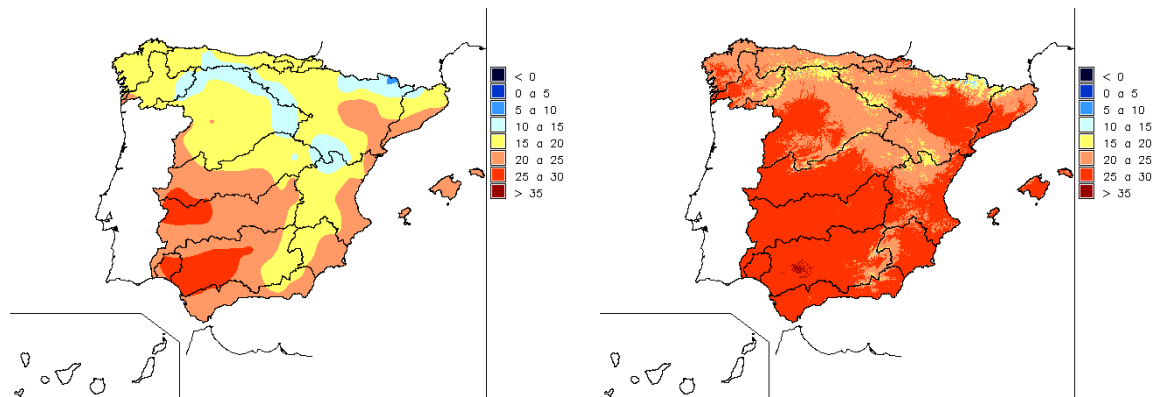


Figura 93. Mapa suavizado de medias de TMN ( $^{\circ}\text{C}$ ) agrupadas en celdas PRUDENCE (izda) y mapa final de TEM (dcha). Simulación para junio 2080 por HadCM3-PROMES-A2

De ese modo se han obtenido 8640 mapas mensuales de TMX, TMN y TEM para ECHAM4-RCAO y HadCM3-PROMES en los dos periodos 1961-1990 y 2071-2100.

### 5.2.1.3 Resultados

En el gráfico de evolución anual de la siguiente figura se observa la tendencia progresiva al calentamiento a lo largo del siglo XXI. En línea gruesa se indica la media de las proyecciones para el siglo XXI. El último periodo, 2071-2100, incorpora tres proyecciones sin estimaciones desde 2011 hasta el 2070. Dos de ellas dan los máximos de TEM, HadAM3-FIC y ECHAM4-RCAO, lo que provoca un escalón en la evolución. Considerando los valores medios de las proyecciones del escenario A2, resultan unos incrementos medios de aproximadamente de  $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  en el 2011-2040, de  $2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$  en el 2041-2070 y de  $4,8\text{ }^{\circ}\text{C}$  en el 2071-2100. Los incrementos de los resultados de las proyecciones en escenario B2 son inferiores y se estiman en  $1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $2,5$  y  $3,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

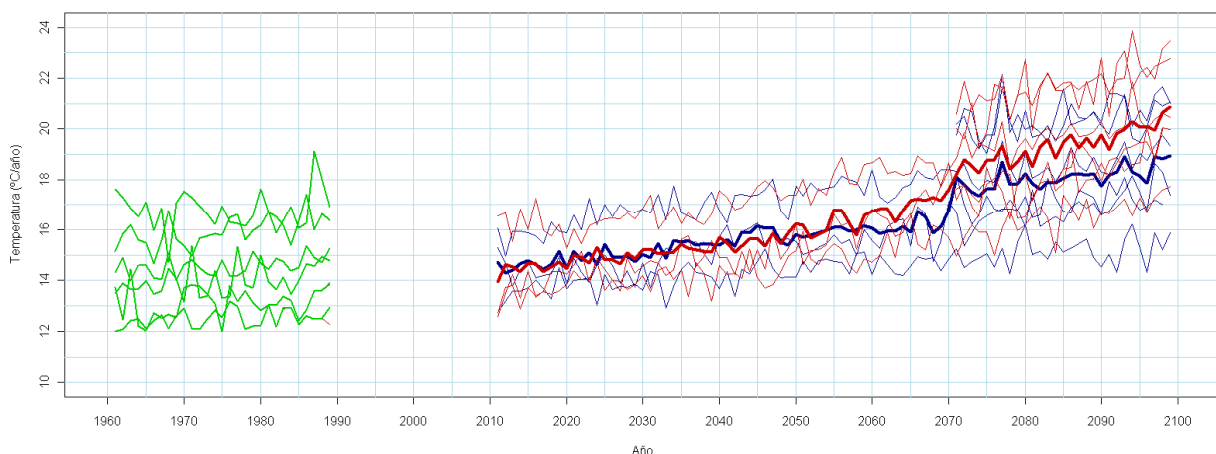


Figura 94. Series de TEM anual en España. A2 (rojo); B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

Una aproximación lineal al gradiente creciente de TEM permite estimar en media un ascenso de unos  $5,5\text{ }^{\circ}\text{C}/100$  años en los escenarios A2 y de  $3,3\text{ }^{\circ}\text{C}/100$  años en los B2. La

siguiente figura muestra la evolución incremental de TEM anual respecto a la media del periodo 1961-1990 de cada proyección.

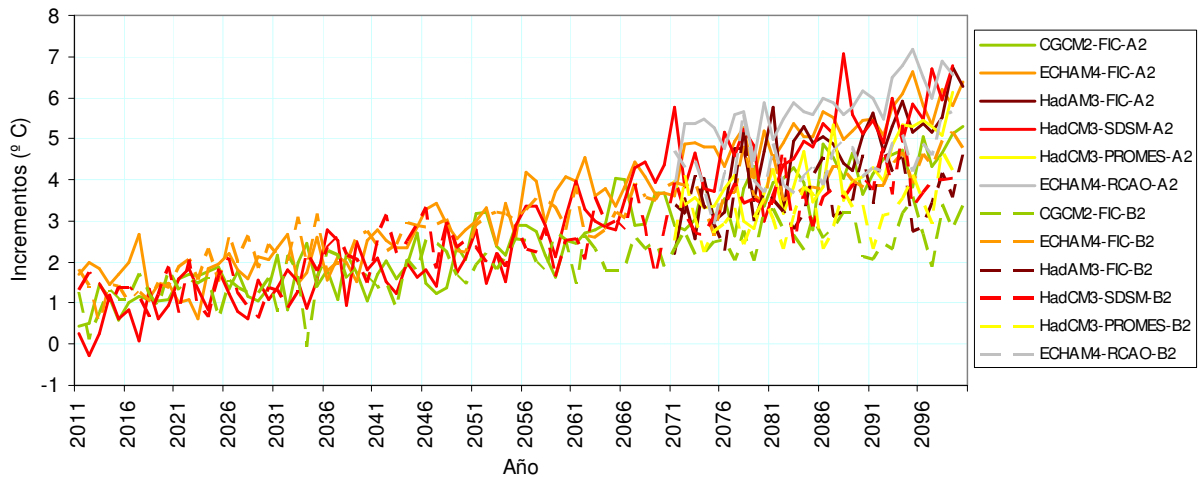


Figura 95.  $\Delta$  TEM anual ( $^{\circ}$ C) en España

El análisis de las evoluciones de cada proyección permite identificar al MCG ECHAM4, regionalizado según FIC y RCAO, como el que da los mayores incrementos. Tal como se aprecia en los mapas del anexo 1, los incrementos de TEM son mayores en las zonas interiores que en las próximas a la costa. ECHAM4-RCAO-A2 llega a estimar un incremento de TEM de 5,8  $^{\circ}$ C en el periodo 2071-2100 respecto a la media del 1961-1990, con valores superiores a 6  $^{\circ}$ C en las Demarcaciones del Duero, Tajo, Ebro y Guadiana. En la tabla siguiente se muestran los incrementos de TEM anual para España y para cada Demarcación Hidrográfica con relación a las proyecciones del periodo de control.

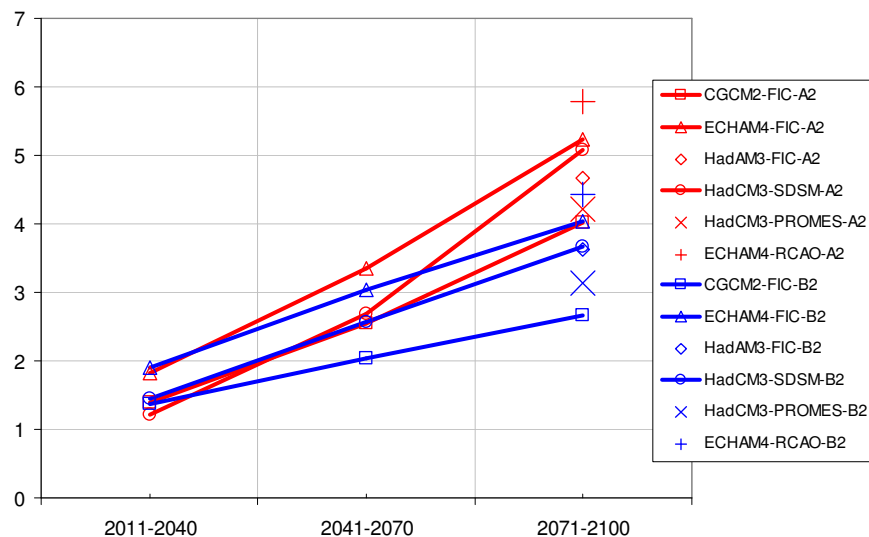


Figura 96.  $\Delta$  TEM anual ( $^{\circ}$ C) por periodo en España



CEDEX

Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

		Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	1.4	1.8		1.2			1.5	1.4	1.9		1.5			1.6
	2041-2070	2.5	3.4		2.7			2.9	2.0	3.0		2.6			2.5
	2071-2100	4.0	5.2	4.7	5.1	4.2	5.8	4.8	2.7	4.0	3.6	3.7	3.1	4.4	3.6
Cantábrico	2011-2040	1.1	1.6		0.9			1.2	1.0	1.7		1.0			1.3
	2041-2070	2.0	3.0		2.0			2.3	1.6	2.7		1.9			2.0
	2071-2100	3.2	4.6	3.8	3.9	3.2	5.4	4.0	2.1	3.6	3.0	2.8	2.3	4.3	3.0
Galicia-Costa	2011-2040	1.0	1.5		0.7			1.1	0.9	1.6		0.9			1.1
	2041-2070	1.8	2.8		1.8			2.1	1.4	2.5		1.6			1.8
	2071-2100	2.9	4.1	3.1	3.4	3.1	5.0	3.6	1.9	3.3	2.4	2.4	2.2	4.1	2.7
CI País Vasco	2011-2040	1.1	1.5		0.9			1.2	1.0	1.5		1.2			1.2
	2041-2070	2.0	2.8		2.2			2.3	1.5	2.5		2.1			2.0
	2071-2100	3.1	4.3	3.9	4.2	2.9	5.3	4.0	2.1	3.3	3.1	3.0	1.9	4.2	3.0
Miño-Sil	2011-2040	1.2	1.9		1.0			1.4	1.1	1.9		1.1			1.4
	2041-2070	2.3	3.4		2.3			2.7	1.8	3.0		2.2			2.3
	2071-2100	3.7	5.1	4.1	4.4	3.8	5.9	4.5	2.4	4.1	3.2	3.1	2.7	4.6	3.3
Duero	2011-2040	1.4	2.0		1.3			1.5	1.3	2.0		1.5			1.6
	2041-2070	2.6	3.6		2.7			3.0	2.1	3.3		2.7			2.7
	2071-2100	4.2	5.7	4.9	5.2	4.3	6.2	5.1	2.7	4.4	3.8	3.8	3.2	4.7	3.8
Tajo	2011-2040	1.5	2.0		1.4			1.6	1.5	2.0		1.6			1.7
	2041-2070	2.8	3.7		2.9			3.1	2.2	3.3		2.8			2.8
	2071-2100	4.5	5.8	5.2	5.4	4.6	6.1	5.3	2.9	4.4	4.0	3.9	3.5	4.6	3.9
Guadiana	2011-2040	1.5	2.0		1.3			1.6	1.5	2.1		1.5			1.7
	2041-2070	2.8	3.8		2.8			3.1	2.3	3.4		2.7			2.8
	2071-2100	4.5	5.9	5.2	5.4	4.7	6.0	5.3	3.0	4.5	4.0	3.8	3.5	4.6	3.9
Guadalquivir	2011-2040	1.5	2.0		1.3			1.6	1.5	2.1		1.5			1.7
	2041-2070	2.7	3.6		2.7			3.0	2.2	3.3		2.7			2.7
	2071-2100	4.4	5.5	4.7	5.2	4.6	5.8	5.0	2.9	4.3	3.7	3.7	3.4	4.4	3.7
CI Andalucía	2011-2040	1.3	1.6		1.1			1.3	1.4	1.7		1.3			1.5
	2041-2070	2.4	2.9		2.4			2.6	2.0	2.7		2.3			2.3
	2071-2100	3.8	4.5	4.0	4.6	4.0	5.3	4.4	2.6	3.5	3.1	3.3	3.0	4.1	3.3
Segura	2011-2040	1.4	1.6		1.3			1.4	1.5	1.8		1.6			1.6
	2041-2070	2.5	2.9		2.8			2.7	2.1	2.7		2.6			2.5
	2071-2100	3.8	4.5	4.4	5.2	4.1	5.1	4.5	2.7	3.6	3.4	3.7	3.1	3.9	3.4
Júcar	2011-2040	1.4	1.7		1.1			1.4	1.4	1.8		1.3			1.5
	2041-2070	2.5	3.1		2.4			2.7	2.1	2.8		2.2			2.4
	2071-2100	3.9	4.9	4.7	4.4	4.1	5.3	4.6	2.7	3.8	3.7	3.2	3.2	4.1	3.4
Ebro	2011-2040	1.4	1.7		1.4			1.5	1.3	1.8		1.7			1.6
	2041-2070	2.5	3.2		3.1			2.9	2.0	2.9		2.9			2.6
	2071-2100	3.8	5.2	4.8	5.8	4.1	6.0	5.0	2.6	3.9	3.8	4.3	3.1	4.5	3.7
CI Cataluña	2011-2040	1.3	1.7		1.0			1.3	1.2	1.8		1.3			1.4
	2041-2070	2.3	3.0		2.6			2.6	1.8	2.7		2.4			2.3
	2071-2100	3.4	4.7	4.4	4.9	4.0	5.3	4.5	2.4	3.6	3.5	3.5	3.1	4.1	3.4
Islas Baleares	2011-2040	1.3	1.4		0.9			1.2	1.2	1.5		1.2			1.3
	2041-2070	2.1	2.5		2.3			2.3	1.8	2.4		2.1			2.1
	2071-2100	3.0	4.0	3.9	4.3	3.5	4.5	3.9	2.2	3.1	3.0	3.0	2.6	3.6	2.9
Canarias	2011-2040	0.9	1.3		0.8			1.0	1.2	1.4		1.0			1.2
	2041-2070	2.0	2.4		1.9			2.1	1.7	2.3		1.8			1.9
	2071-2100	3.2	3.9	2.9	3.5			3.4	2.3	3.0	2.2	2.5			2.5

**TEMPERATURAS:** Incrementos (°C) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RAO (PRUDENCE-SMH). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%

Tabla 17. Δ TEM anual (°C) por D.H., proyección y periodo

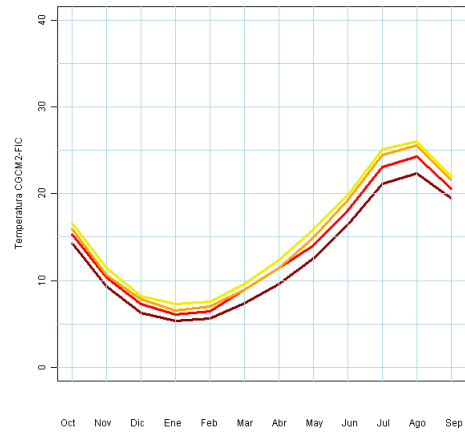
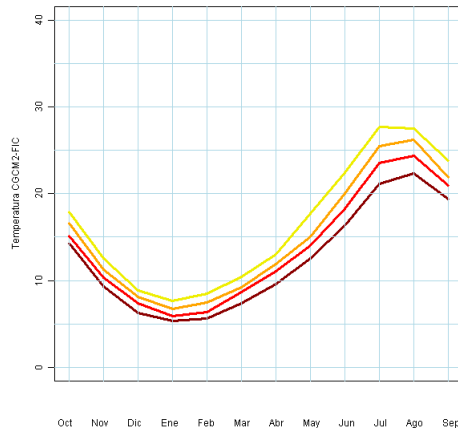
Los cambios de TEM no son uniformes en todos los meses y estaciones del año. Los mayores incrementos de TEM y las mayores diferencias entre modelos se dan entre el final de la primavera y verano y los menores entre otoño e invierno. El hecho de que los mayores incrementos de TEM se den durante meses secos hace esperar que el impacto del ascenso de TEM en la ESC sea reducido.

- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

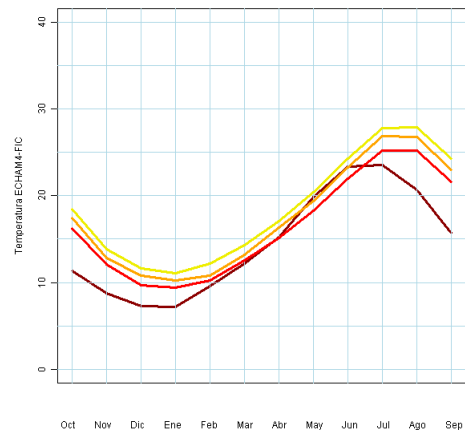
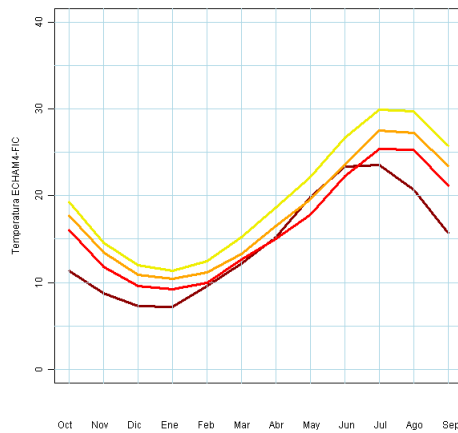
Escenario de Emisiones A2

Escenario de Emisiones B2

CGCM2-FIC



ECHAM4-FIC



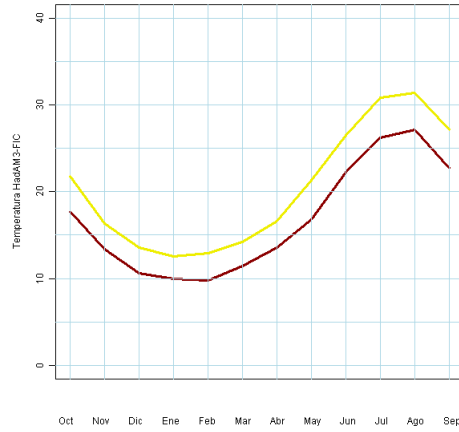
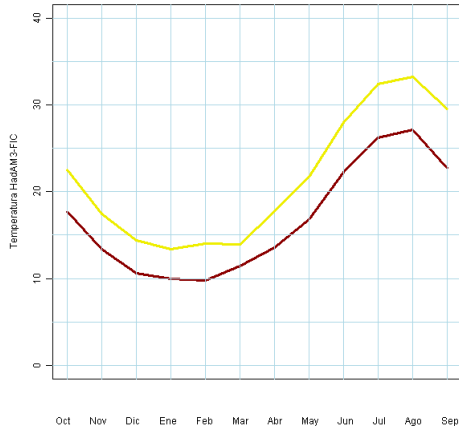


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

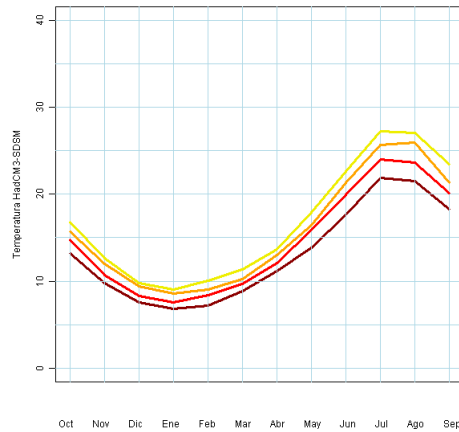
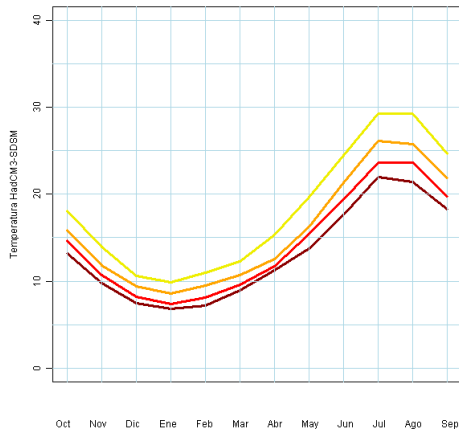
Escenario de Emisiones A2

Escenario de Emisiones B2

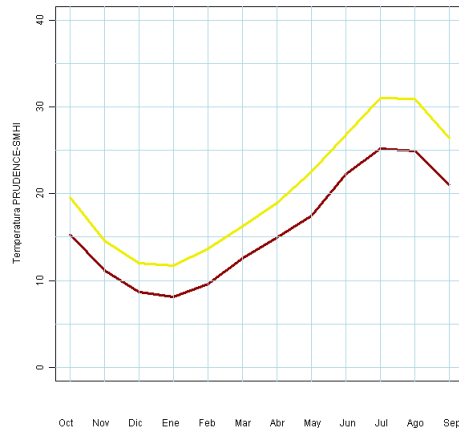
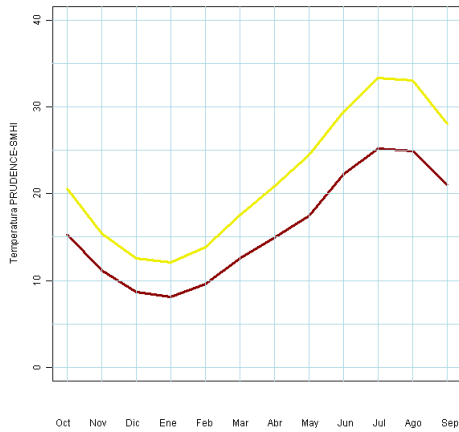
HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



ECHAM4-RCAO



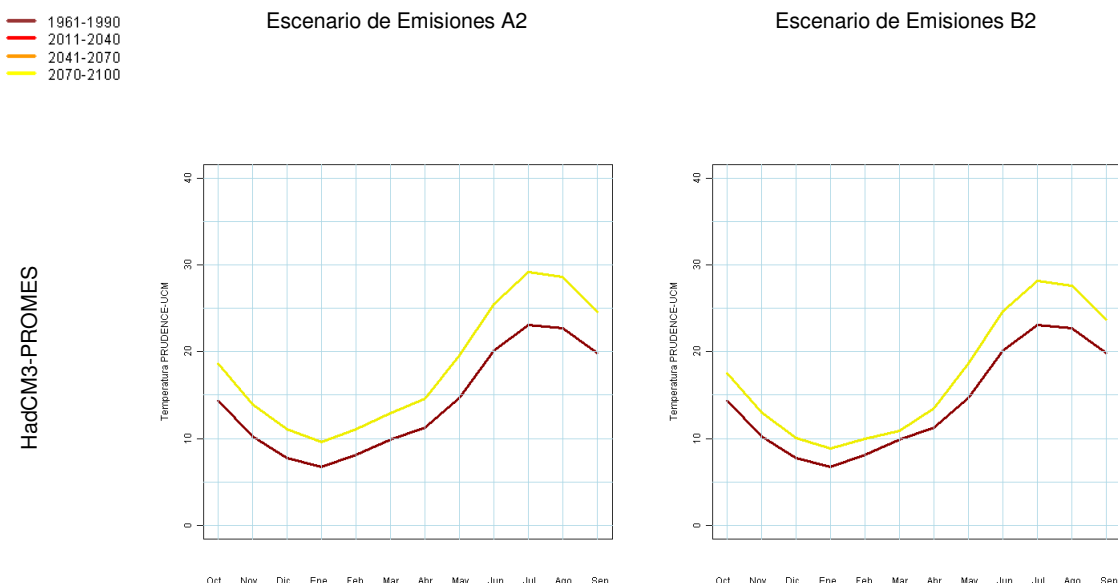


Figura 97. Ciclo estacional de temperatura (°C) por proyección.

Todos los modelos conservan la misma evolución estacional durante los sucesivos periodos de análisis. La única singularidad se da en ECHAM4-FIC con una anomalía en medias mensuales de mayo a junio, con valores superiores a los que cabría esperar y que ya apareció en el análisis de información básica. Las siguientes gráficas y tablas muestran los resultados agregados trimestralmente.

		Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>Anual</b>	2011-2040	1.4	1.8		1.3			1.5	1.4	1.9		1.5			1.6
	2041-2070	2.5	3.3		2.7			2.9	2.0	3.0		2.6		2.5	
	2071-2100	4.0	5.2	4.7	5.1	4.3	5.8	4.8	2.7	4.0	3.6	3.7	3.2	4.5	3.6
<b>OND</b>	2011-2040	1.1	3.4		1.0			1.8	1.1	3.6		1.1		1.9	
	2041-2070	2.1	4.9		2.2			3.1	1.6	4.6		2.2		2.8	
	2071-2100	3.2	6.2	4.2	4.0	3.7	4.5	4.3	2.2	5.5	3.3	2.9	2.7	3.7	3.4
<b>EFM</b>	2011-2040	0.9	1.0		0.8			0.9	1.1	1.1		1.0		1.0	
	2041-2070	1.7	2.0		2.0			1.9	1.4	1.8		1.6		1.6	
	2071-2100	2.7	3.4	3.3	3.5	3.0	4.3	3.4	2.0	2.8	2.8	2.6	1.6	3.7	2.6
<b>AMJ</b>	2011-2040	1.7	-1.1		1.3			0.6	1.6	-1.0		1.8		0.8	
	2041-2070	2.8	0.4		2.5			1.9	2.3	0.2		2.7		1.8	
	2071-2100	4.9	3.0	4.8	5.7	4.6	6.7	4.9	3.1	1.1	4.0	3.9	3.6	4.6	3.4
<b>JAS</b>	2011-2040	2.1	3.9		1.8			2.6	1.7	4.0		2.0		2.6	
	2041-2070	3.6	6.1		4.0			4.6	2.9	5.5		3.7		4.1	
	2071-2100	5.4	8.4	6.2	7.1	5.6	7.7	6.7	3.4	6.6	4.4	5.2	4.7	5.8	5.0

**TEMPERATURAS:** Incrementos (°C) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RCOA (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%

Figura 98. Δ TEM (°C) estacional en España



## 5.2.2 Aplicación del método de Hargreaves al cálculo de la ETP y correcciones

La ETP se ha calculado combinando los métodos Penman-Monteith y Hargreaves, ya que si bien el primero se considera más adecuado bajo cualquier condición climática, precisa numerosos datos que sólo están disponibles en escasas estaciones y simulaciones. Por el contrario, el método de Hargreaves calcula la ETP a partir de temperaturas y las coordenadas geográficas, lo que permite su cálculo en todas las celdas de 1 km<sup>2</sup> en las que se discretiza España.

$$ETP_r = 0,0023 \cdot (TMD + 17,8) \cdot (TMX - TMN)^{0,5} \cdot R_A$$

Siendo  $R_A$ , la radiación solar extraterrestre.

Los mapas resultantes se multiplican por mapas mensuales correctores que reflejan la relación entre la ETP calculada por el método Penman-Monteith y por el de Hargreaves. Esta relación es característica de cada mes y se ha obtenido en las estaciones completas en las que se pueden aplicar los dos métodos. Los coeficientes correctores de las estaciones, se han interpolado para obtener mapas mensuales correctores. Finalmente, se aplica un coeficiente de cultivo a los mapas de ETP obtenido a partir de los usos de suelo (CORINE LAND COVER).

Consecuentemente, los incrementos de ETP reflejan los de TEM. Se estiman incrementos medios en España y todas las proyecciones entre un 6% y un 28%. Los escenarios de emisiones A2 dan incrementos mayores que los B2.

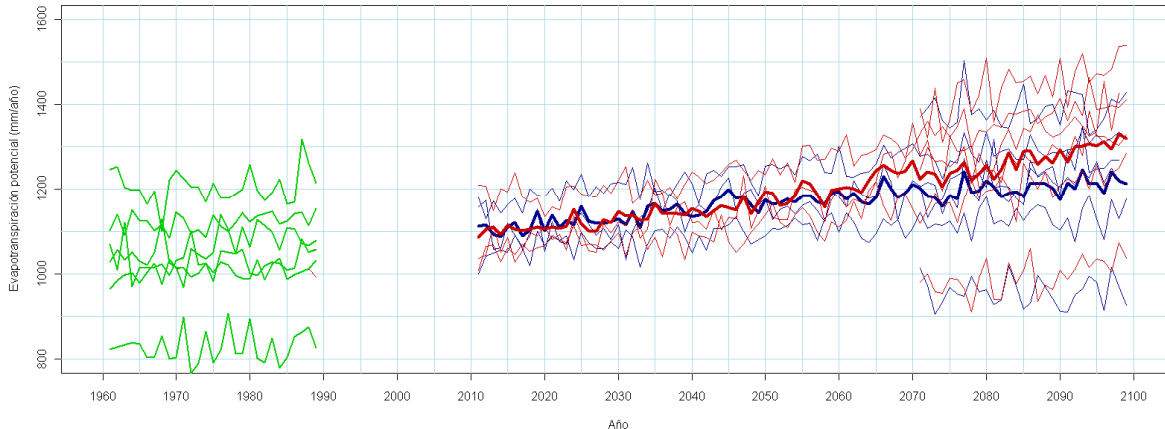
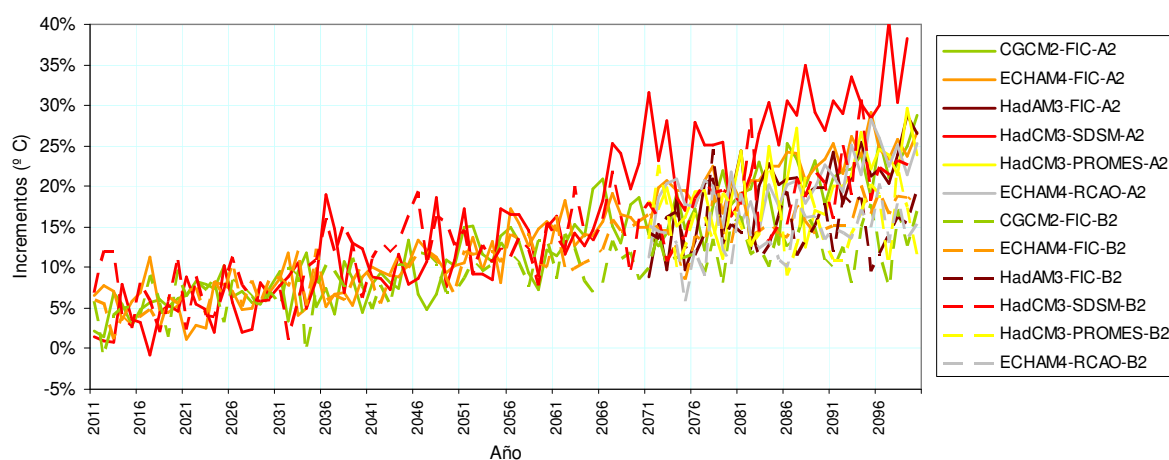
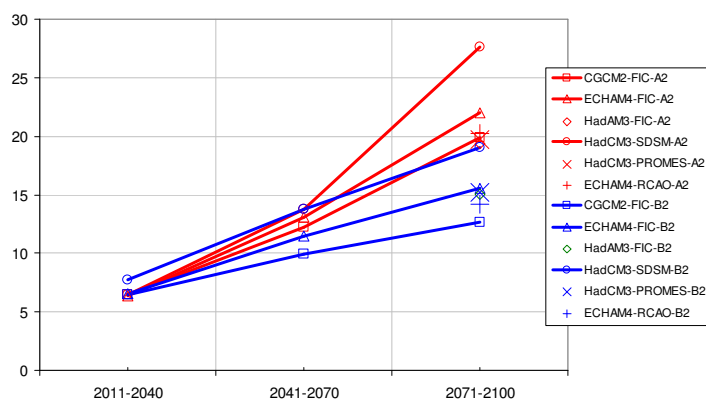


Figura 99. Series de ETP anual en España. Periodo de control (verde); A2 (rojo); B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

Figura 100.  $\Delta$  ETP (%) anual en España

Las estimaciones de las diferentes proyecciones no difieren mucho en los dos primeros periodos donde se estiman incrementos medios para España del 6% al 8% para 2011-2040 y del 10% al 14% para 2041-2070. Por el contrario, en el último periodo, el rango de incrementos oscila entre 13% y 28%, siendo ya claramente mayores los incrementos del escenario climático A2. HadCM3-SDSM-A2 y ECHAM4-FIC-A2 dan los incrementos más altos para 2071-2100, siendo de 28% y 22% respectivamente;

Figura 101.  $\Delta$  ETP (%) anual por periodo en España

En el anexo 1 se muestran los mapas de ETP media anual de cada proyección y periodo por D.H. El promedio de las proyecciones de ETP en cada uno de los periodos se muestra en los siguientes mapas. Los menores valores se encuentran en el norte de la Península y las mayores altitudes. Los mayores valores de ETP se encuentran en zonas de interior y aquellas zonas de costa sometidas a la acción del viento. En el último periodo y en escenario A2 son reducidas las zonas con ETP inferiores a los 1000 mm/año.



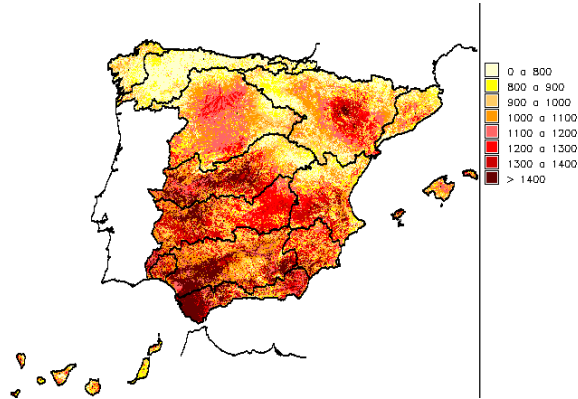
CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

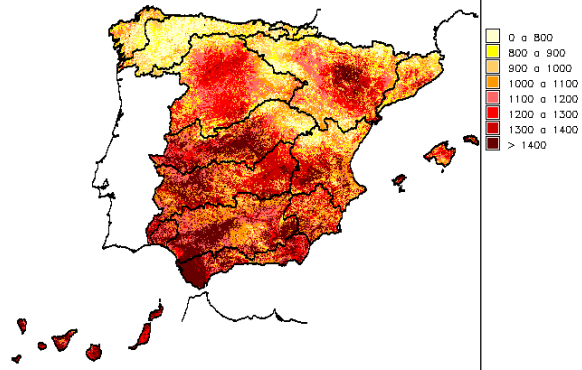
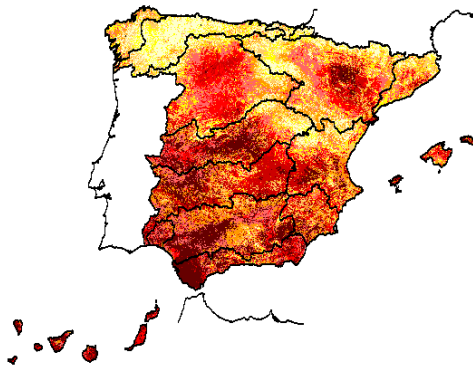
ESCENARIO DE EMISIONES A2

ESCENARIO DE EMISIONES B2

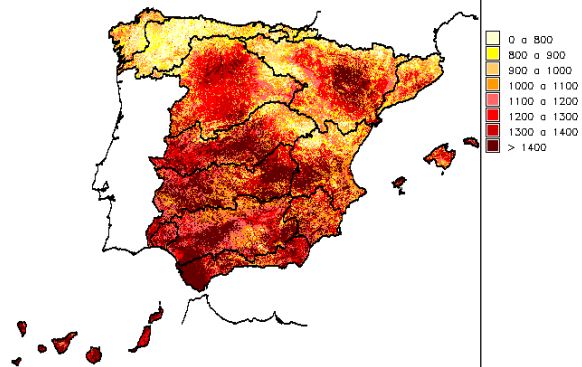
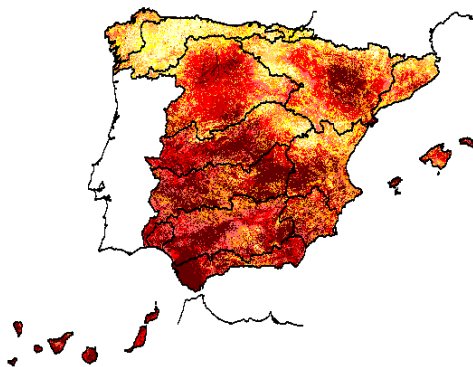
1961-1990



2011-2040



2041-2070



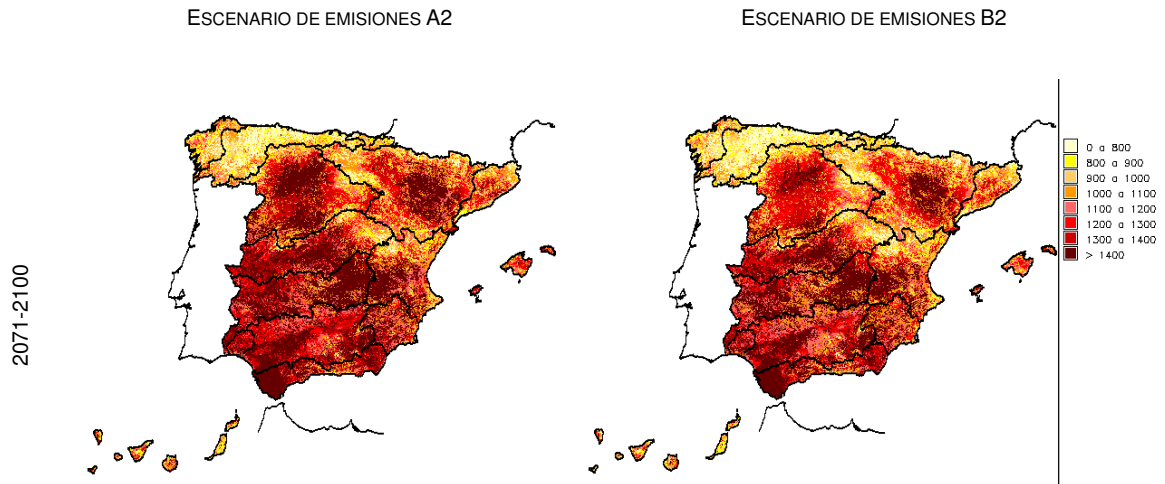
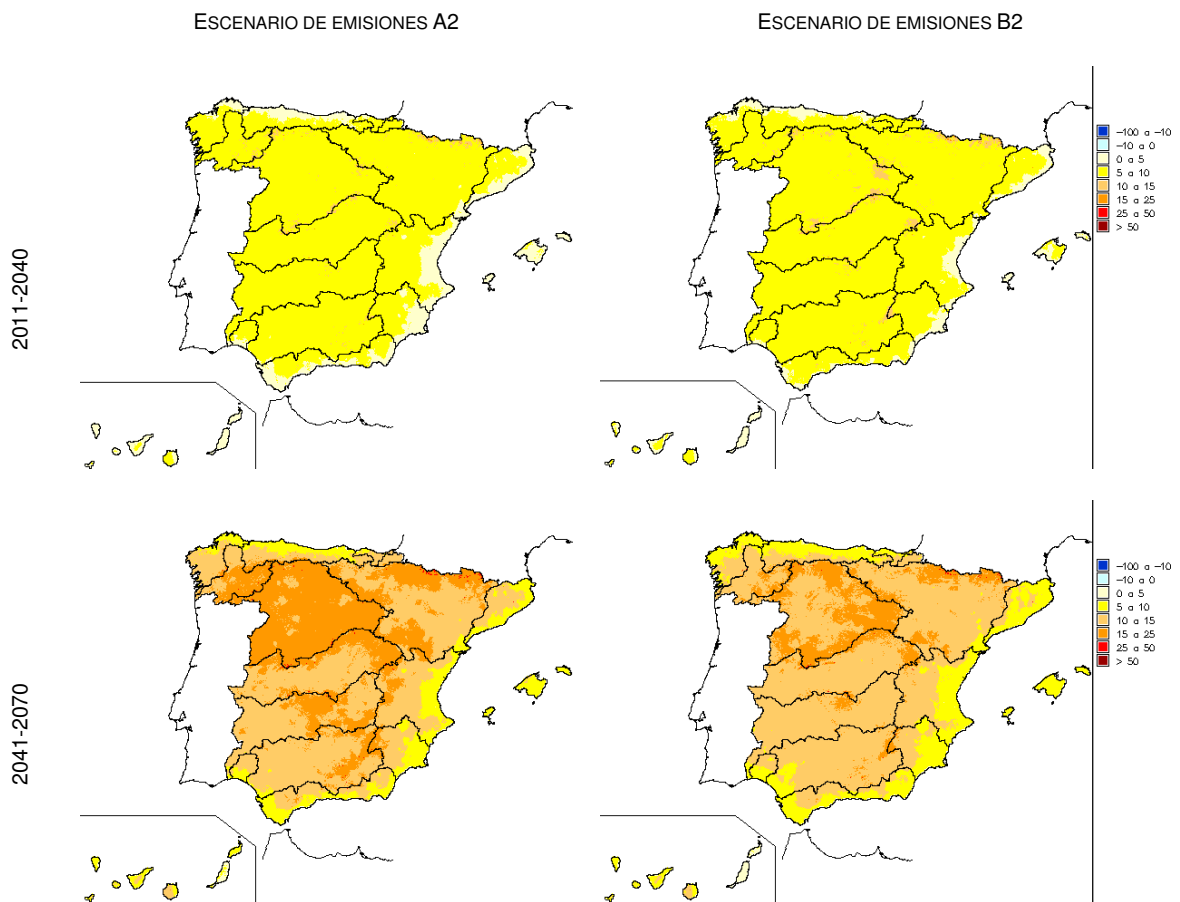


Figura 102. ETP anual promedio de las proyecciones. Periodo de control y s. XXI

La distribución espacial de las desviaciones respecto al periodo de control 1961-1990 se muestra en la siguiente figura. Se han obtenido como desviaciones de los promedios de cada periodo del s. XXI respecto al promedios 1961-1990. La desviación es positiva y mayor en el interior de la Península que en las zonas costeras. Así, hay moderados incrementos en las Baleares y Canarias y fuertes en las DD.HH. del Duero y Ebro. La mayoría de las proyecciones estiman importantes incrementos en las cabeceras de cuencas.



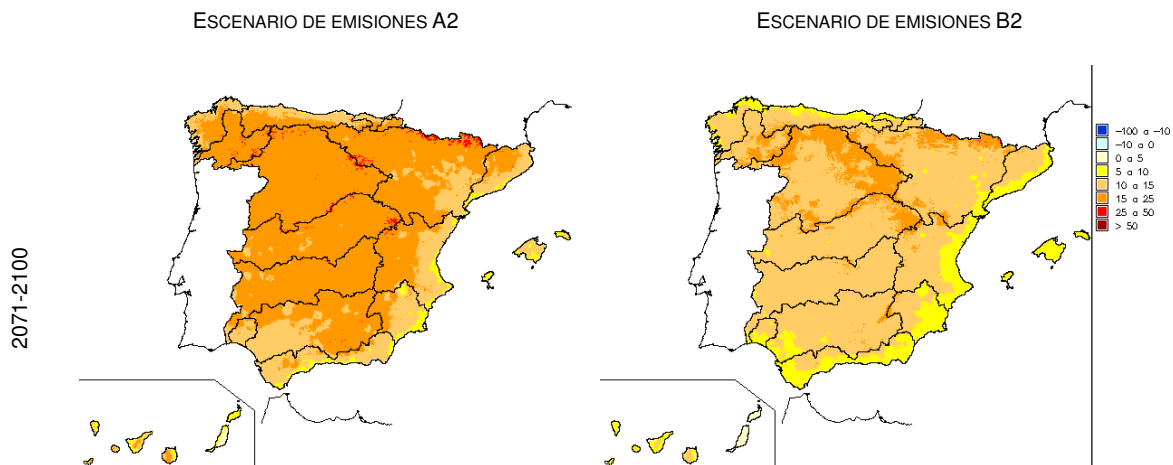


Figura 103.  $\Delta$  ETP (%) en cada periodo del s. XXI respecto al periodo de control

HadCM3-SDSM-A2 da los incrementos más altos, especialmente en las DD.HH. del Ebro y Duero, llegando a estimar hasta el 37% de incremento para la cuenca del Ebro para final de siglo. ECHAM4-RCAO presenta una polaridad norte-sur, con los mayores incrementos al norte, lo que contrasta con el resto de proyecciones. La tabla siguiente muestra los resultados de estas desviaciones por DD.HH., periodo, escenario y proyección.

		Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	6	6		6			6	6	7		8			7
	2041-2070	12	13		14			13	10	12		14			12
	2071-2100	20	22	19	28	20	20	21	13	16	15	19	15	14	15
Cantábrico	2011-2040	4	6		5			5	4	6		6			5
	2041-2070	9	11		11			10	7	10		11			9
	2071-2100	14	19	16	23	20	27	19	9	13	12	15	15	18	14
Galicia-Costa	2011-2040	5	6		5			5	4	6		5			5
	2041-2070	9	12		10			10	7	10		10			9
	2071-2100	15	19	14	20	19	23	18	9	14	10	13	14	17	13
CI País Vasco	2011-2040	4	5		6			5	4	5		8			6
	2041-2070	8	10		13			10	6	9		13			9
	2071-2100	13	17	16	27	15	23	19	8	12	13	18	11	17	13
Miño-Sil	2011-2040	7	8		7			7	5	8		7			7
	2041-2070	13	16		15			15	10	14		15			13
	2071-2100	22	26	20	30	23	29	25	13	19	15	20	18	20	17
Duero	2011-2040	8	8		8			8	7	8		10			8
	2041-2070	15	17		17			16	12	14		17			15
	2071-2100	24	28	23	34	24	26	26	15	20	18	23	19	18	19
Tajo	2011-2040	7	7		7			7	7	7		8			7
	2041-2070	13	14		15			14	11	12		15			13
	2071-2100	22	24	21	29	21	20	22	14	17	16	20	16	14	15
Guadiana	2011-2040	7	7		7			7	7	7		8			7
	2041-2070	13	14		14			14	11	12		14			13
	2071-2100	22	24	20	28	19	18	22	14	17	16	19	15	13	15
Guadalquivir	2011-2040	7	7		6			6	7	7		7			7
	2041-2070	13	13		13			13	10	12		13			12
	2071-2100	20	22	18	26	18	16	20	13	16	14	18	13	11	14
CI Andalucía	2011-2040	5	5		5			5	6	5		6			6
	2041-2070	10	10		10			10	9	9		10			9
	2071-2100	16	16	15	19	16	13	16	11	12	11	14	12	9	11
Segura	2011-2040	6	5		5			5	7	5		6			6
	2041-2070	11	10		11			11	9	9		11			10
	2071-2100	17	16	17	22	17	14	17	11	12	13	15	13	10	12
Júcar	2011-2040	6	5		5			5	7	6		6			6
	2041-2070	12	11		11			11	10	10		10			10
	2071-2100	19	19	19	22	18	18	19	12	13	15	15	14	12	14
Ebro	2011-2040	6	6		8			7	6	6		10			7
	2041-2070	12	13		18			14	10	11		17			13
	2071-2100	19	22	21	37	21	25	24	12	15	17	25	17	17	17
CI Cataluña	2011-2040	5	5		4			5	5	5		5			5
	2041-2070	9	10		10			10	8	8		10			9
	2071-2100	14	17	17	21	16	20	18	10	11	14	15	13	14	13
Islas Baleares	2011-2040	5	4		4			4	4	4		4			4
	2041-2070	8	8		8			8	6	7		8			7
	2071-2100	11	13	13	16	12	13	13	8	9	10	11	9	10	10
Canarias	2011-2040	4	4		2			3	4	5		3			4
	2041-2070	7	8		5			7	6	8		5			6
	2071-2100	12	13	10	10			11	8	10	7	7			8

**ETP:** Incrementos (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%

Tabla 18.  $\Delta$  ETP (%) media por D.H., proyección y periodo

La evolución mensual vuelve a repetir los patrones de la TEM. Hay un ascenso de la ETP en épocas de alta ETP media mensual y bajos incrementos absolutos en invierno y épocas húmedas. La evolución estacional se mantiene constante en cada proyección. Todas presentan un pico y valle mensual. La única anomalía aparece en los resultados obtenidos durante el mes de junio del periodo 1961-1990 en ECHAM4-FIC con valores similares a los de julio.

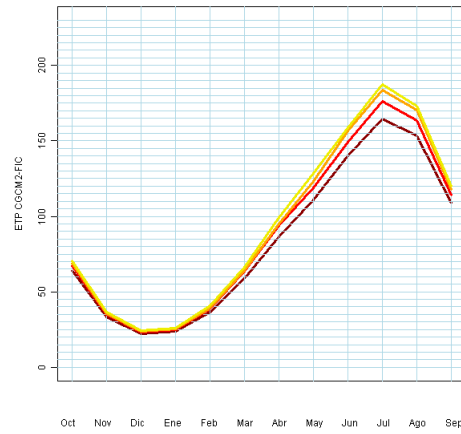
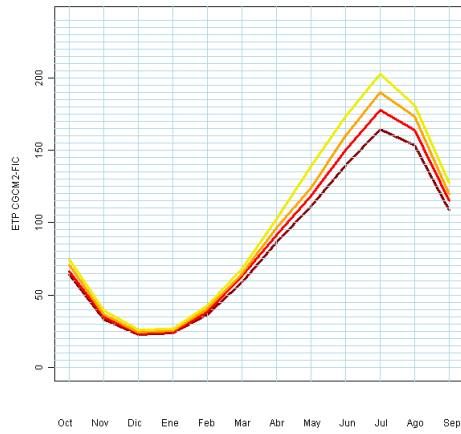


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

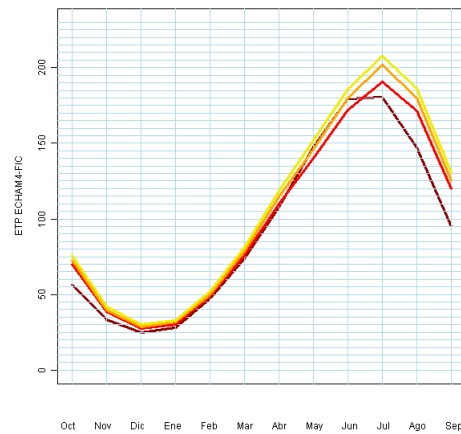
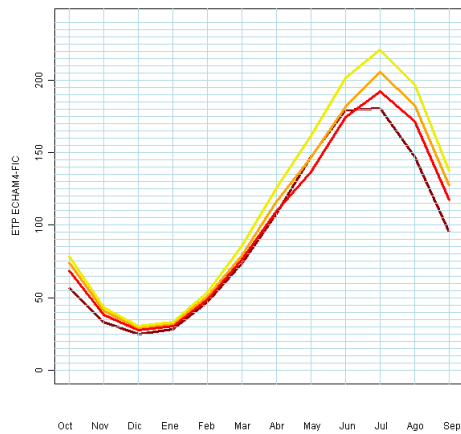
Escenario A2

Escenario B2

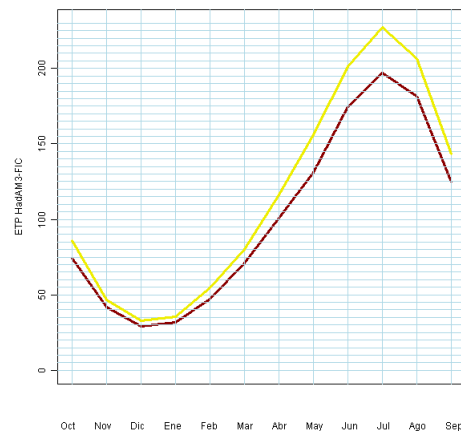
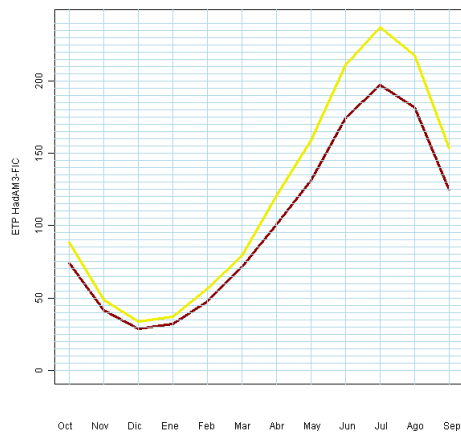
CGCM2-FIC



ECHAM4-FIC



HadAM3-FIC

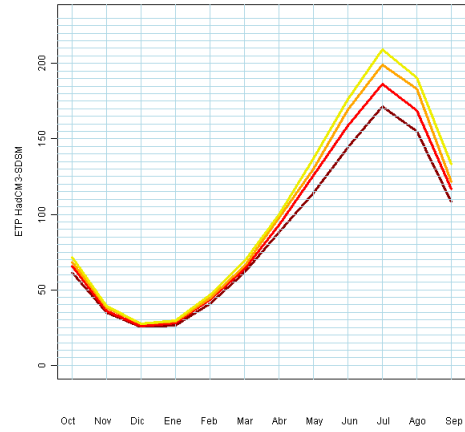
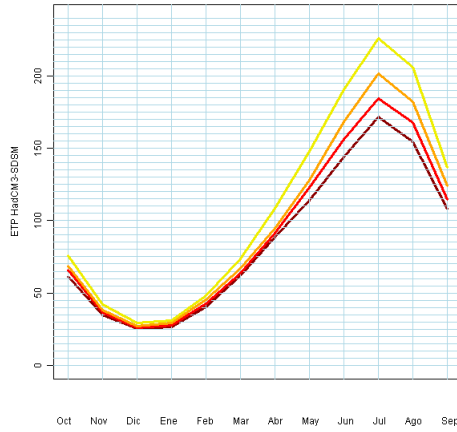




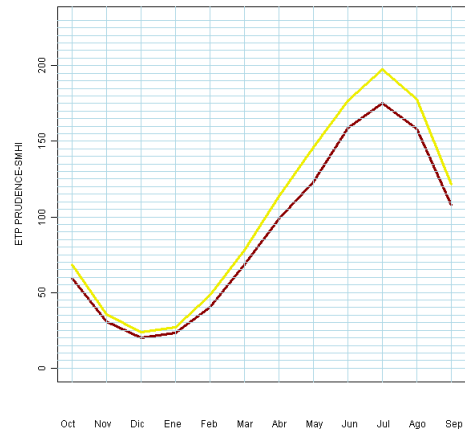
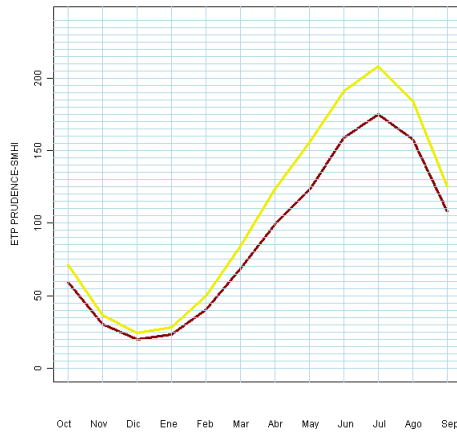
Escenario A2

Escenario B2

HadCM3-SDSM



ECHAM4-RCAO



HadCM3-PROMES

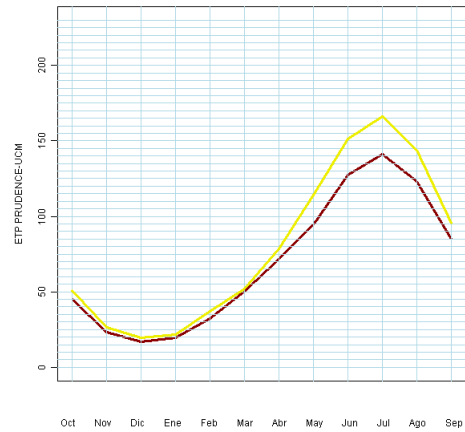
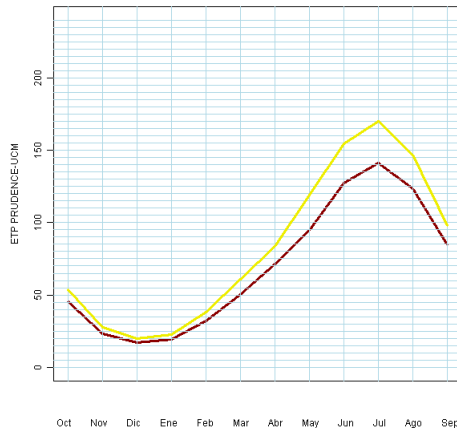


Figura 104. Ciclo estacional de ETP (mm) por proyección





La tabla siguiente muestra las desviaciones trimestrales de la ETP en España. Las altas desviaciones obtenidas en época húmeda y especialmente durante el invierno se deben a que los reducidos incrementos son del mismo orden de magnitud que los valores de referencia.

		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>Anual</b>	2011-2040	6	6		6			6	6	7		8			7
	2041-2070	12	13		14			13	10	12		14			12
	2071-2100	20	22	19	28	20	20	21	13	16	15	19	15	14	15
<b>OND</b>	2011-2040	4	18		5			9	5	19		5			9
	2041-2070	10	26		10			15	7	24		10			14
	2071-2100	17	33	18	21	19	20	21	10	29	15	14	14	16	16
<b>EFM</b>	2011-2040	5	5		4			5	6	4		4			5
	2041-2070	9	9		10			9	8	8		8			8
	2071-2100	15	16	15	19	19	22	17	11	11	13	13	8	16	12
<b>AMJ</b>	2011-2040	7	-3		7			3	7	-3		9			4
	2041-2070	13	2		13			9	11	1		14			8
	2071-2100	23	12	20	29	22	23	21	14	5	16	19	17	15	14
<b>JAS</b>	2011-2040	7	14		7			9	6	14		9			10
	2041-2070	13	22		17			17	11	20		16			15
	2071-2100	20	31	21	31	19	17	23	13	24	15	22	16	13	17

**ETP:** Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global CHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.. Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%

Tabla 19. Δ ETP (%) estacional en España



## 6 EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPACTOS

En este capítulo se describen los resultados de la implementación del modelo de recursos hídricos mensual de SIMPA para simular las sucesivas fases del ciclo hidrológico y estimar la ETR, el estado de almacenamiento en el suelo, la REC y la ESC. Se incluyen también consideraciones sobre la evolución de cobertura nival en zonas montañosas utilizando índices extraídos de las series proyectadas.

Se ha elegido un método directo para la implementación de variables atmosféricas en el modelo hidrológico. Anteriormente se ha mostrado la comparativa entre los datos observados y los proyectados. Estas diferencias cabría asociarlas a errores de representación y simulación de los modelos y proyecciones regionales, así como a las incertidumbres que conlleva la simulación de fenómenos atmosféricos. Se ha comprobado la existencia de un sesgo que infravalora el valor medio de la PRE. Se han destacado las diferencias en el comportamiento de las series temporales cuando se consideran las tendencias de los treinta años del periodo de control, decreciente en términos reales y estacionaria o creciente en las proyecciones. Las características de las secuencias de ciclos de años húmedos y secos ni los ciclos estacionales tampoco aparecen representadas en las series proyectadas.

La consideración de este conjunto de aspectos hace complicado encontrar transformaciones que corrijan unas propiedades sin modificar otras. Por otro lado, todas las proyecciones ya han sido estudiadas en diferentes proyectos especializados en el conocimiento del clima que han trasladado los resultados de los modelos de cambio climático a escalas locales, bien por procedimientos estadísticos (FIC y SDSM) o bien por procedimientos dinámicos (PRUDENCE). No parece oportuno volver a realizar trabajos excediendo el objetivo de éste que debe centrarse en la implementación en el ciclo hidrológico.

### 6.1 Evapotranspiración Real

El modelo que simula el ciclo hidrológico estima la ETR en función de características climáticas como la ETP e hidrológicas como el modelo de generación de ESC y capacidad de almacenamiento en el suelo. A diferencia del modelo simplificado Schreiber-Budyko, SIMPA contabiliza mensualmente disponibilidades de agua en el suelo con las que se calcula la ETR.

Las proyecciones indican que la ETP asciende, lo que provocaría un aumento de la ETR si existiera suficiente agua disponible. Por otro lado disminuyen las PRE y disponibilidades de agua mensuales, lo que finalmente provoca que la evolución anual de ambas variables, PRE y ETR, sea decreciente, especialmente en el último periodo de análisis, 2071-2100.

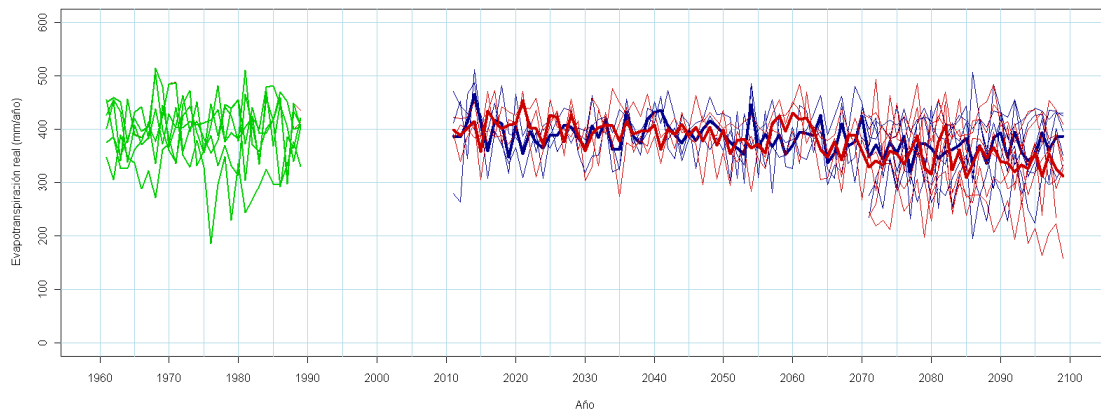


Figura 105. Series de ETR (mm) anual en España. Periodo de control (verde); A2 (rojo); B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

En términos medios, en España las proyecciones del escenario A2 están dando unas desviaciones entre el -3%, 2011-2040, -7%, 2041-2070, y el -13%, 2071-2100. En B2, siguen siendo negativas entre el -5%, -6% y -7% respectivamente. Estas medias combinan resultados que pueden llegar a ser positivos como los dan las proyecciones CGCM2-FIC-A2 y HadAM3-FIC-A2 en el 1<sup>er</sup> y último periodo. Los valores negativos correspondientes a decrementos de ETR que se dan en el resto de proyecciones y periodos. Los más pronunciados en el 1<sup>er</sup> periodo corresponden a ECHAM4-FIC y en el último a HadCM3-SDSM y ECHAM4-RCAO (figura siguiente).

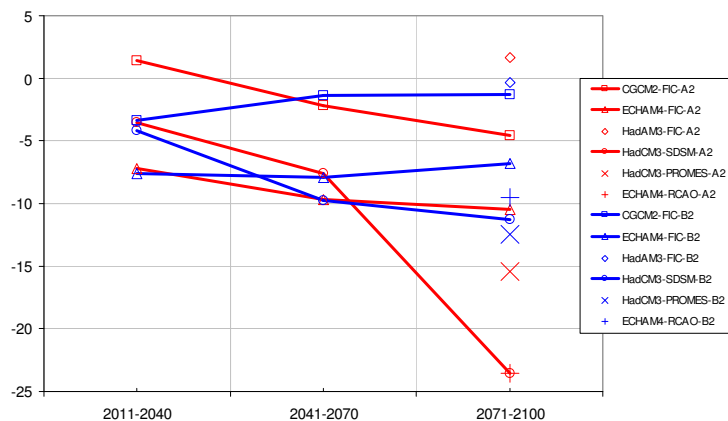
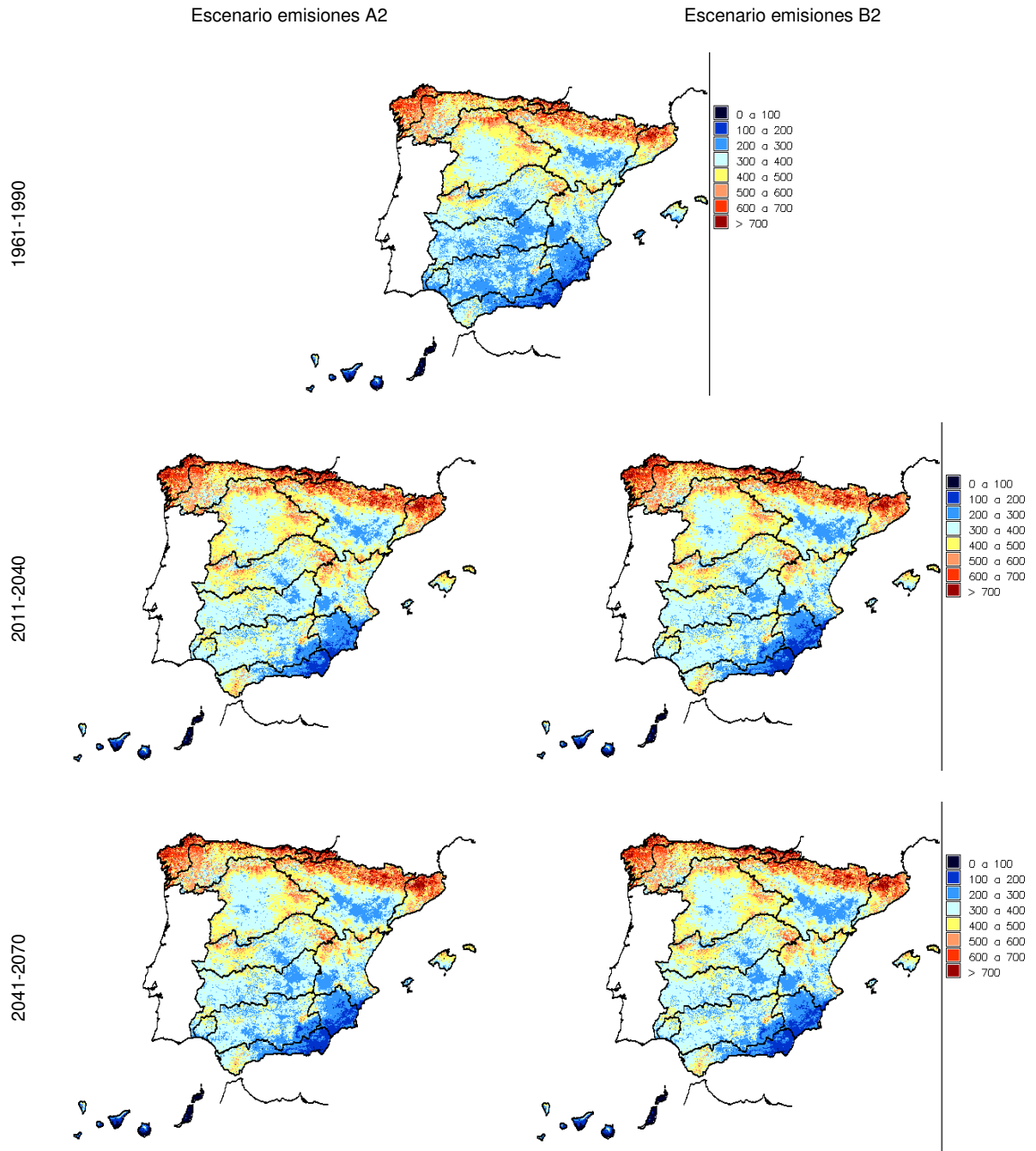


Figura 106.  $\Delta$  ETR (%) en España en periodos s. XXI

Los siguientes mapas muestran la variabilidad espacial de las medias de ETR en cada uno de los periodos de análisis. En ambos escenarios no se encuentran diferencias significativas hasta llegar al último periodo en el que las disponibilidades de agua en la mitad sur de la Península disminuyen.



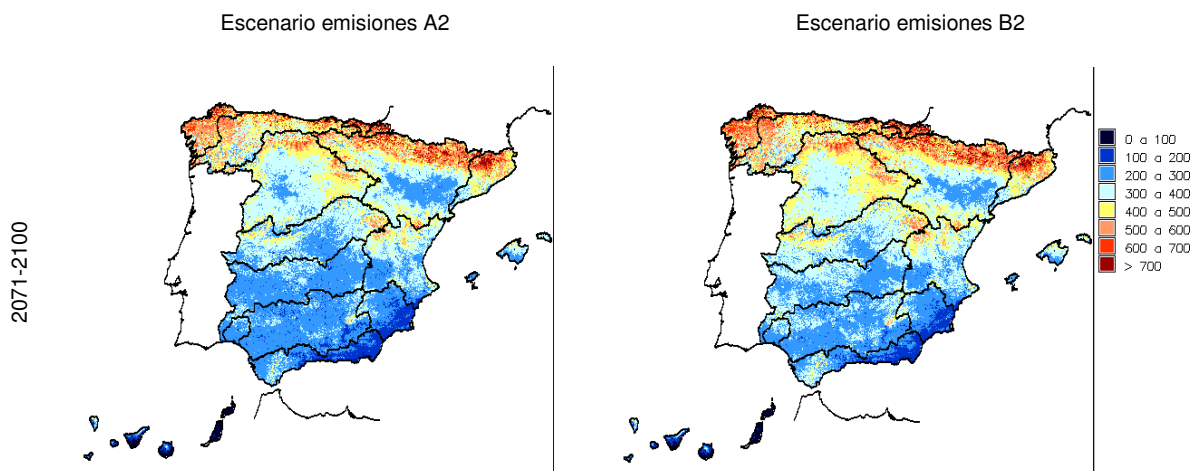
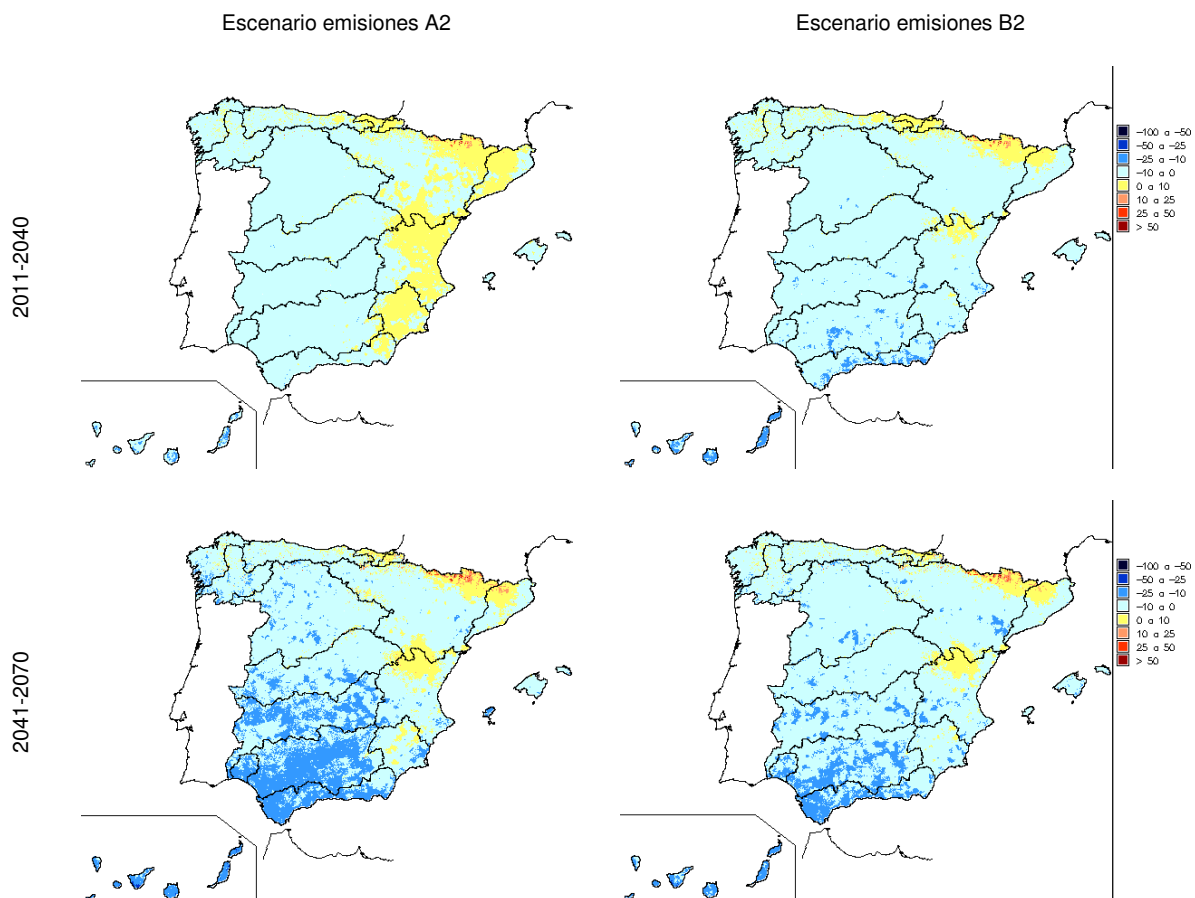


Figura 107. ETR (mm) media anual en el periodo de control y por periodo del siglo XXI

La ETR aumenta en la zona oriental peninsular en el 1<sup>er</sup> periodo y escenario A2 y en las zonas de montaña del norte en todos los periodos. Es decir, donde, además del aumento de ETP, hay suficiente agua disponible. En el periodo 2071-2100, la ETR del escenario A2 especialmente en la mitad sur (siguiente figura) se reduce más que la correspondiente al B2.



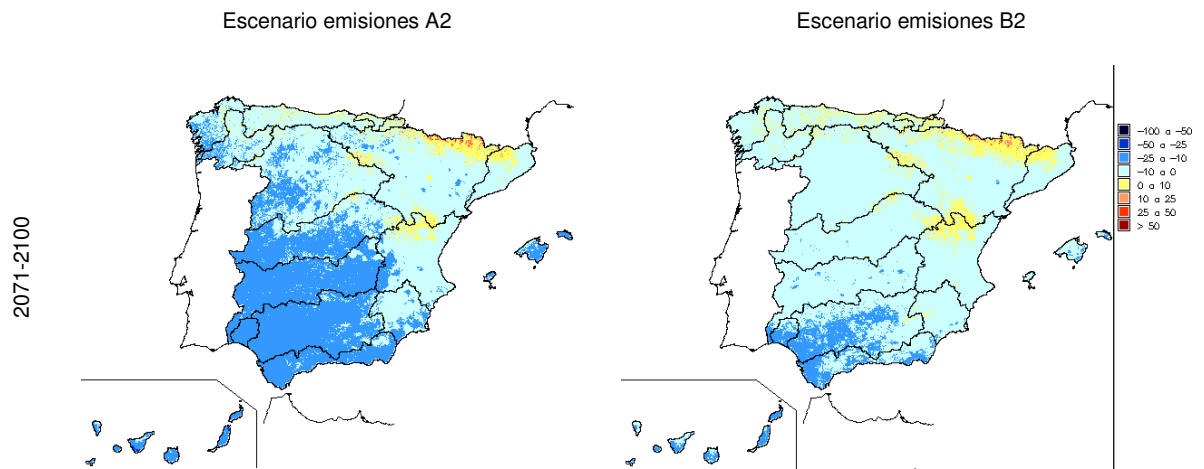


Figura 108.  $\Delta$  ETR (%) por periodo del siglo XXI respecto al periodo de control

Las características de la distribución espacial comentadas se observan en la siguiente tabla con la desagregación por D.H. de las desviaciones respecto al periodo 1961-1990.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

		Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	1	-7		-4			-3	-3	-8		-4			-5
	2041-2070	-2	-10		-8			-6	-1	-8		-10			-6
	2071-2100	-5	-10	2	-24	-15	-24	-12	-1	-7	0	-11	-12	-10	-7
Cantábrico	2011-2040	0	-2		-3			-2	0	0		-2			-1
	2041-2070	0	-3		-6			-3	0	-2		-6			-3
	2071-2100	1	-6	4	-14	-2	-17	-5	2	-3	3	-7	-4	-6	-2
Galicia-Costa	2011-2040	-3	-7		-5			-5	-1	-4		-4			-3
	2041-2070	-3	-11		-8			-8	-2	-7		-10			-6
	2071-2100	-6	-16	-2	-17	-7	-21	-11	-2	-10	-3	-10	-7	-10	-7
CI País Vasco	2011-2040	2	2		1			2	2	3		2			2
	2041-2070	3	3		0			2	2	2		0			1
	2071-2100	6	2	6	-4	-6	-19	-1	5	4	6	0	-6	-9	1
Miño-Sil	2011-2040	-3	-8		-5			-5	-1	-5		-4			-3
	2041-2070	-3	-12		-7			-7	-2	-8		-9			-7
	2071-2100	-4	-16	2	-16	-6	-22	-10	-1	-11	0	-10	-7	-10	-6
Duero	2011-2040	0	-11		-5			-5	-3	-10		-5			-6
	2041-2070	-2	-13		-6			-7	-2	-11		-10			-7
	2071-2100	-5	-13	7	-23	-10	-27	-12	-1	-10	4	-9	-9	-12	-6
Tajo	2011-2040	1	-10		-4			-4	-3	-11		-5			-6
	2041-2070	-3	-13		-6			-7	-1	-11		-10			-7
	2071-2100	-6	-14	2	-24	-18	-31	-14	-2	-9	0	-9	-14	-13	-7
Guadiana	2011-2040	0	-13		-4			-5	-5	-15		-4			-8
	2041-2070	-5	-17		-8			-10	-3	-13		-11			-9
	2071-2100	-10	-18	-1	-29	-25	-36	-19	-5	-11	-3	-11	-17	-15	-10
Guadalquivir	2011-2040	1	-14		-3			-5	-7	-15		-2			-8
	2041-2070	-6	-19		-10			-12	-4	-14		-11			-10
	2071-2100	-14	-21	-6	-30	-27	-30	-20	-7	-14	-7	-14	-18	-12	-12
CI Andalucía	2011-2040	0	-12		-4			-6	-7	-13		-4			-8
	2041-2070	-7	-18		-13			-13	-5	-13		-14			-11
	2071-2100	-14	-20	-11	-32	-28	-25	-21	-9	-13	-11	-19	-19	-10	-14
Segura	2011-2040	6	0		-3			1	-9	-5		-2			-5
	2041-2070	-1	-4		-9			-5	-1	-6		-9			-5
	2071-2100	1	-7	-7	-20	-25	-11	-12	-1	-1	-8	-15	-17	-1	-8
Júcar	2011-2040	5	1		-2			1	-7	-3		-5			-5
	2041-2070	0	-1		-8			-3	-1	-2		-9			-4
	2071-2100	-1	-1	-2	-22	-20	-13	-10	-1	2	-4	-14	-17	-1	-6
Ebro	2011-2040	4	-3		-3			-1	-1	-3		-5			-3
	2041-2070	2	-2		-7			-2	2	-3		-10			-4
	2071-2100	2	-1	8	-25	-12	-19	-7	4	-2	5	-12	-11	-8	-3
CI Cataluña	2011-2040	4	2		-2			1	-2	1		-5			-2
	2041-2070	2	2		-5			0	1	2		-8			-2
	2071-2100	0	4	1	-17	-12	-15	-6	1	4	-2	-10	-13	-4	-4
Islas Baleares	2011-2040	-1	-4		-3			-3	-9	-8		-4			-6
	2041-2070	-4	-10		-8			-7	-4	-8		-10			-8
	2071-2100	-8	-18	-13	-23	-13	-19	-16	-7	-10	-16	-12	-9	-9	-11
Canarias	2011-2040	-3	-15		-5			-8	-7	-13		-13			-11
	2041-2070	-8	-17		-21			-16	-4	-16		-17			-13
	2071-2100	-13	-23	-18	-32			-22	-9	-16	-16	-29			-17

**ETR:** Incrementos (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%

Tabla 20. Δ ETR (%) por D.H., proyección y periodo

Con relación a la estacionalidad, la ETR observada presenta en la situación actual un pico en primavera, producto de las PRE de esa estación y de las disponibilidades de meses

húmedos anteriores en los que no se evapotranspiró todo el agua almacenada en el suelo. Los mínimos del ciclo de la ETR se encuentran en verano, por agotamiento de las disponibilidades, y en invierno, por reducción de la ETP. La estacionalidad de la ETR resultante de la implementación de las proyecciones al modelo hidrológico conservan más o menos la misma evolución durante el periodo de control, con los mismos picos y valles en la evolución del ciclo. En todo caso, es destacable el adelanto del pico de mayo a abril de ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC, HadCM3-SDSM y ECHAM4-RCAO y en el valle de agosto a julio de ECHAM4-FIC. La siguiente figura muestra los valores medios mensuales de ETR alcanzados durante el periodo de control. Los valores medios de cada mes se han dividido a su vez por la media de los doce meses para regularizar el gráfico y facilitar la comparación.

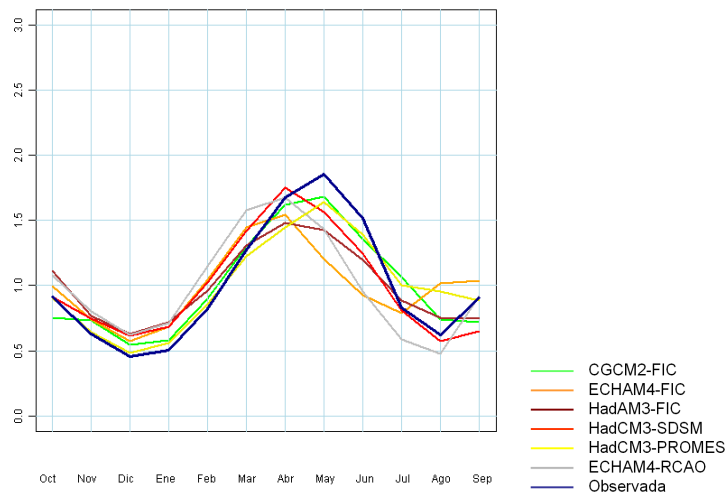


Figura 109. Ciclo medio de ETR estandarizada durante 1961-1990

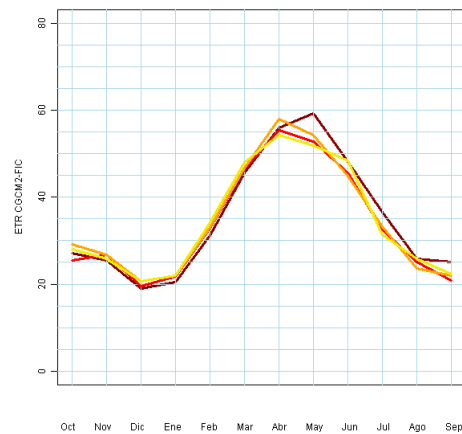
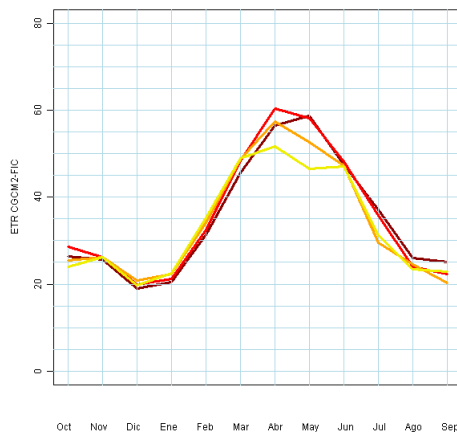
La evolución del ciclo medio de ETR se muestra en la siguiente gráfica. Los picos de primavera se adelantan y reducen en el tiempo y los decrementos importantes se dan entre primavera y verano. En invierno se evapotranspira mayor cantidad por ascenso de ETP.

- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

Escenario A2

Escenario B2

CGCM-FIC





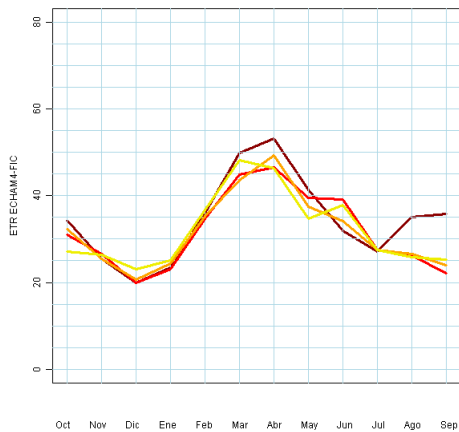
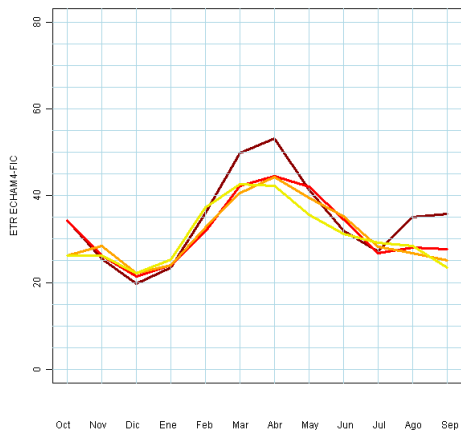


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

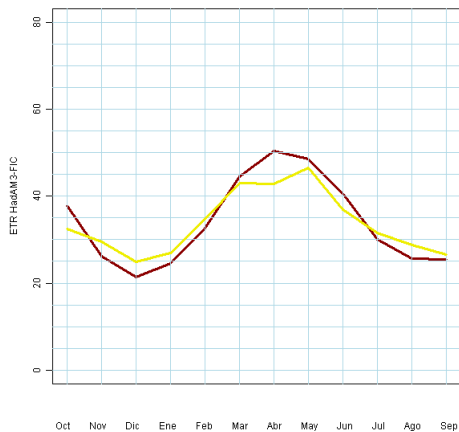
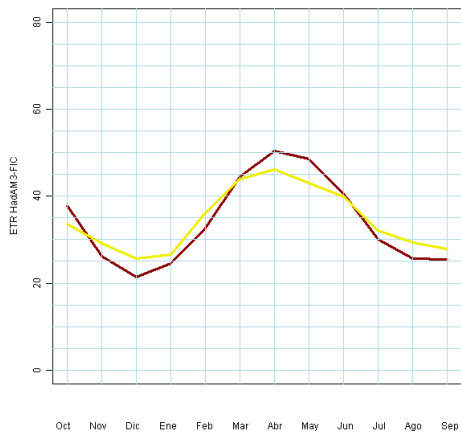
Escenario A2

Escenario B2

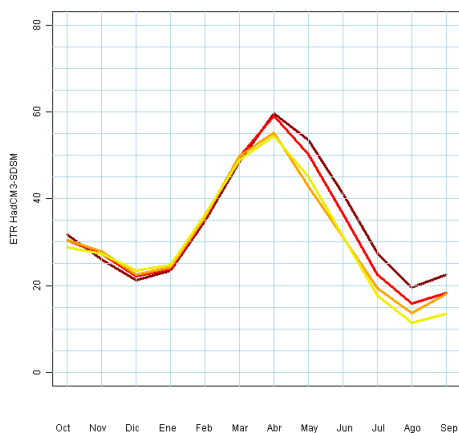
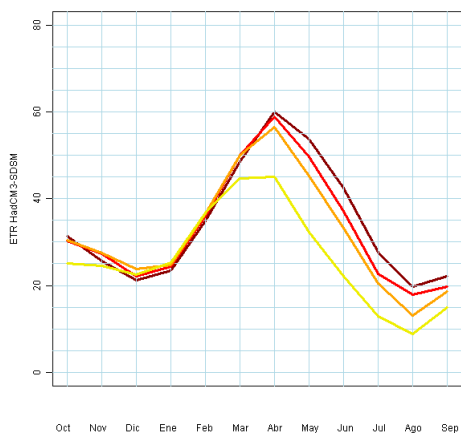
ECHAM4-FIC



HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



— 1961-1990  
— 2011-2040  
— 2041-2070  
— 2070-2100

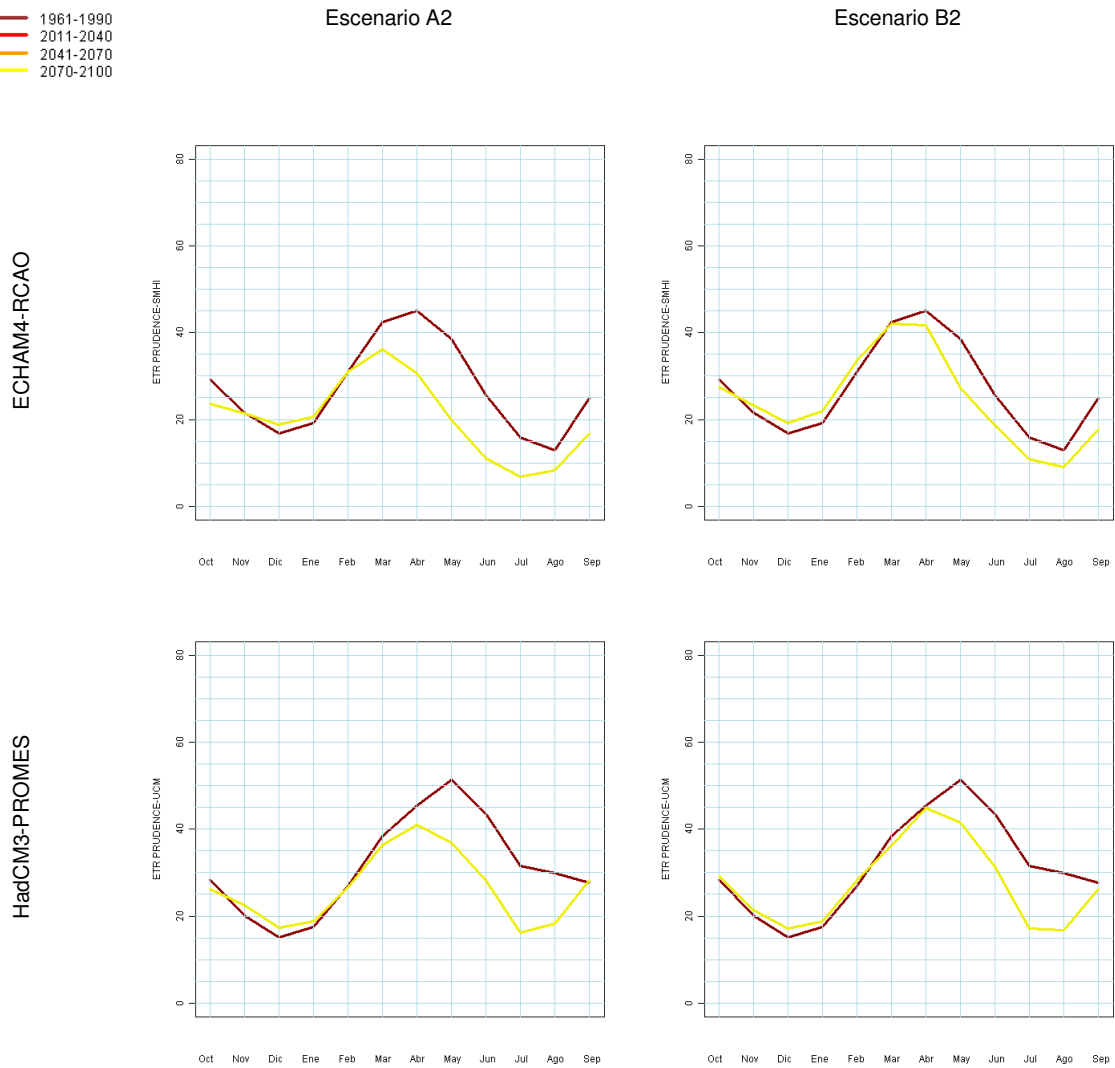


Figura 110. Ciclo estacional de ETR (mm) por proyección

La siguiente tabla desagrega los resultados por estación climática en valores medios de España.



		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2								
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>Anual</b>	2011-2040	1	-7		-4			-3	-3	-8		-4				-5
	2041-2070	-2	-10		-8			-6	-1	-8		-10				-6
	2071-2100	-5	-11	2	-24	-15	-24	-12	-1	-7	0	-11	-12	-10		-7
<b>OND</b>	2011-2040	4	3		2			3	1	-2		3				0
	2041-2070	3	-4		4			1	6	-2		1				2
	2071-2100	-2	-6	4	-8	4	-6	-2	4	-4	2	1	7	3		2
<b>EFM</b>	2011-2040	5	-10		3			-1	4	-6		2				0
	2041-2070	8	-11		4			0	5	-6		3				0
	2071-2100	10	-4	5	0	0	-5	1	8	1	4	3	1	5		4
<b>AMJ</b>	2011-2040	2	-4		-7			-3	-6	-1		-6				-4
	2041-2070	-3	-6		-14			-8	-4	-5		-16				-8
	2071-2100	-10	-13	-8	-37	-24	-43	-22	-5	-5	-10	-15	-16	-20		-12
<b>JAS</b>	2011-2040	-7	-16		-13			-12	-10	-23		-19				-17
	2041-2070	-16	-18		-25			-19	-10	-20		-27				-19
	2071-2100	-12	-18	11	-47	-29	-39	-21	-8	-20	9	-38	-33	-29		-19

**ETR:** Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMII.. Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.

Tabla 21. Δ ETR (%) estacional en España

## 6.2 Humedad en el suelo

Conforme al modelo hidrológico implementado, en cada celda del suelo se realiza el balance de agua que permite estimar las disponibilidades de agua y la ETR. El agua procedente de la PRE se acumula en el suelo en función del esquema de generación de ESC y del parámetro humedad máxima almacenable en el suelo,  $H_{m\acute{a}x}$ . El suelo se vacía en función de la demanda de agua o ETP. El resultado del modelo en cada mes es el estado final de almacenamiento de agua en el suelo, HMS.

El parámetro  $H_{m\acute{a}x}$  es constante en las distintas simulaciones realizadas para la evaluación del impacto. Procede de una reclasificación que tiene en cuenta las texturas del suelo, la pendiente del terreno y los usos de suelo. Al no depender únicamente del último factor, cabe esperar que la evaluación del impacto sea robusta ante los cambios de uso de suelo.

Un primer índice de impacto se obtiene al evaluar cuánto desciende en media el porcentaje de HMS estandarizado por  $H_{m\acute{a}x}$ , en cada periodo del s. XXI respecto al periodo de control. Los siguientes mapas muestran estos descensos porcentuales en los cuatro trimestres del año medio. Se han escogido los resultados del periodo 2011-2040 con SRES A2 y los periodos 2011-2040 y 2071-2100 en SRES A2 y B2, todos respecto al periodo de control 1961-1990. Estos ejemplos permiten comprobar el empeoramiento del impacto hacia final de siglo considerando los SRES A2, así como la recuperación del SRES B2. Además, permite localizar las zonas de impacto en las orlas de montaña de las cuencas hidrográficas; en los valles los mayores ETP hacen que los valores de HMS sean reducidos y consecuentemente el impacto. En verano, cuando el suelo está tradicionalmente seco, el impacto es despreciable.

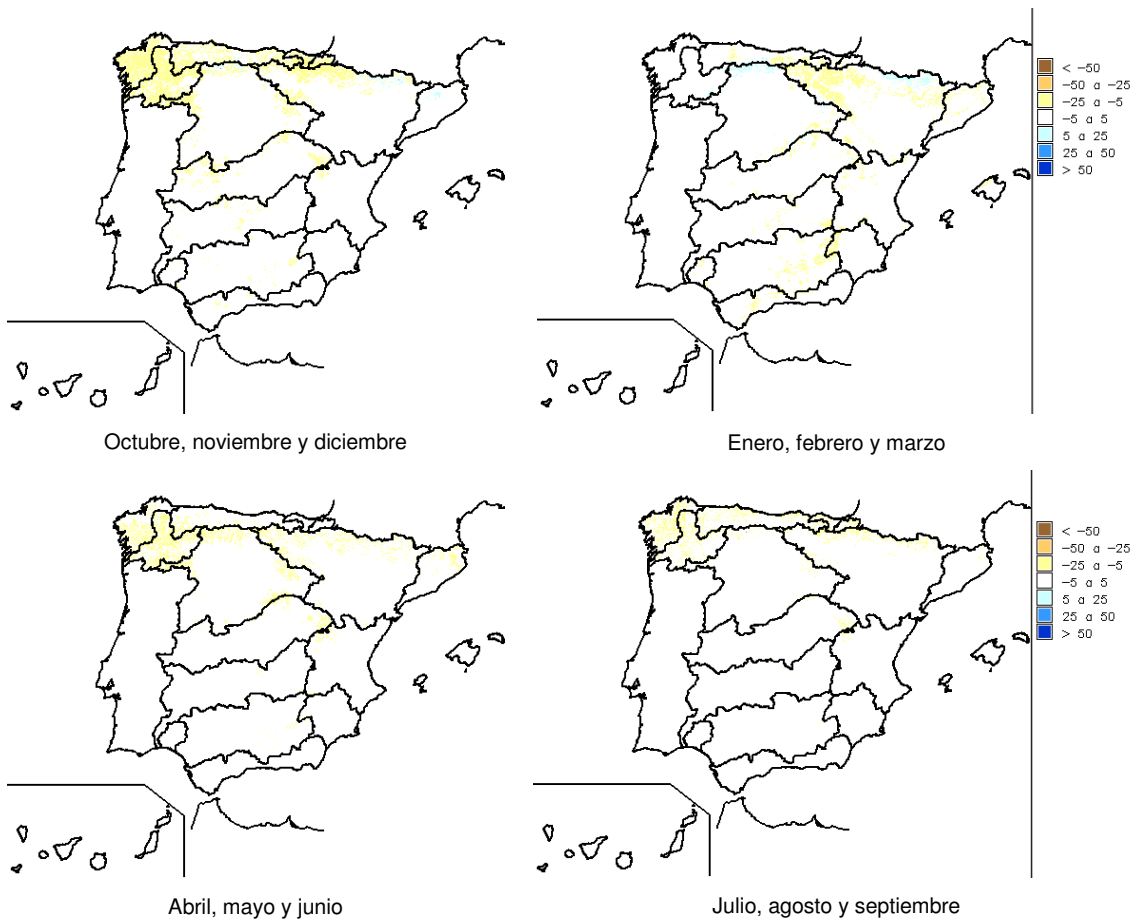
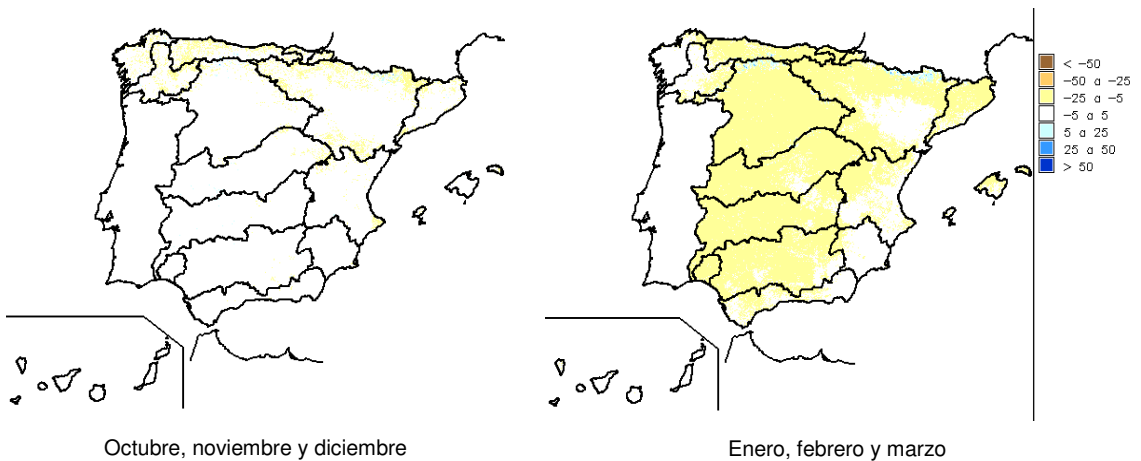


Figura 111. Variación  $HMS/H_{máx}$  (%) del periodo 2011-2040 respecto al 1961-1990. SRES A2



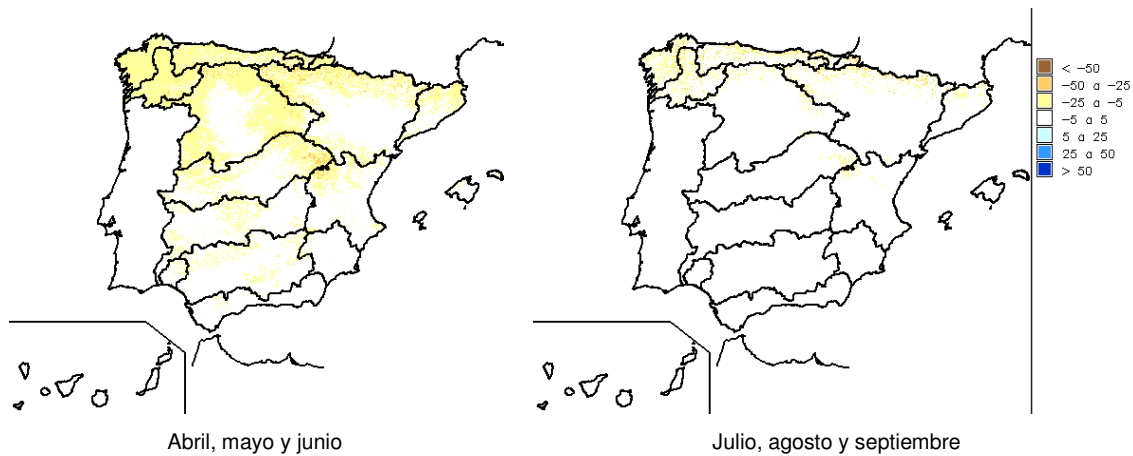


Figura 112. Variación HMS/H<sub>máx</sub> (%) del periodo 2071-2100 respecto al 1961-1990. SRES A2

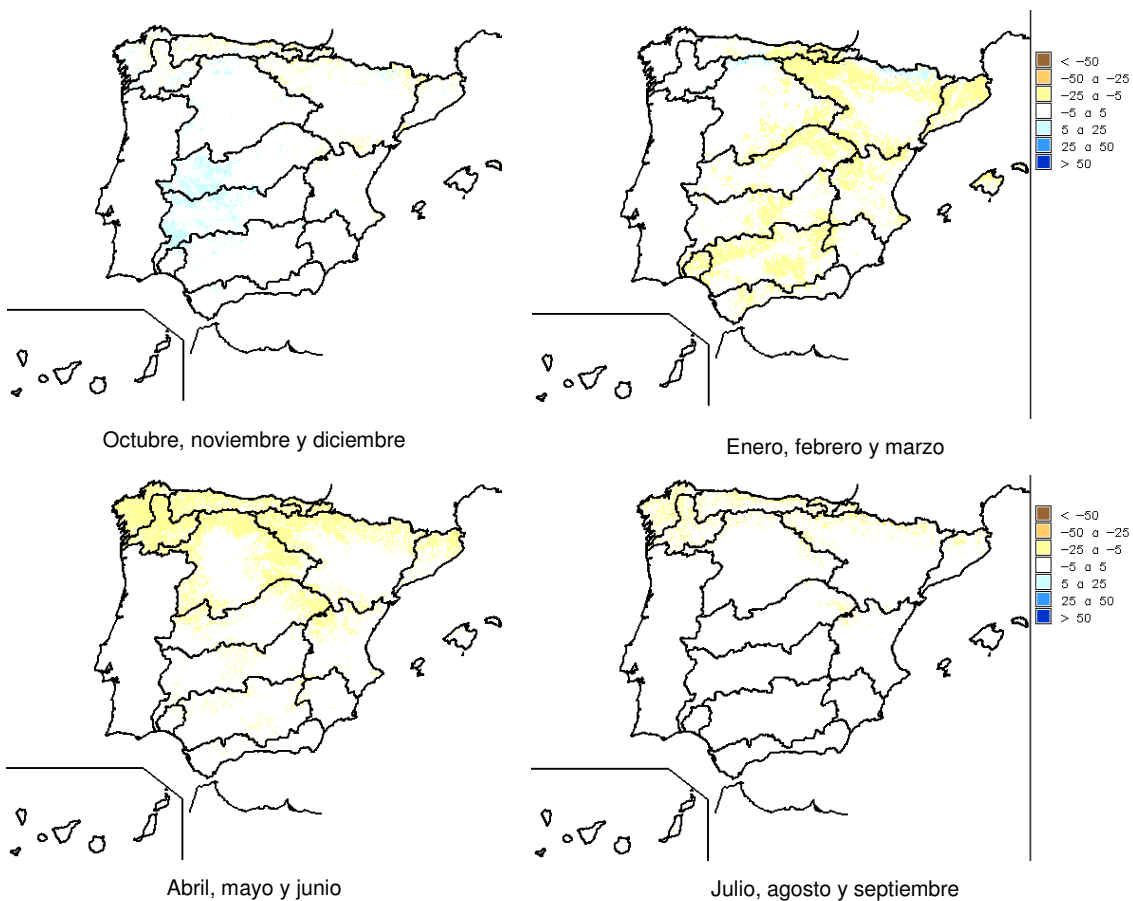


Figura 113. Variación HMS/H<sub>máx</sub> (%) del periodo 2071-2100 respecto al 1961-1990. SRES B2

La siguiente tabla muestra los valores estacionales de los decrementos porcentuales de HMS en España. Para su estimación se suman las disponibilidades medias de HMS y se divide entre H<sub>máx</sub>. La variación se calcula como diferencia entre la relación obtenida en cada uno de los periodos futuros respecto al periodo de control.

Las variaciones se dan en otoño e invierno. En verano son prácticamente nulas debido a que el suelo está prácticamente seco. Los mayores descensos son del MCG ECHAM4, ECHAM4-FIC-A2 y ECHAM4-RCAO-A2. Sin embargo, HadCM3-SDSM-A2 y CGCM2-FIC-A2 son las que dan los descensos más acusados entre el 2º y 3º periodo del s. XXI. En B2 y CGCM2-FIC o HadCM3-SDSM las reducciones no son claras.

	Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
2011-2040	0	-7		0			-2	-1	-8		-1			-2
OND 2041-2070	-2	-9		-1			-4	-1	-8		0			-1
2071_2100	-6	-11	-1	-5	-8	-8	-6	-3	-9	-1	-1	-5	-5	-4
2011-2040	0	-8		1			-2	-3	-6		-1			0
EFM 2041-2070	-2	-11		-2			-5	-1	-6		1			2
2071_2100	-9	-10	-2	-10	-8	-11	-8	-4	-7	-3	-2	-5	-5	-4
2011-2040	-1	-1		-2			-2	-3	-1		-4			-2
AMJ 2041-2070	-4	-2		-3			-3	-3	-1		-2			-1
2071_2100	-7	-3	-2	-9	-8	-7	-6	-5	-2	-2	-5	-6	-5	-4
2011-2040	-1	-1		-1			-1	-1	-1		-1			-1
JAS 2041-2070	-1	-1		-1			-1	-1	-1		-1			-1
2071_2100	-1	-1	0	-1	-4	-1	-2	-1	-1	0	-1	-3	-1	-1

Humedad en el suelo. Variaciones (%) de medias trimestrales respecto 1961-1990 con relación a Hmax. Títulos de columnas: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2. Colores: verde: >0%; Amarillo: 0 a -5%; Rojo: <-5%.

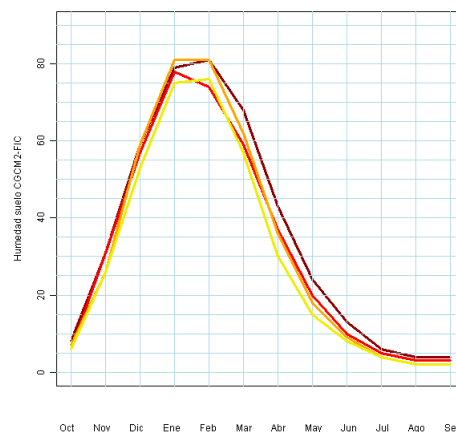
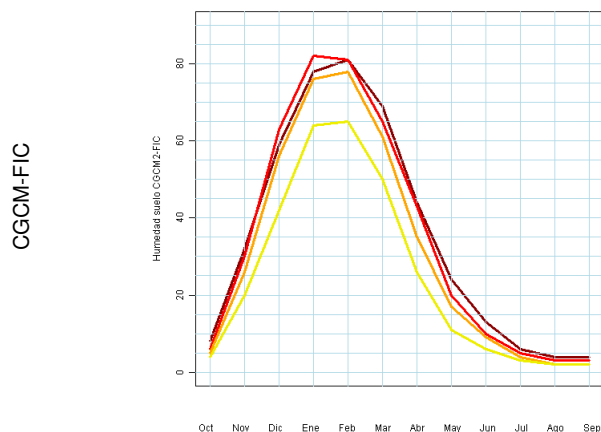
Tabla 22. Variación HMS/H<sub>máx</sub> (%) estacional en España

Las siguientes figuras muestran la evolución estacional de HMS en mm/mes. Al verano es seco lo que relativiza el impacto. ECHAM4-FIC-A2 da un acusado descenso durante el 1º periodo, mientras que CGCM2-FIC-A2 y HadCM3-FIC-A2 intensifican el impacto durante el último periodo, que parece alargar la estación seca en un mes cualquiera que sea la proyección escogida. Las recuperaciones del escenario B2 son apreciables desde la 2ª mitad del 2º periodo lo que reduce los impactos en CGCM2-FIC-B2 y HadCM3-SDSM-B2.

— 1961-1990  
— 2011-2040  
— 2041-2070  
— 2070-2100

Escenario A2

Escenario B2



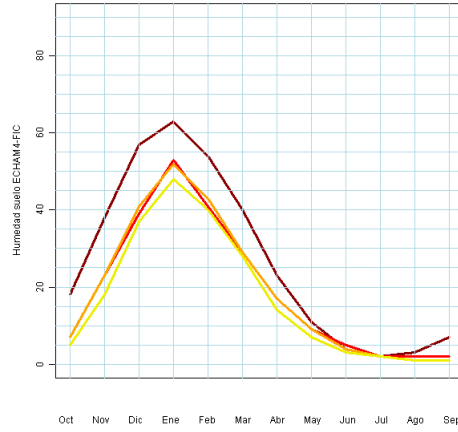
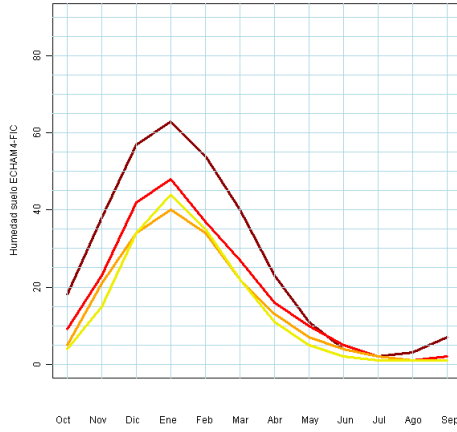


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

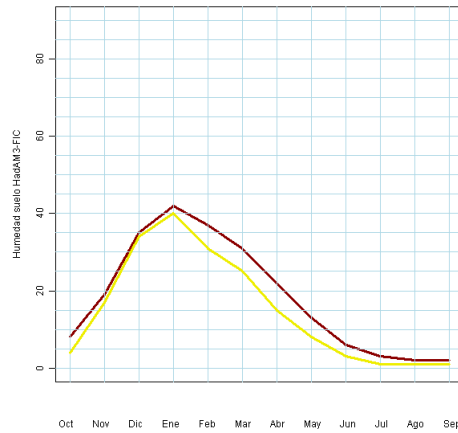
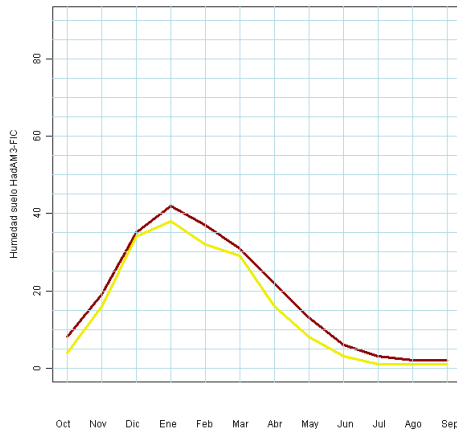
Escenario A2

Escenario B2

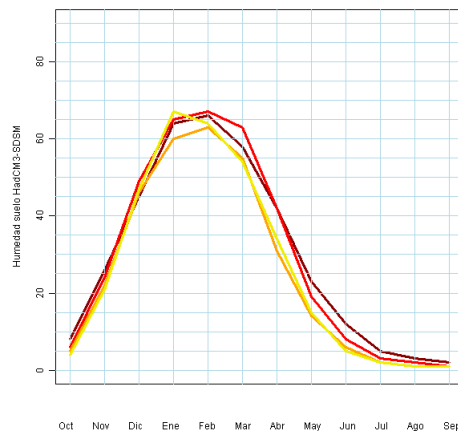
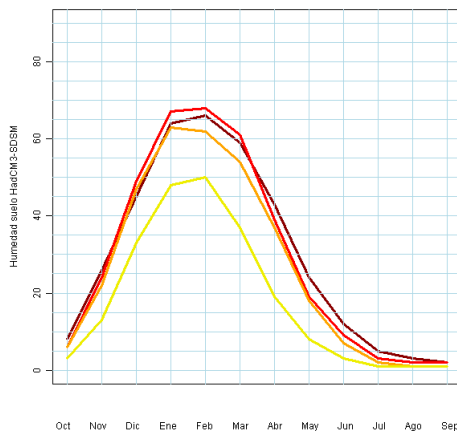
ECHAM4-FIC



HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



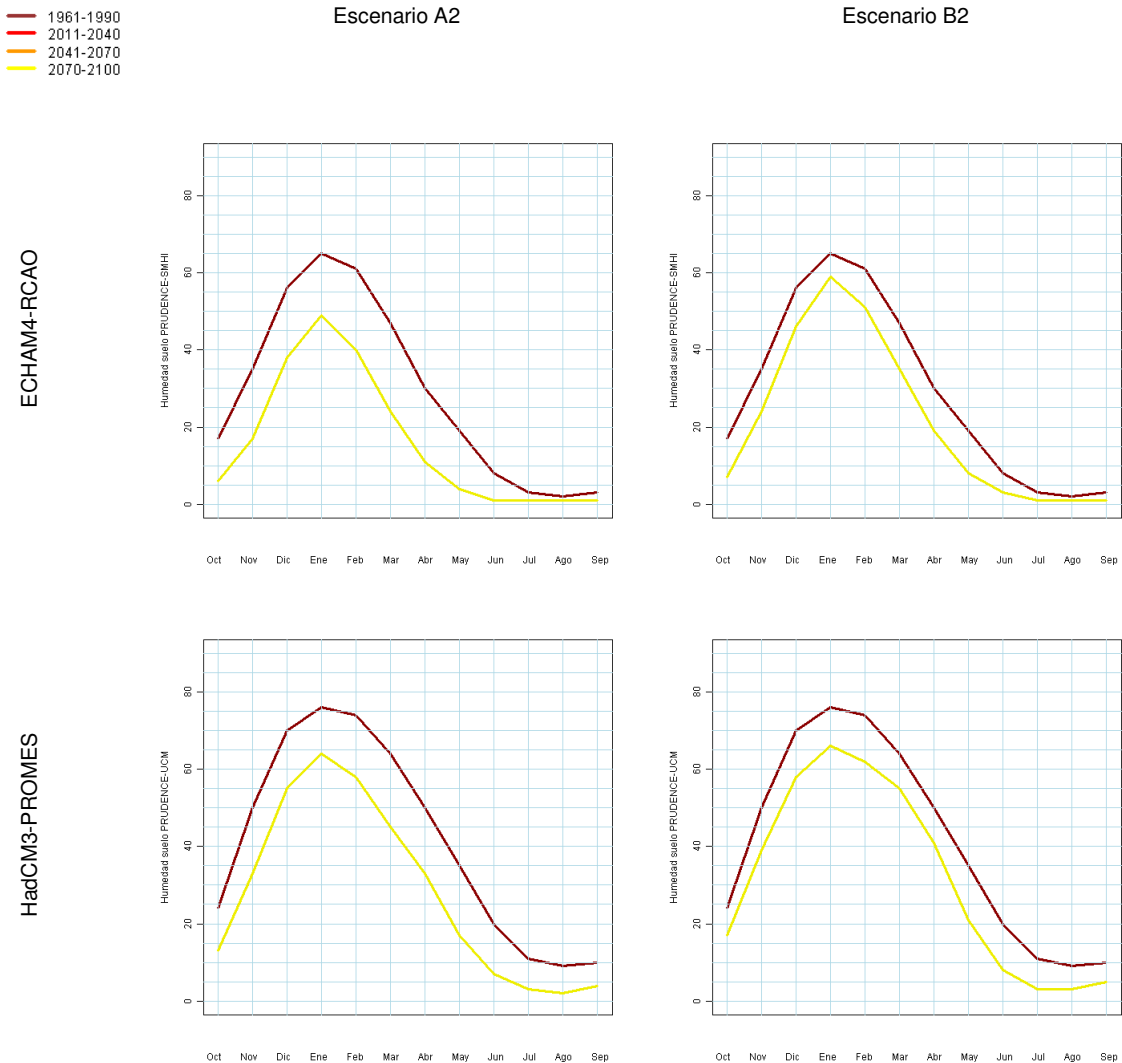


Figura 114. Ciclo estacional de HMS (mm) por proyección

Si se utiliza como índice de cada territorio la desviación del contenido total de agua en el suelo respecto a la del periodo de control, se vuelven a encontrar las mismas conclusiones. El orden de magnitud de este índice es superior en términos absolutos al de las variaciones, especialmente en verano debido al efecto de escasos contenidos de humedad en el denominador del índice, lo que hace su interpretación confusa.





		Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
OND	2011-2040	-1	-35		2			-13	-4	-38		-1			-16
	2041-2070	-12	-47		-5			-24	-6	-38		-8			-19
	2071-2100	-34	-53	-13	-37	-30	-43	-36	-13	-47	-12	-9	-21	-28	-23
EFM	2011-2040	0	-29		3			-7	-7	-22		3			-8
	2041-2070	-6	-39		-6			-15	-2	-21		-6			-8
	2071-2100	-22	-36	-11	-29	-22	-34	-26	-9	-27	-13	-2	-14	-16	-13
AMJ	2011-2040	-9	-19		-15			-13	-17	-16		-12			-15
	2041-2070	-26	-36		-22			-26	-22	-20		-34			-27
	2071-2100	-47	-51	-33	-62	-45	-72	-52	-34	-35	-35	-30	-33	-49	-35
JAS	2011-2040	-26	-51		-30			-35	-25	-49		-35			-36
	2041-2070	-45	-62		-52			-52	-38	-60		-56			-50
	2071-2100	-56	-71	-44	-72	-68	-66	-65	-39	-66	-43	-62	-62	-59	-57

Humedad en el suelo. Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A =escenario de emisiones A2; B =escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2. Colores: verde: >0%; Amarillo: 0 a 20%; Rojo: >20%.

Tabla 23. Δ HMS (%) media estacional en España

En la tabla siguiente se muestran el mismo índice de desviaciones desagregado por D.H. Se han obtenido valores medios anuales por promedios de los mensuales con objeto de simplificar la evaluación del impacto. Se observa que durante el periodo 2011-2040 se obtienen descensos de valores anuales medios para España del 2% al 31% respecto al periodo de control. El descenso medio de todas las proyecciones es de un 11% en A2 y de un 12% en B2, que serían inferiores si no se contemplara ECHAM4-FIC. Los mayores descensos se dan en las DD.HH. de la mitad sur de la Península, con descensos medios del 17% en A2, si bien son valores sesgados por las altas reducciones de ECHAM4-FIC (se superan reducciones anuales del 50%). Por el contrario, los menores descensos se dan en las DD.HH. del norte de España con reducciones en torno al 8%, sin tantas discrepancias entre proyecciones.

Durante el periodo 2041-2070, se obtienen descensos de valores anuales medios para España del 8% al 43%. El descenso medio de todos los escenarios climáticos es de un 18%, siendo del 21% para los A2 y del 16% para los B2. El descenso medio para A2 y B2 sería de un 11% si no se contemplara ECHAM4-FIC. Los mayores descensos se dan en las DD.HH. del sur de la Península, con descensos medios del 17% al 29% para B2 y del 26% al 34% para A2, llegando a reducciones del 67% en el Segura según ECHAM4-FIC-A2. Por el contrario, los menores descensos se dan en las DD.HH. del norte de España con reducciones medias en torno al 13%. En el noreste de España, las reducciones rondan el 20%.

Por último, durante el periodo 2071-2100 se obtienen descensos de valores medios anuales para España del 12% al 46%. El descenso medio de todos los escenarios climáticos es de un 28%, siendo del 35% para los A2 y del 22% para los B2. Los mayores descensos se dan en las DD.HH. del sur de la Península, con descensos medios sobre el 33% para B2 y el 46% para A2. Por el contrario, los menores descensos se dan en las DD.HH. del noroeste de España con reducciones medias en torno al 15% para B2 y al 22% para A2.

		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	-3	-31		-2			-11	-9	-28		-2			-12
	2041-2070	-12	-43		-10			-21	-8	-28		-14			-16
	2071-2100	-31	-46	-17	-40	-32	-45	-35	-16	-37	-18	-12	-23	-27	-22
Cantábrico	2011-2040	-7	-14		-7			-9	-6	-12		-9			-9
	2041-2070	-9	-20		-14			-14	-8	-16		-17			-13
	2071-2100	-16	-30	-14	-33	-29	-39	-27	-8	-22	-15	-18	-21	-27	-19
Galicia-Costa	2011-2040	-6	-15		-5			-9	-3	-12		-7			-7
	2041-2070	-8	-22		-9			-13	-7	-17		-10			-11
	2071-2100	-18	-28	-8	-21	-23	-32	-22	-9	-23	-10	-11	-16	-23	-15
CI País Vasco	2011-2040	-5	-10		-7			-7	-5	-8		-10			-8
	2041-2070	-8	-17		-17			-14	-7	-12		-20			-13
	2071-2100	-14	-27	-20	-36	-39	-50	-31	-6	-18	-20	-23	-29	-38	-22
Miño-Sil	2011-2040	-5	-17		-5			-9	-2	-15		-7			-8
	2041-2070	-9	-23		-8			-13	-7	-20		-10			-12
	2071-2100	-18	-31	-9	-22	-21	-31	-22	-9	-25	-11	-11	-14	-22	-15
Duero	2011-2040	-3	-33		0			-10	-5	-27		-1			-10
	2041-2070	-12	-43		-6			-18	-9	-28		-8			-14
	2071-2100	-30	-47	-8	-38	-26	-48	-34	-12	-34	-9	-5	-19	-27	-18
Tajo	2011-2040	-2	-40		2			-10	-8	-37		1			-12
	2041-2070	-13	-51		-5			-20	-9	-32		-9			-15
	2071-2100	-34	-52	-18	-41	-36	-52	-39	-16	-39	-17	-7	-26	-23	-21
Guadiana	2011-2040	-3	-47		4			-12	-12	-44		7			-13
	2041-2070	-16	-61		-11			-26	-10	-36		-11			-17
	2071-2100	-41	-57	-19	-47	-44	-47	-44	-22	-46	-16	-7	-29	-15	-23
Guadalquivir	2011-2040	-1	-50		4			-13	-20	-49		12			-18
	2041-2070	-19	-67		-16			-32	-7	-41		-15			-19
	2071-2100	-49	-63	-36	-49	-46	-45	-50	-26	-54	-36	-9	-34	-34	-31
CI Andalucía	2011-2040	-3	-51		3			-15	-17	-51		10			-18
	2041-2070	-20	-66		-21			-34	-8	-40		-16			-20
	2071-2100	-51	-58	-40	-52	-44	-30	-49	-29	-53	-32	-14	-33	-33	-32
Segura	2011-2040	2	-44		1			-18	-24	-49		7			-24
	2041-2070	-12	-67		-19			-38	-6	-49		-23			-29
	2071-2100	-36	-60	-37	-46	-48	-35	-45	-24	-64	-25	-16	-24	-50	-34
Júcar	2011-2040	7	-36		-4			-11	-21	-42		-4			-21
	2041-2070	-12	-59		-14			-28	-4	-42		-21			-23
	2071-2100	-35	-57	-30	-53	-36	-45	-43	-24	-55	-29	-19	-28	-25	-29
Ebro	2011-2040	-4	-27		-9			-13	-12	-23		-10			-15
	2041-2070	-11	-39		-15			-21	-8	-27		-24			-19
	2071-2100	-27	-47	-20	-47	-35	-50	-38	-15	-38	-25	-20	-24	-31	-25
CI Cataluña	2011-2040	3	-22		-6			-7	-17	-24		-13			-18
	2041-2070	-10	-40		-10			-19	-5	-27		-26			-19
	2071-2100	-27	-45	-27	-46	-28	-39	-34	-28	-31	-32	-21	-26	-18	-26
Islas Baleares	2011-2040	15	-41		11			-7	-10	-52		10			-15
	2041-2070	9	-68		7			-20	11	-55		-22			-30
	2071-2100	-21	-63	-32	-46	-28	-38	-37	-25	-61	-41	-1	-26	-27	-27
Canarias	2011-2040	-5	-25		6			-9	-7	-23		-11			-14
	2041-2070	-9	-27		-16			-18	-6	-25		-19			-17
	2071-2100	-17	-31	-14	-36			-25	-12	-27	-13	-24			-20

**Humedad en el suelo.** Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A =escenario de emisiones A2; B =escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2. Colores: verde: >0%; Amarillo: 0 a 20%; Rojo: >20%.

Tabla 24.  $\Delta$  HMS (%) por D.H., proyección y periodo

### 6.3 Nieve

La acumulación estacional de nieve en las zonas montañosas es una importante fuente de recurso hídrico en algunas partes de España. A pesar de las incertidumbres acerca de cómo el incremento de gases de efecto invernadero afectará a las PRE, hay una alta posibilidad de que produzca un incremento de TEM. De hecho, anteriormente se ha mostrado cómo

todas las proyecciones estiman incrementos de TEM a lo largo del siglo XXI; el incremento medio para España sería de 1,5°C para el periodo 2011-40, de 2,5°C a 2,9°C para 2041-2070 y de 3,6°C a 4,8°C para 2071-2100.

Es previsible que mayores TEM supongan varios efectos destacables en la capa de nieve: incrementarán la relación PRE/nieve, retrasarán la aparición de la nieve, acortarán la época de nieves y acelerarán el proceso de fusión, lo que conllevará un cambio en la distribución estacional de la ESC. Además, también se prevén disminuciones de los reducidos glaciares españoles.

El objetivo de un análisis global sobre el impacto climático en los volúmenes de nieve consideraría como objetivos principales definir si las proyecciones prevén cambios en cantidad de nieve y en la estacionalidad, tanto en lo que se refiere a la acumulación como a la fusión. Como en anteriores capítulos, sería recomendable contrastar previamente la representatividad de los resultados de las proyecciones durante el periodo de control, pero la ventana temporal del programa desarrollado desde 1983 por la DGA, ERHIN para la Evaluación de Recursos Hídricos procedentes de la Innivación por lo que no comprende información desde el año 1961. Por otro lado, las series de volúmenes equivalentes de agua del programa ERHIN se encuentran en revisión y no se recomienda desde la propia DGA su uso. En consecuencia, el análisis de impacto del cambio climático en nieve de este informe se basa en inferir, a partir de información indirecta de las proyecciones de PRE y TEM, cambios en la acumulación y fusión de nieve.

En el programa ERHIN se han identificado las cuencas de las montañas españolas donde la presencia de la nieve es hidrológicamente significativa (Cobos et al, 2006; Arenillas et al, 2008) y definido un ámbito de actuación constituido por el Pirineo, la Cordillera Cantábrica, Sierra Nevada, Sistema Central y Cordillera Ibérica. La cota a partir de la cual se acumula la nieve de manera significativa sube de norte a sur. En el año 1990/91 (MOPT, 1992) se situaba en 1.500 m en el norte y 2.000 m en Sierra Nevada. En este informe se ha llevado a cabo un análisis cualitativo del impacto del cambio climático sobre las proyecciones de PRE y la fusión de nieve en zonas seleccionadas con cotas superiores a 1.500 metros en la España peninsular (figura siguiente). Estas seis zonas son: Pirineo, Cantábrico, Cordillera Ibérica norte, Cordillera Ibérica sur, Sistema Central y Béticas.

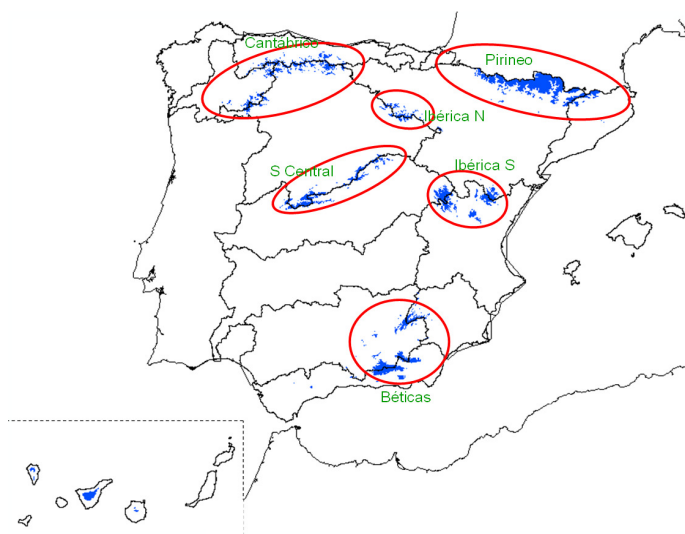


Figura 115. Áreas del territorio español con más de 1.500 metros de altitud

El índice Fd (frozen days; Frich et al, 2002) cuantifica el número de días con temperaturas inferiores a 0°C y se puede obtener a partir de las TMN proyectadas en estaciones meteorológicas correspondientes a CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC y HadAM3-FIC (1.854 estaciones) y HadCM3-SDSM (369 estaciones). De los datos diarios iniciales se han obtenido las series anuales de Fd en cada estación.

Las siguientes gráficas muestran las tendencias en términos anuales de estaciones seleccionadas en cada zona ERHIN. Durante el periodo de control, estas series tienen apariencia estacionaria. En la mayoría de casos, HadAM3-FIC da los valores mínimos y la CGCM2-FIC, los máximos, encontrándose diferencias importantes en cuanto a la localización de cada serie. El conjunto de proyecciones y estaciones muestra una tendencia decreciente del índice Fd a lo largo del s. XXI.

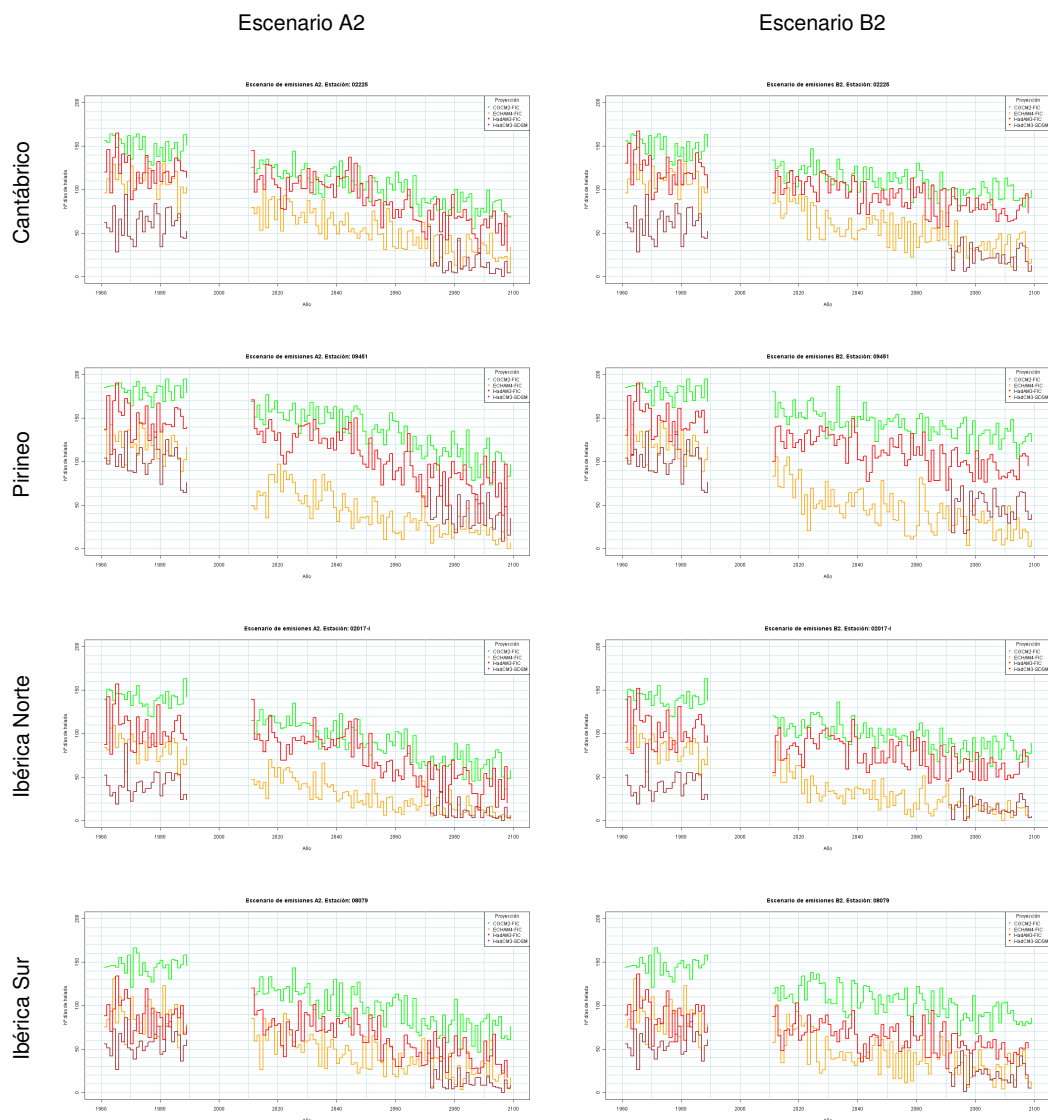
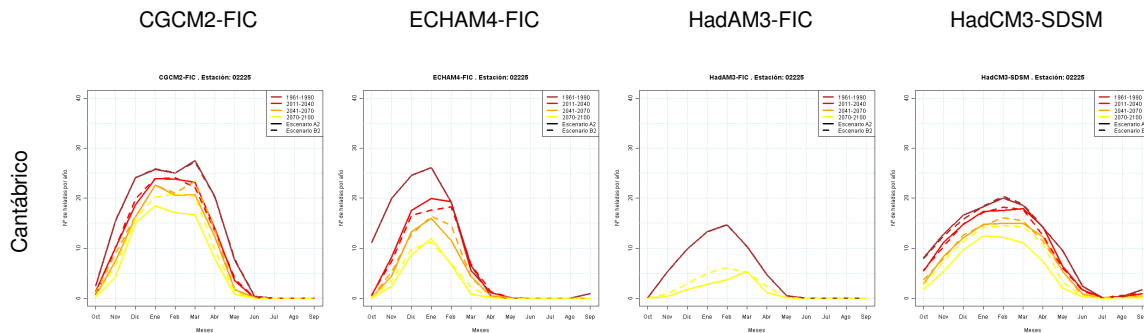




Figura 116. Nº de días de helada en selección de estaciones

La estacionalidad de este indicador, número de días de helada medios por mes, se representa en la siguiente figura para las distintas proyecciones y en la misma selección de estaciones. En cada fila se representan los resultados alcanzados con los datos de cada estación representativa de una zona montañosa; en cada columna se representa cada proyección. En cada gráfica se representan los valores medios mensuales de cada periodo de treinta años para cada escenario de emisiones, A2 o B2. Vuelve a aparecer la tendencia descendente en los periodos del s. XXI. La distribución estacional tiene una forma similar en cualquiera de los periodos con máximos entre enero y marzo; el periodo base, del que cabría esperar un comportamiento parejo a la acumulación y fusión de nieve, se acorta conforme avanza el s. XXI. Las diferencias más notables se encuentran entre proyecciones, con mayor número de días de helada en proyecciones CGCM2-FIC que en el resto.



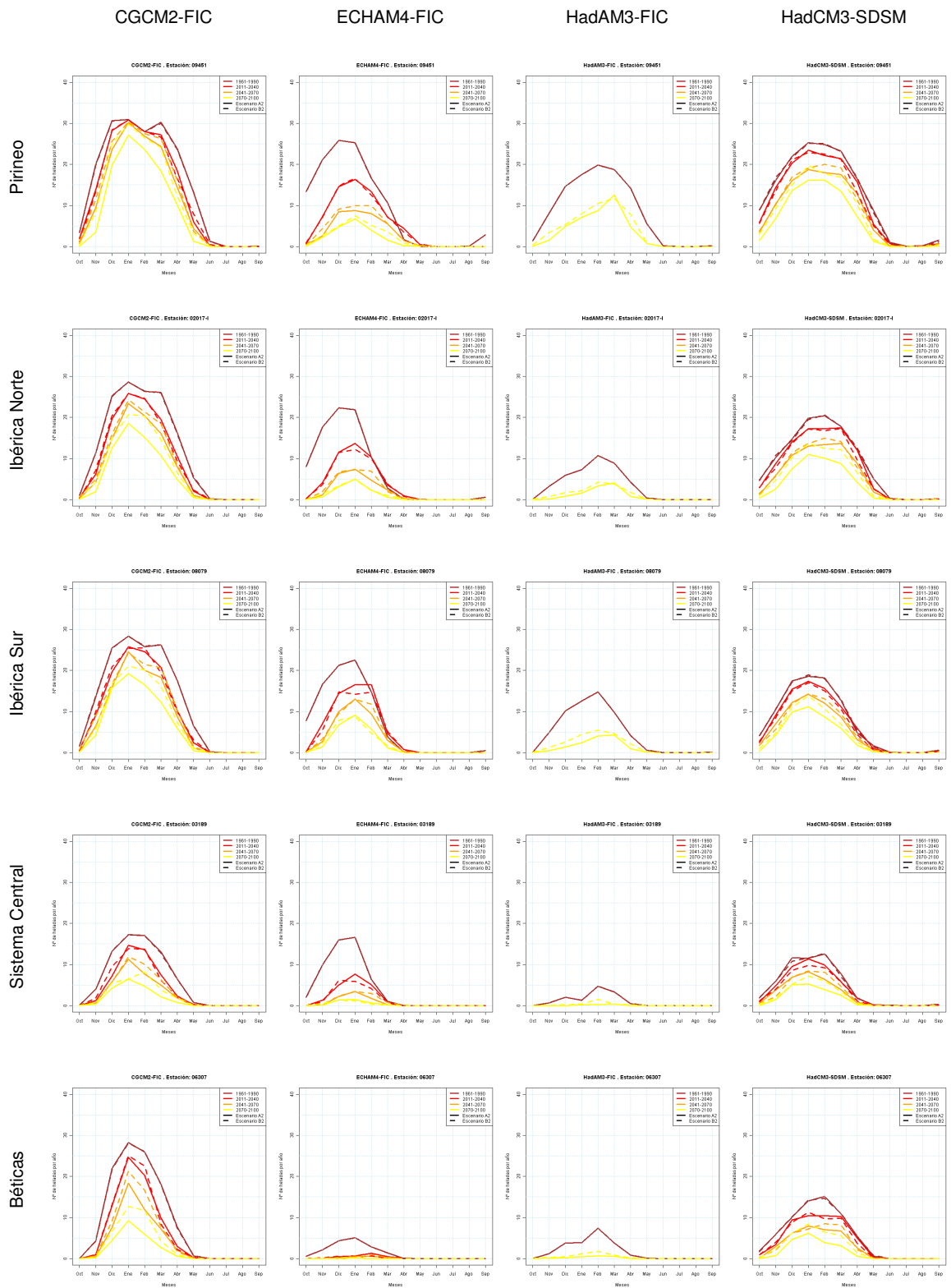


Figura 117. Estacionalidad del nº de días de helada en las proyecciones

La siguiente figura se ha elaborado con datos del Pirineo publicados por el programa ERHIN y muestra la evolución estacional del agua equivalente acumulada en forma de nieve para contrastar los resultados alcanzados durante el periodo de control del índice anterior. Los datos están promediados de las campañas 2002-2005. La acumulación de nieve se produce durante los meses de noviembre a junio, con el máximo en marzo.

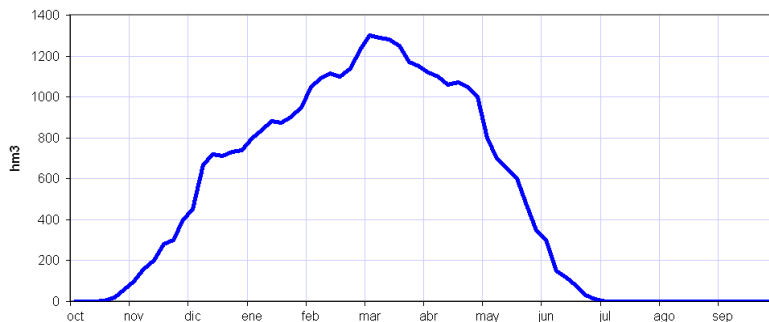


Figura 118. Agua (hm<sup>3</sup>) acumulada en nieve en el Pirineo (a partir de Cobos et al, 2006)

Un análisis de impacto del cambio climático en las reservas de nieve también puede apoyarse en la correlación positiva entre la PRE invernal y la nieve y a la correlación negativa entre el incremento de TEM invernal y la nieve. De manera preliminar se considera que el periodo intra-anual con nieve significativa en España abarca desde noviembre a junio. En las siguientes figuras se muestran esas variaciones de TEM y PRE mensuales de cada una de las proyecciones climáticas y de la media de las mismas, para cada una de las seis zonas analizadas y cada uno de los dos escenarios de emisiones, A2 y B2.

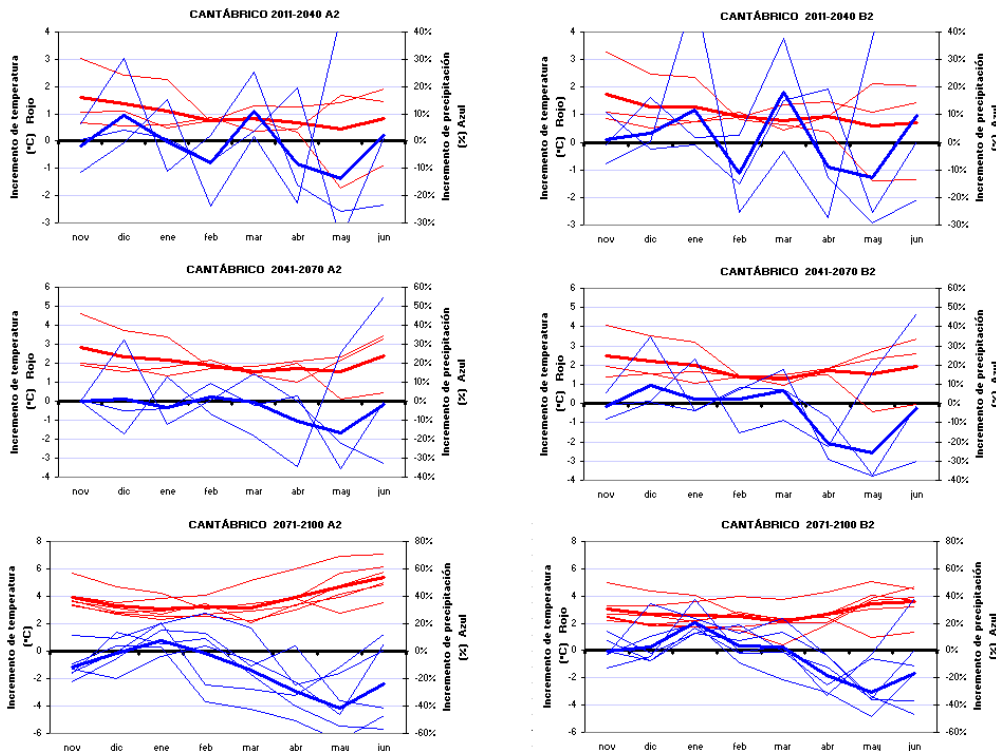


Figura 119.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual (°C) en el Cantábrico, para cada proyección (líneas finas) y la media de proyecciones (línea gruesa)

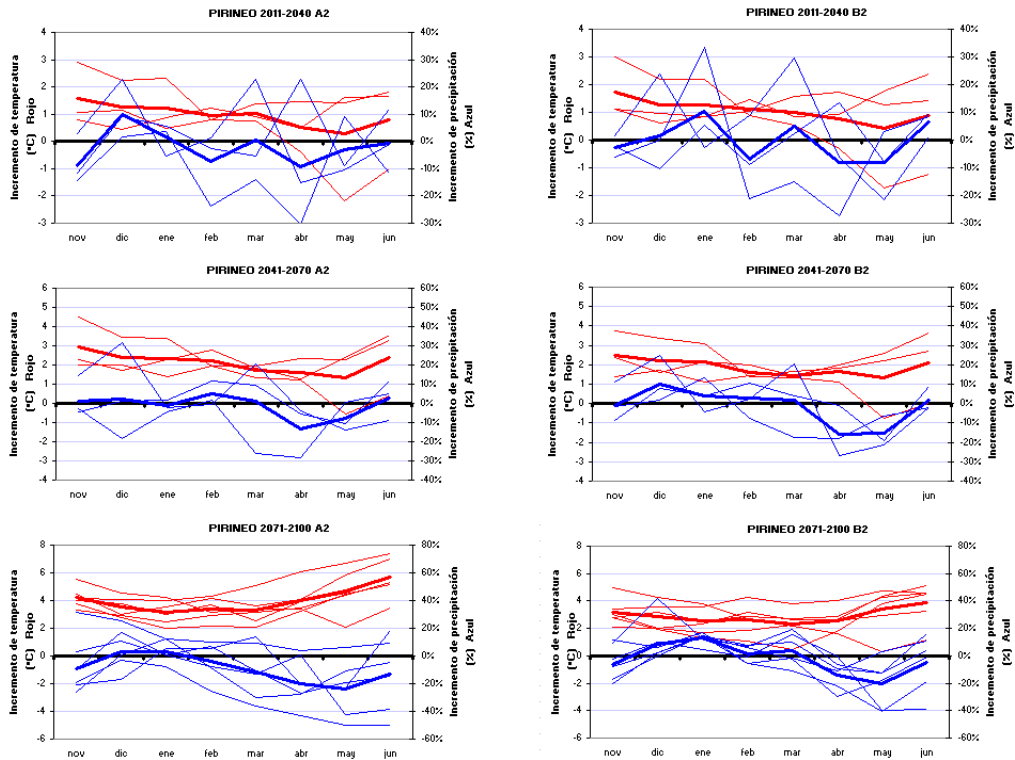


Figura 120.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual ( $^{\circ}$ C) en el Pirineo, para cada proyección (líneas finas) y la media de proyecciones (línea gruesa)

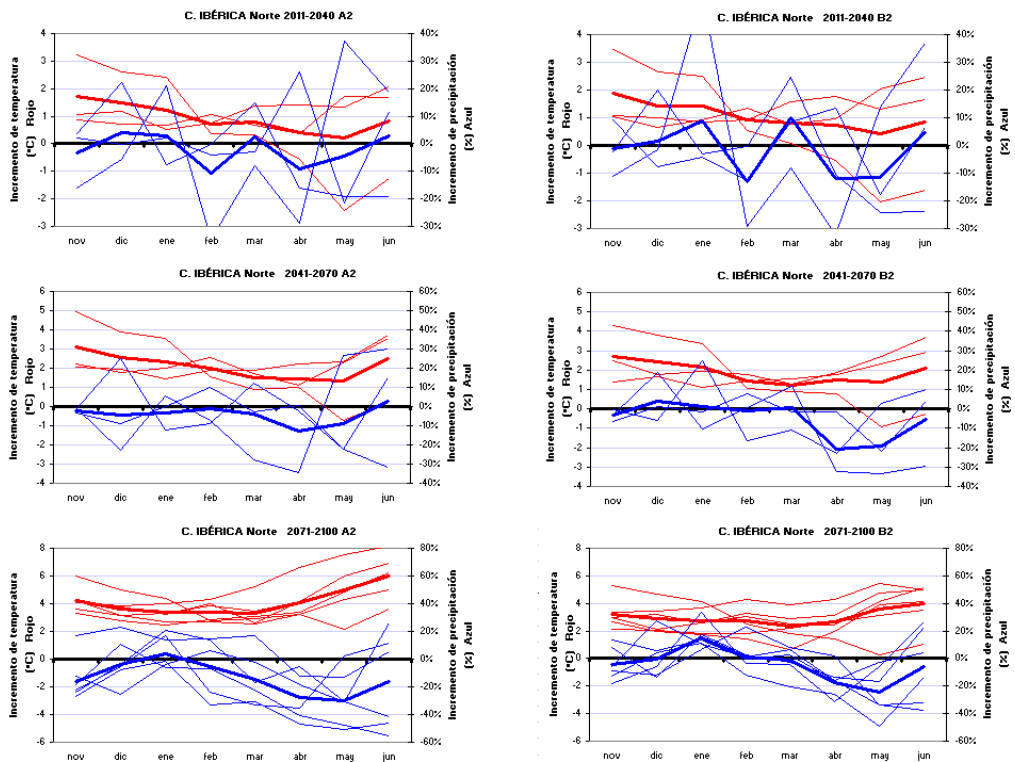


Figura 121.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual ( $^{\circ}$ C) en Cordillera Ibérica norte, para cada proyección (líneas finas) y la media de proyecciones (línea gruesa)





CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

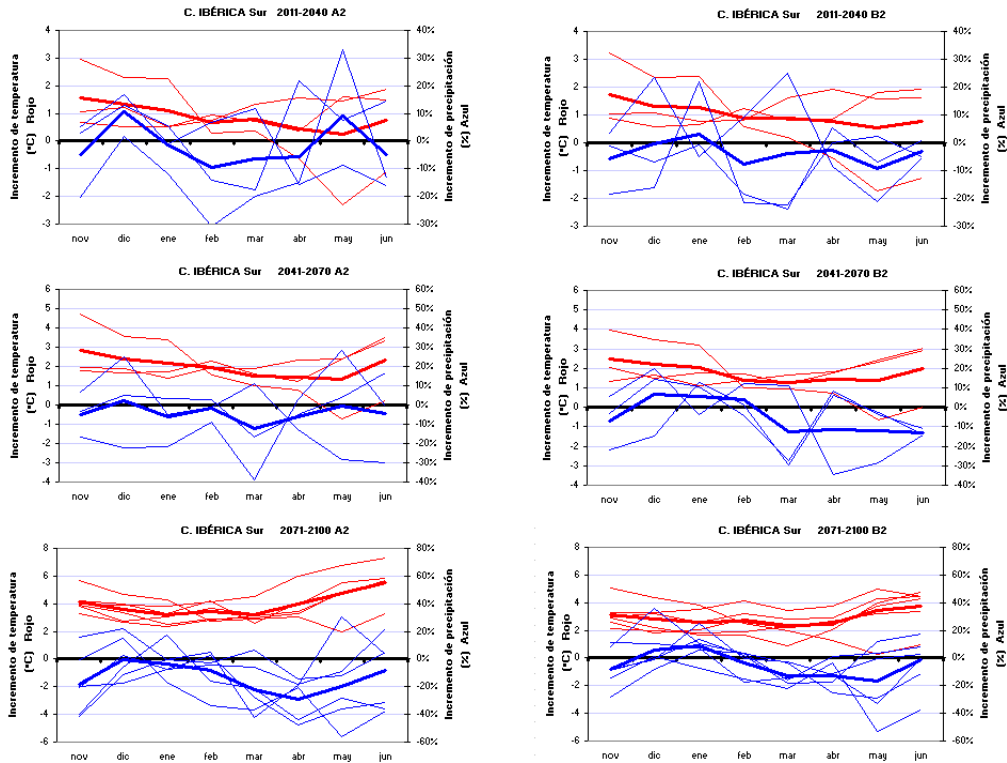


Figura 122.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual ( $^{\circ}$ C) en Cordillera Ibérica sur, para cada proyección (líneas finas) y la media de proyecciones (línea gruesa)

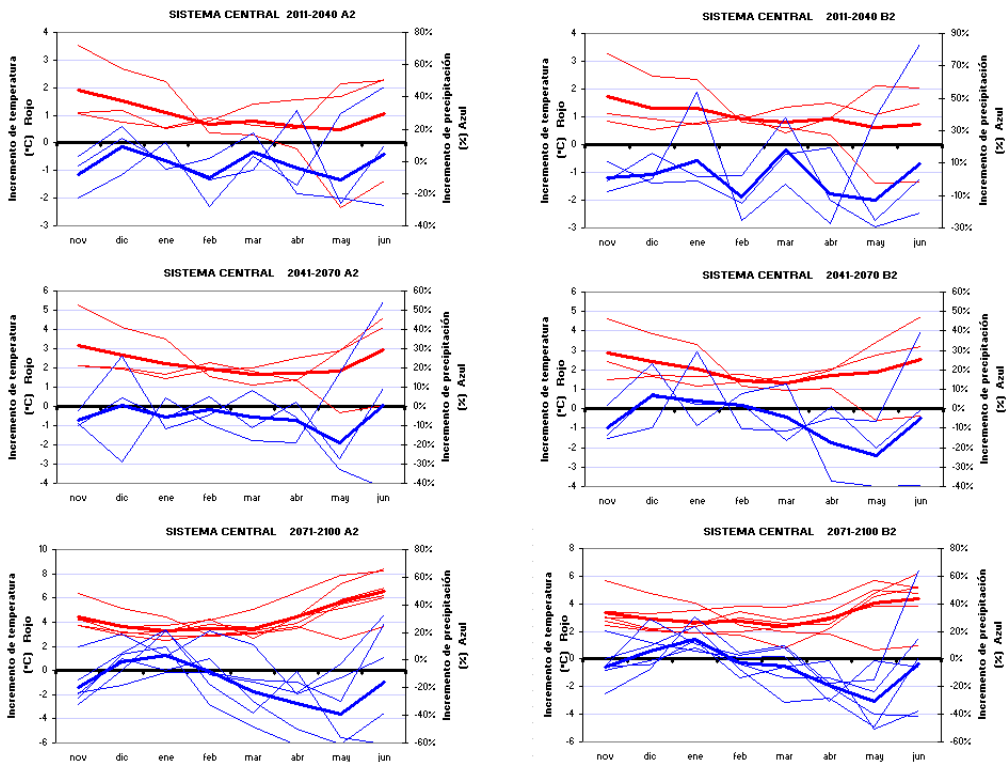


Figura 123.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual ( $^{\circ}$ C) en Sistema Central, para cada proyección (líneas finas) y la media de proyecciones (línea gruesa)

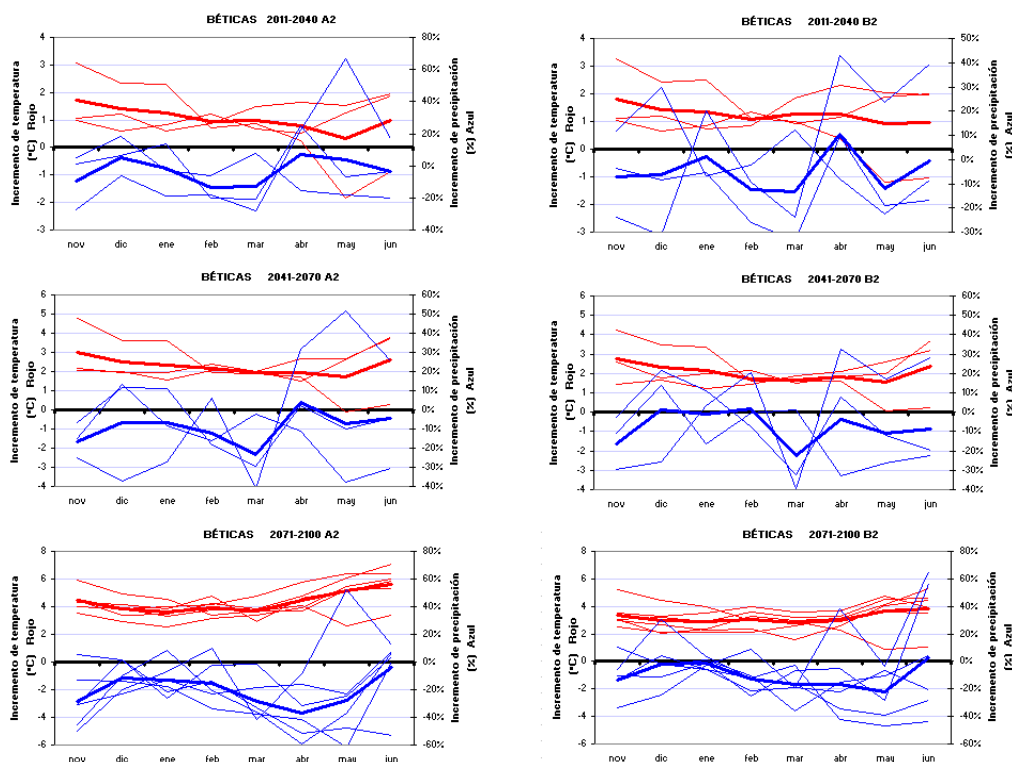


Figura 124.  $\Delta$  PRE mensual (%) y  $\Delta$  TEM mensual ( $^{\circ}$ C) en Cordillera Bética, para cada proyección y la media de proyecciones (trazo grueso)

Como norma general, las proyecciones dan un incremento de TEM, de aproximadamente  $1^{\circ}$ C para el periodo 2011-2040, de  $2^{\circ}$ C para 2041-2070 y de  $4^{\circ}$ C para el escenario A2 del periodo 2071-2100. Estos incrementos muestran tendencias similares en las seis zonas analizadas. Durante los dos primeros periodos, los incrementos muestran tendencias decrecientes desde noviembre hasta mayo para luego repuntar ligeramente en junio. Por el contrario, en el periodo 2071-2100 se observa un destacable incremento a partir de marzo en todas las zonas y escenarios. Los resultados de las proyecciones son muy parecidos en febrero y marzo, mientras que aumenta la dispersión en el resto de meses.

Esos incrementos de TEM en los meses invernales supondrían un descenso en la relación PRE de nieve/PRE total, con lo que es previsible un descenso de la cantidad de nieve acumulada en esas zonas, que se iría haciendo más acusado conforme avanza el siglo XXI. Por otro lado, el incremento de TEM en los meses primaverales provocaría un adelanto de la fusión de la nieve acumulada en las seis zonas de montaña. Este efecto se vería atenuado en los periodos 2011-2040 y 2041-2070 por el hecho de que en los meses de primavera es cuando se estiman los menores incrementos de TEM. Por el contrario, en el periodo 2071-2100, el brusco incremento de TEM desde marzo pronosticaría un adelanto significativo de la fusión de nieve, con el consiguiente adelanto de las puntas de ESC.

Las PRE muestran mayor variabilidad temporal y una gran dispersión, por lo que el análisis de los valores medios debe ser tomado con precaución. En el Pirineo, Cantábrico y Cordillera Ibérica norte y sur, hay un incremento de PRE mensual en los meses de diciembre y enero, que podría compensar el efecto del ligero incremento de TEM y no sería significativa la variación del volumen de nieve caída. Ese efecto de compensación se va atenuando conforme avanza el siglo XXI, siendo ese incremento de PRE invernal sólo

significativo para el escenario B2. Por otro lado, en esas cuatro zonas, los mayores descensos de PRE se estiman para los meses de abril y mayo para todos los periodos.

Las PRE medias simuladas en el Sistema Central siguen pautas diferentes ya que supondrían una reducción de la PRE en forma de nieve para el periodo 2011-2040 y el 2041-2070; por el contrario, durante el periodo 2071-2100 se dan incrementos de PRE en los meses invernales acompañados por incrementos de TEM de 3°C a 4°C. Al igual que en las zonas anteriores, también en el Sistema Central se tendrían reducciones destacables de PRE en los meses de abril y mayo. Finalmente, los valores medios de las proyecciones en las Béticas dan reducciones generalizadas de PRE en todos los meses y todos los periodos, lo que implicaría una clara reducción de la nieve acumulada y un evidente adelanto de la época de fusión de la misma; no obstante, hay que tener en consideración que en esta zona es especialmente alta la dispersión de valores aportados por las diferentes proyecciones climáticas, lo que exigiría tomar con la mayor precaución las posibles interpretaciones basadas en valores medios.

#### 6.4 Recarga y volumen subterráneo

La REC en el modelo hidrológico de Temez depende de dos factores. El primero es el parámetro conductividad hidráulica vertical (mm/mes). Fue calibrado para la evaluación de recursos hídricos en España en función de las litologías del Litoestratigráfico del IGME (2006). El segundo es la carga de excedente calculada mensualmente por el modelo. Cuanto mayor sea la conductividad o la carga de agua, mayor es la infiltración mensual. Se calcula únicamente en celdas definidas como acuífero; en el resto de celdas se asume nula.

El valor medio en España del conjunto de proyecciones decrece a lo largo del s.XXI. La siguiente imagen muestra la evolución de las proyecciones en los escenarios A2 y B2. Los valores de REC son similares en A2 y B2 durante los periodos 2011-2040 y 2041-2070. Durante el último periodo, 2071-2100, las proyecciones A2 dan, en general, mayores descensos de REC, siendo ECHAM4-FIC-A2, HadCM3-SDSM-A2 y las dos A2 derivadas del PRUDENCE las que dan las REC inferiores.

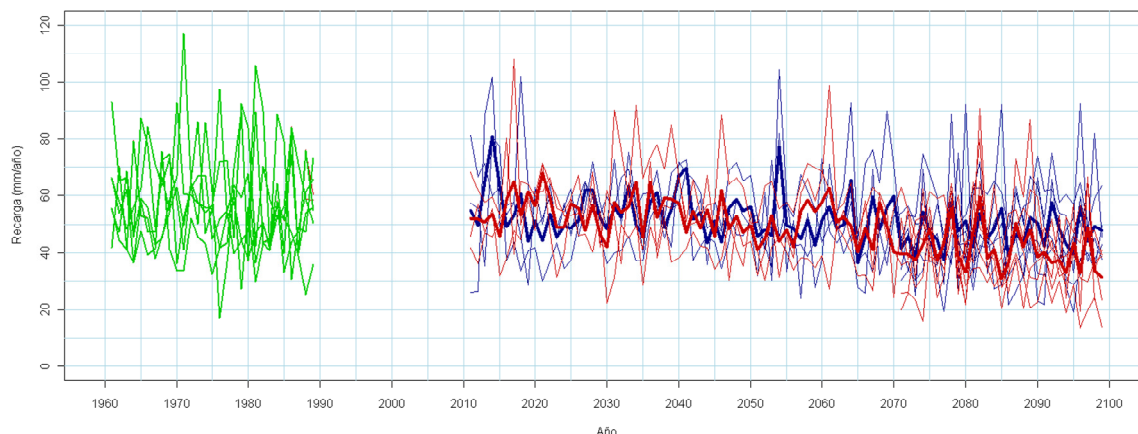


Figura 125. Series de REC anual en España. Periodo control (verde); A2 (rojo); B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

Los descensos de REC anual en España (figura siguiente) varían del 2% al 18% para el periodo 2011-2040 y del 5% al 27% para el periodo 2041-2070; si no se contemplara ECHAM4-FIC, las medias para esos periodos serían del 8% y 13% respectivamente. En el último periodo, hay una gran dispersión, con descensos de REC que oscilan entre el 3% y el

41%, siendo más acusadas en el escenario A2 (-27% de media) que en el B2 (-16% de media).

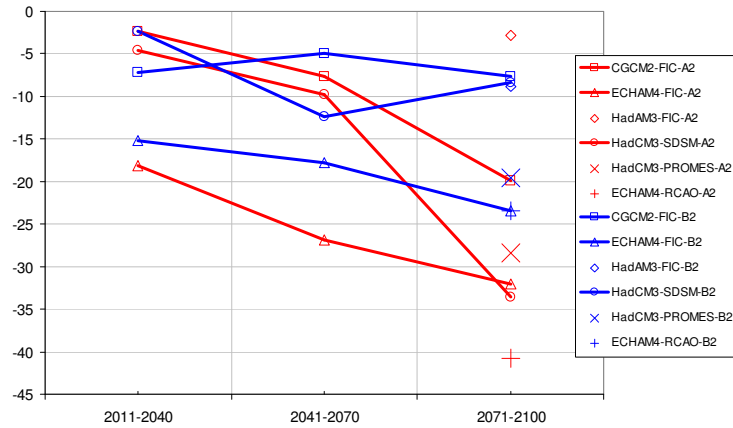
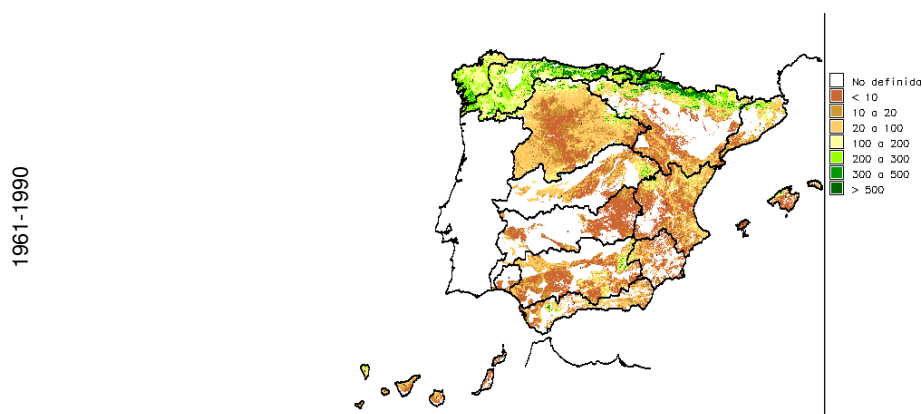


Figura 126. Δ REC anual (%) en España en periodos s. XXI

Los mapas de REC de la figura siguiente se han obtenido promediando las medias anuales, por periodo y escenario, del conjunto de proyecciones implementadas. Se distingue el conjunto de celdas no definidos como unidad hidrogeológica que, en la leyenda, aparecen con categoría “No definida”. Esta categoría también incluye el conjunto de celdas con REC media anual inferior a 1 mm. Las leyendas se han adaptado para mostrar variabilidad en valores bajos de REC que se dan en el valle del Duero y Ebro y mitad sur de la Península. En las zonas de montaña carbonatadas y en el norte de España se concentran los valores superiores a 100 mm/año de REC. El conjunto de mapas no permite apreciar cambios significativos entre los escenarios de emisiones A2 y B2 excepto en el periodo 2071-2100 con mayor REC en el B2. En el último periodo, la REC media de las Islas Canarias solamente representan los resultados de las proyecciones estadísticas ya que el proyecto PRUDENCE no aporta información de PRE o TEM.

Escenario emisiones A2

Escenario emisiones B2



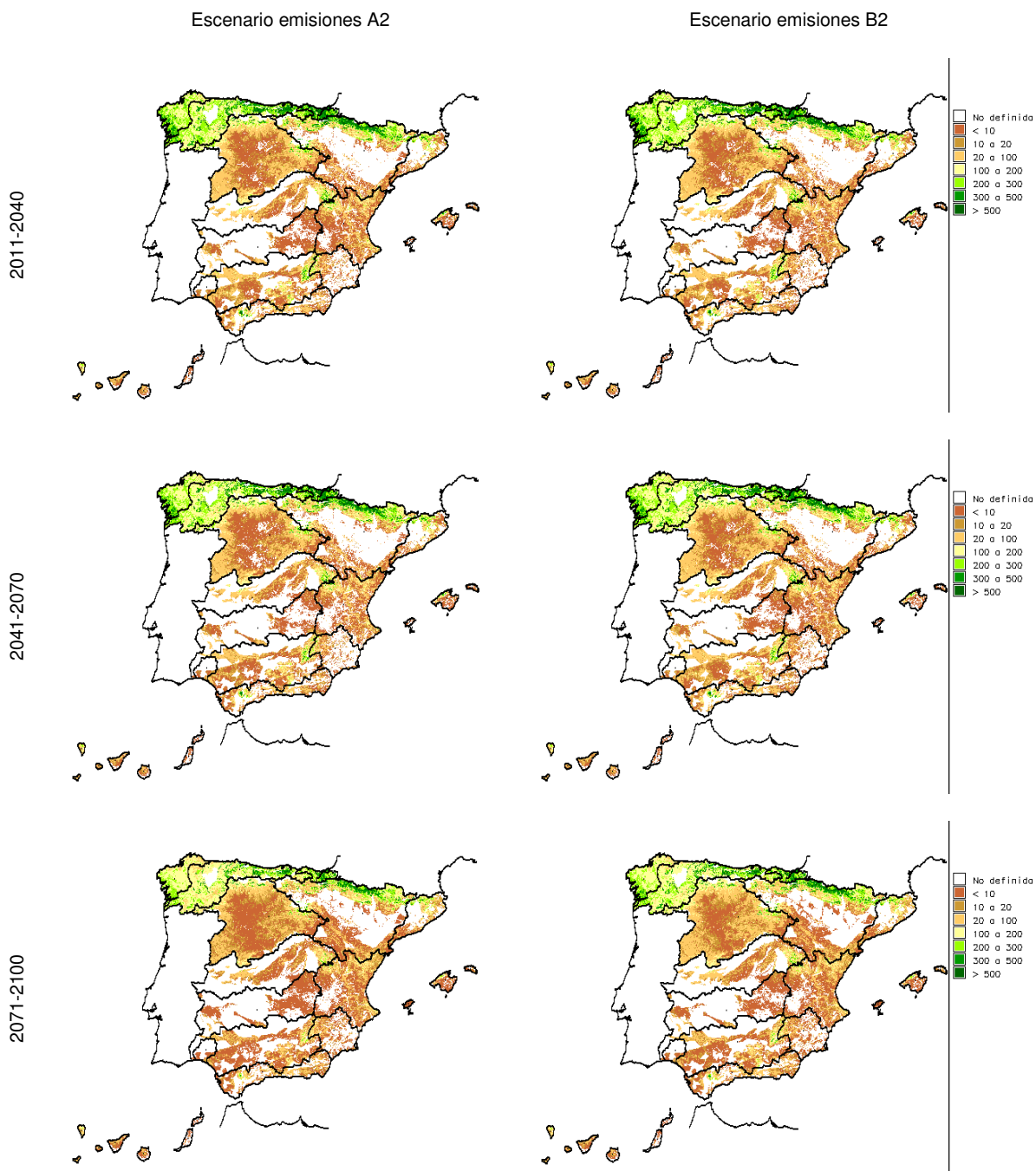


Figura 127. REC anual simulada para el periodo de control y por periodo del s. XXI

Los mapas de desviaciones de la REC respecto a la obtenida en el periodo de control (incluidos en el anexo y promediados en la siguiente figura) permiten apreciar mejor las diferencias entre los resultados de los escenarios A2 y B2. Las conclusiones son las mismas que se citaron anteriormente respecto a los valores más altos de la REC en B2. En todo caso hay que advertir que los mapas de desviaciones no dan una perspectiva clara en aquellas celdas con valores de REC bajos en los que pequeñas variaciones se hacen

porcentualmente importantes. Esto ocurre en los valles de las grandes cuencas, así como en el centro y sureste de la Península.

En el 1<sup>er</sup> periodo del s. XXI, 2011-2040, se observan valores positivos de REC en la zona calcárea propia de la fachada mediterránea y descensos en la zona silíceo central y occidental. En el último periodo, el descenso de REC es generalizado en toda España.

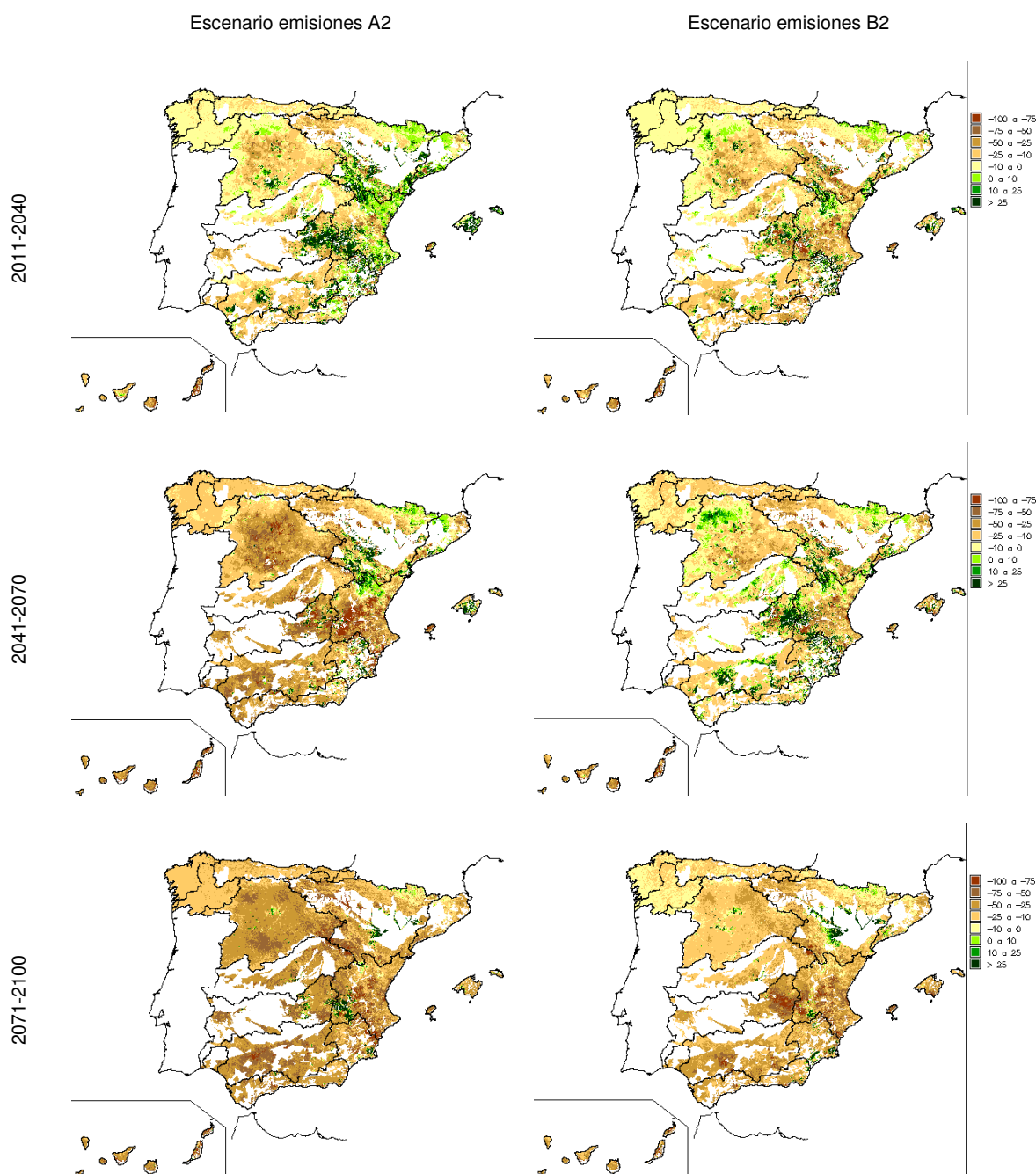


Figura 128.  $\Delta$  REC anual (%) por periodo del s. XXI respecto al periodo de control

En términos porcentuales, la disminución de la REC es acusada en Canarias, tanto en A2 como en B2. Al igual que con otras variables hidrológicas, la reducción de la REC es



superior en la mitad sur de España que en la norte, siendo esas diferencias mayores en A2 que en B2 (tabla siguiente). Hay proyecciones que dan aumentos de REC en algunas DD.HH. durante el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> periodos.

		Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	2011-2040	-2	-18		-5			-8	-7	-15		-2			-8
	2041-2070	-8	-27		-10			-15	-5	-18		-12			-12
	2071-2100	-20	-32	-3	-34	-28	-41	-27	-8	-24	-9	-8	-20	-23	-16
Cantábrico	2011-2040	-6	-14		-10			-10	-5	-11		-9			-8
	2041-2070	-5	-20		-17			-14	-6	-16		-20			-14
	2071-2100	-11	-32	-3	-36	-29	-43	-26	-2	-22	-10	-16	-21	-28	-16
Galicia-Costa	2011-2040	-4	-16		-5			-8	0	-11		-6			-6
	2041-2070	-5	-24		-8			-12	-6	-16		-10			-10
	2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-20	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-11
CI País Vasco	2011-2040	-4	-16		-5			-9	0	-11		-6			-7
	2041-2070	-5	-24		-8			-13	-6	-16		-10			-13
	2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-27	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-18
Miño-Sil	2011-2040	-2	-18		-4			-7	0	-14		-4			-5
	2041-2070	-5	-28		-5			-12	-5	-18		-8			-10
	2071-2100	-16	-34	2	-22	-18	-36	-21	-5	-23	-4	-4	-9	-19	-11
Duero	2011-2040	-2	-25		-1			-8	-8	-21		4			-8
	2041-2070	-13	-38		-2			-17	-8	-21		-4			-10
	2071-2100	-31	-39	5	-35	-24	-51	-33	-11	-26	-1	4	-17	-26	-14
Tajo	2011-2040	-4	-16		-5			-8	0	-11		-6			-11
	2041-2070	-5	-24		-8			-20	-6	-16		-10			-9
	2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-39	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-18
Guadiana	2011-2040	-6	-24		-4			-14	-16	-20		9			-12
	2041-2070	-16	-33		-10			-30	-7	-18		-9			-12
	2071-2100	-36	-36	-7	-38	-35	-31	-46	-18	-27	-10	1	-27	-15	-24
Guadalquivir	2011-2040	-5	-34		-2			-13	-22	-32		10			-15
	2041-2070	-17	-49		-15			-28	-5	-27		-14			-15
	2071-2100	-43	-48	-17	-43	-41	-33	-42	-23	-39	-21	-7	-29	-24	-25
CI Andalucía	2011-2040	-2	-29		-3			-12	-17	-31		4			-17
	2041-2070	-13	-43		-22			-29	-3	-25		-16			-15
	2071-2100	-37	-41	-23	-46	-41	-28	-40	-20	-36	-22	-16	-27	-26	-27
Segura	2011-2040	-2	-23		-2			-9	-24	-22		10			-13
	2041-2070	-9	-35		-10			-20	-2	-27		-12			-14
	2071-2100	-22	-38	-18	-33	-45	-21	-33	-13	-30	-19	-5	-25	-21	-21
Júcar	2011-2040	4	-9		-5			-3	-21	-15		-1			-12
	2041-2070	-8	-22		-13			-16	-3	-16		-15			-12
	2071-2100	-18	-21	-16	-45	-44	-21	-31	-14	-22	-19	-18	-34	-11	-23
Ebro	2011-2040	0	-15		-6			-7	-5	-11		-5			-7
	2041-2070	-3	-20		-10			-11	-2	-15		-16			-11
	2071-2100	-11	-25	2	-36	-27	-41	-24	-1	-19	-6	-12	-18	-25	-14
CI Cataluña	2011-2040	5	-4		-3			0	-7	-5		-7			-6
	2041-2070	0	-7		-5			-4	-2	-6		-14			-7
	2071-2100	-8	-7	-10	-28	-28	-26	-19	-9	-5	-16	-11	-24	-13	-14
Islas Baleares	2011-2040	-2	-18		6			-4	-16	-26		-1			-14
	2041-2070	-4	-32		-2			-14	-4	-27		-18			-19
	2071-2100	-15	-40	-22	-40	-25	-21	-30	-19	-33	-29	-10	-22	-11	-22
Canarias	2011-2040	-4	-34		-3			-18	-11	-30		-22			-25
	2041-2070	-9	-37		-37			-32	-7	-34		-32			-28
	2071-2100	-25	-41	-29	-55			-42	-15	-34	-28	-47			-35

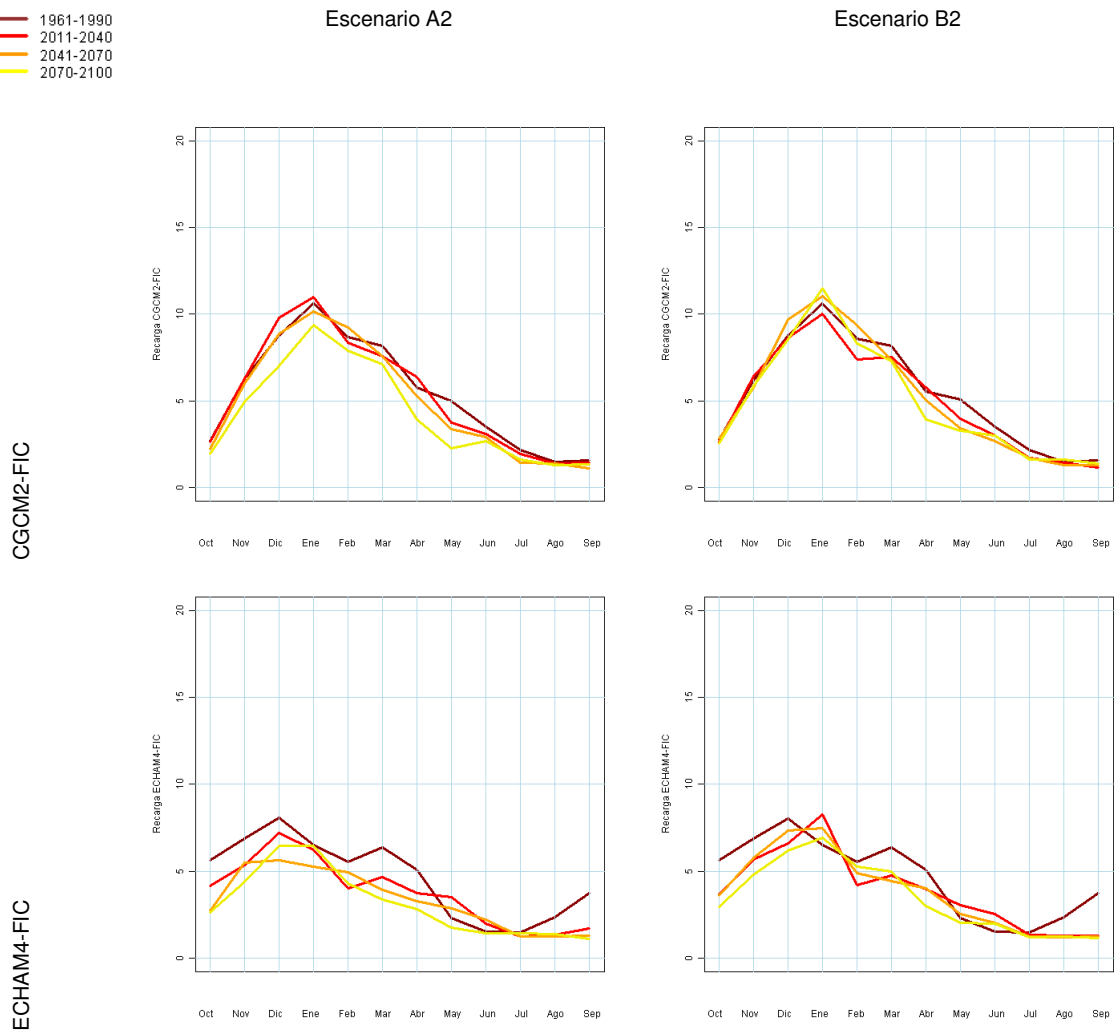
**RECARGA SUBTERRÁNEA:** Desv. (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Figura 129. Δ REC anual (%) por D.H., proyección y periodo



La descomposición media estacional de la REC en España aparece en las siguientes figuras. CGCM2-FIC presentan escasa variación alrededor de los resultados del periodo 1961-1990. En el escenario A2 aparece un sesgo indicativo de reducción de REC durante todas las estaciones. Como en otras variables, ECHAM4-FIC indican una caída importante desde el 1<sup>er</sup> periodo de análisis, 2011-2040, especialmente durante las estaciones de otoño y primavera, descensos mantenidos en el escenario B2. ECHAM4-RCAO, que también usa el MCGAO ECHAM4, presenta las mismas características. Finalmente, un peso importante del impacto parece trasladarse a las estaciones de primavera e inicio del verano (HadCM3-SDSM y HadCM3-PROMES).

- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100





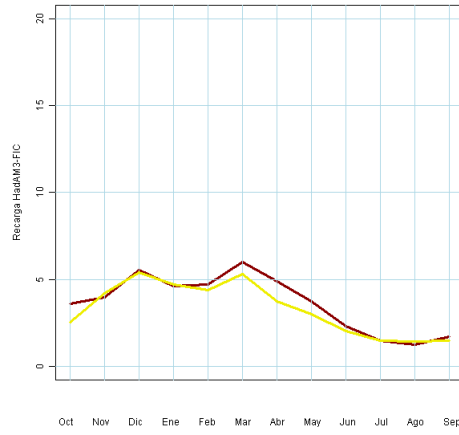
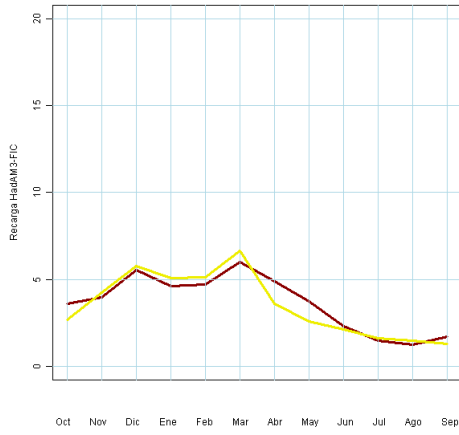


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

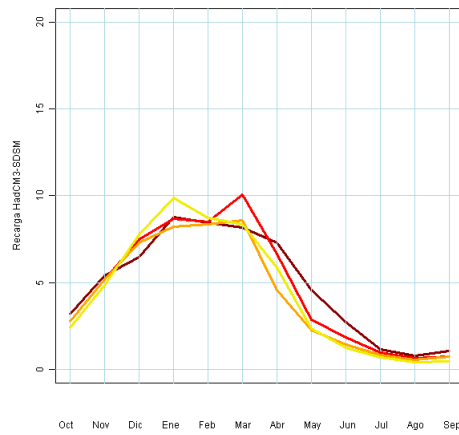
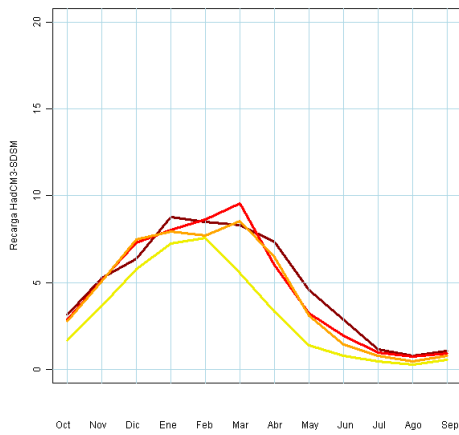
Escenario A2

Escenario B2

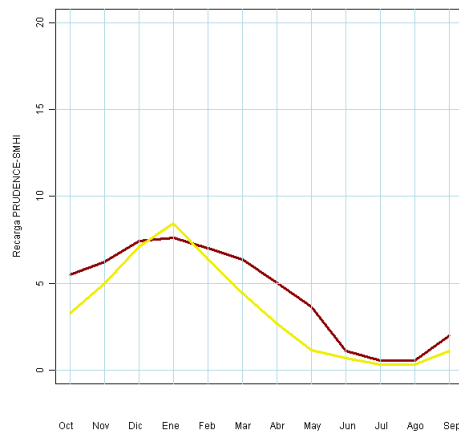
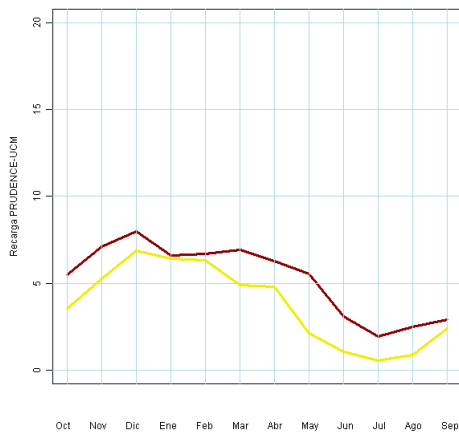
HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



ECHAM4-RCAO



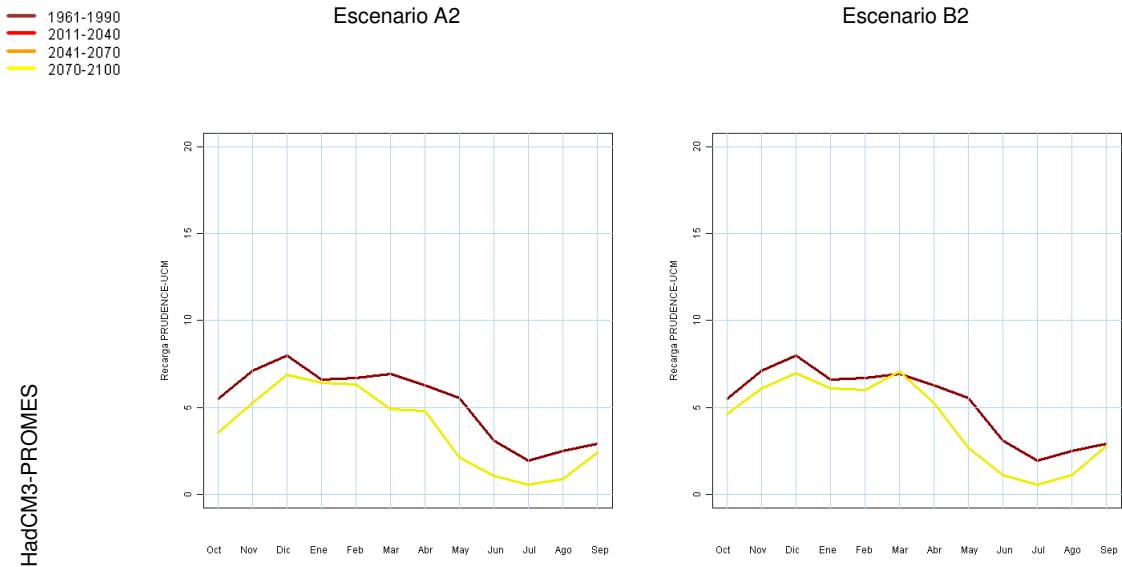
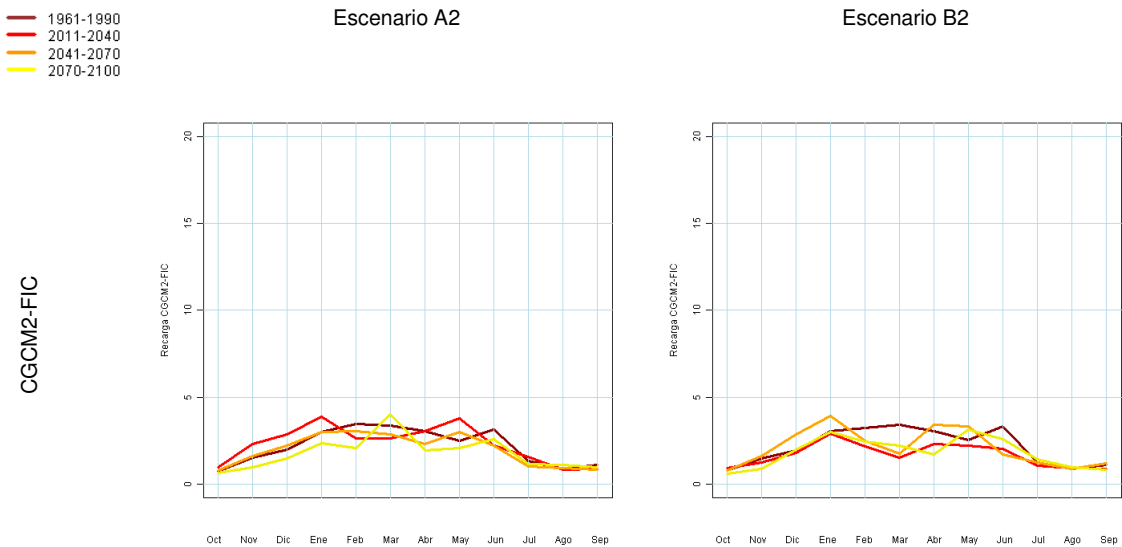


Figura 130. Ciclo estacional de la REC por proyección

Las gráficas anteriores se han elaborado con datos medios de España. Representan mejor a las áreas húmedas del norte y de montaña donde los excedentes son considerablemente mayores a los que se encuentran en los tramos medios y bajos de las principales cuencas. La siguiente figura se ha elaborado usando los datos del Júcar en la que la componente mediterránea es más pronunciada y exhibe diferencias respecto a los resultados anteriores. El orden de magnitud de la REC es un tercio menor que la media estimada para el territorio nacional. Las reducidas variaciones dan una apariencia de cambio en la estacionalidad de la REC y la imagen global del conjunto de cambios es confusa. En el escenario A2 y durante el periodo 2011-2040, CGCM2-FIC y ECHAM4-FIC dan dos puntas al inicio del invierno y final de primavera, HadCM3-SDSM describe una onda con máximo en primavera. Sin embargo, durante el último periodo, 2071-2100 los máximos se dan en primavera (CGCM2-FIC y HadAM3-FIC); en invierno (ECHAM4-FIC, HadCM3-SDSM y ECHAM4-RCAO); y en otoño (HadCM3-PROMES). Los impactos son menores en B2.



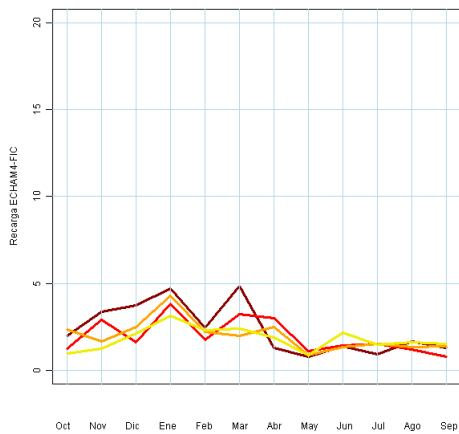
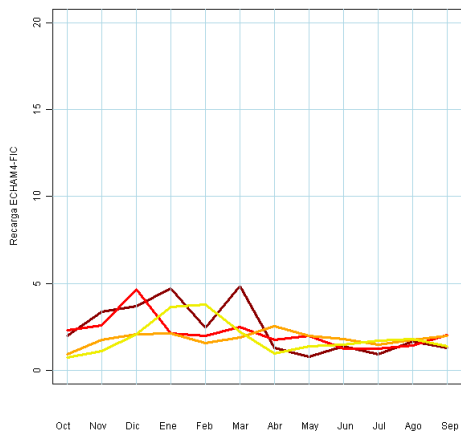


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

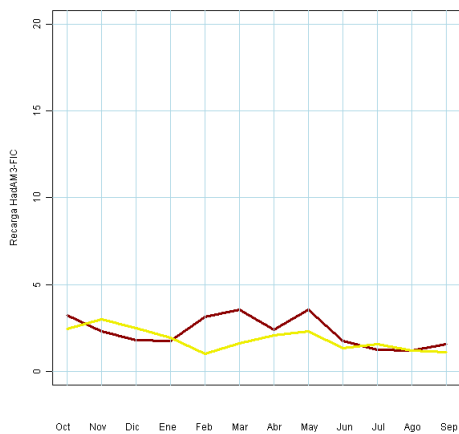
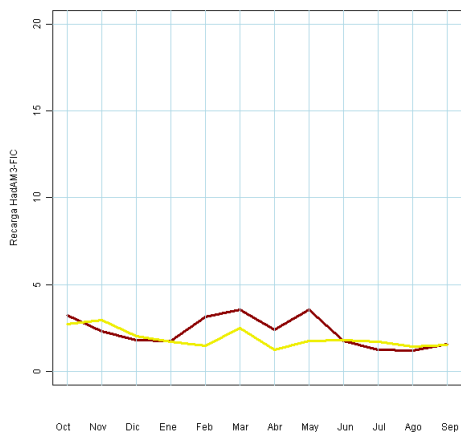
Escenario A2

Escenario B2

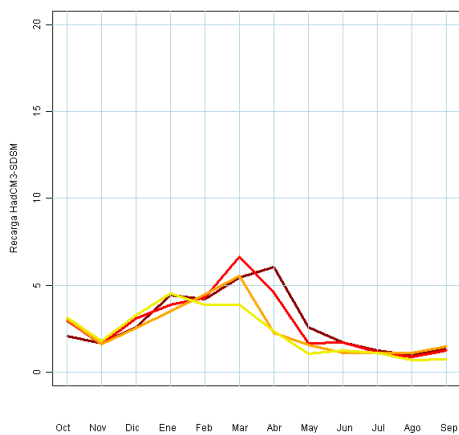
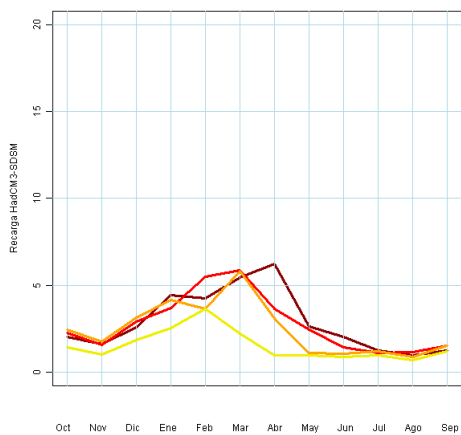
ECHAM4-FIC



HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



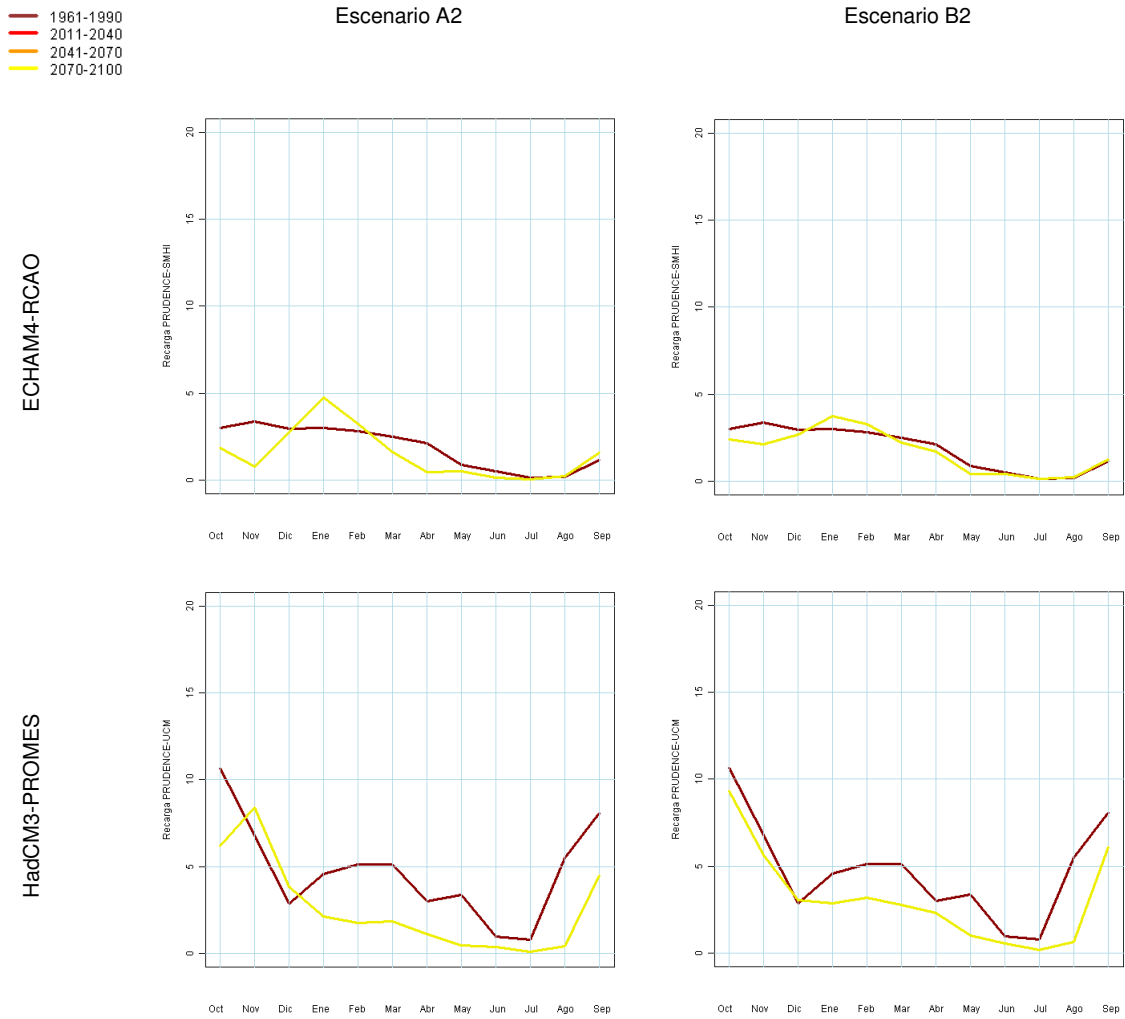


Figura 131. Ciclo estacional de la REC (mm) subterránea en el Júcar por proyección

La distribución estacional de las desviaciones de REC expresadas porcentualmente (tabla siguiente) refleja una destacable reducción en verano, consecuencia de su bajo valor.



		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-18		-5			-8	-7	-15		-2			-8
	2041-2070	-8	-27		-10			-15	-5	-18		-12			-12
	2071-2100	-20	-32	-3	-34	-28	-41	-27	-8	-24	-9	-8	-20	-23	-16
<b>OND</b>	2011-2040	4	-19		5			-5	-1	-21		4			-7
	2041-2070	-3	-32		2			-13	2	-19		1			-7
	2071-2100	-21	-34	-3	-24	-23	-30	-24	-4	-31	-8	1	-14	-19	-14
<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-19		3			-5	-9	-7		8			-3
	2041-2070	-1	-23		-5			-9	2	-9		0			-2
	2071-2100	-10	-24	11	-19	-13	-33	-16	0	-6	-4	7	-3	-10	-3
<b>AMJ</b>	2011-2040	-8	1		-24			-11	-11	4		-23			-11
	2041-2070	-19	-9		-26			-19	-21	-6		-43			-26
	2071-2100	-37	-32	-21	-62	-46	-73	-47	-26	-19	-20	-36	-38	-51	-33
<b>JAS</b>	2011-2040	-9	-39		-12			-27	-14	-43		-21			-33
	2041-2070	-22	-47		-32			-39	-14	9		-31			-36
	2071-2100	-22	-46	-6	-56	-48	-47	-37	-9	-50	-4	-45	-41	-46	-34

**RECARGA:** Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Tabla 25. Δ REC (%) estacional en España

## 6.5 Escorrentía

### 6.5.1 Resultados globales en España

La estimación de ESC o aportación específica (mm) es el resultado final de las sucesivas fases del ciclo hidrológico simuladas. Siguiendo el esquema del modelo de Témez (Témez, 1977), la ESC está básicamente condicionada por la PRE, por el umbral de escorrentía, almacenamiento y la capacidad de regulación del suelo, por las evapotranspiraciones potenciales y reales y por las características hidrodinámicas que condicionan la recarga y descarga de los acuíferos. En España, la distribución espacial de la ESC tiene gran variabilidad, desde los más de 500 mm/año que aparecen en territorios del norte a los escasos mm/año del valle del Ebro, áreas del sureste y centro de la Península o las islas Canarias orientales.

La serie temporal de valores de ESC anual agregados en España (Figura 132) permite apreciar que los escenarios A2 y B2 dan resultados similares durante el 1<sup>er</sup> periodo del siglo XXI. Conforme avanza el siglo XXI, el escenario A2 proporciona menores aportaciones, diferencia que se hace patente durante el periodo final, 2071-2100. La tendencia general es suavemente decreciente en cualquiera de los dos escenarios de emisiones.

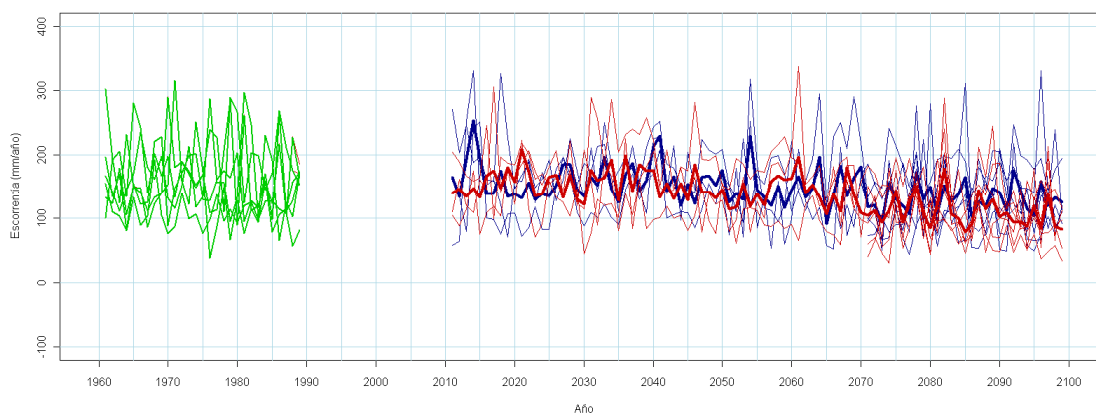
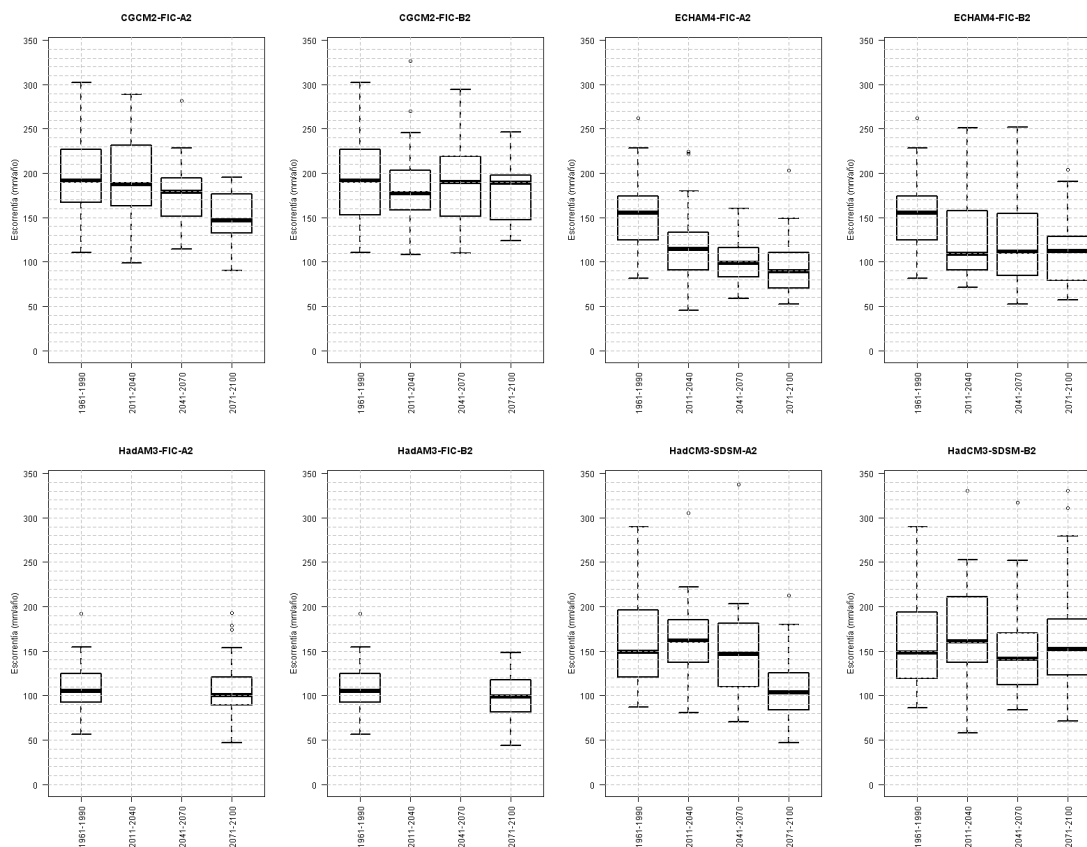


Figura 132 Series ESC anual en España. Periodo control (verde); A2 (rojo); B2 (azul). Trazo grueso: media de las proyecciones

La colección de diagramas caja de las ESC por proyección y periodo (Figura 133) describen la variación de propiedades estadísticas representativas, media y variabilidad. En el Anexo 2 se presentan los valores numéricos absolutos de diversos parámetros estadísticos, entre ellos la media y la desviación típica, para las series anuales promediadas en España y en cada D.H. Los valores absolutos presentan un sesgo inherente a los MCG y regionalización. Por ello, el índice de impacto es la desviación de la escorrentía de cada proyección respecto a la del periodo de control.



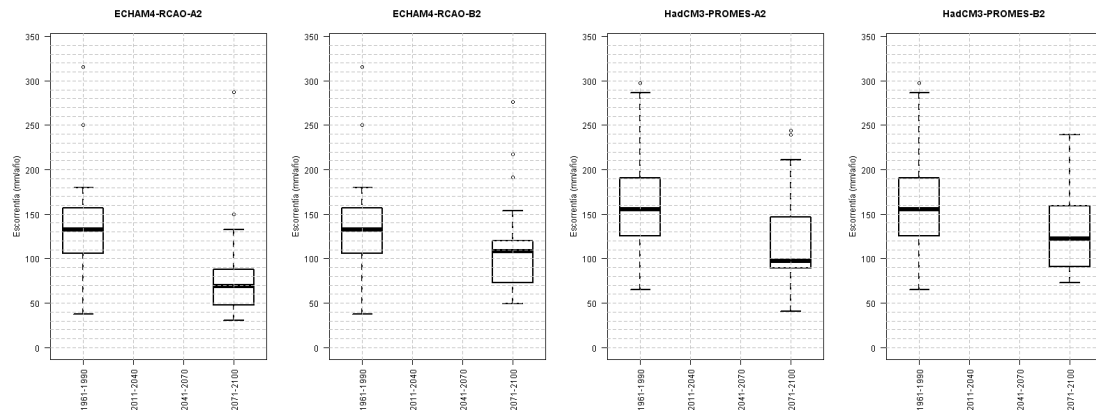


Figura 133. Diagramas de cajas de las proyecciones en ESC anual en España

Con carácter general, la media y la variabilidad disminuyen. La siguiente gráfica expresa los decrementos porcentuales medios por periodo de treinta años y de cada una de las proyecciones de este trabajo.

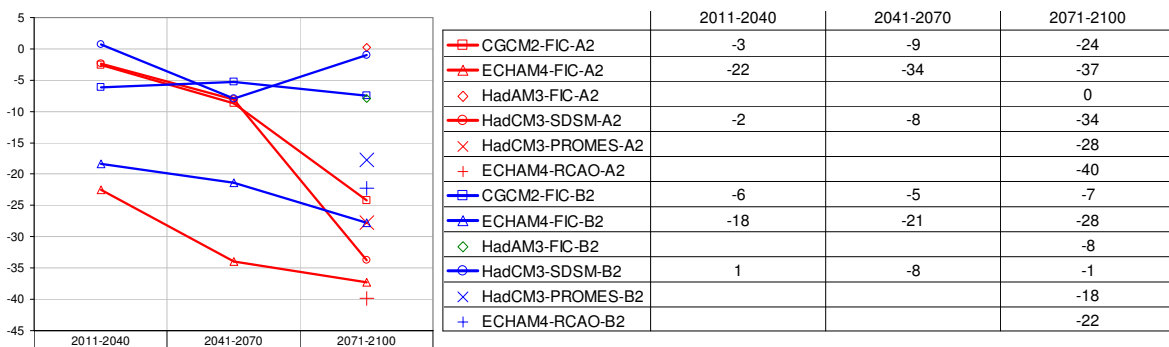
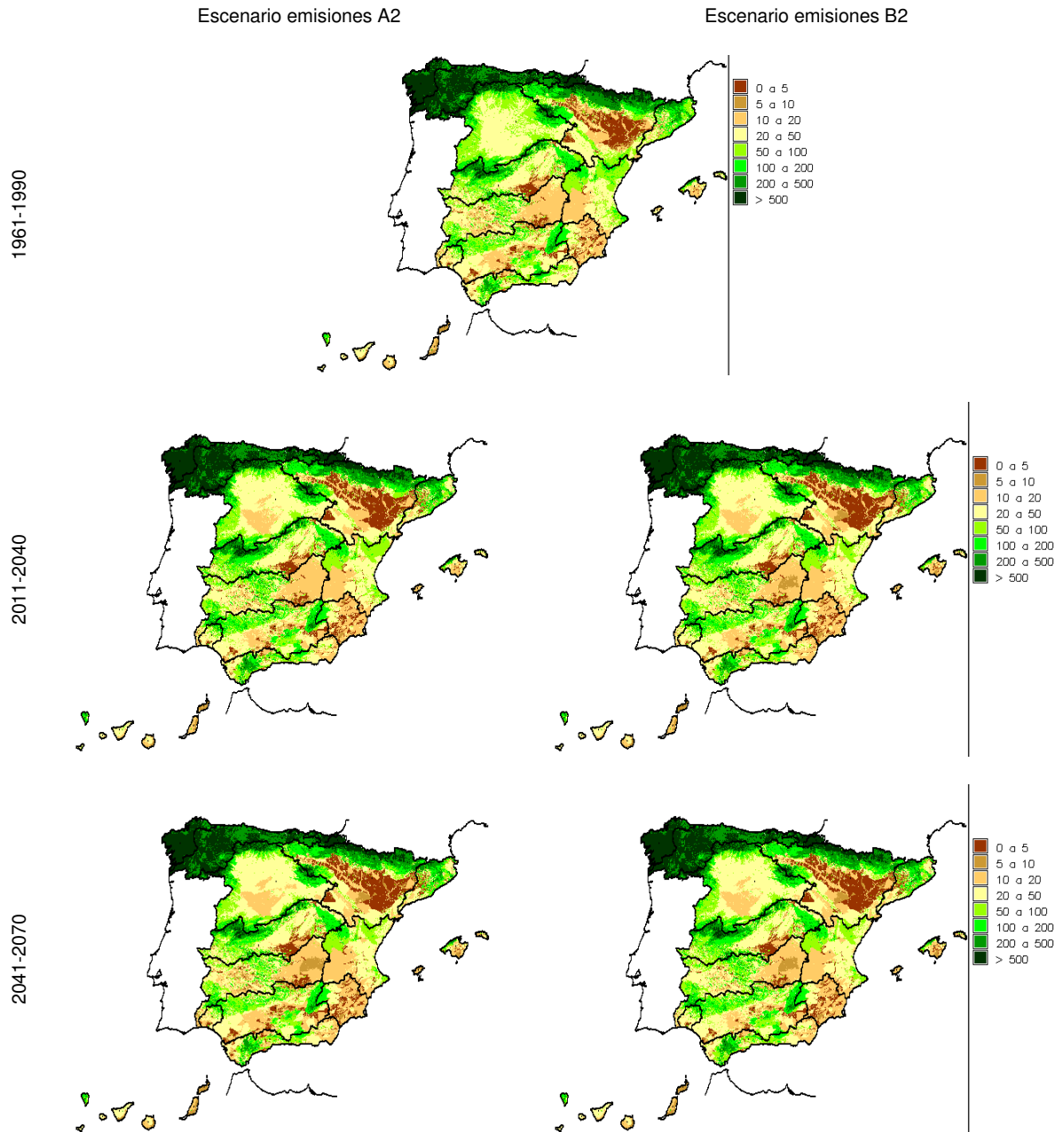


Figura 134.  $\Delta$  ESC anual (%) en España en periodos s. XXI

Esta figura permite distinguir las proyecciones que dan las desviaciones mínimas, máximas y las tendencias medias en España. Destacan los fuertes descensos estimados por el MCG ECHAM4, que reducen considerablemente la media en los periodos 2011-2040 y 2041-2070. Las  $\Delta$  ESC anual (%) del periodo 2011-2040 oscilan desde un incremento del 1% hasta un descenso del 22%, mientras que para el periodo 2041-2070 oscilan entre unos descensos del 5% al 34%. Finalmente, para el periodo 2071-2100, las reducciones de ESC van del 0% al 40%. Estos márgenes de variación determinados por las diferentes proyecciones son muy amplios y subrayan las incertidumbres asociadas a la simulación de los procesos atmosféricos.

### 6.5.2 Variabilidad espacial

La siguiente figura muestra los mapas medios de ESC del conjunto de proyecciones por periodo de análisis. Los resultados en el periodo de control para las proyecciones de escenarios de emisiones A2 y B2 son idénticos. No se aprecian diferencias entre estos escenarios hasta llegar al último periodo (2071-2100), durante el cual el escenario B2 produce un impacto menor en la mitad sur de la Península, especialmente en el centro y suroeste.





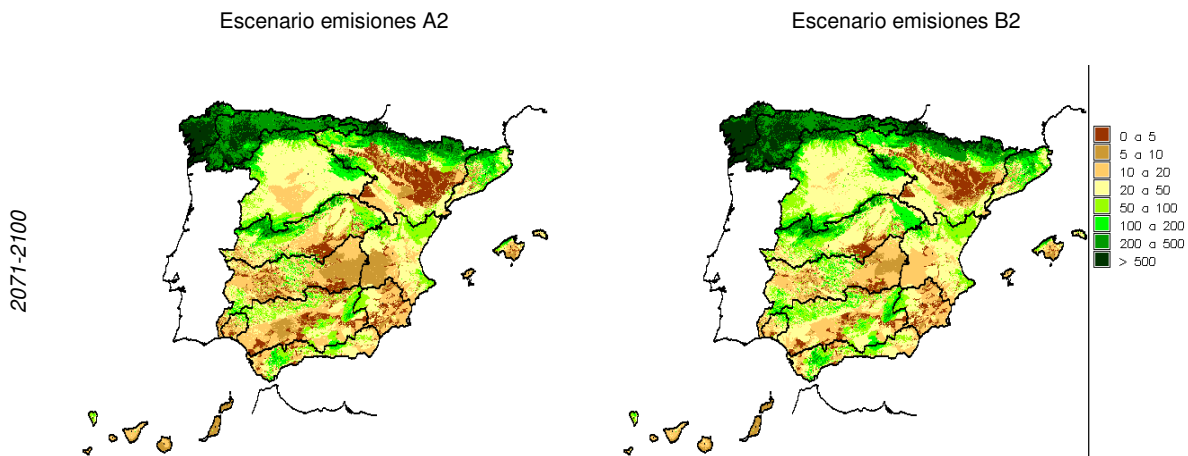


Figura 135. ESC (mm) anual del conjunto de proyecciones para periodo de control y s. XXI

Las diferencias de las distintas proyecciones se aprecian mejor en el anexo 1 y en las siguientes figuras, donde se muestran las desviaciones de cada proyección y periodo representadas como medias de estas desviaciones, máximas y mínimas de las desviaciones por celda y proyecciones de las que proceden para comprobar la correlación espacial.

En el periodo 2011-2040, hay importantes diferencias en las ESC simuladas por las distintas proyecciones. Por una lado, ECHAM4-FIC da descensos generalizados (salvo en la franja este y noreste peninsulares), mientras que HadCM3-SDSM da incrementos en una amplia zona occidental y Baleares. Por otro lado, las diferencias entre escenarios de emisiones A2 y B2 no son marcadas en este periodo y en esas dos proyecciones. Lo son en CGCM2-FIC.

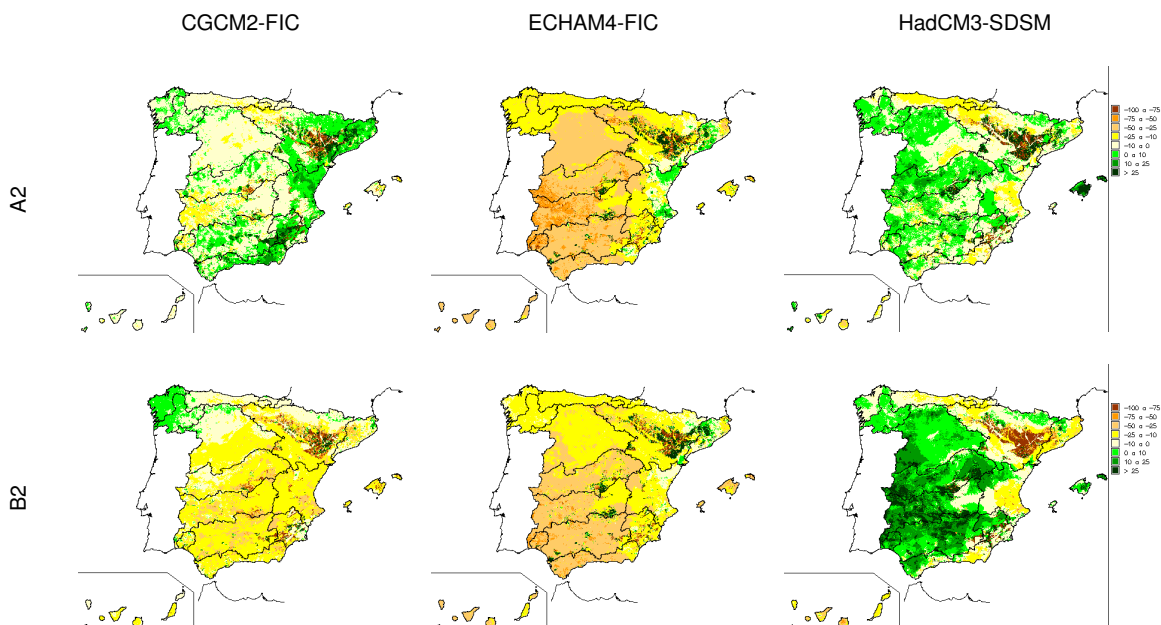
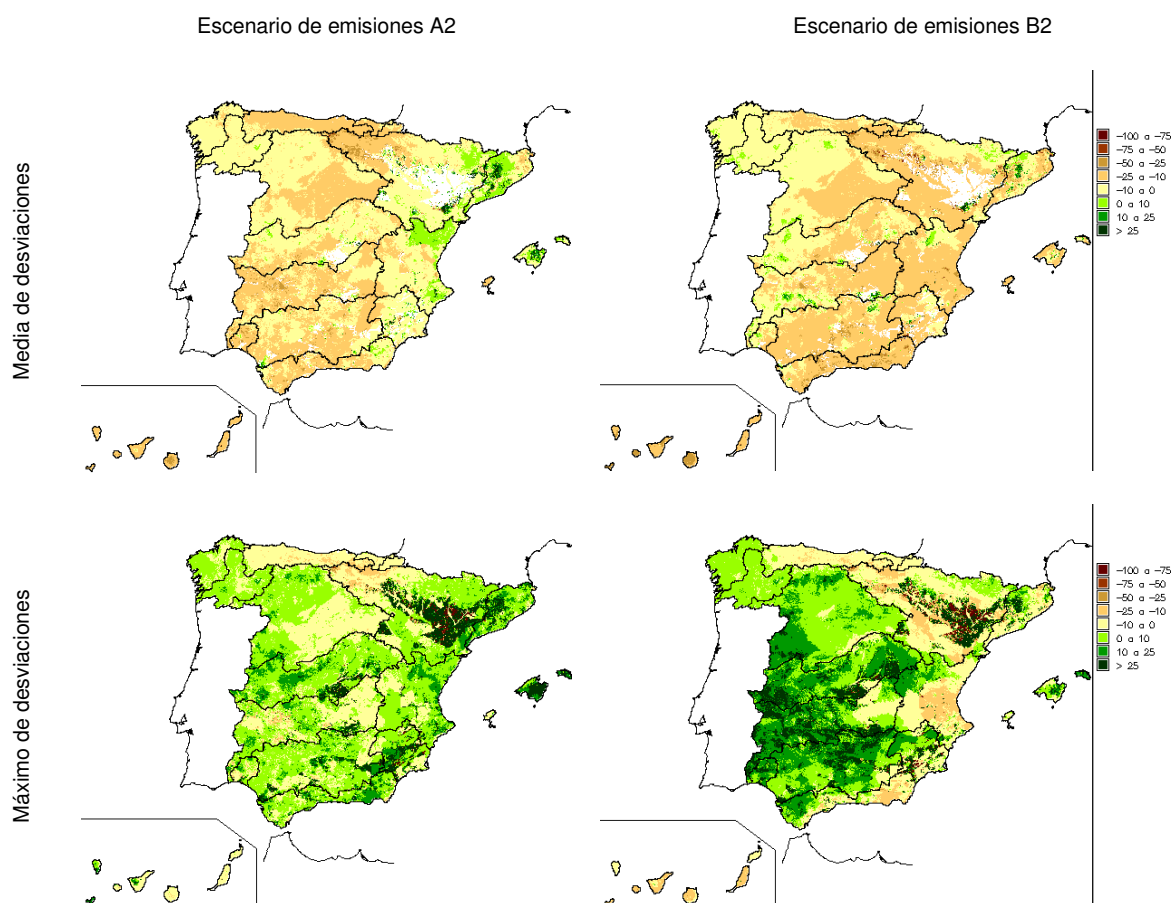


Figura 136.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2011-2040 (A2 y B2)

Con respecto a las desviaciones de ESC de la media de las proyecciones en el periodo 2011-2040 y escenario de emisiones A2, hay reducción de ESC en prácticamente toda España, excepto en algunas áreas de la fachada mediterránea. En B2 se estiman

decrementos generalizados del 10% al 25%, salvo en el oeste y noreste peninsular que son inferiores al 10%. Las menores desviaciones se dan en algunas zonas del cuadrante noroeste de la Península. Siempre resaltan las áreas de muy escasa ESC cuyas variaciones en términos porcentuales alcanzan valores muy altos, bien por pequeños decrementos, bien por aumentos respecto a valores de referencia muy bajos. Así ocurre en el valle central del Ebro y curso bajo del Cinca y Segre, en otras zonas del centro, y sureste Peninsular, así como en las Islas Canarias. En esos mapas, se han dejado en blanco aquellas zonas con ESC inferior a 5 mm.

Los resultados más optimistas (máximos) los da HadCM3-SDSM. No obstante, en zonas de costa y mediterráneas los que estiman mayores valores de ESC pasan a ser CGCM2-FIC (especialmente en A2) y ECHAM4-FIC. La proyección más pesimista es ECHAM4-FIC, excepto en zonas del Levante y valle del Ebro. Las proyecciones pésimas (mínimos) dan decrementos en un orden de magnitud inferior al de los máximos en la mayoría del territorio.



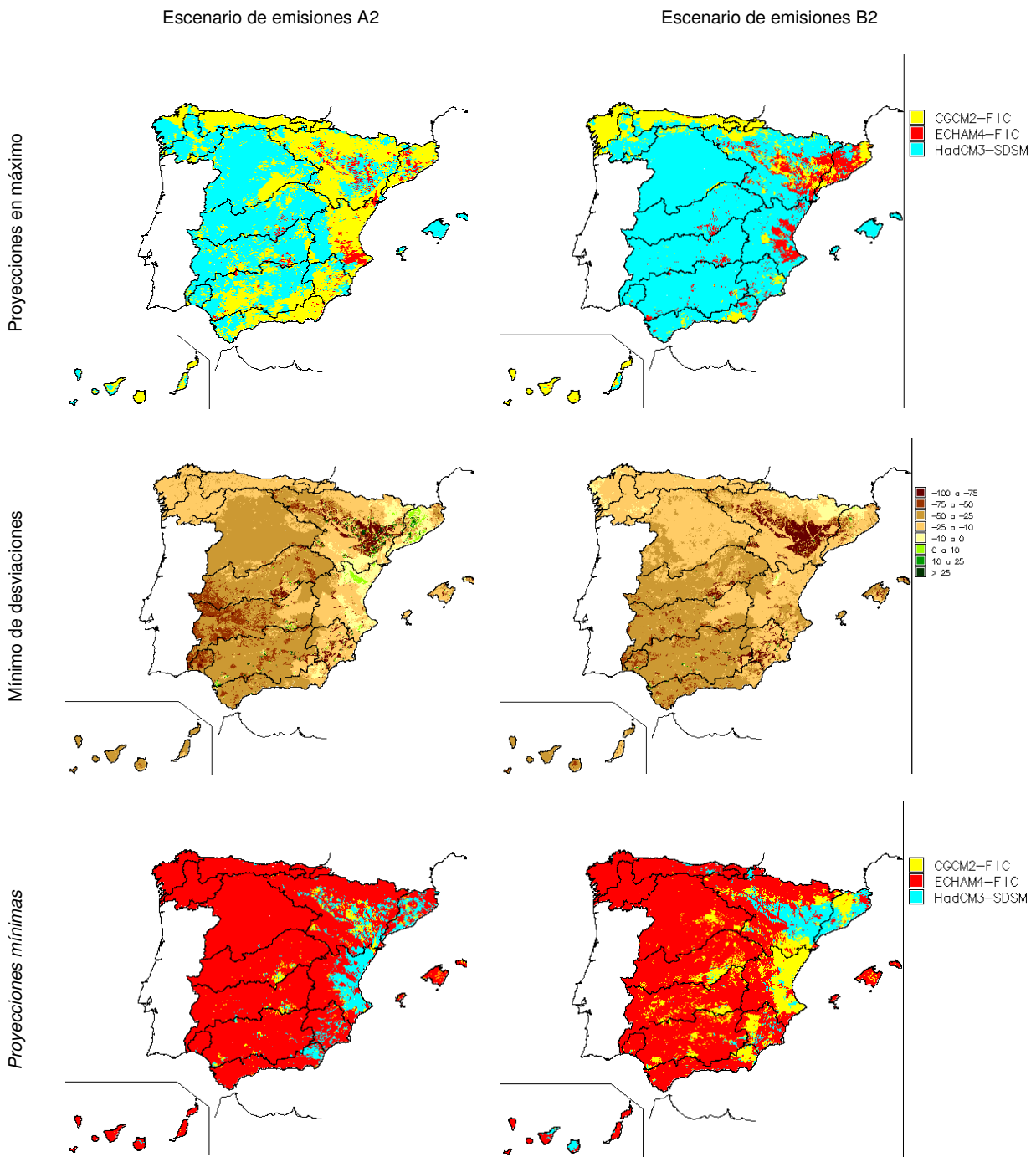


Figura 137.  $\Delta$  ESC anual (%) media, máxima y mínima para 2011-2040

Durante el periodo 2041-2070, las reducciones en A2 son ya más importantes que en B2 en todas las proyecciones. Los patrones son similares a los del periodo anterior. ECHAM4-FIC da descensos generalizados en toda España. Por el contrario, las otras dos proyecciones estiman todavía incrementos de ESC en amplias zonas de España, especialmente en el escenario de emisiones B2; CGCM2-FIC da incrementos en el sur y este peninsulares y HadCM3-SDSM en el noroeste, centro, Pirineo y Baleares.

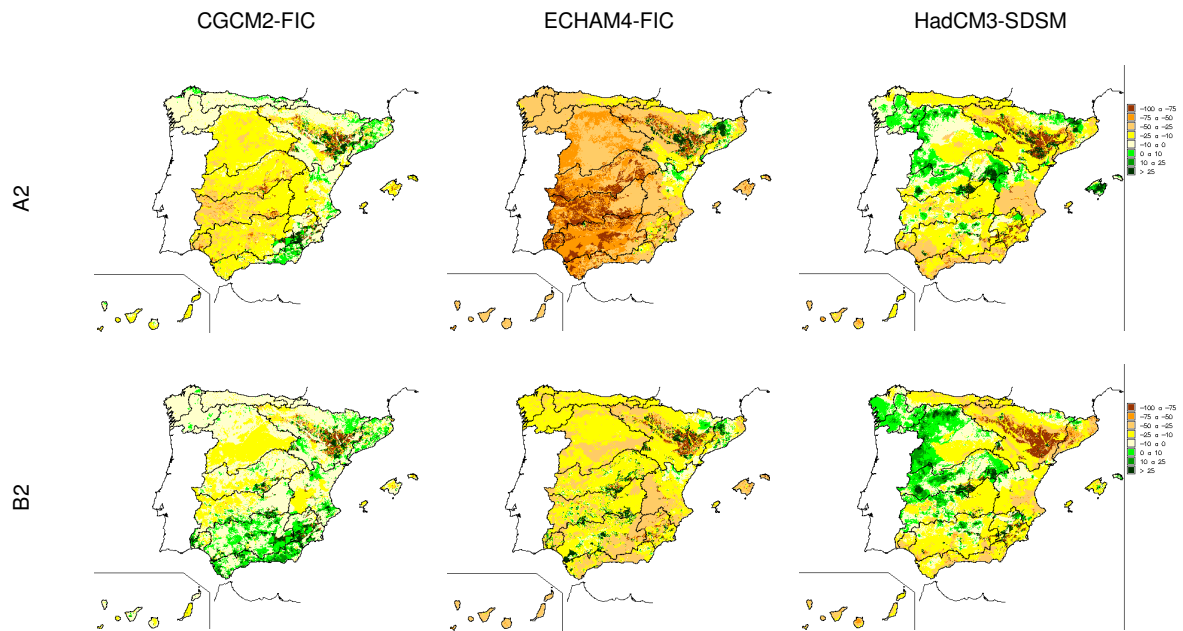
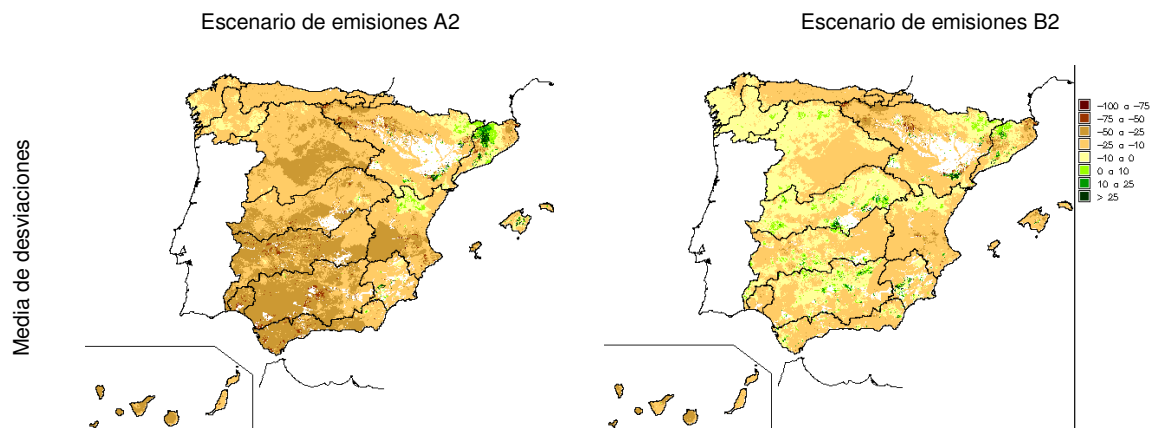


Figura 138.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2041-2070 (A2 y B2).

Las medias muestran claramente la influencia de los valores mínimos. En los mapas de desviaciones máximas se comprueba la reducción de áreas con incrementos de ESC con respecto al periodo 2011-2040. Además, las desviaciones mínimas aparecen en el cuadrante suroeste de la Península, de mayor amplitud en el escenario A2 que en el B2. CGCM2-FIC predomina en cuanto a los valores máximos en áreas mediterráneas y de costa. ECHAM4-FIC sigue siendo la más pesimista.





CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

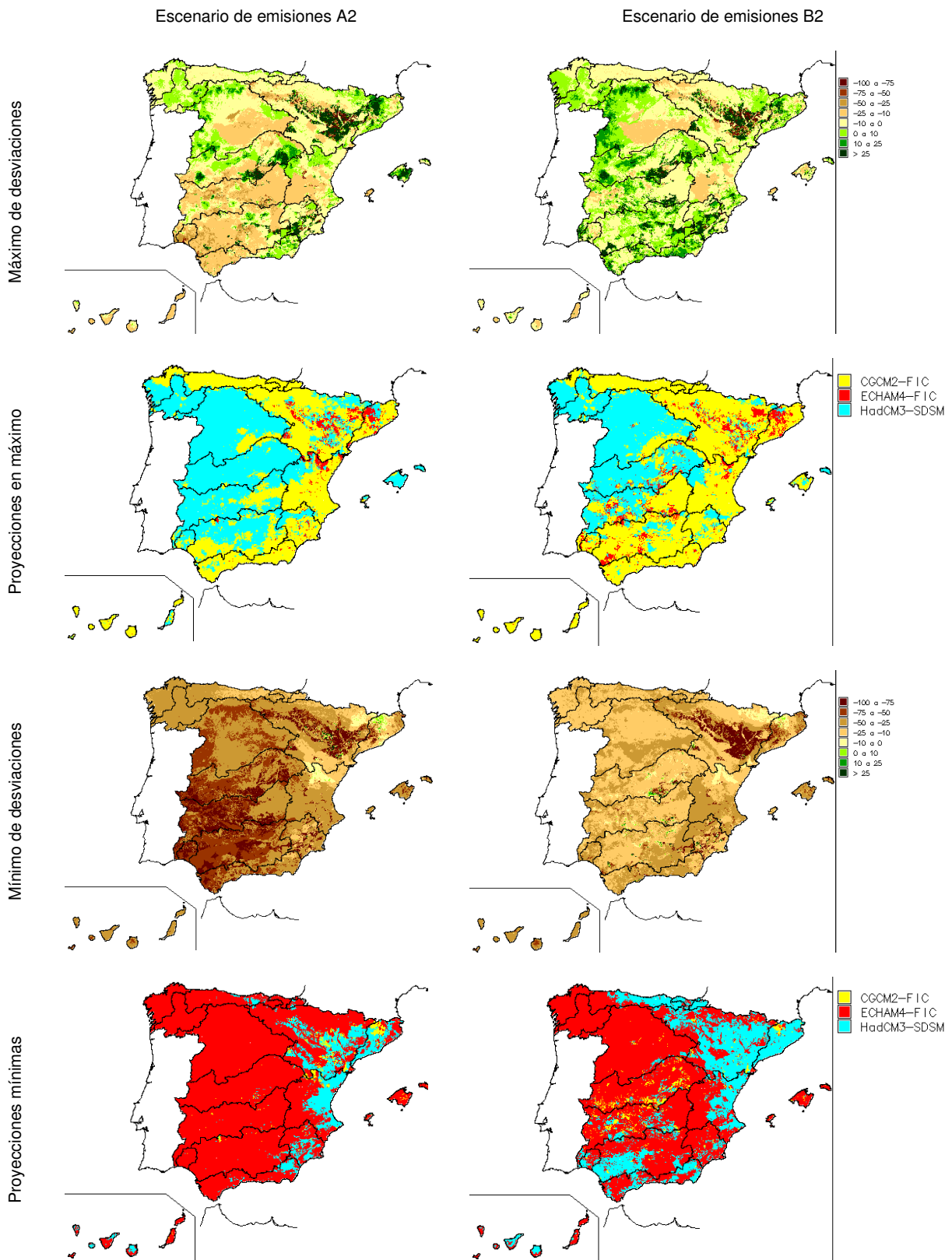


Figura 139.  $\Delta$  ESC anual (%) media, máxima y mínima para 2041-2070

Finalmente, en el periodo 2071-2100 se dispone de resultados de las 6 proyecciones (CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM más HadAM3-FIC y las PRUDENCE, ECHAM4-RCAO y HadCM3-PROMES). Predominan las estimaciones de reducción de ESC, especialmente en A2, pero todavía hay proyecciones que dan incrementos en amplias zonas, como HadCM3-SDSM-B2 en el oeste peninsular y Baleares y HadAM3-FIC-A2 en el norte peninsular. Esta última da mayores ESC que B2.

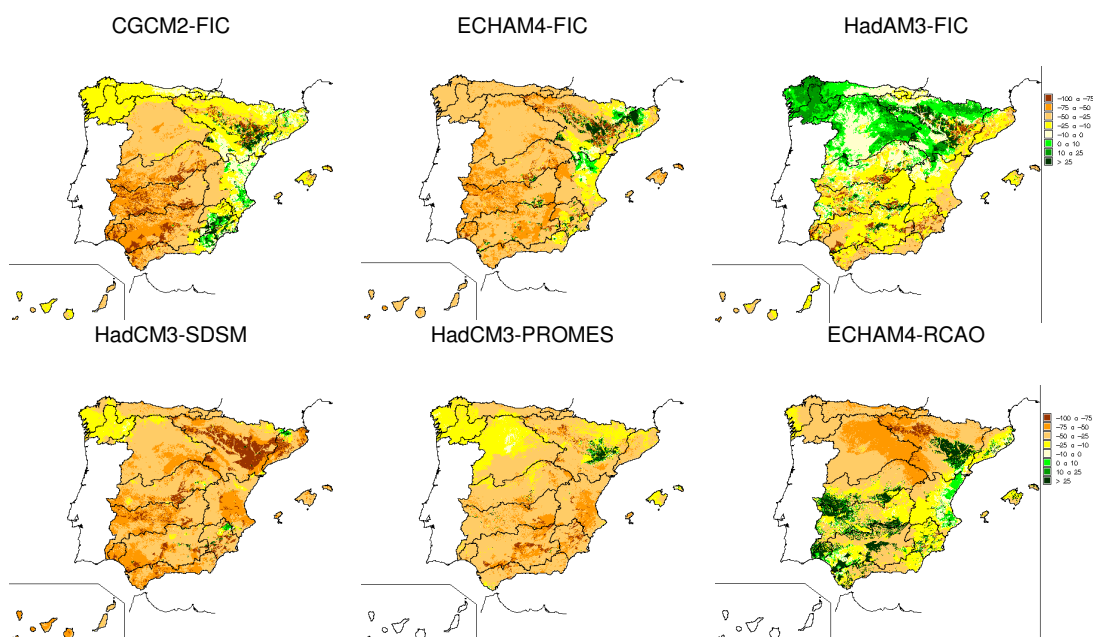


Figura 140.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2071-2100 (A2)

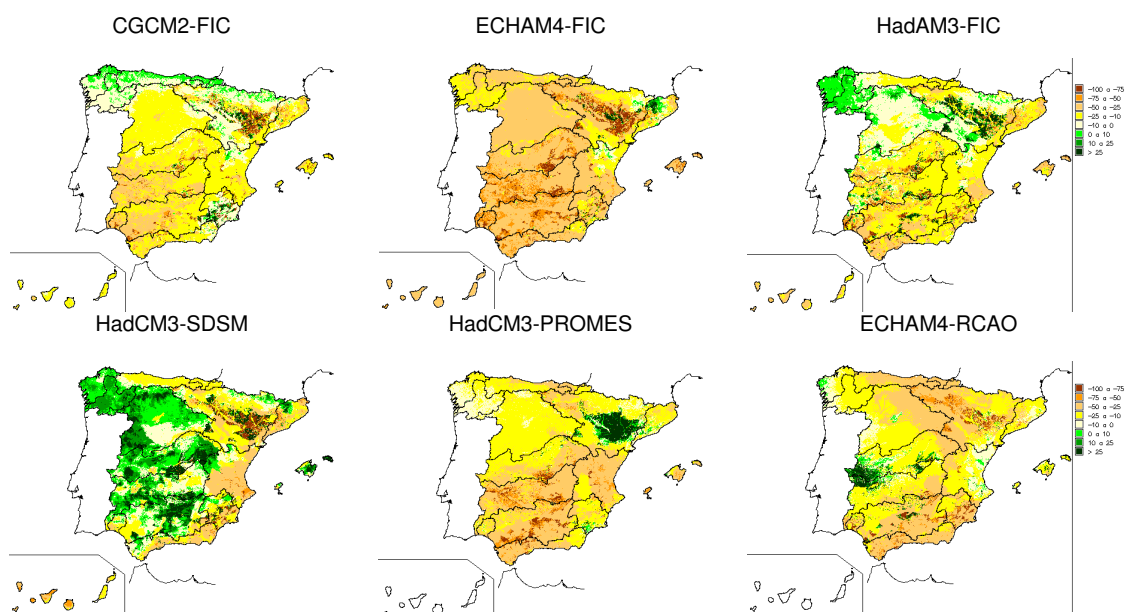


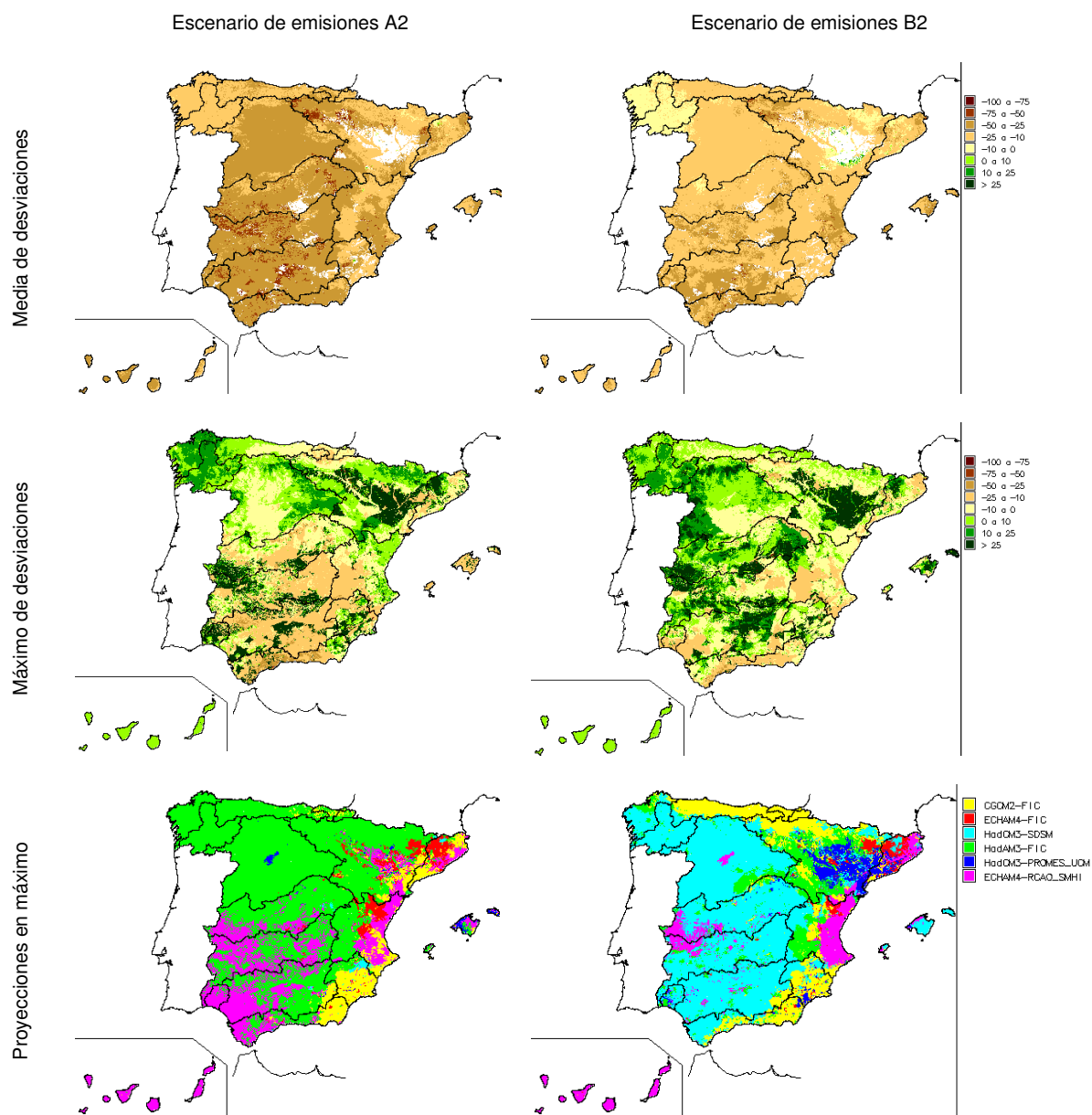
Figura 141.  $\Delta$  ESC anual (%) para 2071-2100 (B2)

La media de las 6 proyecciones muestra reducciones de ESC generalizadas. Son mucho más importantes en el escenario A2 que en el B2. Hay incrementos positivos algunas zonas áridas donde un pequeño incremento en valor absoluto supone un alto incremento



porcentual. Los mapas de las estimaciones más pesimistas siguen siendo de un orden de magnitud superior al de los valores positivos en áreas de generación de recurso como el Pirineo, Miño y Sil y orla montañosa del Duero.

El modelo Hadley, en sus versiones HadAM3 y HadCM3, da las máximas ESC en gran parte de España. En escenario A2, ECHAM4-RCAO da los resultados más pesimistas en la submeseta norte y el Pirineo; ECHAM4-FIC da los peores valores en el noroeste, sierra de Gredos, de Cazorla y Sierra Nevada; CGCM2-FIC, en el suroeste; y las dos proyecciones del HadCM3 (SDSM y PROMES) en el área mediterránea. En el B2, las reducciones mayores las dan ECHAM4-FIC en la fachada atlántica, ECHAM-RCAO en Cantábrico y Pirineo y las tres derivadas de HadAM3 y HadCM3 en el arco mediterráneo.



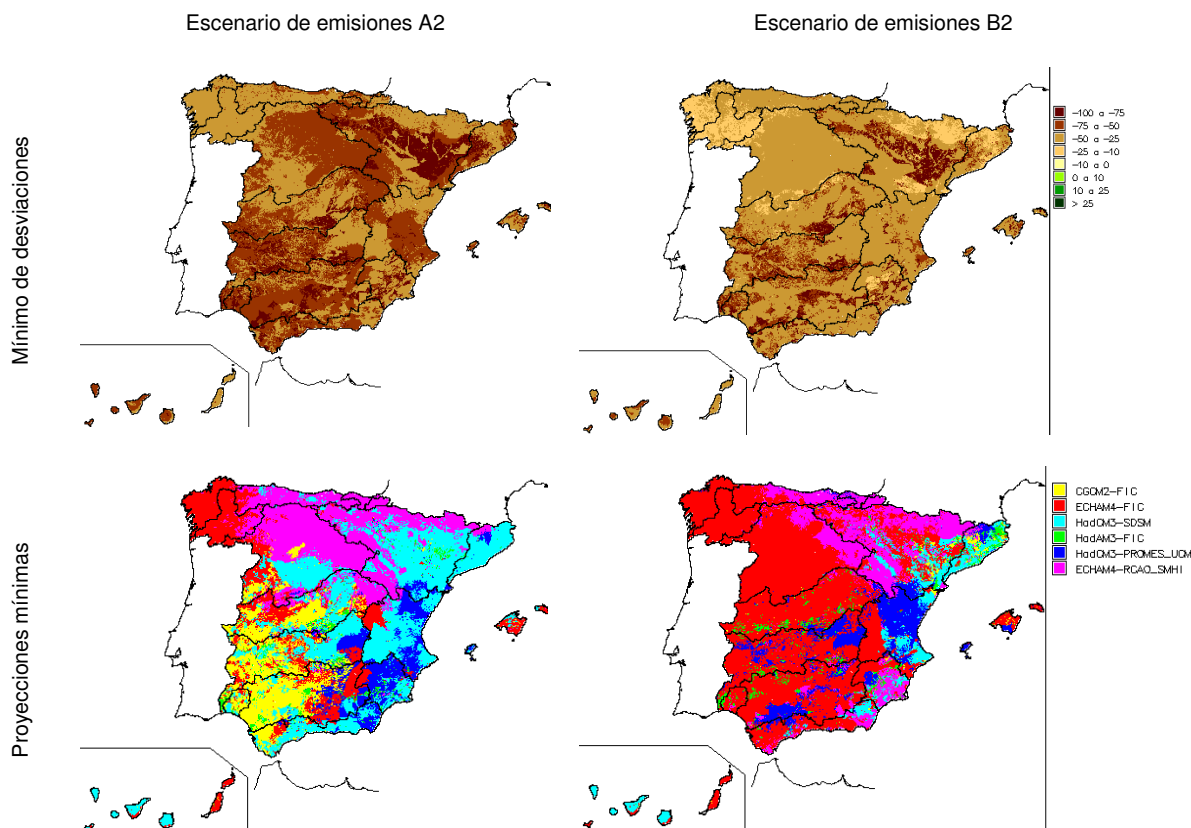


Figura 142.  $\Delta$  ESC anual (%) media, máxima y mínima para 2071-2100

En los siguientes mapas se muestran las desviaciones de las aportaciones estimadas en las masas de agua para cada uno de los 3 periodos futuros de 30 años del siglo XXI con relación a las simulaciones para 1961-90. Se han representado los valores medios de todas las proyecciones, separándose las del escenario de emisiones A2 de las del B2. Las masas de agua sobre las que se ha hecho el análisis son aquéllas que tienen una cuenca vertiente igual o superior a 10 km<sup>2</sup> y un caudal igual o superior a 100 l/s en régimen natural.

Para el periodo 2011-2040 y A2 la reducción media es del 10% al 25% en Cantábrico, País Vasco y Ebro occidental, determinando ésta una reducción de la APN en el tramo medio del río Ebro. En las cuencas atlánticas, la reducción pasa del 0 a 10% en el norte al 10% al 25% hacia el sur. En la mitad oriental peninsular hay menores reducciones e incluso zonas con aumento de ESC, como en el Pirineo oriental, C.I. de Cataluña y norte y sur de la cuenca del Júcar. El escenario climático B2 es similar al A2, e incluso con mayor descenso de ESC en la zona este y sureste peninsular y en Baleares.

En el periodo 2041-70 en A2 hay una clara polaridad N-S, con reducciones del 25% al 50% en amplias zonas del sur de la Península y de las cuencas del Tajo y Júcar, así como en el centro del Duero y en el oeste del Ebro. La situación del escenario B2 se parece a las de el periodo 2011-2040, si bien con reducciones algo mayores al oeste del Ebro y en Baleares. Destacan los incrementos en algunos ríos de las Cuencas Internas de Cataluña.

En el periodo 2071-2100 y escenario A2 se dan las mayores reducciones de ESC, con valores medios del 25% al 50%, salvo en el NO de España y en el Pirineo central y oriental. La reducción es especialmente intensa en el sur y centro de España; los ríos Duero, Tajo,



Júcar, Segura y Ebro con reducciones del 30% al 40%, los ríos Guadiana y Guadalquivir con reducciones del 40%, e incluso algunos ríos del sur sobrepasando reducciones el 50%. El escenario climático B2 es mucho menos pesimista que el A2, con una clara polaridad N-S. Los ríos de Galicia-Costa y Miño-Sil tienen las menores reducciones (0% a 10%), mientras que en los de la mitad sur peninsular, Baleares y Ebro occidental se dan las mayores reducciones (20% al 30%).

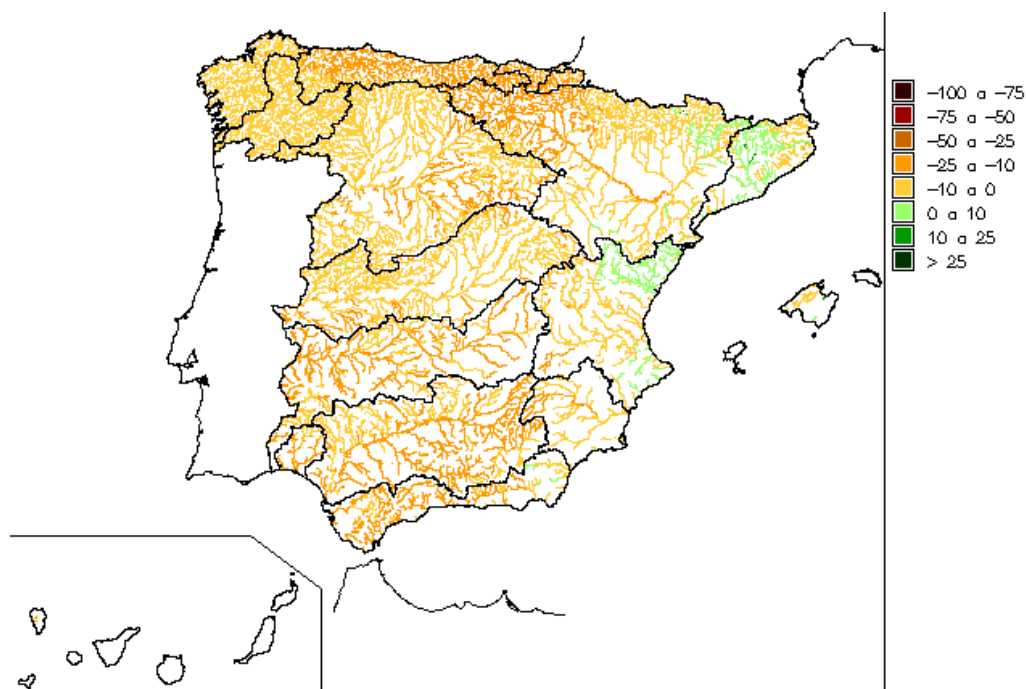
Figura 143.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2011-2040, A2Figura 144.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2011-2040, B2



Figura 145.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2041-2070, A2

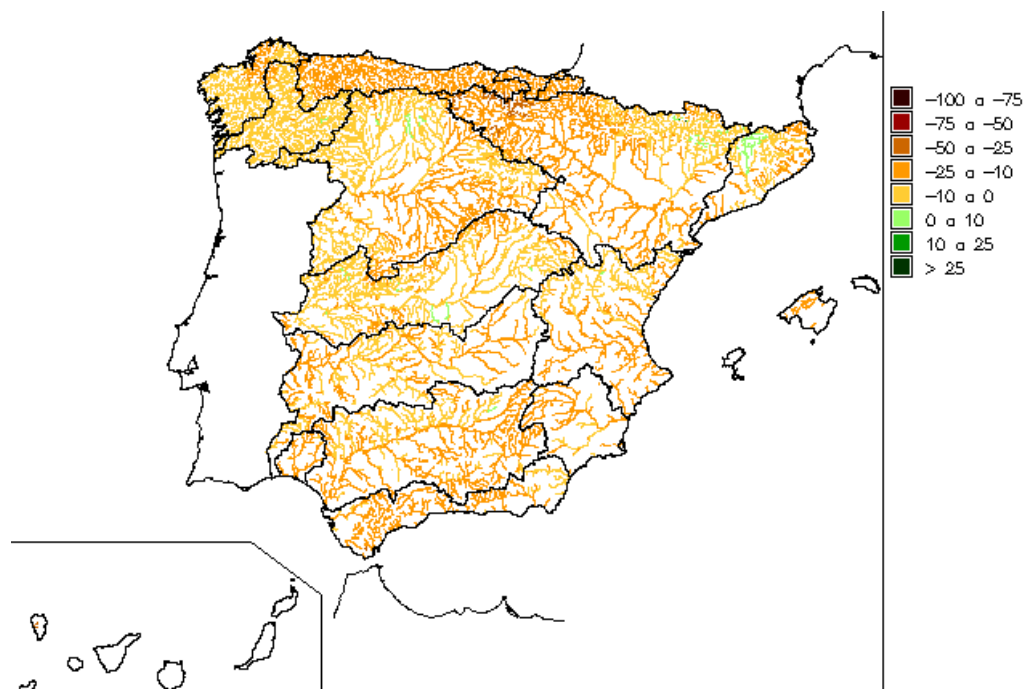


Figura 146.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2041-2070, B2

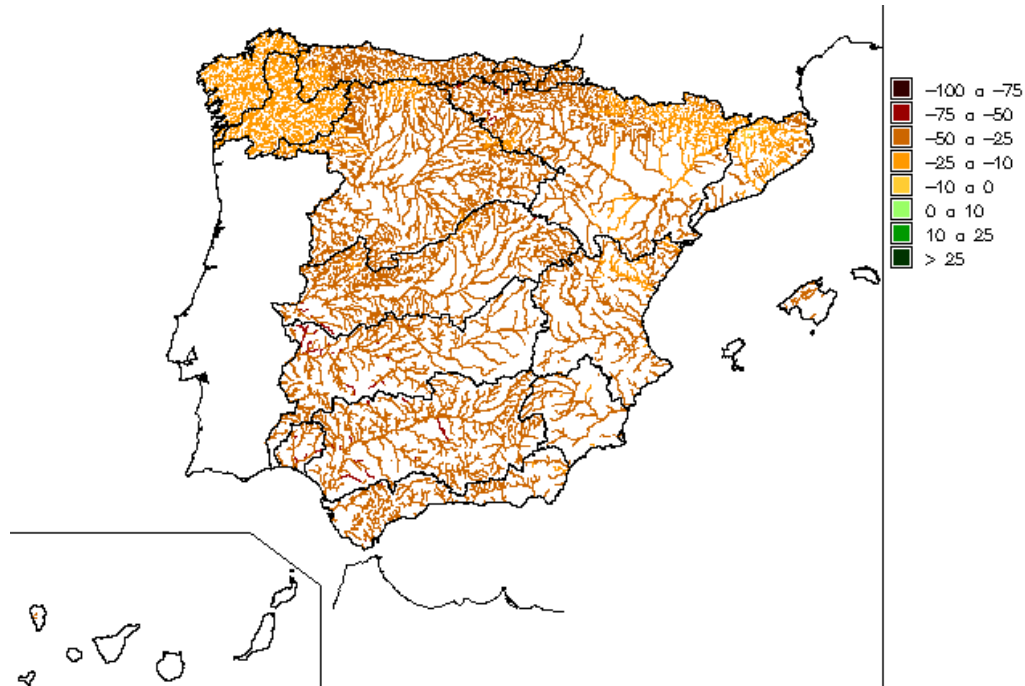


Figura 147.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2071-2100, A2

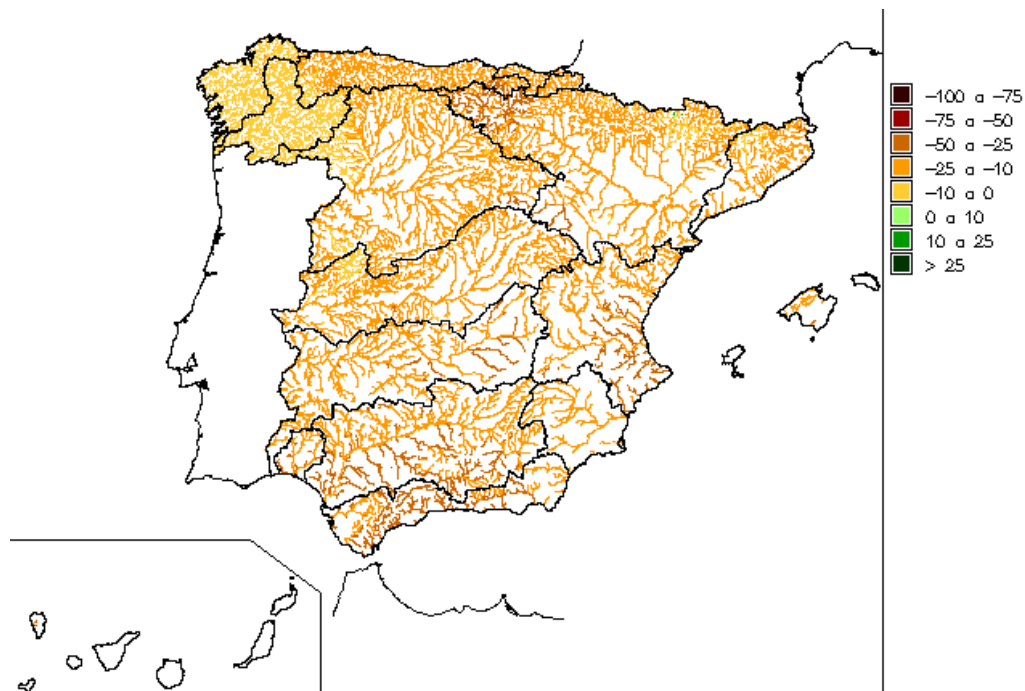


Figura 148.  $\Delta$  APN (%) en la red hidrográfica. 2071-2100, B2

### 6.5.3 Estacionalidad

La descomposición estacional de desviaciones de ESC se muestra en las tablas siguientes. La ESC de los escenarios A2 se reduce paulatinamente en invierno, pero en B2 sube en el periodo 2071-2100. En otoño cae la media en 2071-2100 para A2. Los incrementos de otoño

e invierno en las proyecciones HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM son debidos a incrementos en PRE.

		Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2								
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-22		-2			-8	-6	-18		1				-8
	2041-2070	-9	-34		-8			-16	-5	-21		-8				-11
	2071-2100	-24	-37	0	-34	-28	-40	-28	-7	-28	-8	-1	-18	-22		-14
<b>OND</b>	2011-2040	5	-28		6			-8	1	-28		2				-10
	2041-2070	-6	-42		-1			-19	0	-27		5				-9
	2071-2100	-28	-42	-3	-31	-31	-32	-30	-5	-40	-8	-2	-16	-22		-17
<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-14		5			-3	-7	-2		12				1
	2041-2070	-3	-24		-4			-8	2	-8		4				0
	2071-2100	-15	-25	18	-19	-9	-30	-15	2	-4	1	18	-3	-7		2
<b>AMJ</b>	2011-2040	-9	-11		-21			-14	-10	-10		-17				-13
	2041-2070	-19	-26		-17			-20	-22	-17		-36				-26
	2071-2100	-38	-42	-19	-58	-40	-66	-44	-28	-28	-20	-25	-31	-46		-29
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-41		-14			-24	-16	-42		-16				-27
	2041-2070	-23	-48		-26			-33	-19	-46		-29				-32
	2071-2100	-29	-49	-8	-55	-48	-55	-41	-18	-50	-12	-34	-36	-41		-32

**ESCORRENTÍA:** Desviaciones (%) de medias anuales y trimestrales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Tabla 26. Δ ESC (%) en España

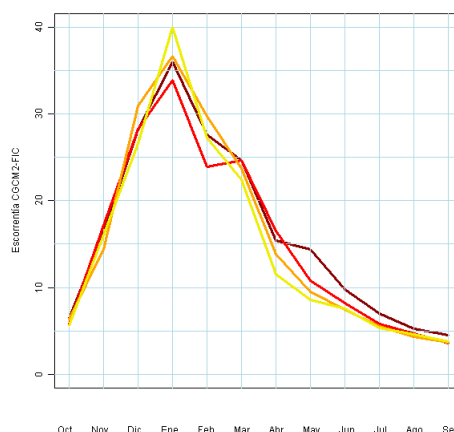
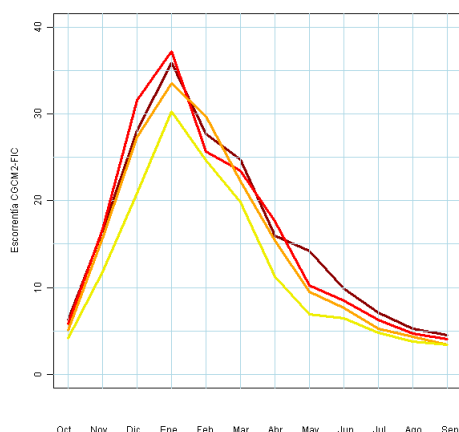
Las siguientes figuras muestran los ciclos estacionales en valores absolutos. Las diferencias son en general más pronunciadas en otoño y primavera, aunque HadCM3-SDSM muestra una desviación importante también en invierno. Los resultados en B2 dan menos variación que los A2. CGCM2-FIC mantiene mayor regularidad en la evolución del ciclo hidrológico.

- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

Escenario A2

Escenario B2

CGCM2-FIC



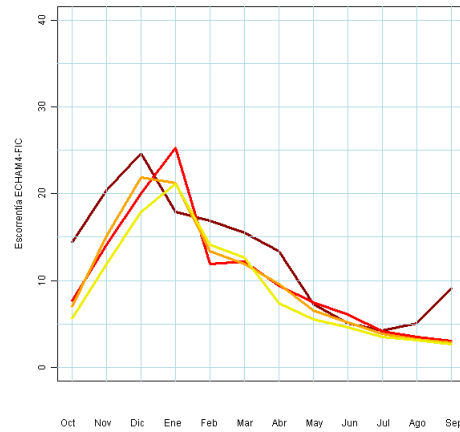
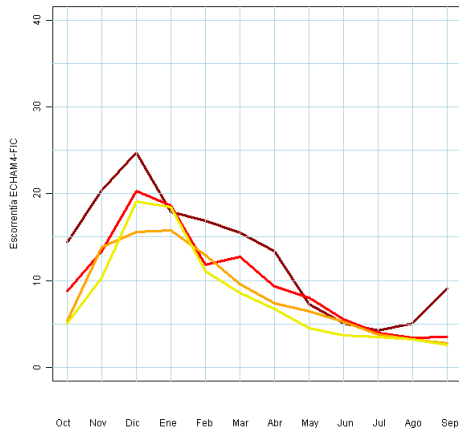


- 1961-1990
- 2011-2040
- 2041-2070
- 2070-2100

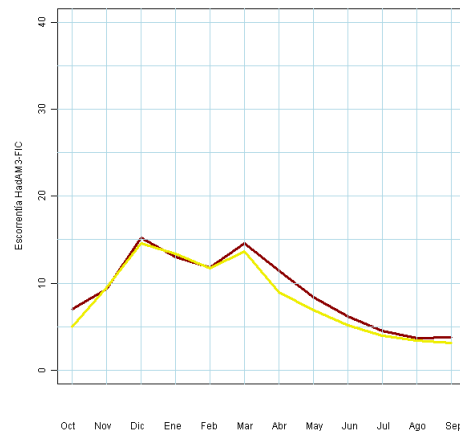
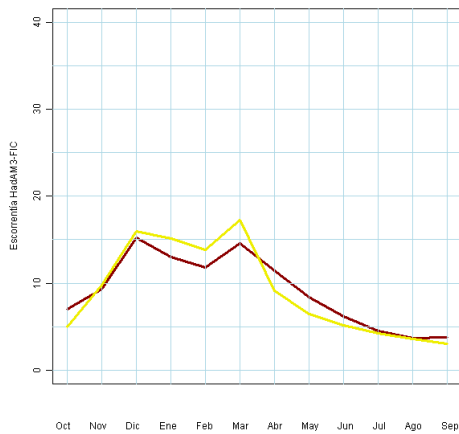
Escenario A2

Escenario B2

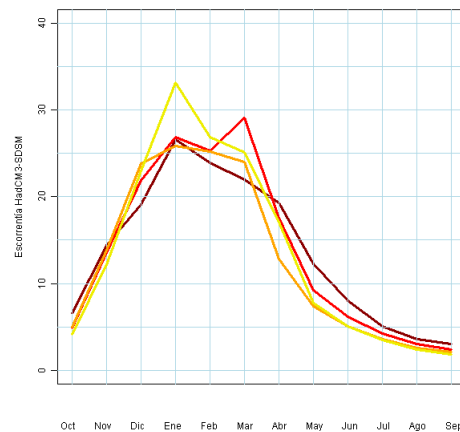
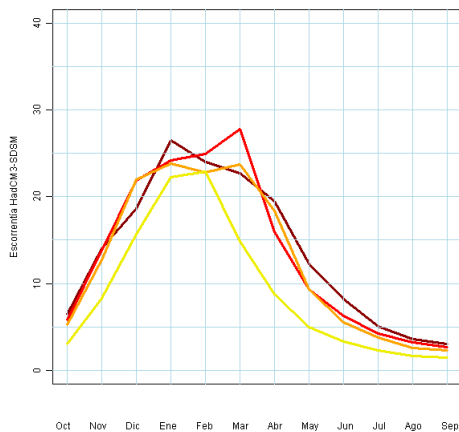
ECHAM4-FIC



HadAM3-FIC



HadCM3-SDSM



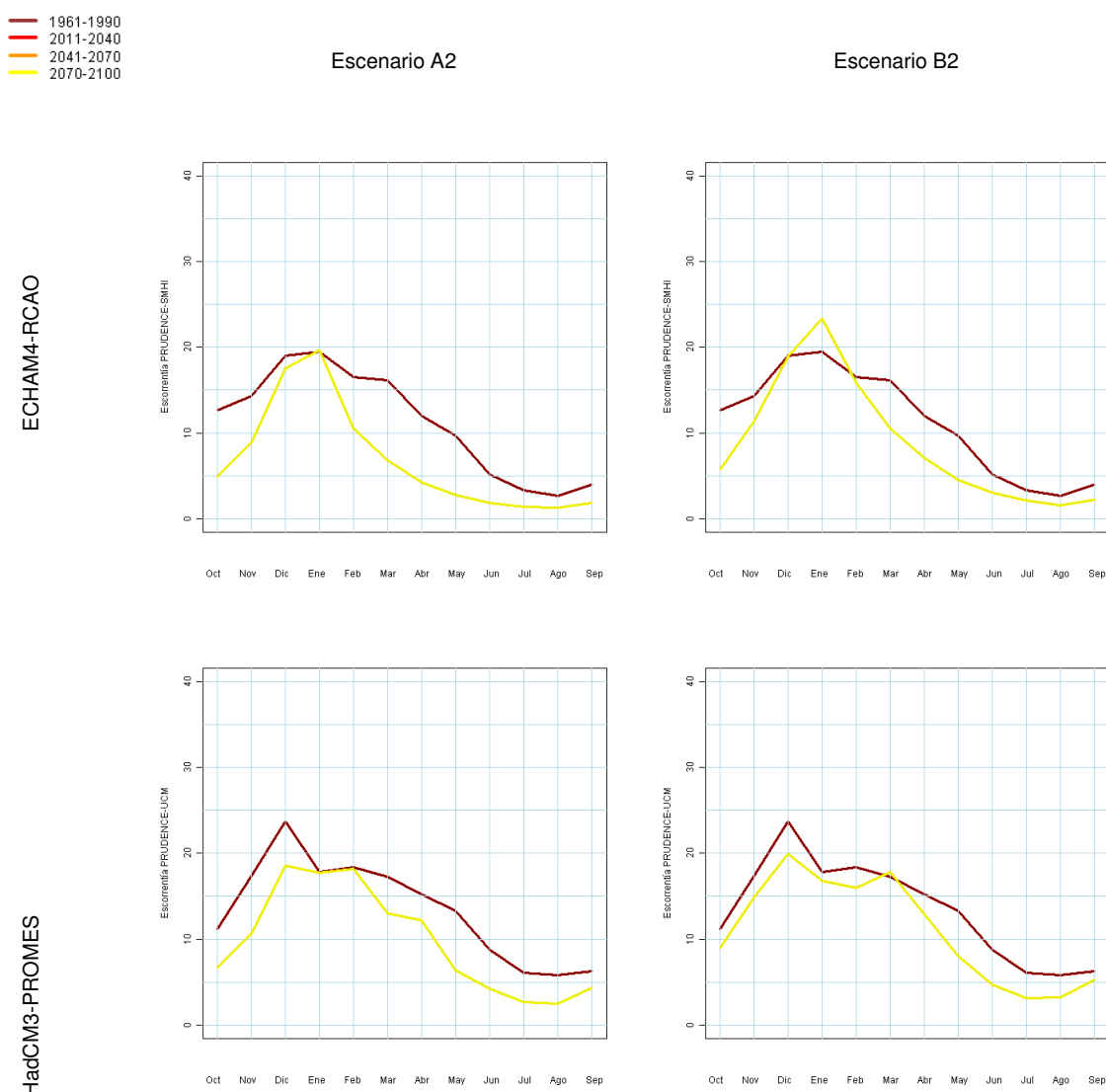


Figura 149. Ciclo estacional ESC (mm) por proyección y periodo

#### 6.5.4 Agregación por DD.HH.

En la tabla siguiente se muestran las  $\Delta$  ESC anual (%) por periodo para cada D.H. Los descensos más intensos se dan en el último periodo para el conjunto de proyecciones y para el escenario de emisiones A2. ECHAM4-FIC es singularmente pesimista desde el periodo 2011-2040, mientras que CGCM2-FIC sigue dando, como en las PRE, decrementos más bajos en las cuencas del sur y la fachada mediterránea. Hay también diferencias en los resultados relacionados con HadAM2-FIC y HadCM3-SDSM. El escenario B2 de ésta última da incrementos de ESC en la fachada atlántica y mitad norte de la Península. Las proyecciones PRUDENCE solamente dan resultados a partir de 2071 y son pesimistas.

Hay que destacar los fuertes descensos de ESC en las DD.HH. del suroeste, escenario A2, para 2071-2100, con descensos medios del conjunto de las proyecciones superiores al 40% en Guadiana, Guadalquivir, C.I. de Andalucía y Canarias. En el otro extremo, las DD.HH. del



norte y noreste presentan las menores reducciones. En el escenario B2, estas reducciones de ESC son inferiores.

		Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2							
		CGCM	ECHA	HadAM	HadCM	HadCM	ECHA	Med	CGCM	ECHA	HadAM	HadCM	HadCM	ECHA	Med
España	2011-2040	-3	-22		-2			-8	-6	-18		1			-8
	2041-2070	-9	-34		-8			-16	-5	-21		-8			-11
	2071-2100	-24	-37	0	-34	-28	-40	-28	-7	-28	-8	-1	-18	-22	-14
Cantábrico	2011-2040	-6	-20		-11			-13	-5	-15		-8			-10
	2041-2070	-4	-27		-17			-16	-6	-22		-19			-16
	2071-2100	-13	-40	-1	-38	-31	-44	-29	-1	-28	-12	-13	-20	-28	-17
Galicia-Costa	2011-2040	-1	-20		-1			-6	2	-13		-2			-3
	2041-2070	-4	-31		-4			-12	-5	-21		-1			-8
	2071-2100	-18	-36	11	-22	-16	-29	-19	-2	-23	4	6	-8	-9	-5
CI País Vasco	2011-2040	-6	-18		-11			-12	-5	-14		-10			-10
	2041-2070	-2	-24		-20			-16	-5	-21		-23			-16
	2071-2100	-9	-40	-8	-39	-41	-52	-30	2	-28	-20	-17	-31	-36	-20
Miño-Sil	2011-2040	-1	-21		1			-6	0	-15		2			-3
	2041-2070	-6	-34		0			-12	-4	-22		1			-7
	2071-2100	-19	-38	11	-20	-17	-34	-21	-2	-25	3	11	-8	-15	-6
Duero	2011-2040	-3	-25		1			-8	-7	-21		5			-7
	2041-2070	-13	-41		-1			-17	-7	-23		0			-9
	2071-2100	-31	-40	4	-33	-23	-47	-31	-10	-29	-2	8	-16	-24	-13
Tajo	2011-2040	-3	-31		4			-8	-11	-28		11			-8
	2041-2070	-16	-48		-1			-19	-8	-23		1			-9
	2071-2100	-39	-41	-5	-38	-32	-40	-35	-16	-32	-10	7	-22	-17	-15
Guadiana	2011-2040	-7	-40		2			-12	-16	-34		16			-9
	2041-2070	-23	-58		-11			-27	-9	-24		-4			-11
	2071-2100	-49	-48	-12	-48	-40	-25	-42	-24	-40	-15	4	-32	-16	-20
Guadalquivir	2011-2040	-2	-36		0			-11	-21	-34		13			-13
	2041-2070	-18	-55		-16			-28	-2	-25		-12			-12
	2071-2100	-48	-49	-20	-45	-44	-29	-43	-23	-43	-24	0	-33	-28	-24
CI Andalucía	2011-2040	-1	-33		-1			-12	-16	-35		6			-16
	2041-2070	-15	-50		-24			-30	-2	-26		-17			-15
	2071-2100	-43	-44	-27	-50	-42	-25	-41	-23	-40	-25	-14	-29	-30	-27
Segura	2011-2040	-1	-25		-1			-10	-22	-24		10			-13
	2041-2070	-10	-39		-11			-21	-2	-28		-11			-14
	2071-2100	-23	-39	-22	-35	-48	-21	-33	-14	-33	-22	-5	-23	-28	-21
Júcar	2011-2040	1	-11		-4			-5	-21	-17		-1			-12
	2041-2070	-11	-28		-14			-18	-5	-20		-14			-13
	2071-2100	-21	-24	-18	-46	-45	-21	-32	-16	-27	-20	-18	-34	-14	-24
Ebro	2011-2040	-2	-19		-7			-9	-7	-15		-5			-9
	2041-2070	-6	-26		-12			-14	-5	-19		-17			-13
	2071-2100	-17	-31	3	-40	-30	-46	-28	-4	-25	-9	-11	-17	-29	-16
CI Cataluña	2011-2040	6	-4		-3			0	-9	-5		-8			-7
	2041-2070	-2	-5		-6			-4	-2	-6		-19			-9
	2071-2100	-11	-3	-13	-34	-30	-29	-21	-13	-5	-18	-14	-20	-18	-16
Islas Baleares	2011-2040	-5	-21		11			-4	-19	-31		0			-15
	2041-2070	-9	-39		1			-15	-8	-31		-18			-20
	2071-2100	-20	-44	-24	-42	-22	-21	-31	-25	-39	-32	-6	-25	-13	-23
Canarias	2011-2040	-7	-37		-4			-18	-15	-34		-24			-25
	2041-2070	-16	-41		-37			-32	-11	-36		-35			-28
	2071-2100	-31	-44	-30	-57			-41	-22	-37	-29	-47			-34

**ESCORRENTÍAS:** Incrementos (%) de medias anuales. Títulos de columnas: A = Escenario de emisiones A2; B = Escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización FIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización FIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización FIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PROMES (PRUDENCE-UCM); P = modelo global ECHAM4 y regionalización RAO (PRUDENCE-SMHI). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.

Tabla 22. Δ ESC anual (%) por D.H., proyección y periodo (%)

Estos resultados son afines a las desviaciones de PRE media. La siguiente tabla muestra las desviaciones de ambas variables, PRE y ESC del periodo 2011-2040 respecto al 1961-1990 por D.H. Las desviaciones medias en España se cifran entorno al 5% al 6% (PRE) y 9% y 8% (ESC) en A2 y B2 respectivamente. Estos valores medios están influenciados por las desviaciones fuertemente negativas de la proyección ECHAM4-FIC, con mayor influencia en cuencas atlánticas.

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	0	-11		-3			-5	-4	-10		-3			-6	-3	-22		-2			-8	-6	-18		1		-8	
Cantábrico	-4	-12		-7			-8	-3	-8		-5			-6	-6	-20		-11			-13	-5	-15		-8		-10	
Galicia-Costa	-2	-14		-2			-6	1	-9		-3			-3	-1	-20		-1			-6	2	-13		-2		-3	
CI País Vasco	-2	-9		-5			-6	-2	-6		-4			-4	-6	-18		-11			-12	-5	-14		-10		-10	
Miño-Sil	-2	-15		-1			-6	0	-10		0			-3	-1	-21		1			-6	0	-15		2		-3	
Duero	-1	-13		-4			-6	-4	-12		-3			-6	-3	-25		1			-8	-7	-21		5		-7	
Tajo	0	-14		-2			-5	-5	-14		-1			-7	-3	-31		4			-8	-11	-28		11		-8	
Guadiana	-1	-15		-3			-6	-7	-17		-1			-8	-7	-40		2			-12	-16	-34		16		-9	
Guadalquivir	0	-17		-2			-6	-10	-17		1			-9	-2	-36		0			-11	-21	-34		13		-13	
CI Andalucía	-1	-17		-3			-7	-9	-18		-2			-10	-1	-33		-1			-12	-16	-35		6		-16	
Segura	6	-3		-2			0	-11	-7		-1			-6	-1	-25		-1			-10	-22	-24		10		-13	
Júcar	5	0		-2			1	-9	-5		-4			-6	1	-11		-4			-5	-21	-17		-1		-12	
Ebro	2	-7		-4			-3	-3	-6		-5			-4	-2	-19		-7			-9	-7	-15		-5		-9	
CI Cataluña	4	1		-2			1	-3	0		-5			-3	6	-4		-3			0	-9	-5		-8		-7	
Islas Baleares	-2	-6		-1			-3	-10	-10		-3			-7	-5	-21		11			-4	-19	-31		0		-15	
Canarias	-4	-20		-4			-10	-9	-17		-15			-14	-7	-37		-4			-18	-15	-34		-24		-25	

Tabla 27.  $\Delta$  PRE anual (%) (izda) y  $\Delta$  ESC anual (%) (dcha) por D.H. Periodo 2011-2040 respecto al 1961-1990

Desde el punto de vista de la planificación hidrológica, el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007) y, más concretamente, la Instrucción de Planificación Hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre) considera otros dos periodos de referencia distintos del 1961-1990: “Los balances se realizarán con las series de recursos hídricos correspondientes a los periodos 1940-2005 y 1980-2005, debiendo recogerse en el Plan las principales diferencias entre los resultados correspondientes a cada periodo”. En la mayor parte de España se puede considerar que el periodo 1961-1990 es de carácter húmedo ya que no incluye la sequía de la primera mitad de los años 90. Si se consideran los periodos 1940-2005 y 1980-2005, se comprueba la existencia de una disminución de PRE del 1% y 6% respectivamente. Esta disminución se traslada a las ESC en desviaciones del 3% y 13% respecto al periodo 1961-1990. En la siguiente figura se muestran las series de PRE y ESC en España obtenidas a partir de los datos observados y tratados mediante la aplicación del modelo SIMPA08; también se muestran las medias de ambas variables para cada uno de los periodos anteriormente mencionados. Se aprecia cómo la media de 1961-1990 es ligeramente superior a la de 1940-2005 y considerablemente superior a la de 1980-2005.



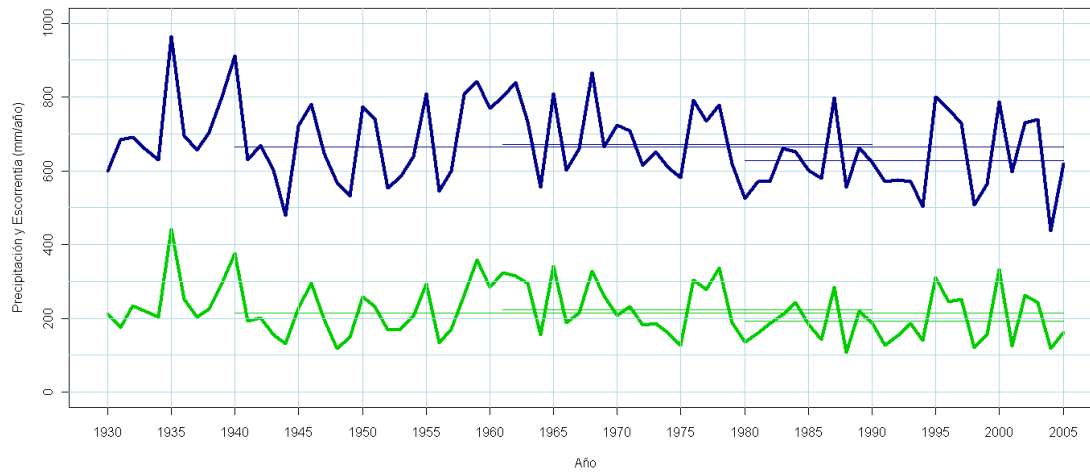


Figura 150. Series de PRE anual (azul) y ESC anual (verde) en España obtenidas mediante la aplicación del modelo SIMPA08. Medias por periodo superpuestas

El impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos se expresa como desviaciones de los valores medios a lo largo del s. XXI respecto a los correspondientes al periodo de control (1961-1990). La Instrucción de Planificación Hidrológica, IPH, (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre) añade una segunda consideración respecto al cambio climático ya que contempla que “*Con objeto de evaluar las tendencias a largo plazo, para el horizonte temporal del año 2027 el plan hidrológico estimará el balance o balances entre los recursos previsiblemente disponibles y las demandas previsibles correspondientes a los diferentes usos. Para la realización de este balance se tendrá en cuenta el posible efecto del cambio climático sobre los recursos hídricos naturales de la demarcación ... El citado horizonte temporal se incrementará en seis años en las sucesivas actualizaciones de los Planes*”.

Los párrafos anteriores indican la conveniencia de estimar la  $\Delta$  APN (%) del periodo 2011-2040 respecto a los periodos 1940-2005 y 1980-2005, ya que se ha considerado que la situación representativa del horizonte 2027 es la de la ventana de 30 años que la contiene (2011-2040). Para ello, se utiliza la relación de APN medias 1961-1990/1940-2005 y 1961-1990/1980-2005 de las simulaciones SIMPA08 y se traslada a los resultados obtenidos. Se entiende que si se fueran a utilizar estas desviaciones para la obtener series naturales del periodo 2011-2040, cualquiera de los dos coeficientes sería adecuado siempre que la serie cuya media se va a transformar abarcara el periodo 1940-2005, si se utiliza la desviación respecto a la media de ese mismo periodo 1940-2005, o 1980-2005, si se utiliza la desviación respecto a la media de 1980-2005. Y como con cualquiera de las dos opciones, se deberían obtener resultados equivalentes en el periodo común, la serie 1940-2005 sería siempre más desfavorable que la más corta 1980-2005. Por tanto, los estadísticos que en este capítulo se exponen solamente tienen interés para destacar el carácter de la serie 1980-2005 respecto a la 2011-2040.

Una estimación preliminar de las  $\Delta$  APN (%) por D.H. para sucesivas revisiones de planes, puede obtenerse mediante interpolación lineal utilizando los datos de las tablas siguientes que muestran las desviaciones medias en los periodos 2011-2040 y 2041-2070.





Tal como se muestra en la tabla anterior, la reducción de ESC debido al cambio climático entre 1961-1990 y 2011-2040 es del orden de magnitud de la reducción de ESC que se ha producido ente 1961-1990 y 1940-2005 y entre 1961-1990 y 1980-2005.

La tabla anterior muestra una serie de singularidades. En primer lugar se trata de desviaciones calculadas respecto a las PRE y ESC medias del periodo 1961-1990 de cada proyección. En segundo lugar, las ESC pueden dar decrementos porcentuales superiores a las PRE, lo que se explica por ser los valores de referencia de aquéllas inferiores a los de éstas. En tercer lugar, debido a la variabilidad espacial y temporal, no hay una traducción lineal de decrementos; de hecho, puede ocurrir que con incrementos de PRE, se tengan decrementos de ESC, tal como se comprueba en las desviaciones del Segura y Ebro. La siguiente imagen muestra cómo los incrementos de PRE se producen en meses con altas ETP, lo que anula la transformación en ESC.

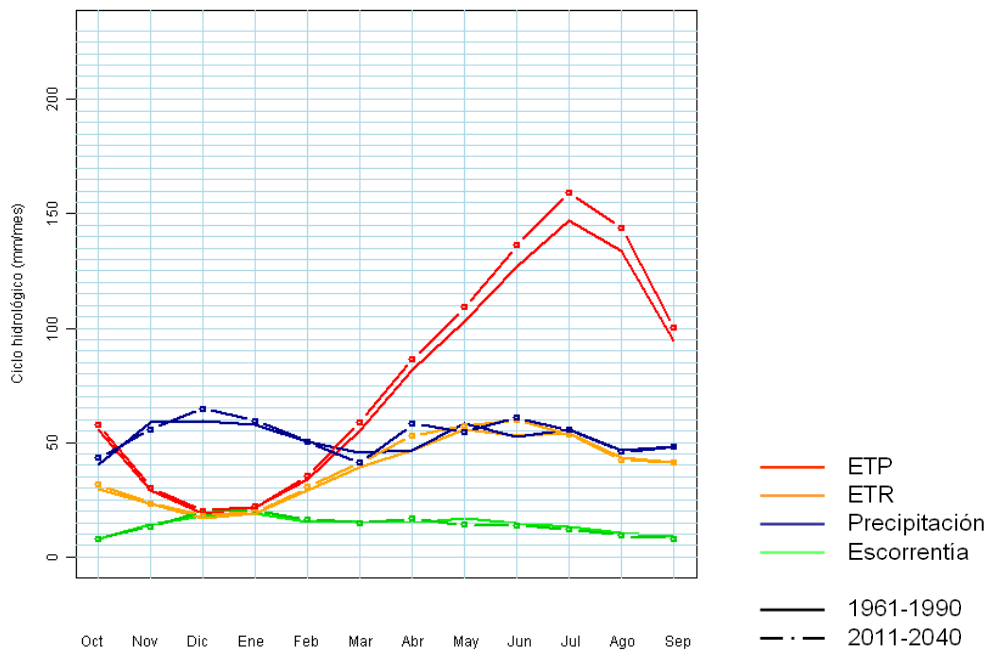


Figura 151. Series medias mensuales en la D.H. del Ebro (mm). Escenario A2

De la misma manera que se exponían las desviaciones anuales respecto a los tres periodos considerados en planificación hidrológica, los correspondientes en versión estacional se exponen en las siguientes tablas.

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	5	-13		6		-1	0	-17		5				-5	5	-28		6				-8	1	-28		2		-10
Cantábrico	-7	-4		5			-2	-2	-1		0			-1	-11	-17		4				-10	-4	-14		-5		-8
Galicia-Costa	2	-9		7			0	6	-8		-3			-2	2	-29		9				-8	8	-27		-7		-9
Ci País Vasco	-7	-1		3			-2	-2	5					-13	-19		-4					-14	-7	-13		-9		-10
Miño-Sil	1	-12		10			-1	3	-12		1			-3	1	-31		13				-8	4	-29		-2		-10
Duero	5	-17		5			-2	1	-17		2			-5	11	-32		7				-6	4	-30		2		-9
Tajo	9	-22		6			-3	1	-25		6			-7	20	-43		5				-8	5	-43		11		-12
Guadiana	10	-23		5			-3	2	-28		7			-8	29	-50		-1				-13	9	-50		19		-14
Guadalquivir	10	-25		7			-5	-3	-33		14			-10	27	-45		-5				-15	-5	-54		27		-19
Ci Andalucía	11	-23		5			-5	-1	-34		12			-11	25	-43		-5				-15	1	-55		26		-21
Segura	23	-5		7			6	-2	-25		16			-5	5	-26		2				-10	-16	-41		19		-16
Júcar	19	0		5			7	-4	-19		9			-5	9	5		-1				4	-15	-25		11		-11
Ebro	2	-4		3			0	-3	-4		3			-2	0	-16		4				-5	-5	-13		0		-7
Ci Cataluña	10	16		3			9	-9	-4		6			0	14	16		10				13	-18	5		8		-2
Islas Baleares	4	-2		10			5	-5	-14		11			-1	8	-6		-37				15	-9	-34		20		-5
Canarias	-5	-25		12			-10	-2	-28		12			-11	-8	-46		19				-22	-9	-45		9		-23



	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-7	-4	5				-2	-2	-1		0		-1	-12	-18		3				-9	-5	-14		-6		-8	
Cantábrico	0	-11	4				-2	3	-10		-5		-4	-2	-32		5				-10	4	-30		-10		-12	
Galicia-Costa	-11	-5	-1				-6	-6	0		-3		-3	-20	-25		-11				-19	-13	-20		-16		-16	
CI País Vasco	-3	-16	5				-4	-1	-15		-3		-7	-5	-35		6				-11	-3	-34		-8		-15	
Miño-Sil	-1	-19	2				-5	-2	-20		-1		-8	5	-36		2				-10	-1	-45		-3		-13	
Duero	6	-24	3				-5	-1	-27		3		-8	15	-45		1				-10	1	-45		7		-13	
Tajo	9	-24	4				-3	1	-29		6		-7	31	-49		0				-6	10	-50		21		-6	
Guadiana	13	-24	9				-1	-1	-31		16		-6	37	-41		2				-1	2	-51		36		-4	
Guadalquivir	13	-21	7				0	1	-33		15		-6	33	-39		2				-1	8	-52		35		-3	
CI Andalucía	29	-1	13				14	4	-21		22		1	20	-16		16				7	-4	-32		36		0	
Segura	21	3	8				11	-1	-17		12		-2	19	15		8				14	-7	-18		21		-1	
Júcar	6	1	8				5	1	0		8		3	8	-10		12				4	2	-6		8		1	
Ebro	13	18	5				12	-7	6		8		2	15	17		11				14	-17	6		10		0	
CI Cataluña	8	-2	11				5	-5	-13		12		-2	11	-4		40				16	-6	-32		23		-5	
Islas Baleares	-17	-34	-2				-18	-15	-37		-2		-18	-35	-62		-16				-38	-36	-61		-26		-41	
Canarias	-1	-18					-7	-6	-22		-1		-10	-2	-33		-1				-12	-5	-33		-4		-14	

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-9	-6	3				-4	-4	-2		-1		-2	-14	-20		1				-11	-7	-16		-8		-10	
Cantábrico	5	-6	9				3	9	-6		0		1	5	-27		13				-3	11	-25		-4		-6	
Galicia-Costa	-13	-7	-3				-8	-8	-2		-6		-5	-23	-28		-15				-22	-17	-23		-20		-20	
CI País Vasco	-1	-12	10				0	3	-12		-1		-3	2	-30		14				-5	5	-29		-1		-9	
Miño-Sil	-1	-21	0				-7	-4	-21		-3		-10	-1	-38		-2				-13	-4	-36		-7		-16	
Duero	0	-28	-3				-10	-7	-31		-3		-13	7	-49		-6				-16	-6	-49		-1		-19	
Tajo	7	-25	2				-5	-1	-30		4		-9	27	-50		-3				-9	8	-51		17		-9	
Guadiana	8	-26	5				-4	-5	-34		11		-9	24	-46		-8				-10	-7	-55		24		-13	
Guadalquivir	10	-24	4				-3	-2	-35		11		-9	23	-44		-6				-9	-1	-56		24		-11	
CI Andalucía	25	-4	9				10	0	-24		18		-2	8	-24		5				-4	-13	-39		22		-10	
Segura	26	7	12				15	3	-14		16		2	29	24		17				23	1	-11		31		7	
Júcar	9	3	11				6	4	2		11		6	19	0		24				14	13	4		19		12	
Ebro	10	16	3				10	-9	4		6		0	12	14		8				12	-19	4		8		-2	
CI Cataluña	3	-3	10				3	-6	-15		10		-3	12	-3		42				17	-5	-31		25		-4	
Islas Baleares	-4	-24	13				-5	-1	-28		14		-5	-8	-47		18				-12	-10	-45		5		-17	
Canarias	6	-13	6				0	1	-16		5		-3	5	-29		6				-6	1	-29		2		-9	

Tabla 30. Δ PRE anual (%) (izda) y Δ ESC anual (%) (dcha) por D.H. Periodo 2011-2040 respecto a 1961-1990 (superior); 1940-2005 (media); 1980-2005 (inferior). Otoño

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-4	-12	3				-4	-7	1		6		0	-2	-14		5				-3	-7	-2		12		1	
Cantábrico	7	-20	-8				-7	2	-11		1		-3	5	-24		-11				-10	-1	-13		1		-4	
Galicia-Costa	1	10	6				5	2	24		13		11	0	7		7				4	1	22		13		9	
CI País Vasco	9	-22	-10				-9	5	-16		-3		-5	5	-27		-16				-14	0	-19		-6		-9	
Miño-Sil	2	10	7				5	1	26		17		12	2	5		9				5	1	20		18		10	
Duero	-5	2	7				1	-6	-13		12		5	-3	-12		14				1	-6	-1		22		4	
Tajo	-10	-1	8				-1	-12	8		11		1	-12	-10		16				-2	-18	2		21		-1	
Guadiana	-12	-9	5				-5	-13	3		8		-2	-19	-22		12				-8	-26	-2		20		-5	
Guadalquivir	-8	-12	4				-5	-16	1		4		-4	-9	-28		9				-6	-28	-12		12		-9	
CI Andalucía	-10	-15	2				-7	-15	-2		-1		-6	-11	-26		7				-8	-23	-13		2		-12	
Segura	-9	-33	-1				-16	-21	-15		-5		-13	-2	-34		5				-11	-24	-25		11		-13	
Júcar	-10	-30	0				-13	-16	-14		-3		-10	1	-26		6				-7	-22	-24		5		-13	
Ebro	-2	-22	-1				-8	-4	-10		2		-4	4	-23		-1				-6	-1	-12		7		-2	
CI Cataluña	-5	-36	2				-13	1	-17		-2		-6	2	-39		10				-8	2	-35		3		-6	
Islas Baleares	-7	-34	1				-14	-9	-24		-2		-12	-9	-46		9				-14	-17	-41		-2		-19	
Canarias	-2	-20	-14				-13	-8	-13		-36		-20	-1	-40		-9				-19	-9	-38		-35		-30	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

	Escenario de Emisiones A2										Escenario de Emisiones B2																	
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
-2005																												
España	10	-17		-5			-4	5	-8		4			0	10	-20		-6			-5	5	-9		6			1
Cantábrico	4	13		10			9	5	28		16			17	-3	10		9			7	4	25		16			15
Galicia-Costa	14	-18		-6			-3	10	-12		1			0	11	-23		-11			-8	5	-15		-1			-4
CI País Vasco	4	12		10			9	3	29		19			17	-3	6		10			6	2	21		20			14
Miño-Sil	1	8		14			8	0	20		19			13	-4	-6		21			7	1	5		30			12
Duero	-6	3		13			3	-8	12		16			7	-8	-6		21			2	-14	6		27			6
Tajo	-9	-6		8			-3	-11	6		11			2	-16	-19		16			-6	-23	2		25			1
Guadiana	-3	-8		10			0	-11	6		10			2	2	-20		22			1	-19	-2		25			2
Guadalquivir	-6	-12		6			-4	-11	2		3			-2	-2	-18		18			-1	-15	-4		13			-2
CI Andalucía	-8	-32		0			-13	-20	-13		-3			-12	6	-29		14			-3	-17	-19		20			-5
Segura	-9	-30		1			-13	-16	-14		-2			-11	10	-19		16			2	-15	-17		15			-6
Júcar	-3	-24		-3			-10	-5	-12		1			-5	5	-22		1			-5	1	-11		8			-1
Ebro	-1	-33		5			-10	-4	-14		2			-3	-7	-36		15			-5	7	-21		8			-2
CI Cataluña	-10	-36		-2			-16	-12	-28		-5			-15	-15	-49		2			-21	-22	-45		-8			-25
Islas Baleares	-9	-26		-21			-18	-15	-20		-40			-25	-16	-49		-22			-29	-22	-48		-45			-38
Canarias	-7	-14		0			-7	-10	-2		3			-3	-6	-17		1			-7	-10	-5		8			-2
-2005																												
-2005																												
España	32	-1		13			15	26	16		25			20	37	0		17			18	30	14		32			25
Cantábrico	13	23		19			18	14	39		26			26	15	22		22			20	16	40		29			29
Galicia-Costa	34	-4		10			13	29	4		19			17	33	-8		7			11	27	2		18			16
CI País Vasco	7	15		13			12	6	32		23			20	8	11		15			11	6	27		25			19
Miño-Sil	27	35		42			35	25	51		49			42	35	21		57			38	30	36		68			45
Duero	16	27		38			27	13	38		42			31	14	17		50			27	6	32		57			32
Tajo	17	20		39			25	15	36		42			31	21	17		67			35	12	48		79			46
Guadiana	23	18		40			27	13	35		40			29	48	16		76			47	17	43		81			47
Guadalquivir	20	13		35			23	13	31		31			25	37	14		64			38	18	33		57			36
CI Andalucía	13	-17		23			6	-2	6		18			8	39	-6		49			28	9	6		58			24
Segura	-5	-27		5			-9	-12	-10		2			-7	29	-5		36			20	0	-2		35			11
Júcar	7	-16		8			0	4	-3		11			4	24	-8		19			12	19	5		28			18
Ebro	12	-24		19			2	18	-3		15			10	20	-28		29			7	20	-11		22			10
CI Cataluña	-6	-33		2			-12	-8	-23		-1			-11	-12	-47		6			-18	-20	-43		-5			-23
Islas Baleares	6	-13		-8			-5	-1	-7		-31			-13	5	-36		-3			-12	-3	-35		-31			-23
Canarias	2	-6		10			2	-1	8		13			7	5	-8		13			3	0	6		21			9

Tabla 31. Δ PRE anual (%) (izda) y Δ ESC anual (%) (dcha) por D.H. Periodo 2011-2040 respecto a 1961-1990 (superior); 1940-2005 (media); 1980-2005 (inferior). Invierno

	Escenario de Emisiones A2										Escenario de Emisiones B2																	
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	3	9		-19			-3	-2	11		-18			-4	-9	-11		-21			-14	-10	-10		-17			-13
Cantábrico	-12	19		-15			-4	-7	20		-16			-3	-16	5		-19			-12	-12	3		-19			-11
Galicia-Costa	-10	2		-25			-12	-3	8		-25			-8	-9	-13		-26			-17	-2	-9		-24			-13
CI País Vasco	-11	20		-7			-1	-7	18		-11			-1	-13	7		-9			-5	-9	4		-12			-6
Miño-Sil	-6	2		-23			-11	-1	6		-22			-8	-8	-14		-23			-15	-2	-14		-20			-12
Duero	4	1		-22			-7	0	2		-21			-7	-13	-20		-21			-17	-13	-22		-13			-15
Tajo	8	10		-24			-4	2	12		-23			-5	-7	-7		-27			-15	-12	-13		-15			-13
Guadiana	6	18		-25			-3	-2	20		-23			-4	-14	0		-34			-20	-12	-4		-1			-7
Guadalquivir	3	22		-22			-1	-6	27		-17			-1	-14	-14		-16			-15	-21	-12		4			-10
CI Andalucía	4	42		-21			4	-7	54		-16			3	-6	6		-19			-8	-17	14		-8			-7
Segura	11	41		-12			10	-13	41		-6			3	-2	-16		-7			-8	-26	-10		6			-10
Júcar	9	22		-12			4	-9	21		-13			-3	-1	-10		-15			-9	-25	-4		-9			-13
Ebro	10	-2		-14			-2	2	1		-15			-4	-4	-21		-19			-14	-11	-17		-16			-14
CI Cataluña	9	-5		-12			-3	4	-5		-14			-5	7	-20		-23			-13	-5	-19		-26			-17
Islas Baleares	-1	30		-17			2	-13	22		-18			-5	-7	23		-15			-4	-29	8		-18			-16
Canarias	-1	67		-9			12	-13	93		-17			10	-2	-29		-8			-12	-14	-17		-28			-19



	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	6	11	-17				0	0	13		-16		-1	-5	-7		-17				-9	-6	-6		-13		-8	
Cantábrico	-9	23	-12				0	-5	23		-14		2	-11	12		-13				-4	-6	11		-14		-3	
Galicia-Costa	-9	3	-25				-10	-2	8		-24		-6	-6	-10		-24				-14	1	-7		-22		-9	
CI País Vasco	-8	24	-4				4	-4	21		-8		3	-5	16		-1				3	-1	13		-5		2	
Miño-Sil	-5	3	-22				-8	0	7		-21		-5	-4	-10		-20				-11	2	-10		-16		-8	
Duero	6	4	-20				-3	3	5		-19		-4	-8	-16		-17				-14	-9	-19		-9		-12	
Tajo	11	13	-22				1	5	15		-21		0	-4	-4		-24				-10	-9	-10		-13		-11	
Guadiana	11	23	-22				4	2	26		-20		3	-6	9		-29				-9	-4	4		7		2	
Guadalquivir	5	25	-21				3	-3	30		-15		4	-12	-12		-14				-13	-19	-10		6		-7	
CI Andalucía	6	44	-19				10	-6	56		-15		12	-6	6		-18				-6	-17	15		-7		-3	
Segura	9	39	-13				11	-14	38		-7		6	-6	-20		-10				-12	-29	-13		2		-13	
Júcar	8	20	-13				5	-9	20		-14		-1	-4	-13		-17				-11	-28	-7		-12		-15	
Ebro	14	1	-12				1	4	4		-12		-1	4	-14		-12				-7	-3	-10		9		-7	
CI Cataluña	11	-3	-10				-1	5	-3		-13		-4	10	-18		-21				-10	-2	-17		-23		-14	
Islas Baleares	-2	29	-17				4	-13	22		-19		-3	-12	17		-20				-5	-33	1		-22		-18	
Canarias	-4	61	-12				15	-16	86		-20		17	-6	-26		-12				-15	-17	-20		-31		-23	

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	9	15	-14				3	3	17		-14		2	7	4		-7				-1	5	5		-2		3	
Cantábrico	-6	28	-9				4	-1	28		-10		5	-6	18		-8				-1	-1	16		-9		2	
Galicia-Costa	-9	3	-24				-10	-2	9		-24		-6	-6	-10		-24				-13	1	-6		-22		-9	
CI País Vasco	-5	28	-1				7	0	26		-5		7	-3	19		2				6	2	16		-2		5	
Miño-Sil	-2	6	-20				-5	3	10		-19		-2	1	-6		-16				-7	7	-6		-12		-4	
Duero	8	6	-19				-2	5	7		-18		-2	4	-5		-6				-3	3	-8		3		-1	
Tajo	16	18	-18				5	9	21		-18		4	21	21		-5				13	15	13		10		13	
Guadiana	14	27	-19				7	6	30		-17		6	24	44		-5				21	27	38		42		35	
Guadalquivir	11	32	-16				9	2	37		-10		10	19	18		15				17	9	22		43		25	
CI Andalucía	16	57	-12				20	3	71		-7		22	21	36		5				21	7	47		19		24	
Segura	20	54	-4				23	-5	53		3		17	16	-1		10				8	-13	7		25		6	
Júcar	11	23	-11				6	-7	23		-12		1	8	-2		-7				0	-18	5		-1		-5	
Ebro	17	3	-9				4	7	7		-10		1	15	-6		-3				2	7	-1		0		2	
CI Cataluña	15	1	-7				3	9	0		-10		0	22	-9		-13				0	8	-8		-15		-5	
Islas Baleares	5	38	-12				10	-7	30		-13		3	0	33		-9				8	-24	15		-11		-7	
Canarias	3	73	-5				24	-10	101		-14		26	-1	-21		-5				-8	-11	-15		-26		-17	

Tabla 32. Δ PRE anual (%) (izda) y Δ ESC anual (%) (dcha) por D.H. Periodo 2011-2040 respecto a 1961-1990 (superior); 1940-2005 (media); 1980-2005 (inferior).Primavera

	Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2							Escenario de Emisiones A2							Escenario de Emisiones B2						
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-6	-26	-10				-16	-10	-33		-17		-22	-11	-41		-14				-24	-16	-42		-16		-27	
Cantábrico	-3	-41	-9				-23	-7	-40		-10		-24	-14	-52		-22				-34	-15	-51		-26		-35	
Galicia-Costa	-20	-64	-28				-49	-17	-60		-21		-45	-17	-69		-18				-47	-10	-66		-20		-43	
CI País Vasco	3	-32	1				-13	-2	-31		-1		-15	-8	-32		-12				-18	-7	-30		-19		-20	
Miño-Sil	-23	-63	-28				-47	-21	-62		-24		-45	-17	-64		-20				-40	-13	-62		-20		-38	
Duero	-12	-38	-24				-26	-16	-44		-31		-32	-14	-46		-12				-24	-18	-47		-10		-25	
Tajo	-11	-35	-23				-25	-15	-43		-30		-31	-16	-61		-15				-35	-24	-65		-9		-39	
Guadiana	-14	-34	-23				-26	-17	-47		-29		-35	-10	-61		-14				-36	-15	-67		-8		-39	
Guadalquivir	-10	-36	-19				-25	-17	-45		-29		-34	-13	-45		-13				-25	-22	-47		-8		-28	
CI Andalucía	-10	-40	-25				-29	-20	-51		-32		-39	-7	-48		-21				-30	-20	-53		-26		-37	
Segura	1	8	-2				2	-4	-13		-9		-9	-3	-17		-8				-9	-22	-15		2		-12	
Júcar	1	16	2				6	-5	0		-8		-4	-1	-3		-7				-4	-20	-8		-8		-12	
Ebro	0	0	-3				-1	-5	-9		-12		-8	-9	-14		-12				-11	-15	-20		-18		-17	
CI Cataluña	0	24	2				9	-7	15		-8		0	2	31		0				11	-13	24		-13		0	
Islas Baleares	-4	-5	-5				-5	-10	-15		-13		-13	-8	-24		-11				-16	-17	-33		-23		-26	
Canarias	-15	-54	9				-28	-25	-54		-2		-32	-18	-32		-8				-19	-31	-25		-22		-27	



10-2005	Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2						Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2									
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-11	-29		-15			-20	-15	-36		-21			-26	-10	-40		-12			-21	-15	-41		-15			-24
Cantábrico	-9	-45		-14			-28	-13	-44		-15			-29	-14	-52		-22			-29	-15	-50		-26			-30
Galicia-Costa	-29	-68		-35			-54	-25	-64		-30			-51	-19	-69		-19			-36	-12	-66		-21			-33
CI País Vasco	-4	-37		-6			-19	-9	-36		-7			-21	-9	-33		-13			-18	-9	-31		-21			-20
Miño-Sil	-28	-66		-33			-51	-26	-65		-29			-49	-14	-63		-17			-31	-9	-60		-16			-29
Duero	-16	-41		-28			-30	-20	-47		-34			-35	-11	-44		-8			-21	-15	-44		-6			-22
Tajo	-14	-37		-26			-27	-18	-45		-32			-34	-15	-60		-14			-30	-22	-65		-7			-31
Guadiana	-14	-34		-23			-26	-17	-47		-29			-35	-3	-58		-8			-23	-8	-64		-1			-24
Guadalquivir	-12	-37		-21			-26	-19	-46		-30			-35	-10	-43		-9			-21	-18	-45		-4			-22
CI Andalucía	-22	-47		-34			-38	-30	-57		-41			-47	-8	-48		-22			-26	-20	-54		-27			-34
Segura	-2	5		-5			0	-6	-15		-11			-11	-1	-15		-5			-7	-20	-13		5			-9
Júcar	-5	10		-4			1	-10	-5		-13			-10	-2	-4		-8			-5	-21	-9		-9			-13
Ebro	-5	-5		-8			-6	-9	-14		-16			-13	-8	-13		-10			-11	-14	-18		-16			-16
CI Cataluña	-4	18		-3			4	-11	11		-12			4	2	30		0			11	-13	24		-13			-1
Islas Baleares	-10	-11		-11			-11	-16	-21		-18			-19	-34	-46		-36			-39	-40	-52		-45			-46
Canarias	-15	-54		3			-28	-26	-54		-3			-32	-20	-34		-11			-22	-33	-27		-24			-28

10-2005	Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2						Escenario de Emisiones A2						Escenario de Emisiones B2									
	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
España	-7	-27		-12			-17	-11	-34		-18			-23	-1	-33		-2			-12	-5	-34		-5			-15
Cantábrico	-4	-42		-10			-24	-9	-41		-11			-25	-5	-47		-14			-22	-6	-46		-19			-24
Galicia-Costa	-27	-67		-33			-53	-23	-63		-27			-49	-14	-68		-15			-32	-6	-64		-16			-29
CI País Vasco	3	-32		-1			-13	-2	-31		0			-15	-1	-27		-5			-11	0	-25		-14			-13
Miño-Sil	-30	-67		-35			-52	-28	-66		-31			-50	-10	-61		-13			-28	-5	-58		-12			-25
Duero	-17	-41		-29			-30	-20	-47		-35			-36	0	-37		2			-12	-5	-38		5			-13
Tajo	-6	-31		-19			-21	-10	-40		-26			-28	7	-50		9			-12	-2	-56		17			-14
Guadiana	-8	-30		-18			-21	-12	-44		-25			-31	22	-46		17			-2	-16	-55		26			-4
Guadalquivir	-7	-33		-16			-22	-14	-43		-28			-31	13	-29		13			-1	2	-31		20			-3
CI Andalucía	-18	-45		-31			-35	-26	-55		-38			-44	11	-37		-6			-11	-4	-44		-12			-20
Segura	0	6		-4			1	-5	-14		-10			-10	9	-7		4			2	-12	-5		14			-1
Júcar	0	15		1			5	-6	-1		-9			-5	8	6		1			5	-12	1		1			-4
Ebro	-1	-1		-3			-1	-5	-10		-12			-9	2	-4		-1			-1	-5	-9		-7			-7
CI Cataluña	-1	22		1			8	-8	14		-9			-1	15	47		13			25	-2	40		-2			12
Islas Baleares	-5	-6		-5			-5	-11	-16		-13			-13	-7	-23		-9			-13	-16	-32		-22			-23
Canarias	-1	-46		20			-16	-13	-46		13			-21	-14	-29		-4			-16	-28	-22		-19			-23

Tabla 33. Δ PRE anual (%) (izda) y Δ ESC anual (%) (dcha) por D.H. Periodo 2011-2040 respecto a 1961-1990 (superior); 1940-2005 (media); 1980-2005 (inferior). Verano

### 6.5.5 Validación del método directo frente a la transformación delta

Tal como se expuso en el apartado 4.1, las PRE proyectadas para el periodo de control difieren de las observadas. Debido a que la generación de ESC es un proceso no lineal dependiente del valor de PRE, se planteó la posibilidad de utilizar el modelo hidrológico introduciendo directamente las PRE y temperaturas proyectadas o introduciendo unas PRE y temperaturas transformadas según el método delta (Hay et al, 2002; Leander et al, 2006; Akhtar et al, 2008) para corregir los sesgos de las variables (corrección del sesgo con un coeficiente de proporcionalidad entre los datos observados y los proporcionados en las proyecciones). Se ha optado, tal como se comenta en el capítulo de metodología, por utilizar el método directo utilizando el modelo hidrológico de SIMPA con las proyecciones climáticas sin transformar. De ese modo, el impacto del cambio climático se ha expresado como variaciones de recursos hídricos calculados para los periodos del siglo XXI con respecto a 1961-1990.

Con objeto de validar el método directo, se han comparado las desviaciones de ESC que darían el método directo y el método transformado delta utilizando en ambos casos la ley de Schreiber-Budyko (Arona, 2002). Esta ley es un modelo simplificado que estima la ESC en función de la PRE y de la ETP:

$$ESC = PRE \cdot e^{-\frac{ETP}{PRE}}$$

El modelo de Schreiber-Budyko es aplicable en la estimación de valores medios en periodos temporales dilatados y territorios suficientemente extensos de manera que se desprecian los términos de almacenamiento en la ecuación de balance hídrico. A diferencia del modelo de SIMPA, el modelo de Schreiber-Budyko no contempla la variabilidad estacional ni las disponibilidades de agua en el suelo para la evapotranspiración.

El modelo de Schreiber-Budyko se ha aplicado en diferentes estudios de impacto del cambio climático en los recursos hídricos (Gardner, 2009). En España, ya fue utilizado en el LBAE (MIMAM, 2000a) para hacer una primera evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y, anteriormente, en un análisis experimental realizado en cuencas españolas de distintas características climáticas e hidrológicas (Estrela et al., 1995).

Primeramente, se han comparado las ESC obtenidas con SIMPA en este informe con las que resultan de aplicar el modelo de Schreiber-Budyko, utilizando en ambos casos el método directo. Las figuras siguientes revelan las diferencias en términos absolutos (mm/año) y desviaciones (%) entre las ESC obtenidas mediante SIMPA y la formulación simplificada de Schreiber-Budyko.

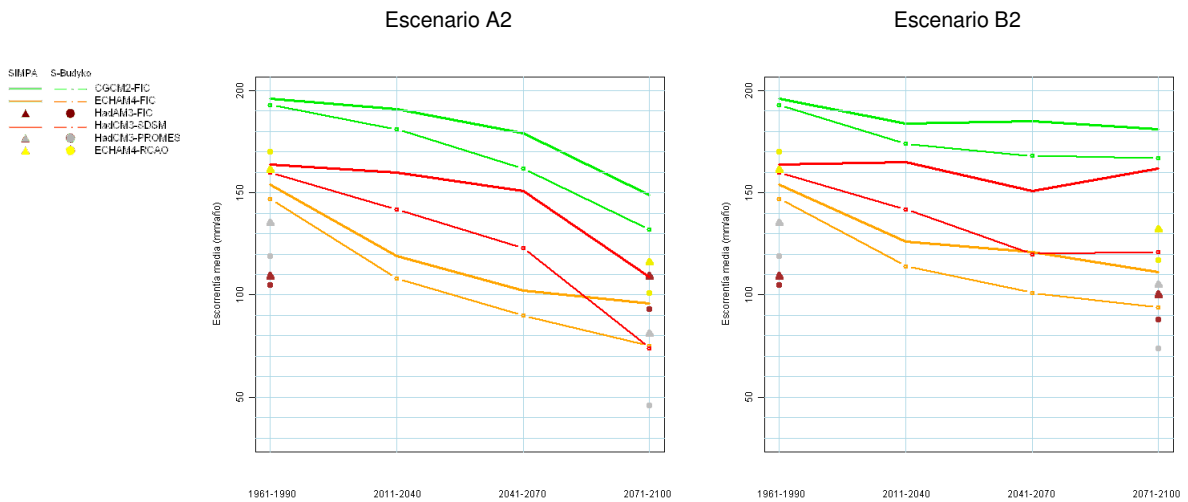


Figura 152. Descenso de ESC (mm) en España según SIMPA y Schreiber-Budyko

	$\Delta$ (%)	Escenario A2						Escenario B2					
		CGCM2-FIC-A2	ECHAM4-FIC-A2	HadAM3-FIC-A2	HadCM3-SDSM-A2	HadCM3-PROMES-A2	ECHAM4-RCO-A2	CGCM2-FIC-B2	ECHAM4-FIC-B2	HadAM3-FIC-B2	HadCM3-SDSM-B2	HadCM3-PROMES-B2	ECHAM4-RCO-B2
SIMPA	2011-40	-3	-22		-2			-6	-18		1		
	2041-70	-9	-34		-8			-5	-21		-8		
	2071-00	-24	-37	0	-34	-28	-40	-7	-28	-8	-1	-18	-22
Budyko	2011-40	-7	-26		-11			-10	-22		-11		
	2041-70	-16	-39		-23			-13	-31		-25		
	2071-00	-32	-49	-12	-54	-40	-61	-13	-36	-16	-24	-31	-38
Dif $\Delta$ %	2011-40	4	4		9			4	4		12		
	2041-70	8	5		15			8	9		17		
	2071-00	8	11	12	20	13	22	6	9	8	23	14	16

Tabla 34.  $\Delta$  (%) obtenidas mediante SIMPA y Schreiber-Budyko

El modelo de Schreiber Budyko estima menores ESC que el modelo de SIMPA. Esto es debido a que en las proyecciones del s. XXI se alcanzan altas tasas de ETP durante los meses secos, en los que no hay disponibilidad de agua en el suelo. El modelo de SIMPA realiza balances mensuales por lo que evalúa la disponibilidad de agua en el suelo y no aumenta las tasas de ETR cuando no hay disponibilidad de agua en el suelo. Sin embargo, el modelo de Schreiber-Budyko traslada la subida de ETP al año completo, aumentando la





ETR y detrayendo esas cantidades de la ESC en función de la expresión exponencial de su fórmula. Consecuentemente, se comprueba que la formulación de Schreiber-Budyko infravalora la ESC sistemáticamente.

El término de desviación porcentual respecto a los valores de ESC del periodo de control, 1961-1990, se comprueba que, en todos los casos (proyecciones y periodos), se obtienen mayores desviaciones en España con el modelo simplificado de Schreiber-Budyko que con la aplicación del modelo mensual. La mayoría de las diferencias de desviaciones se mantienen por debajo del 10%. Durante el periodo 2011-2040 las diferencias de las desviaciones llegan, en el caso de HadCM3-SDSM-B2, al 12%. En el último periodo del siglo XXI, 2071-2100, se sobrepasa el 20% en tres proyecciones. Las mayores desviaciones obtenidas con Schreiber-Budyko son consecuencia del fuerte incremento de ETP en las proyecciones futuras.

Una vez analizadas sus limitaciones, se exponen los resultados de utilizar el modelo simplificado de Schreiber-Budyko para evaluar las diferencias de ESC entre ambas opciones, método directo o transformada delta. Para ello, se han obtenido valores de ESC anual para cada uno de los 4 periodos de estudio y para cada proyección climática según los dos métodos. Los resultados se desagregan por DD.HH. para distinguir cuencas de régimen húmedo y seco.

Las desviaciones de ESC obtenidas por el modelo de Schreiber-Budyko con el método directo son similares a las obtenidas con el método delta. En cuencas de escasa ESC, como por ejemplo las cuencas del Segura y Canarias, las diferencias porcentuales parecen más importantes. Se debe a que aunque las diferencias absolutas sean de escasos mm, resultan de un orden de magnitud comparable a la ESC total. Para apreciar este efecto, las tablas siguientes muestran diferencias porcentuales y diferencias absolutas.

Proyección	Escorrentías por Budyko. Diferencias en %												Escorrentías por Budyko. Diferencias absolutas (mm)												
	CA		EA		SA		CB		EB		SB		CA		EA		SA		CB		EB		SB		
	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	
Opciones																									
2011-2040	Cantábrico	-8	-8	-22	-22	-13	-13	-7	-7	-16	-15	-12	-12	-54	-58	-155	-155	-88	-94	-45	-50	-116	-109	-77	-82
	Galicia-Costa	-5	-5	-25	-24	-6	-6	0	0	-17	-15	-7	-7	-53	-45	-220	-213	-54	-52	5	2	-148	-135	-62	-59
	CI País Vasco	-5	-6	-16	-17	-11	-11	-4	-5	-12	-12	-11	-11	-41	-45	-140	-126	-79	-79	-33	-37	-103	-87	-78	-79
	Miño-Sil	-5	-6	-28	-27	-6	-6	-3	-3	-21	-19	-5	-5	-46	-41	-171	-187	-40	-40	-23	-21	-127	-130	-33	-33
	Duero	-10	-10	-36	-35	-15	-15	-14	-14	-32	-31	-15	-15	-17	-16	-36	-55	-18	-23	-24	-22	-33	-48	-18	-23
	Tajo	-10	-10	-41	-37	-13	-13	-20	-20	-41	-37	-12	-12	-13	-14	-29	-54	-13	-18	-26	-28	-29	-54	-12	-17
	Guadiana	-17	-16	-52	-49	-19	-18	-29	-28	-53	-50	-15	-15	-9	-12	-14	-37	-7	-13	-15	-21	-14	-37	-6	-11
	Guadalquivir	-14	-11	-52	-48	-15	-13	-35	-33	-53	-48	-9	-9	-7	-11	-18	-49	-7	-13	-18	-33	-18	-48	-4	-9
	CI Andalucía	-14	-11	-52	-48	-13	-13	-30	-29	-52	-49	-11	-11	-6	-11	-17	-50	-4	-14	-12	-30	-17	-51	-4	-12
	Segura	-9	-2	-32	-27	-10	-14	-26	-36	-33	-31	-3	-7	-2	-1	-5	-10	-2	-5	-5	-13	-6	-11	-1	-3
	Júcar	1	2	-10	-9	-10	-12	-24	-28	-21	-20	-15	-16	0	2	-4	-8	-7	-10	-12	-24	-9	-17	-11	-14
	Ebro	-3	-3	-21	-20	-13	-13	-9	-10	-17	-16	-15	-15	-5	-6	-33	-41	-21	-27	-18	-20	-27	-33	-24	-32
	CI Cataluña	2	3	-4	-4	-8	-8	-11	-11	-6	-5	-15	-15	4	6	-7	-8	-14	-16	-19	-23	-9	-11	-27	-32
	Islas Baleares	-15	-11	-23	-20	-8	-8	-33	-30	-33	-30	-16	-15	-5	-10	-13	-17	-6	-7	-11	-25	-18	-26	-13	-13
	Canarias	-13	-11	-40	-45	-6	-9	-16	-18	-35	-39	-16	-29	-2	-3	-6	-14	-1	-3	-2	-6	-5	-12	-2	-9
ESPAÑA	-7	-7	-26	-27	-11	-12	-10	-12	-22	-24	-11	-12	-13	-13	-38	-54	-18	-23	-19	-24	-32	-47	-18	-23	

Tabla 35. Método directo y transformación delta. Δ ESC anual (%) por Schreiber-Budyko. Periodo 2011-2040



Proyección	Escorrentías por Budyko. Diferencias en %												Escorrentías por Budyko. Diferencias absolutas (mm)											
	CA		EA		SA		CB		EB		SB		CA		EA		SA		CB		EB		SB	
	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T
Opciones																								
2041-2070																								
Cantábrico	-8	-8	-31	-31	-25	-24	-9	-9	-26	-25	-27	-26	-57	-59	-220	-220	-162	-172	-61	-65	-183	-177	-175	-186
Galicia-Costa	-10	-11	-39	-39	-13	-14	-9	-10	-28	-26	-12	-12	-109	-92	-353	-341	-126	-120	-100	-83	-247	-230	-108	-103
CI País Vasco	-3	-4	-23	-24	-23	-22	-6	-6	-20	-20	-26	-26	-25	-28	-195	-176	-168	-168	-44	-46	-170	-149	-192	-193
Miño-Sil	-13	-14	-45	-44	-13	-13	-10	-11	-32	-30	-13	-13	-113	-99	-278	-305	-87	-87	-85	-75	-198	-208	-88	-88
Duero	-24	-25	-53	-52	-25	-26	-19	-20	-42	-40	-29	-29	-43	-40	-53	-81	-31	-40	-34	-31	-43	-63	-35	-46
Tajo	-30	-30	-58	-55	-28	-27	-21	-21	-46	-42	-31	-31	-40	-43	-80	-28	-40	-28	-30	-32	-61	-31	-45	
Guadiana	-42	-41	-68	-68	-42	-41	-30	-28	-56	-53	-42	-42	-22	-30	-18	-51	-16	-31	-16	-21	-15	-40	-16	-32
Guadalquivir	-41	-37	-69	-67	-43	-42	-26	-23	-57	-52	-43	-42	-21	-37	-24	-67	-19	-42	-14	-24	-20	-52	-19	-42
CI Andalucía	-39	-35	-67	-65	-44	-45	-26	-23	-54	-50	-40	-41	-16	-37	-22	-68	-15	-47	-10	-24	-17	-52	-14	-43
Segura	-26	-28	-48	-45	-27	-33	-18	-19	-43	-42	-28	-34	-5	-10	-8	-16	-6	-12	-4	-7	-7	-15	-6	-12
Júcar	-18	-18	-23	-22	-30	-31	-15	-15	-23	-23	-29	-31	-9	-15	-10	-19	-21	-27	-8	-13	-10	-20	-21	-27
Ebro	-11	-12	-29	-28	-27	-27	-9	-10	-25	-24	-31	-31	-23	-24	-47	-58	-42	-55	-19	-20	-40	-49	-49	-65
CI Cataluña	-8	-7	-7	-7	-18	-19	-8	-8	-8	-8	-25	-26	-13	-15	-12	-15	-32	-39	-14	-16	-13	-17	-46	-54
Islas Baleares	-24	-20	-43	-39	-26	-25	-22	-18	-38	-35	-38	-37	-8	-17	-24	-34	-20	-22	-7	-15	-21	-30	-30	-32
Canarias	-22	-22	-45	-53	-24	-47	-16	-16	-43	-47	-21	-39	-3	-7	-7	-16	-3	-14	-2	-5	-6	-15	-3	-12
ESPAÑA	-16	-18	-39	-41	-23	-25	-13	-14	-31	-32	-25	-27	-32	-35	-57	-80	-37	-49	-25	-28	-45	-62	-40	-53

Tabla 36. Método directo y transformación delta. Δ ESC anual (%) por Schreiber-Budyko. Periodo 2041-2070

Proyección	Escorrentías por Budyko. Diferencias en %												Escorrentías por Budyko. Diferencias absolutas (mm)											
	CA		EA		HA		SA		UA		PA		CA		EA		HA		SA		UA		PA	
	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T
Opciones																								
2071-2100																								
Cantábrico	-19	-18	-46	-46	-8	-6	-51	-50	-36	-34	-61	-57	-125	-130	-329	-330	-39	-45	-332	-354	-186	-245	-301	-409
Galicia-Costa	-26	-28	-48	-48	-2	0	-38	-39	-26	-25	-51	-44	-294	-242	-432	-418	-12	-4	-356	-337	-192	-222	-238	-386
CI País Vasco	-10	-11	-38	-40	-11	-10	-45	-45	-42	-40	-64	-56	-77	-80	-332	-299	-65	-75	-334	-336	-202	-298	-215	-418
Miño-Sil	-29	-32	-55	-53	-4	-1	-41	-40	-28	-29	-57	-55	-254	-219	-334	-366	-15	-10	-278	-280	-197	-199	-333	-379
Duero	-43	-45	-61	-59	-15	-13	-62	-63	-43	-42	-72	-71	-77	-70	-61	-93	-11	-21	-77	-98	-72	-65	-96	-111
Tajo	-51	-51	-64	-60	-25	-23	-70	-69	-57	-57	-73	-73	-69	-75	-45	-87	-12	-34	-70	-101	-62	-83	-32	-107
Guadiana	-65	-65	-73	-72	-36	-38	-76	-80	-65	-72	-45	-81	-34	-49	-19	-54	-5	-28	-30	-60	-17	-54	-3	-61
Guadalquivir	-67	-65	-76	-73	-42	-42	-75	-80	-66	-74	-50	-76	-35	-66	-27	-74	-6	-42	-33	-80	-17	-75	-5	-77
CI Andalucía	-64	-63	-73	-70	-42	-46	-72	-79	-67	-73	-50	-69	-26	-66	-24	-73	-5	-48	-24	-82	-17	-76	-5	-72
Segura	-44	-41	-60	-58	-34	-35	-57	-64	-65	-63	-43	-54	-9	-15	-10	-21	-4	-13	-13	-23	-16	-23	-3	-20
Júcar	-32	-28	-33	-31	-30	-29	-62	-64	-60	-64	-57	-50	-16	-24	-14	-27	-14	-25	-44	-55	-55	-56	-15	-44
Ebro	-23	-24	-38	-36	-7	-8	-61	-61	-42	-42	-62	-63	-47	-49	-61	-75	-11	-16	-95	-125	-95	-86	-114	-130
CI Cataluña	-19	-18	-10	-10	-19	-20	-45	-47	-42	-47	-57	-50	-33	-38	-16	-21	-36	-42	-81	-97	-121	-99	-52	-104
Islas Baleares	-39	-34	-63	-59	-54	-47	-68	-67	-38	-45	-50	-54	-13	-29	-35	-50	-23	-40	-53	-57	-36	-38	-8	-46
Canarias	-37	-41	-57	-63	-14	-40	-41	-64					-5	-13	-8	-19	-1	-12	-5	-20	*	*	*	*
ESPAÑA	-32	-34	-49	-50	-11	-14	-54	-57	-40	-43	-61	-61	-62	-68	-71	-97	-12	-27	-86	-112	-70	-84	-74	-119

Tabla 37. Método directo y transformación delta. Δ ESC anual (%) por Schreiber-Budyko. Periodo 2071-2100. Escenarios climáticos A2

Proyección	Escorrentías por Budyko. Diferencias en %												Escorrentías por Budyko. Diferencias absolutas (mm)											
	CB		EB		HB		SB		UB		PB		CB		EB		HB		SB		UB		PB	
	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T	D	T
Opciones																								
2071-2100																								
Cantábrico	-4	-4	-33	-33	-15	-12	-24	-23	-27	-25	-38	-36	-29	-30	-236	-236	-71	-89	-158	-167	-138	-182	-189	-256
Galicia-Costa	-7	-7	-33	-33	-7	-5	-8	-8	-18	-17	-26	-21	-76	-64	-297	-286	-37	-43	-72	-69	-132	-152	-122	-185
CI País Vasco	1	1	-26	-27	-18	-16	-23	-22	-33	-31	-45	-38	9	4	-227	-205	-109	-123	-168	-168	-156	-231	-149	-282
Miño-Sil	-9	-10	-39	-37	-10	-7	-8	-7	-19	-19	-31	-29	-77	-68	-236	-259	-35	-46	-51	-51	-132	-135	-182	-205
Duero	-21	-22	-47	-47	-16	-14	-28	-29	-35	-34	-46	-45	-37	-34	-47	-74	-11	-22	-35	-46	-59	-53	-62	-71
Tajo	-27	-27	-50	-48	-27	-23	-32	-32	-44	-44	-46	-44	-37	-40	-35	-70	-13	-34	-32	-47	-48	-64	-20	-64
Guadiana	-41	-40	-60	-60	-36	-35	-45	-46	-54	-56	-28	-52	-21	-30	-16	-45	-5	-26	-17	-34	-14	-42	-2	-39
Guadalquivir	-43	-40	-63	-62	-42	-41	-47	-48	-54	-57	-29	-49	-22	-40	-22	-62	-6	-41	-21	-48	-14	-57	-3	-49
CI Andalucía	-42	-41	-62	-60	-42	-44	-46	-50	-54	-55	-31	-46	-17	-42	-20	-63	-5	-45	-15	-52	-14	-57	-3	-48
Segura	-26	-28	-44	-44	-36	-35	-28	-38	-53	-49	-25	-27	-5	-10	-7	-16	-5	-13	-6	-14	-13	-18	-2	-10
Júcar	-18	-20	-22	-25	-32	-31	-40	-42	-52	-56	-28	-24	-9	-17	-10	-21	-15	-27	-29	-36	-47	-48	-7	-21
Ebro	-7	-7	-30	-30	-14	-13	-33	-34	-32	-32	-40	-41	-14	-15	-48	-63	-21	-27	-52	-69	-72	-65	-74	-85
CI Cataluña	-13	-13	-7	-9	-24	-24	-28	-30	-36	-41	-33	-28	-22	-26	-11	-18	-44	-50	-51	-62	-104	-86	-31	-59
Islas Baleares	-35	-31	-46	-43	-57	-51	-42	-41	-31	-36	-31	-33	-12	-26	-26	-37	-25	-43	-33	-35	-29	-31	-5	-28
Canarias	-22	-26	-46	-51	-20	-38	-23	-54					-3	-8	-7	-16	-2	-12	-3	-16	*	*	*	*
ESPAÑA	-13	-16	-36	-38	-16	-17	-24	-27	-31	-32	-38	-36	-26	-31	-53	-75	-17	-34	-38	-53	-54	-64	-45	-71

Tabla 38. Método directo y transformación delta. Δ ESC anual (%) por Schreiber-Budyko. Periodo 2071-2100. Escenarios climáticos B2

Los gráficos de dispersión (figura siguiente) resumen la comparativa anterior. Muestran ajustes sobre la línea de 45º, lo que confirma la similitud de los resultados de ambos métodos.



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

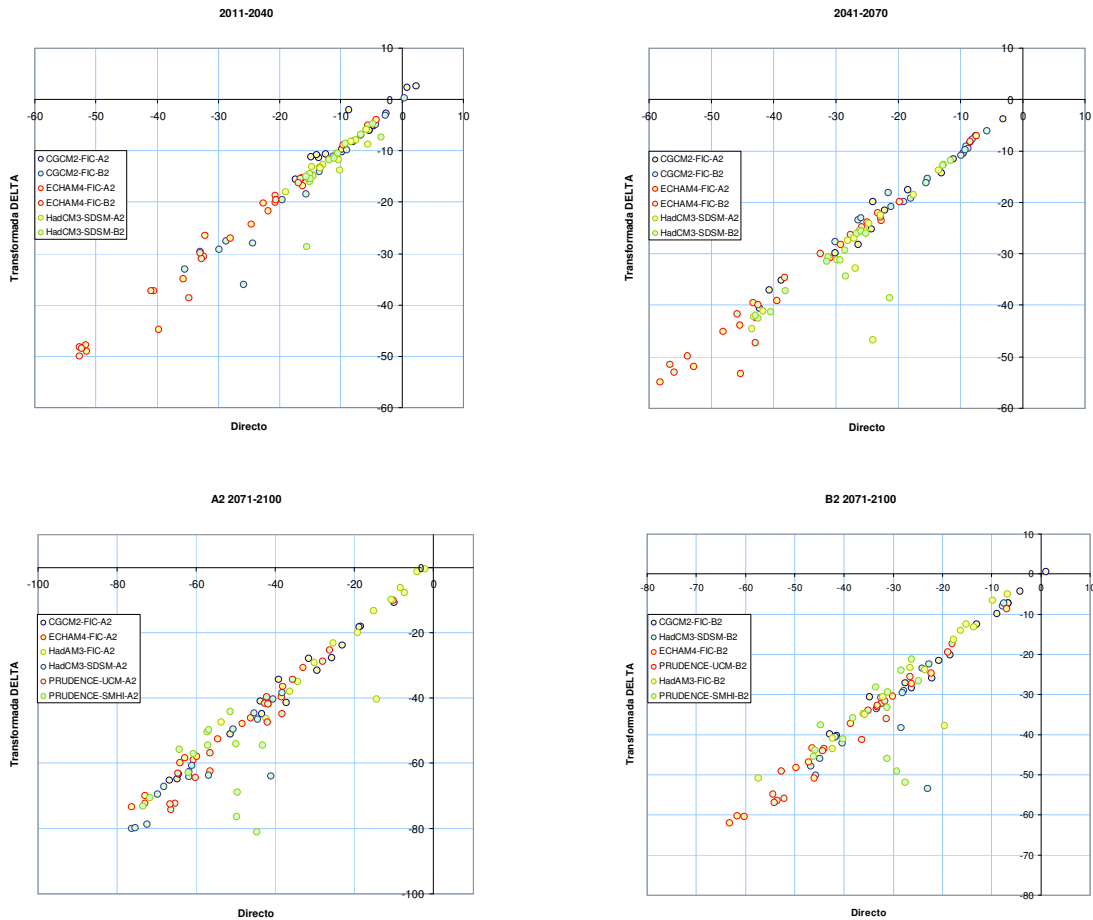


Figura 153. Método directo y transformación delta.  $\Delta$  ESC anual (%) por Schreiber-Budyko. Periodos 2011-2040; 2041-2070; 2071-2100

En definitiva, aparentemente y para la mayoría de las cuencas, la escala en la que se han proporcionado los datos ya regionalizados (AEMET, 2008) conduce a resultados de desviaciones (%) similares, tanto si se aplica el método directo, como si se aplica una transformación para corrección de sesgo. Esta prueba solamente se basa en la utilización de los términos fundamentales de la ecuación de balance hídrico y en la aplicación de la fórmula simplificada de Schreiber-Budyko. Este último modelo trabaja únicamente con medias anuales, por lo que no se han comprobado las consecuencias del desajuste estacional de la PRE.



## 7 ANÁLISIS DE EVENTOS EXTREMOS

### 7.1 Análisis de precipitaciones máximas

#### 7.1.1 Metodología y objetivos

Las previsiones del VI Documento Técnico del IPCC (Bates et al, 2008) en latitudes medias similares a la que ocupa España indican como probable el aumento de la frecuencia e intensidad de los episodios de precipitación, así como una disminución de valores medios en verano. Según el documento referido, Christensen (2003), Giorgi et al (2004), Kjellström (2004) y Kundzewicz et al (2006) pronostican que a lo largo del siglo XXI habrá un aumento de la intensidad de los episodios de lluvia diaria que afectaría a áreas en las que disminuye la PRE media, como en Europa central o en el Mediterráneo. España se encuentra situada bajo el ámbito de influencia mediterránea y atlántica, lo que complica la elaboración de previsiones y el uso de los resultados de los MCGAO y regionalizaciones posteriores. Algunos autores destacan la presencia de mecanismos generadores de lluvia extrema que escapan a la escala de trabajo de los MCGAO. Sumner et al (2003) y Llasat (2001) indican que el impacto del cambio climático sobre la región mediterránea durante los veranos no es evidente, debido al fuerte componente de convectividad de la precipitación y a su gran variabilidad espacial.

El capítulo 4.2.3 se centró en el análisis cualitativo de cambios en las series de índices relacionados con extremos. En este apartado se expone la cuantificación en términos de cuantiles de PMX de cada proyección climática. Los cuantiles se han estimado en cada uno de los cuatro periodos de análisis de 30 años, 1961-1990, 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100, y sobre los resultados de las proyecciones, en escenarios A2 y B2.

Esta cuantificación se aborda en dos fases. En primer lugar (apartado 7.1.2), se caracterizan leyes de frecuencia de PMX en las regiones consideradas por Ardiles y Ferrer (1994) (Figura 30). Para ello, a cada una de las series proyectadas en estaciones se le ha ajustado una función de distribución SQRT-ET máx y se le han calculado los cuantiles asociados a periodos de retorno entre 2 y 1000 años. Para obtener una serie de cuantiles regional, se han promediado los cuantiles de cada estación sin utilizar otro tipo de ponderación o factores reductores por simultaneidad de lluvia, ya que el interés se centra en la variación relativa de las distribuciones de frecuencia de distintos periodos en distintas regiones.

En una segunda fase (apartado 7.1.3) se ha ajustado a cada estación una ley de frecuencia que permitiera estimar el cuantil asociado al periodo de retorno de 100 años. Este cuantil se interpola y permite obtener mapas de desviaciones respecto al periodo de control. Permiten apreciar el impacto del cambio climático a escalas de mayor detalle que las distribuciones de frecuencia regionales consideradas anteriormente.

Los datos disponibles para el análisis de eventos extremos son las PMX procedentes de las estimaciones de cuatro modelos con regionalización FIC en 5.579 estaciones y SDSM en 2.320 estaciones. Las proyecciones CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM proporcionan series de PMX en distintos periodos temporales del siglo XXI (2011-2040, 2041-2070, 2071-2100) y en el periodo de control, 1961-1990.

La ley de frecuencias SQRT-ET máx (Etoh et al, 1987) ha sido utilizada en España para la elaboración del mapa de PMX en la España Peninsular (D.G.C., 1999) después de haber sido contrastada en diversos estudios como una de las más adecuadas para el análisis regional de eventos extremos, y concretamente de PMX (Ferrer Polo, 1992; Ferrer y Ardiles, 1994; Ferrer Polo, 1996). Actualmente se encuentra en revisión su utilización, debido a la



reducida flexibilidad que supone el trabajar con únicamente dos parámetros. La función SQRT-ET máx depende de dos parámetros, escala  $\alpha$  y forma  $k$ :

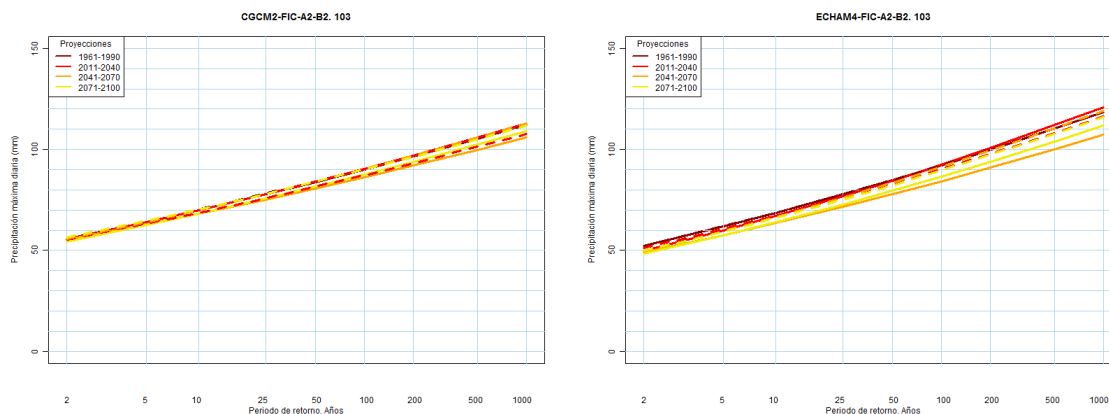
$$F(x) = e^{-k \cdot [(1 + \sqrt{\alpha \cdot x}) e^{-\sqrt{\alpha \cdot x}}]} \quad \text{donde } x \geq 0$$

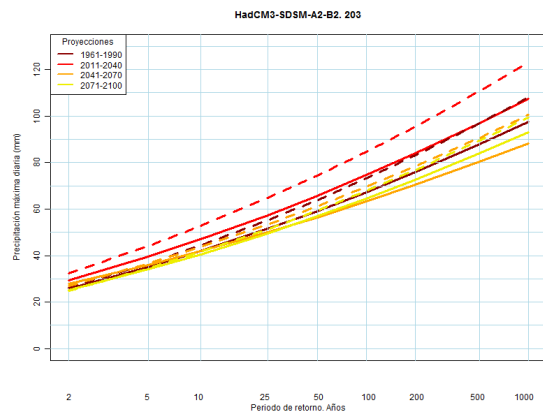
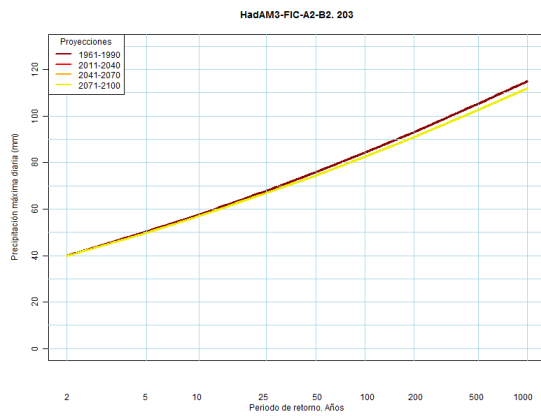
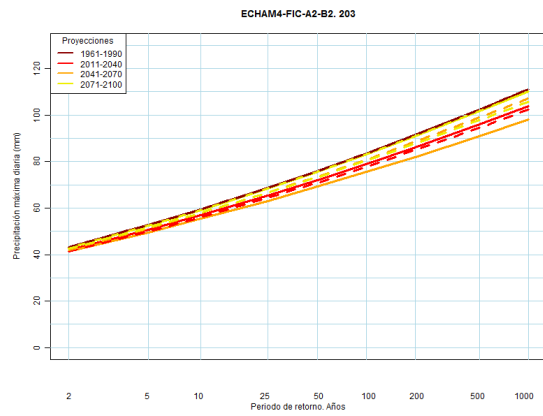
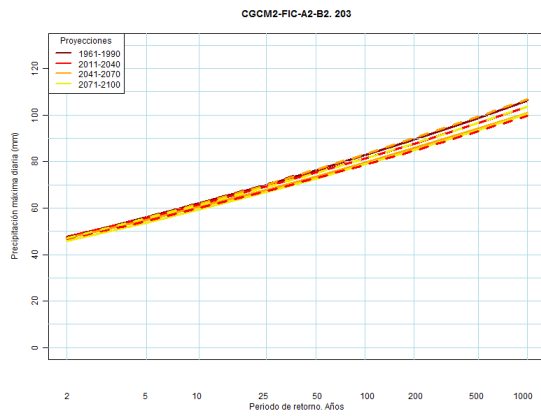
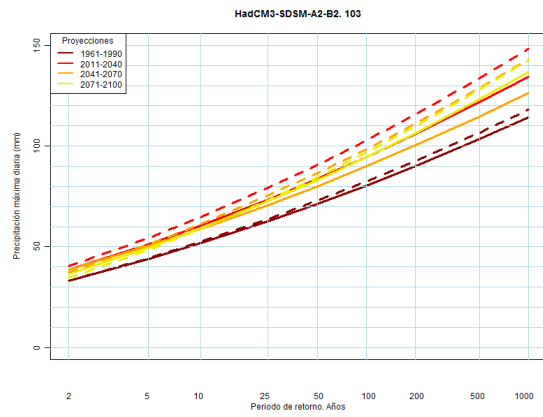
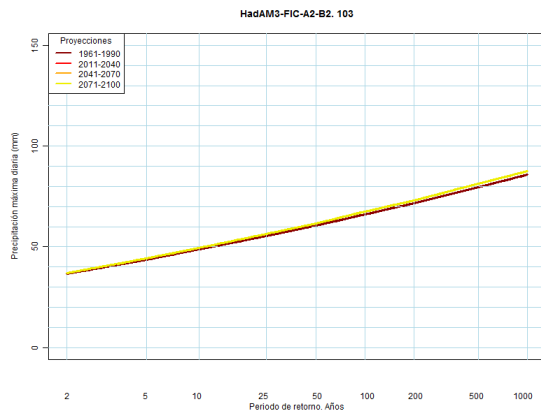
Los programas de ajuste en R utilizados proceden de Sáez (2009). El estudio se basa en la selección de las PMX de los escenarios regionalizados de cambio climático para España (AEMET, 2008). A diferencia de los estudios de Ardiles y Ferrer (1992, 1994 y 1996) no se han ajustado regionalmente los parámetros. Las PMX constituyen en sí mismas un elemento de diseño básico para la estimación de caudales máximos probables y del análisis del mecanismo generador de avenidas, desbordamientos e inundaciones. El conocimiento de la variación de la magnitud y frecuencia de la PMX proporciona un elemento de análisis del posible impacto del cambio climático en la ocurrencia de estos eventos extremos.

### 7.1.2 Leyes de frecuencia regional

Las siguientes figuras muestran las distribuciones de frecuencia obtenidas a partir de series de cuantiles de PMX promediados regionalmente. En línea continua se representan las distribuciones de frecuencia de proyecciones en escenario A2; en discontinua, las de escenario B2. Se han distinguido los cuantiles por periodos para comprobar si hay o no aumento de las PMX. Las regiones representadas son la Cantábrica (0103), el Sistema Central (0203), la margen dcha. del Guadalquivir (0501), la atlántica sur (0603), el Levante (0801), el Pirineo central (0905) y la nororiental (1001).

Como en el capítulo 4.2.3 se comprueba que, en contra de lo que cabría esperar, no aparece con claridad un signo evidente aumento en la magnitud o frecuencia de las lluvias máximas. Las siguientes figuras muestran la dificultad para distinguir los resultados entre periodos y escenarios, así como que las situaciones pesimistas no se dan durante el último periodo del siglo XXI ni en los escenarios A2 por lo que no siempre las medidas correctoras del escenario B2 inducirían a una disminución de la magnitud o frecuencia de los eventos extremos en los plazos de simulación disponibles.

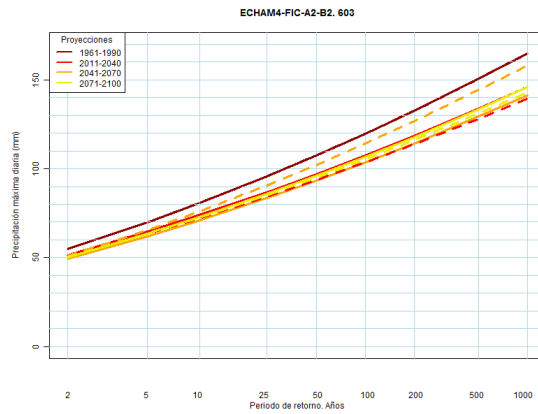
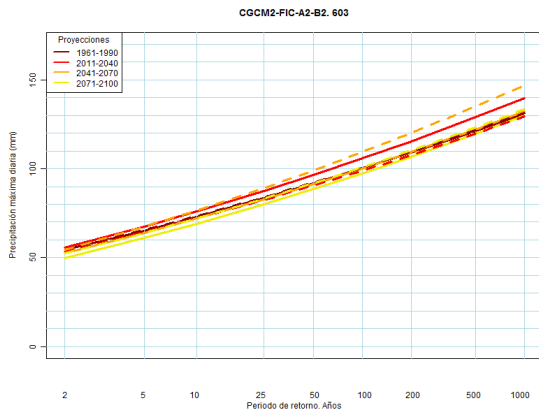
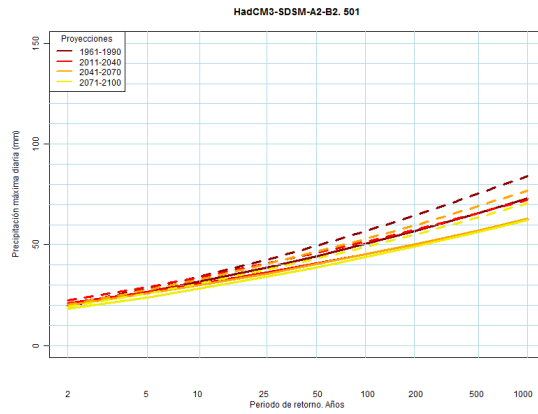
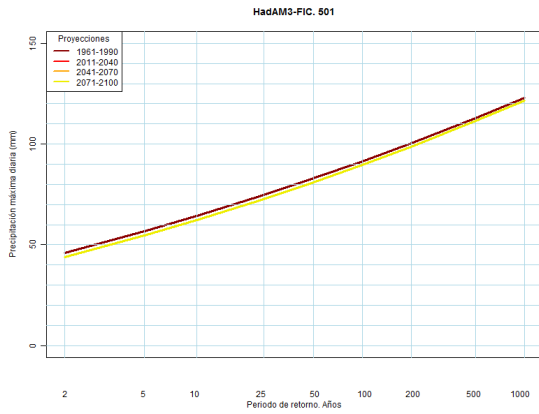
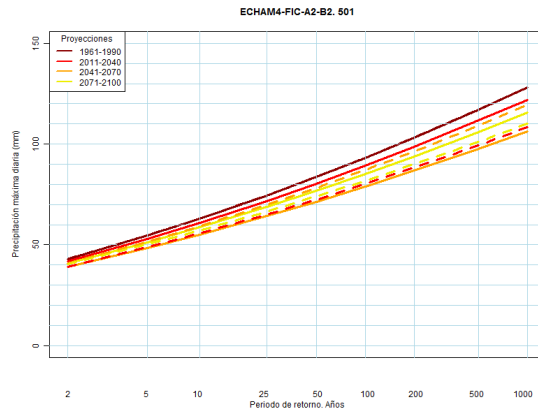
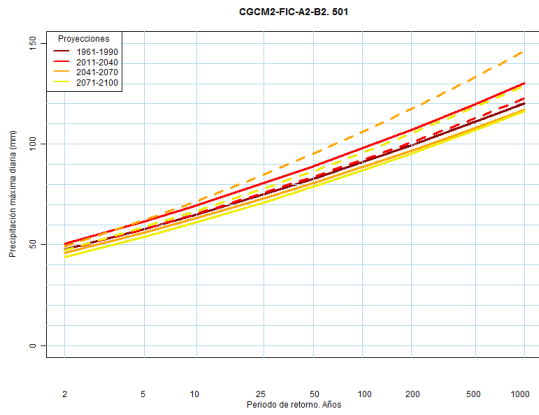


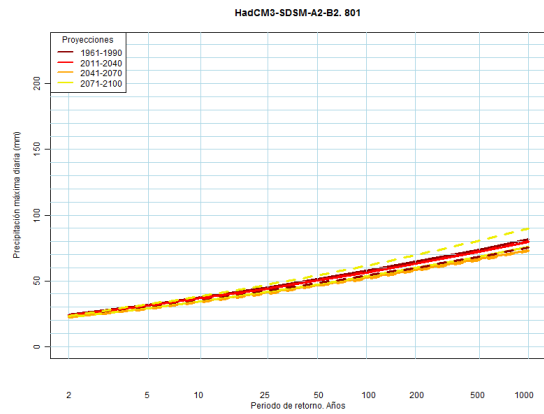
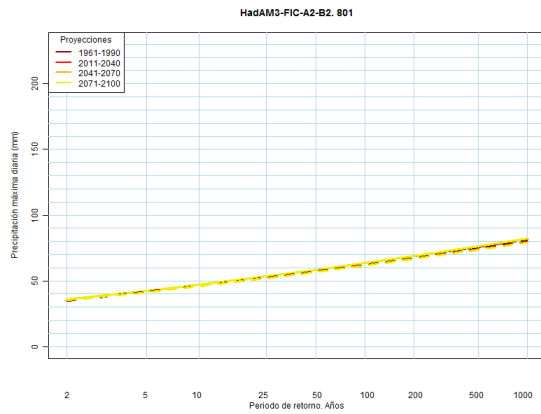
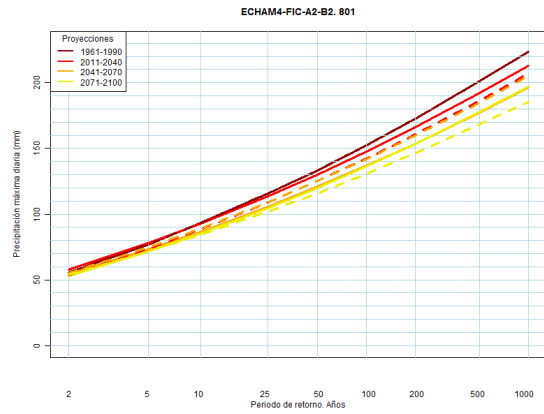
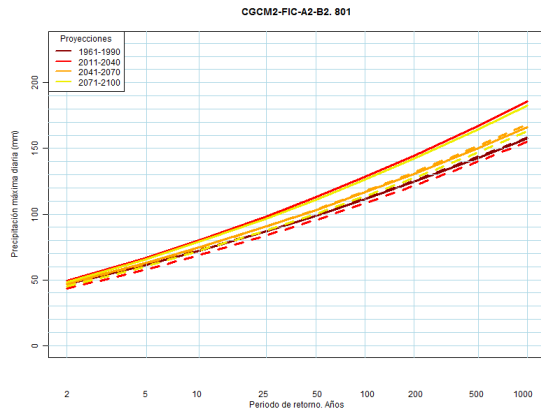
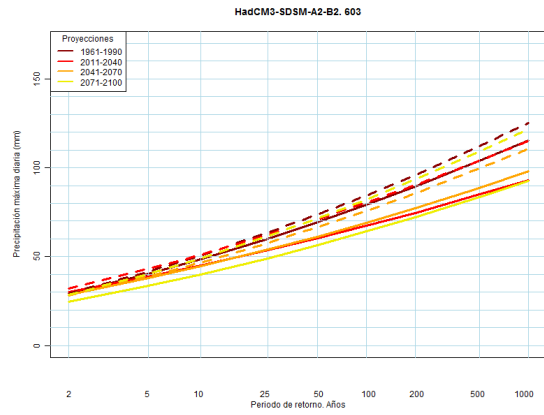
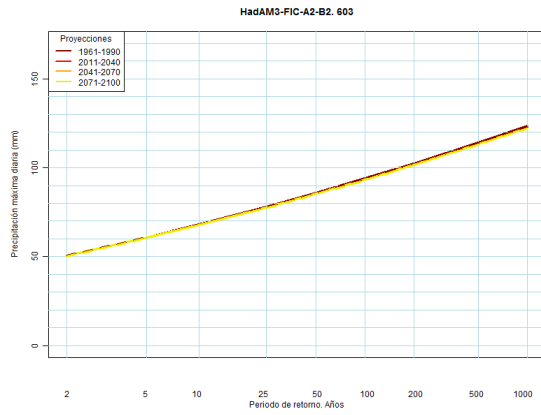




# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX



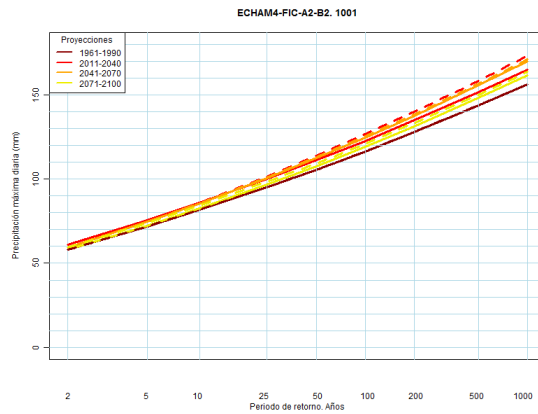
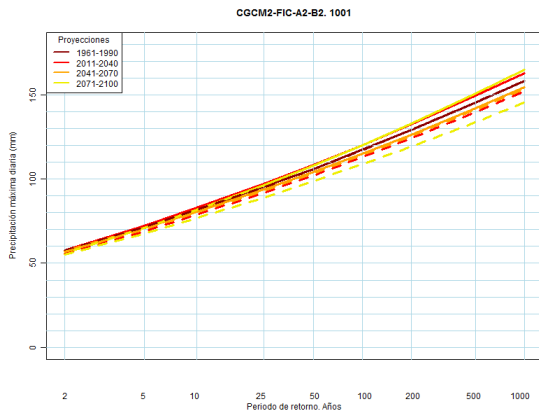
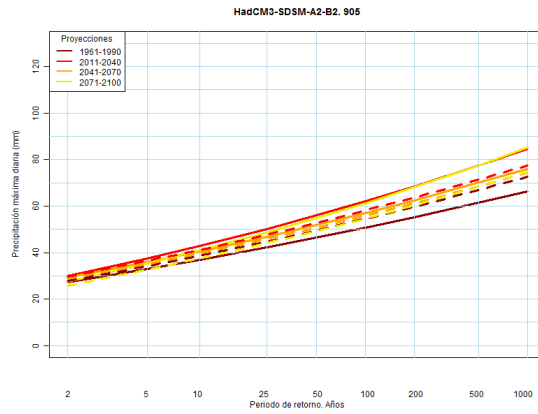
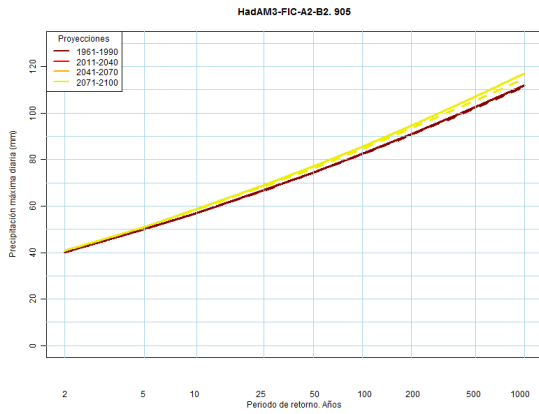
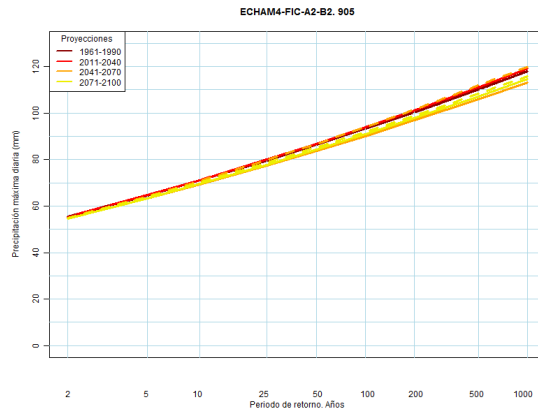
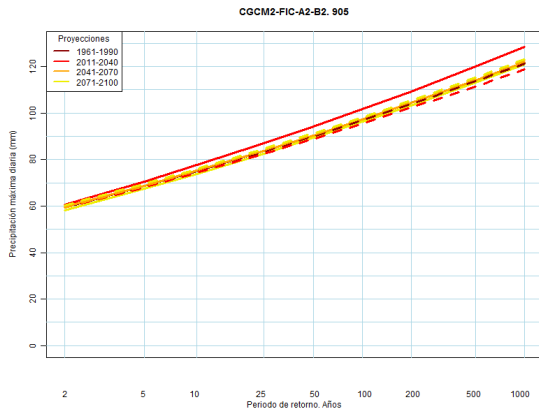






CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural



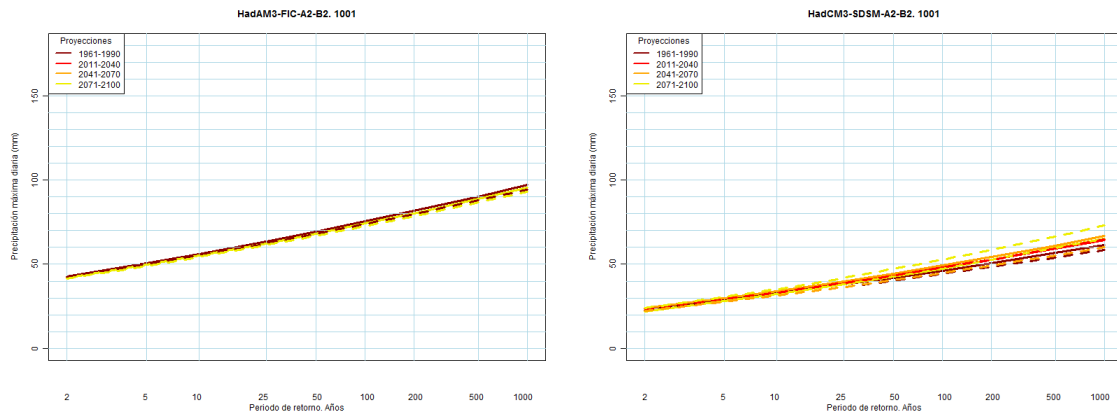
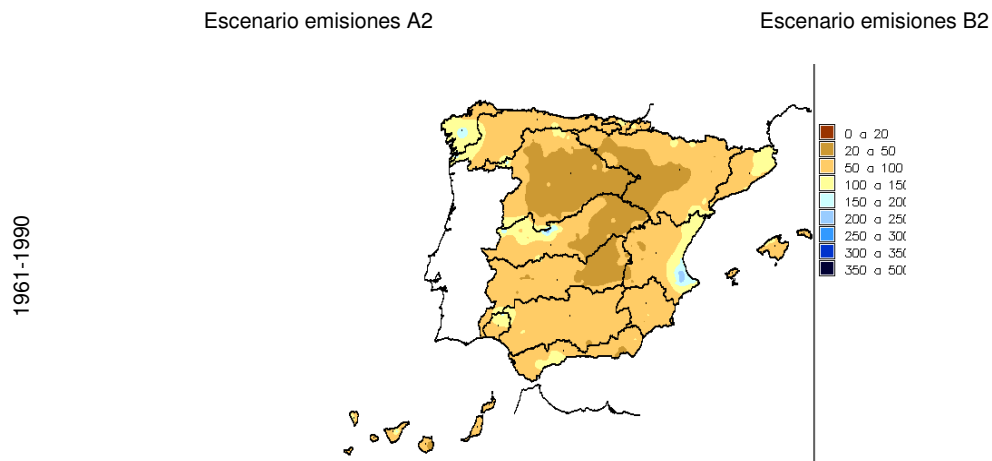


Figura 154. Distribuciones de frecuencia de PMX regional. Escenarios A2 (línea continua); B2 (línea discontinua)

Cabe señalar que HadAM3-FIC presenta una escasa variación en términos cuantitativos de los cuantiles de PMX entre los periodos considerados, mientras que las proyecciones que ofrecen mayor variabilidad son las ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM.

### 7.1.3 Mapas de precipitaciones máximas

Las figuras siguientes muestran la distribución espacial del cuantil de 100 años de periodo de retorno. Respecto al análisis anterior, la identificación de impactos no depende de la definición de regiones. Los mapas se han obtenido por interpolación de los cuantiles de cada estación. Para simplificar la exposición se ha promediado el mapa de cuantiles de las 3 ó 4 proyecciones disponibles para cada periodo. El objetivo es poder comparar los cambios respecto al periodo de referencia mediante mapas de desviaciones respecto al mapa de cuantiles estimado para el periodo de control, 1961-1990. Aparentemente no hay un cambio extendido de la PMX para un periodo de retorno de 100 años.



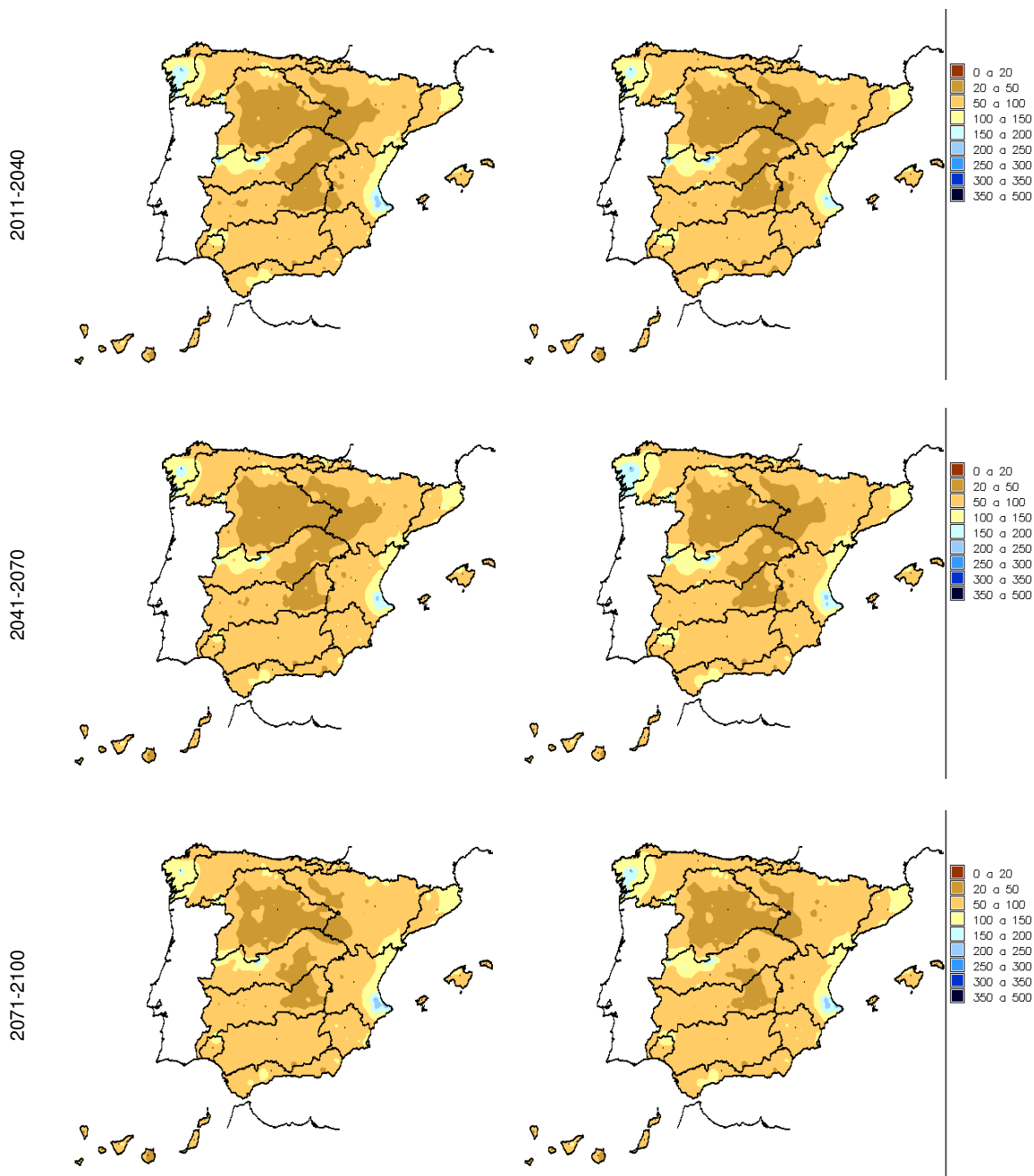


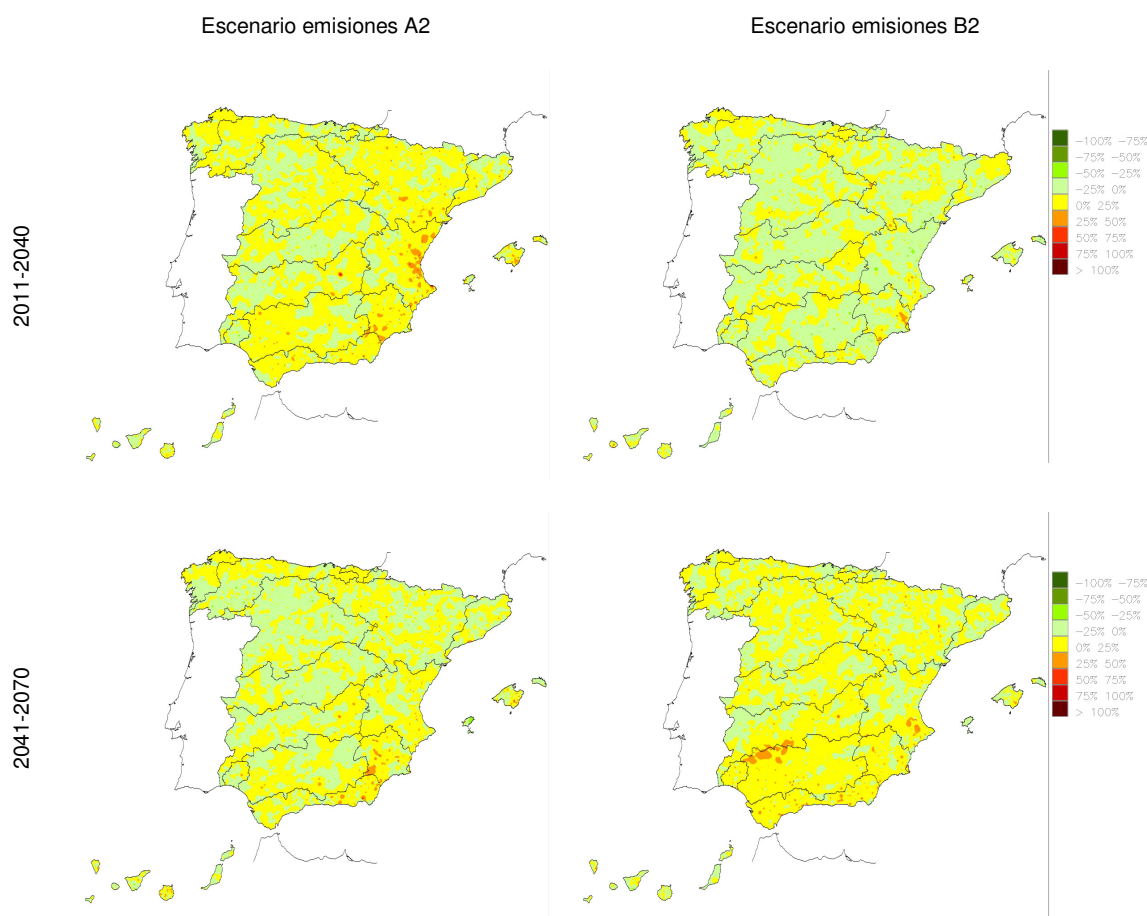
Figura 155. Mapas promedio del conjunto de proyecciones de PMX para un T de 100 años (mm)

Las figuras siguientes muestran las desviaciones de los mapas de cuantiles de periodo de retorno de 100 años respecto al correspondiente al periodo de control. Cada grupo de mapas corresponde a una proyección.

- El cuantil de 100 años de la PMX, CGCM2-FIC-A2 y periodo 2011-2040 aumenta en áreas dispersas de la costa mediterránea entre el 25 y 50%. Durante el siguiente periodo, 2041-2070, se reduce la extensión del aumento a zonas de la cuenca del Segura; finalmente, durante 2071-2100, hay aumento del cuantil de 100 años en el sureste mediterráneo y también en el valle del Ebro, área donde los cuantiles de

referencia son reducidos y amplifican las desviaciones. En el escenario B2 y, predominantemente en el 2º y 3º periodo, hay áreas en las que se reducen ligeramente los cuantiles de 100 años. En definitiva, CGCM2-FIC centra el impacto en el sureste y Levante Peninsular con suavización apreciable en el escenario B2

- En ECHAM4-FIC se observa menor variación de la PMX de 100 años de retorno. En los periodos 2011-2040 y 2041-2070 solo se aprecian puntos dispersos de aumento de PMX en las cabeceras del Tajo, Guadiana, Segura, Júcar y desembocadura del Ebro. En el periodo 2071-2100 el aumento en estas zonas es algo más evidente. Asimismo, en la cuenca del Duero parece aumentar el cuantil de PMX. Entre los escenarios no se observan diferencias apreciables
- En HadCM3-SDSM hay un claro aumento de las PMX en las cabeceras del Duero y Ebro en el periodo 2011-2040, así como en las cuencas de la submeseta norte cercanas a Portugal. En los dos últimos periodos, hay aumentos de PMX en la cuenca del Segura y cabeceras del Júcar y del Guadalquivir. En esta proyección hay diferencias notables entre los escenarios A2 y B2. En el escenario B2 los aumentos son mayores y llegan a sobrepasar en algunos puntos el 75%
- HadAM3-FIC solamente tiene series de lluvia en el último periodo del s. XXI y el impacto que muestran es el de un ligero aumento del cuantil de 100 años en la mitad norte de la Península



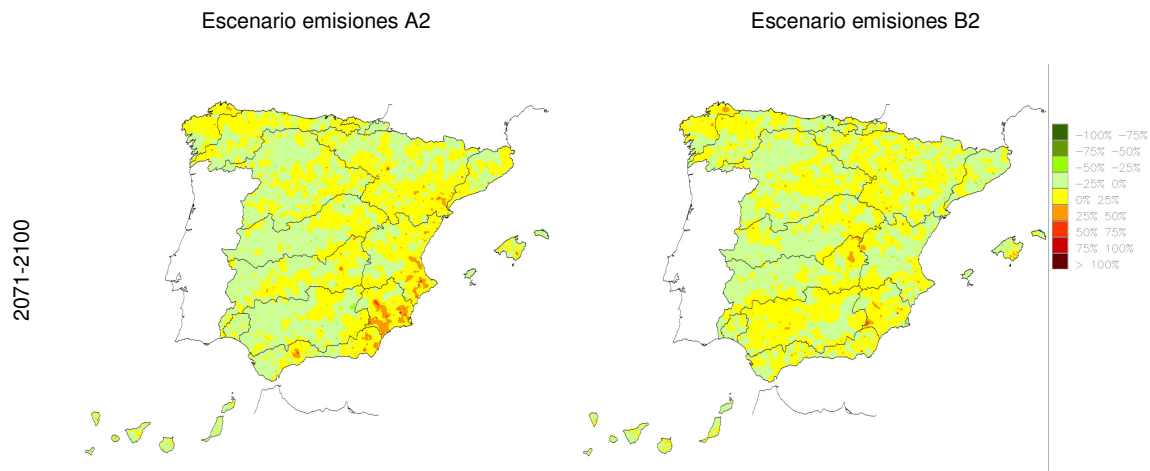
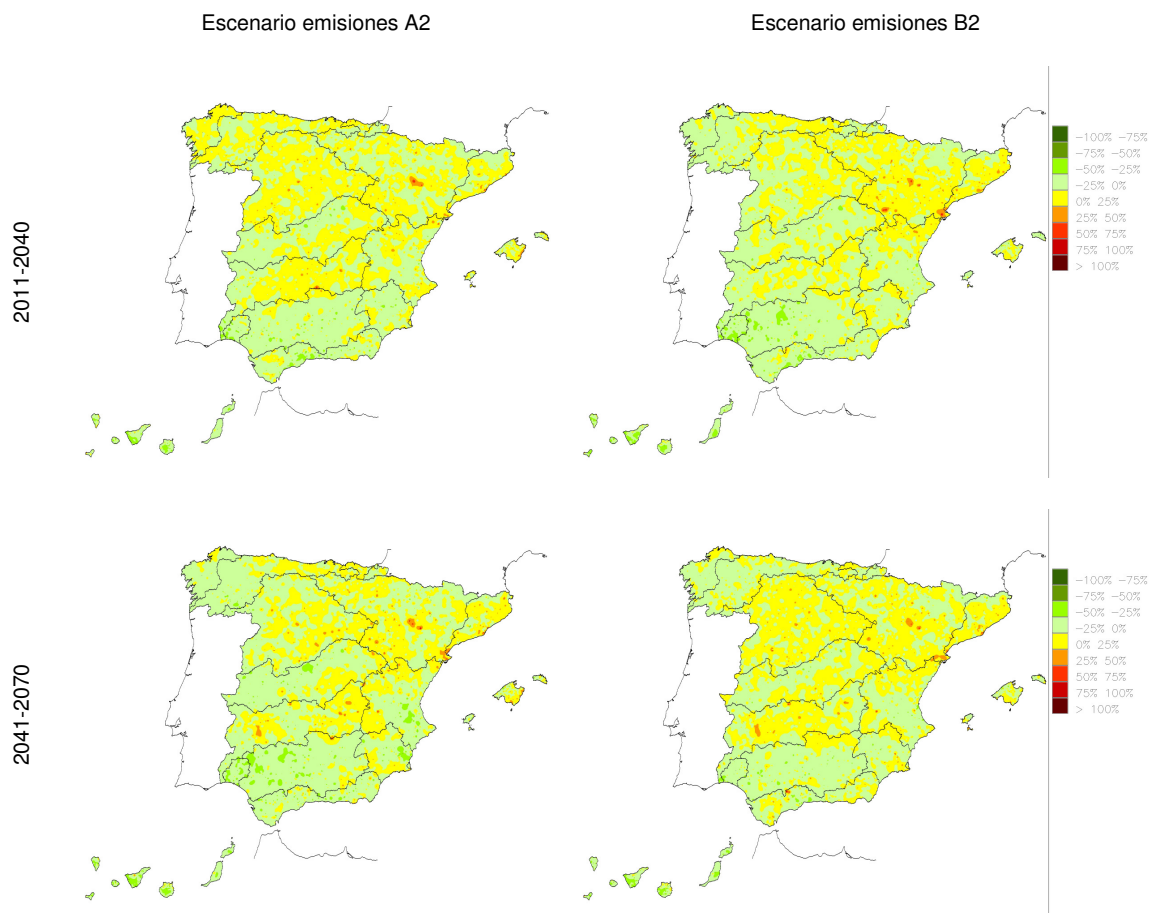


Figura 156. Mapas de  $\Delta$  (%) de los cuantiles de PMX respecto al 1961-1990 para un T 100 años. CGCM2-FIC



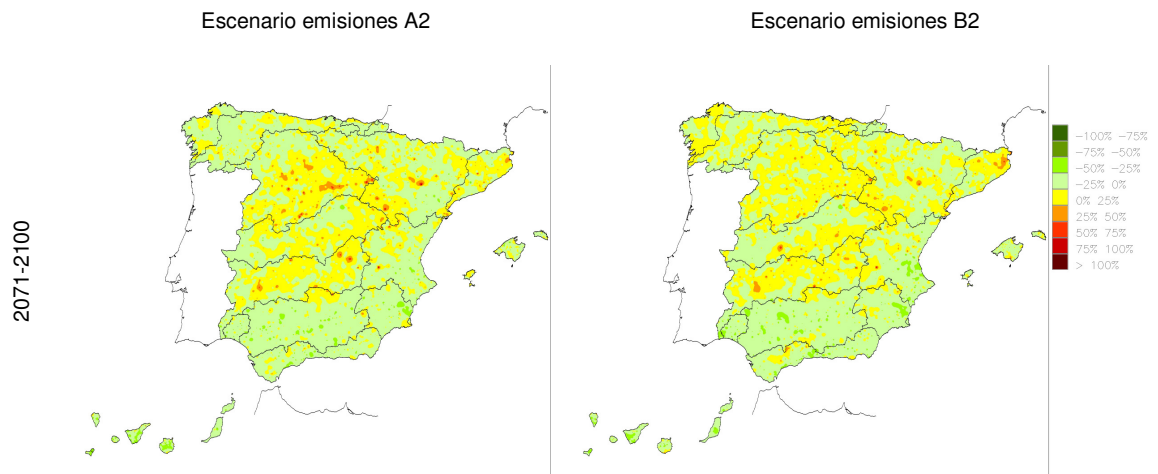
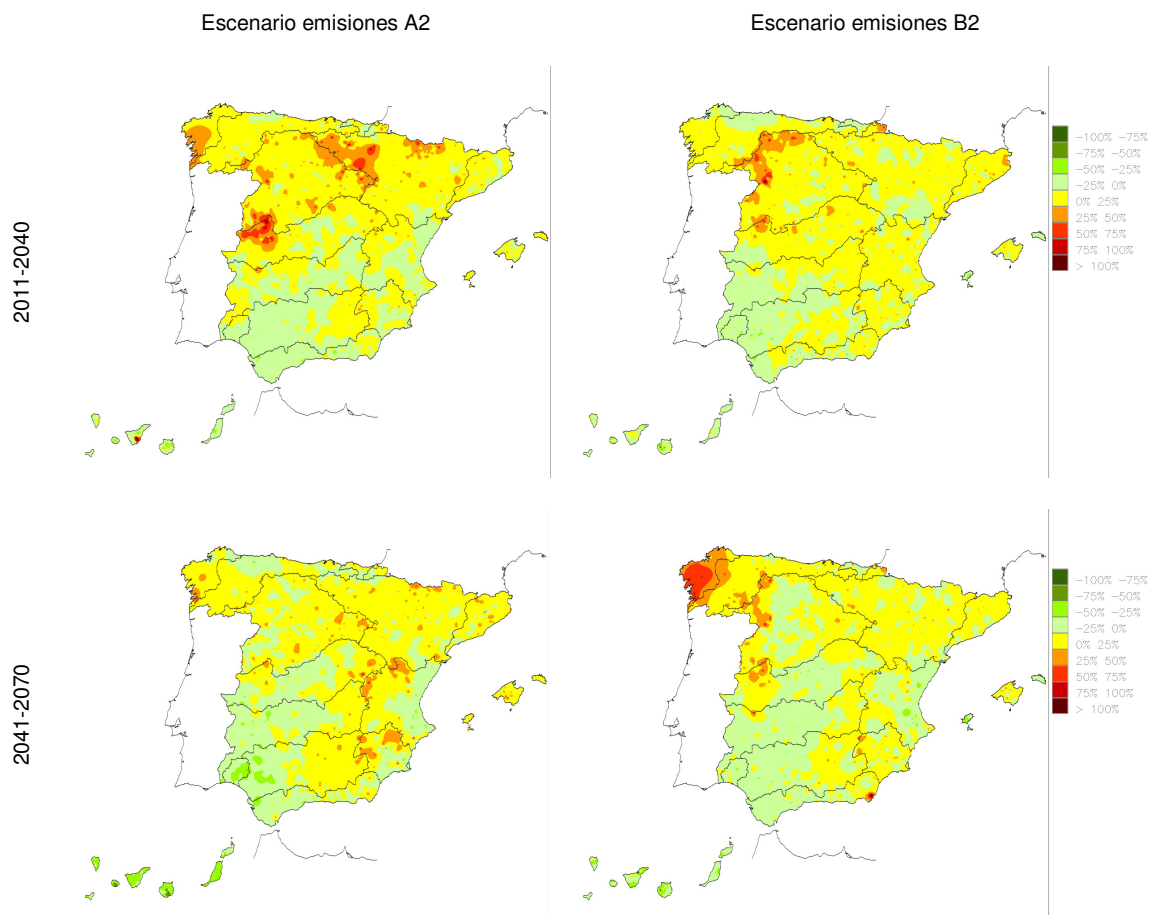


Figura 157. Mapas de  $\Delta$  (%) de los cuantiles de PMX respecto al 1961-1990 para un T 100 años. ECHAM4-FIC



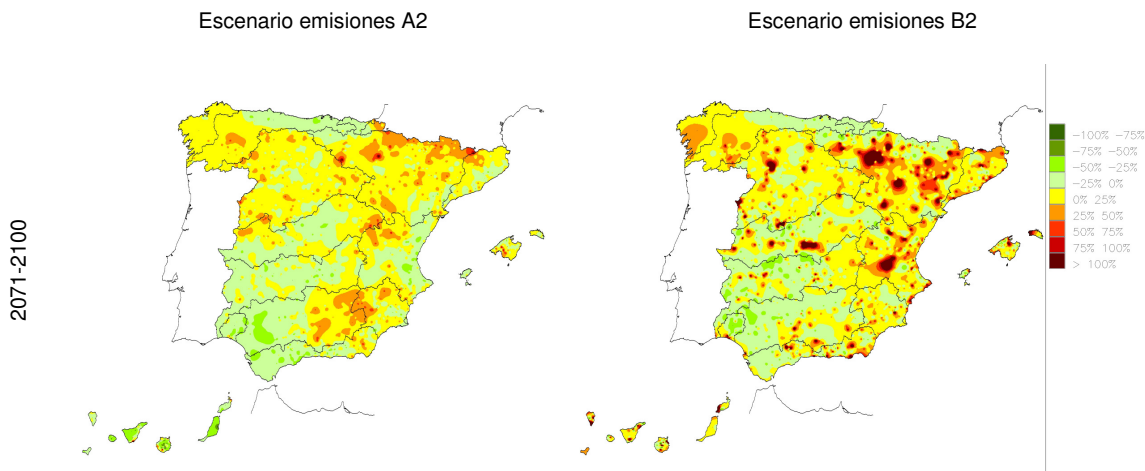


Figura 158. Mapas de  $\Delta$  (%) de los cuantiles de PMX respecto al 1961-1990 para un T 100 años. HadCM3-SDSM

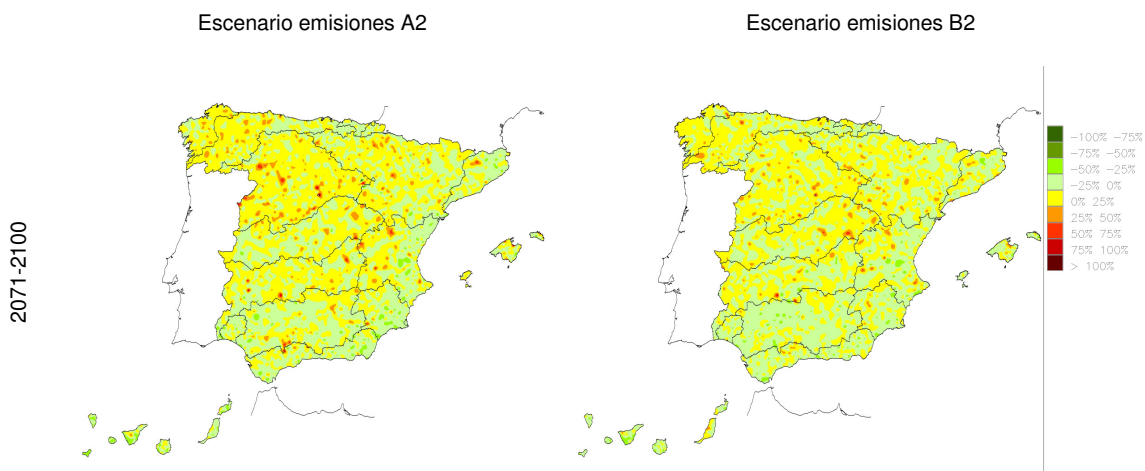


Figura 159. Mapas de  $\Delta$  (%) de los cuantiles de PMX respecto al 1961-1990 para un T 100 años. HadAM3-FIC

### 7.1.4 Resultados finales

En el capítulo 4.2.3 se analizó el incremento de PMX de las series regionalizadas (AEMET, 2008) para el estudio del impacto climático en España. Previamente a la descripción de tendencias, ciclos y estacionalidad de las previsiones de los modelos atmosféricos, se realizó una comparación con datos históricos registrados en las estaciones meteorológicas de la AEMET.

Las proyecciones de las que se seleccionaron los máximos de este estudio son resultados de un conjunto de modelos de circulación global, CGCM2, ECHAM4, HadAM3 y HadCM3, y de procedimientos de regionalización estadística, método de análogos FIC para tres de ellos y regresión lineal para el último. El procedimiento de análogos FIC tendría ventajas teóricas sobre la regresión respecto a la aplicación a extremos ya que sería menos sensible al suavizado de información. Al comparar el conjunto de las proyecciones, se comprueba que



las series SDSM de PMX son inferiores a las de las de las proyecciones FIC, pero los máximos son los mayores.

La comparación de series proyectadas y observadas en la red AEMET permite comprobar que las proyecciones infravaloran con carácter general medias y desviaciones típicas de las PMX observadas; el coeficiente de asimetría no muestra este patrón tan claramente. Tampoco la evolución estacional de las proyecciones climáticas se ajusta a la observada en las estaciones AEMET. Sin embargo, el análisis de cambios estacionales entre las propias series proyectadas durante el s. XXI respecto a la de cada proyección climática durante el periodo de control, 1961-1990, no muestra ningún cambio aparente.

Los análisis de tendencia realizados sobre máximos diarios no permitieron identificar un crecimiento monótono de la PMX para el conjunto de regiones en España. Al contrario, en la mayoría de las regiones, las PMX tienen una componente decreciente. Únicamente en algunas regiones de la submeseta norte, Duero y Pirineo, se encuentran tendencias crecientes comunes al conjunto de proyecciones. Al combinar las PMX con la PRE total anual en términos del índice R95T para evaluar cambios en la torrencialidad del clima, aparece una componente creciente en una parte más extensa del territorio en la que disminuye la PRE anual. Queda fuera del alcance de este estudio estudiar las relaciones de este índice con la torrencialidad del clima en episodios menores a los diarios que son aquellos para los que se maneja información.

El análisis de series de 30 años del s. XXI se realizó explorando los cambios en localización y variabilidad y tst estadísticos de contraste de hipótesis. La localización, representada por la mediana, experimenta cambios regionales en función de la proyección, escenario y periodo, pero no se encuentra un patrón común al conjunto de proyecciones. La variabilidad se mantiene estacionaria en la generalidad de regiones y periodos, pero se indica la posibilidad de ser un resultado condicionado al suavizado que impone el uso de los modelos en la variabilidad de las series.

En el apartado inmediatamente anterior se aplicó la ley de frecuencia SQRT ET máx a series de PMX. Las discrepancias entre valores observados y proyectados añaden incertidumbre a cualquier tipo de conclusión que se pueda extraer de este análisis. Los cambios de las leyes de frecuencia regionales estimados para el s. XXI son reducidos. Las diferentes proyecciones no muestran un patrón común, aspecto que destaca en los mapas de desviaciones de periodo de retorno de 100 años. Por último, los escenarios B2 llegan a dar resultados pesimistas respecto a los A2. Conforme a las conclusiones del informe técnico del IPCC y los cambios en lluvia y temperatura, cabría esperar impactos más claros en el régimen de extremos.

## 7.2 Sequías

### 7.2.1 Planteamiento metodológico

Las sequías son eventos caracterizados por la reducción de PRE y del agua en cualquiera de las fases del ciclo hidrológico durante un periodo de tiempo. En función de la fase del ciclo en el que se da el déficit de agua, se definen sequías meteorológicas, agronómicas, subterráneas o hidrológicas. Las sequías son fenómenos recurrentes y, además de la frecuencia del evento, quedarían determinadas por la intensidad del déficit y la duración del periodo seco.

El estudio del impacto del cambio climático sobre las sequías se ha abordado en este estudio utilizando como variable la ESC promediada del conjunto de proyecciones simuladas por el modelo de recursos de SIMPA. Se han considerado series de treinta años de ESC de





las principales DD.HH. A continuación, se ha implementado un modelo ARMA que generara series sintéticas de suficiente longitud para identificar sequías de duraciones de 2 a 5 años. Las sequías se definen como déficit respecto a la mediana de cada serie de treinta años.

Una vez identificadas las sequías, se puede caracterizar su distribución de frecuencias y el periodo de retorno asociado a cada evento. El periodo de retorno se define como el número de años medio de interarribo entre dos sequías con una duración y un déficit acumulado mayor que uno dado (Fernández y Salas, 1999a y 1999b). Considerando la duración y la magnitud del déficit de la sequía, se ha seleccionado finalmente un modelo bivariado basado en la composición de una distribución geométrica para la duración de las sequías y una función Gamma para la intensidad de las sequías (Salas et al, 2005). Se considera como hipótesis simplificadora que las dos variables anteriores son independientes y que la distribución producto representa la distribución de frecuencias de las sequías.

Finalmente, se representan los resultados en gráficas compuestas, para cada duración de sequía entre 2 y 5 años, por el déficit respecto a la mediana (%) en abscisas y el logaritmo del periodo de retorno en ordenadas. Las ocho curvas se refieren a la distribución de frecuencias de las sequías de cada periodo de estudio, 1961-1990, 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 en los dos escenarios de emisiones, A2 y B2. La posición relativa de la distribución de frecuencias de cada proyección, escenario de emisiones y periodo permite inferir si las sequías de un mismo déficit van a ser más o menos frecuentes y consecuentemente valorar el empeoramiento o mejoría de las condiciones.

### 7.2.2 Resultados finales

En términos globales la situación en España se muestra en las siguientes gráficas. Se destaca que a las incertidumbres de la simulación de procesos atmosféricos y regionalización posterior se añaden ahora las relacionadas con la simulación de procesos hidrológicos y los relativos a la selección de eventos secos y extremos, por lo que cualquier conclusión sobre la caracterización e impacto del cambio climático en la ocurrencia de sequías debe contemplarse con precaución. De acuerdo a ellas, las sequías tenderán a hacerse más frecuentes en cualquiera de los periodos temporales contemplados durante el s. XXI. En las sequías de duración de dos años y escenario A2, el empeoramiento de condiciones sigue la secuencia temporal y son peores las condiciones al final del s. XXI que las del inicio. En las sequías de larga duración el peor periodo se produce a mediados del siglo XXI y son menos frecuentes las sequías del mismo déficit a finales del s. XXI. Los escenarios B2 siempre dan como peor situación la producida a mediados del s. XXI, situación también peor que la pronosticada en escenario A2.

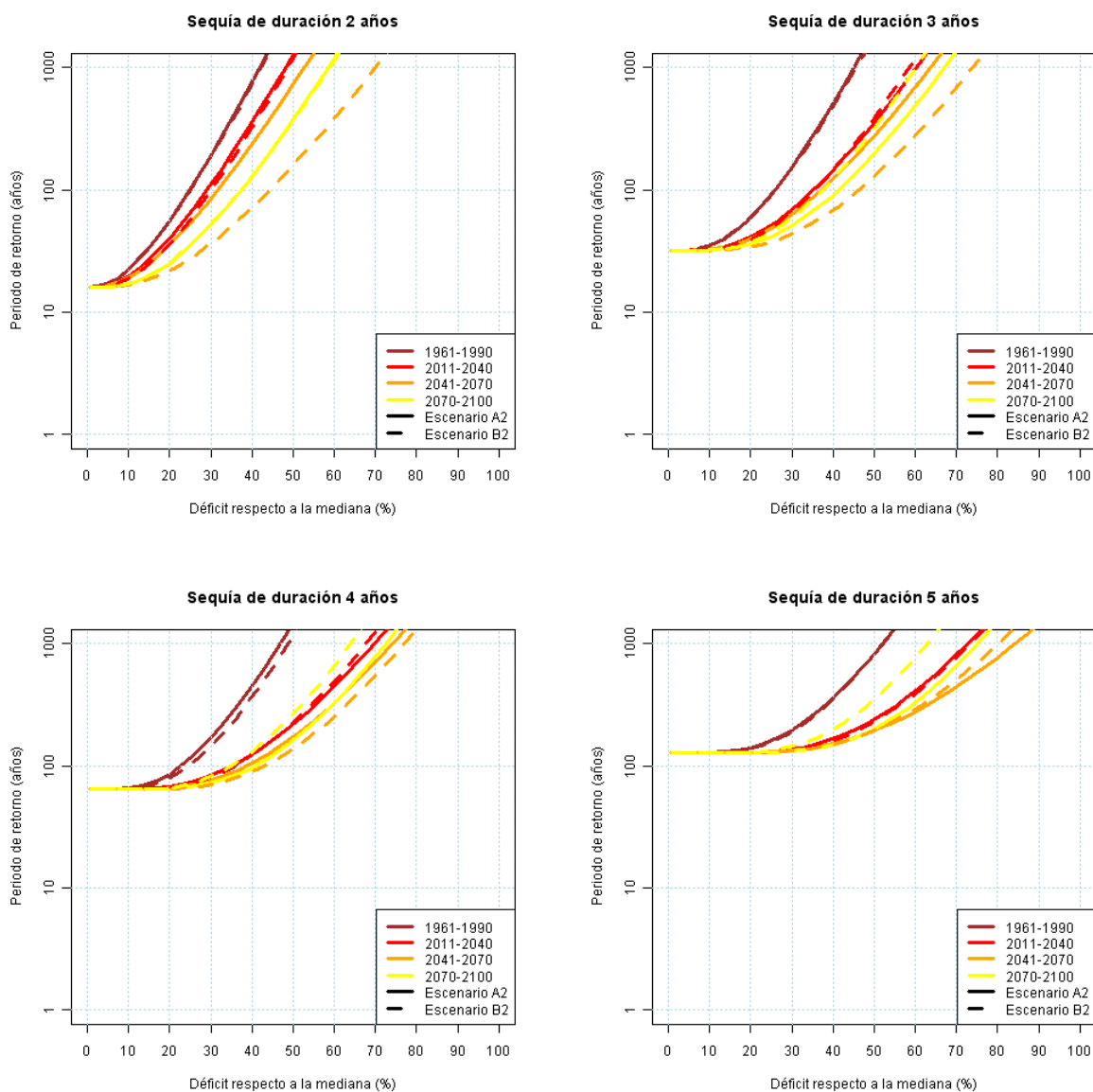


Figura 160. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en España.

La desagregación de esta caracterización de sequías por DD.HH. se muestra en las siguientes gráficas. Se han seleccionado resultados del Cantábrico, Ebro, Guadiana, Júcar, Cuencas Internas de Cataluña, Sur y Segura. Recogen cuencas de distintas características climáticas e hidrológicas y los resultados son similares a los obtenidos para España. En ellas se puede apreciar que hay empeoramiento de las condiciones secas a lo largo del s. XXI y que los escenarios B2 dan recuperaciones respecto a los correspondientes A2 hacia finales del s. XXI. En las cuencas Internas de Cataluña, con duraciones de sequía largas y escenarios A2, así como en la cuenca del Júcar, las proyecciones del s. XXI representan situaciones optimistas respecto al periodo 1961-90. En el Mediterráneo también se encuentra otra anomalía relacionada con la secuencia creciente en la frecuencia de sequías. Mientras en la mayoría de las cuencas, la situación empeora con el tiempo, en las cuencas



del Guadalquivir, Júcar, Cuencas Internas de Cataluña e islas Baleares hay mejoras respecto al 1961-1990 en alguno de los periodos del s. XXI.

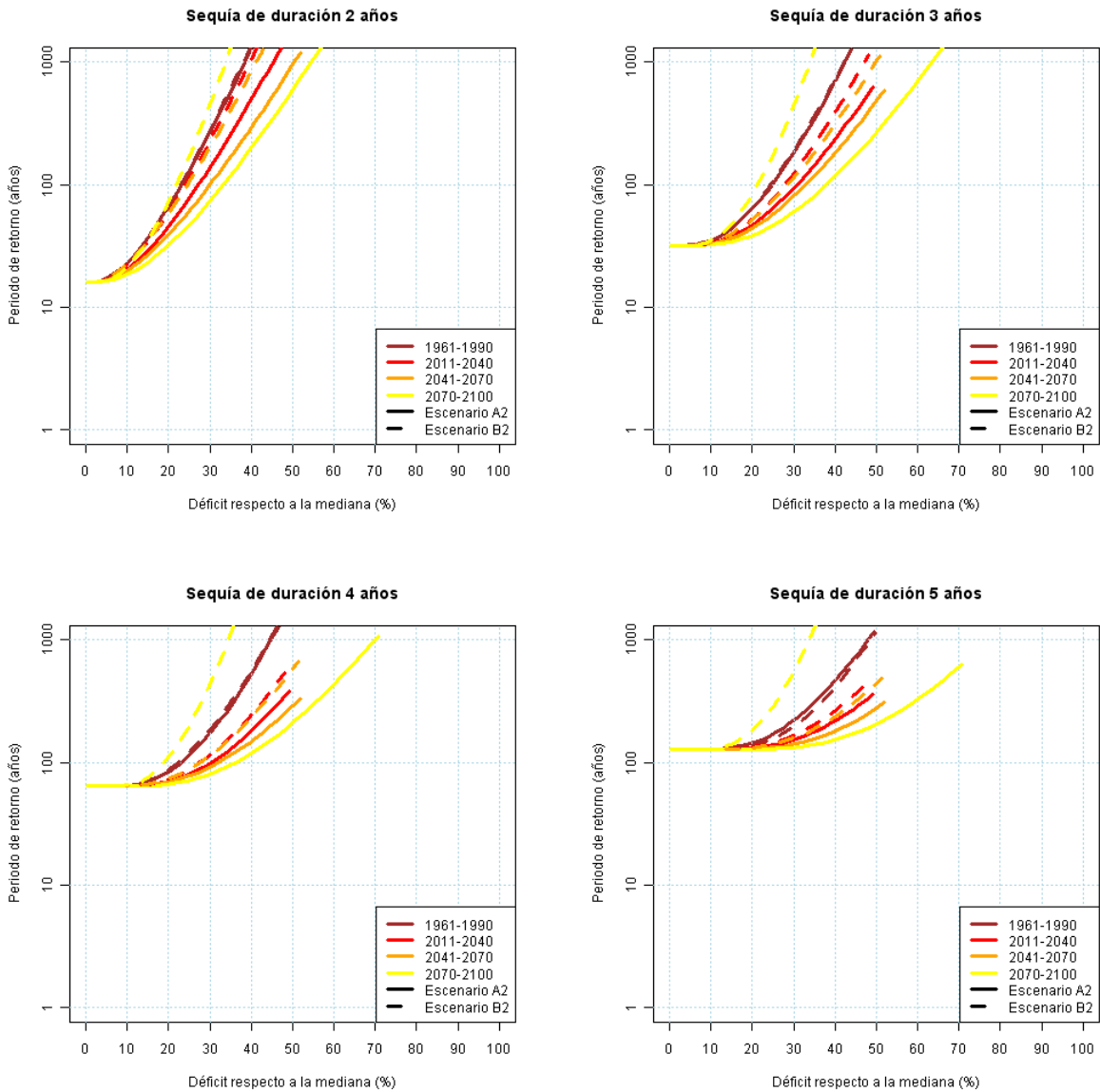


Figura 161. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en D.H. Cantábrico.

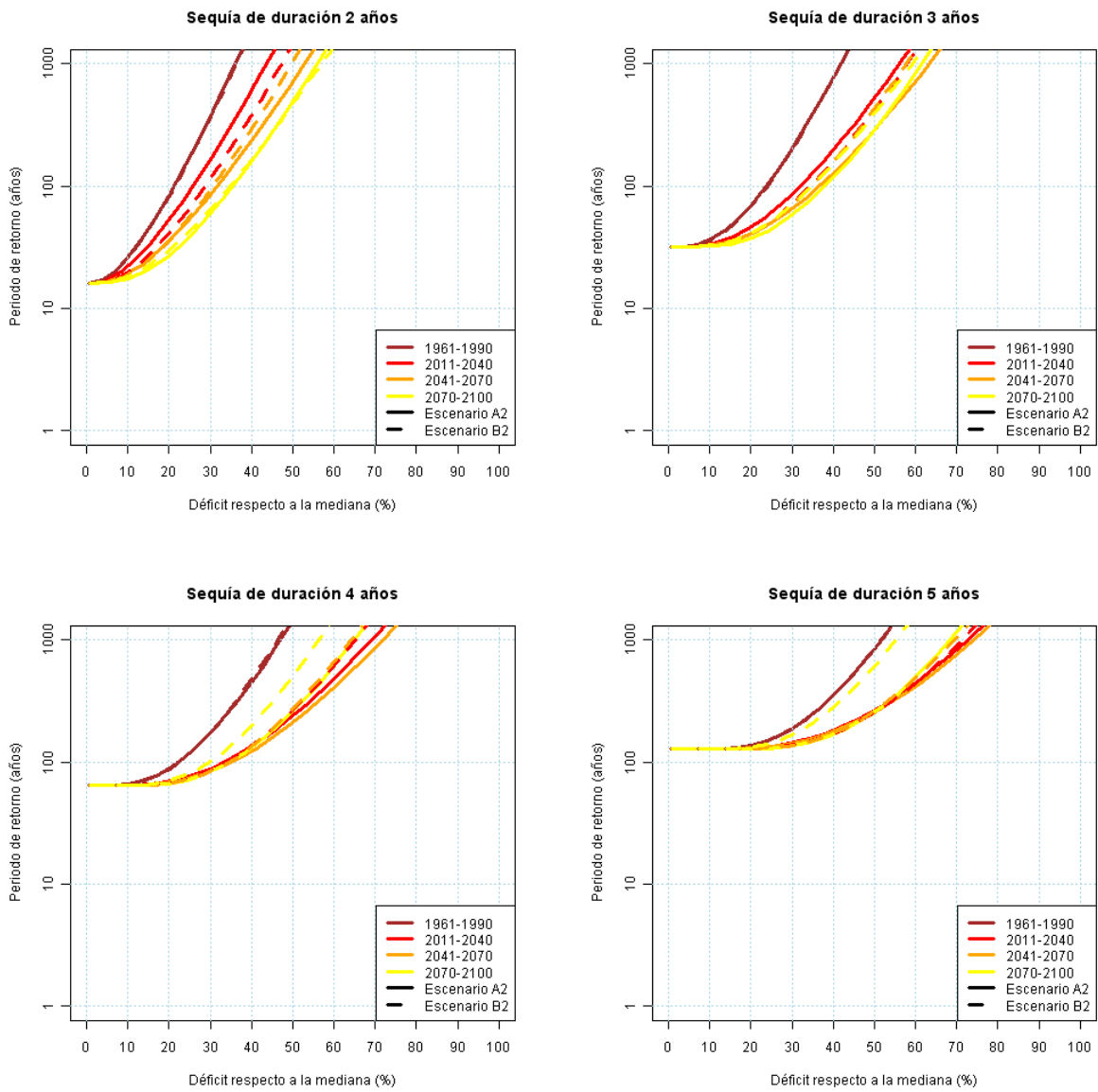


Figura 162. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en la D.H. Ebro

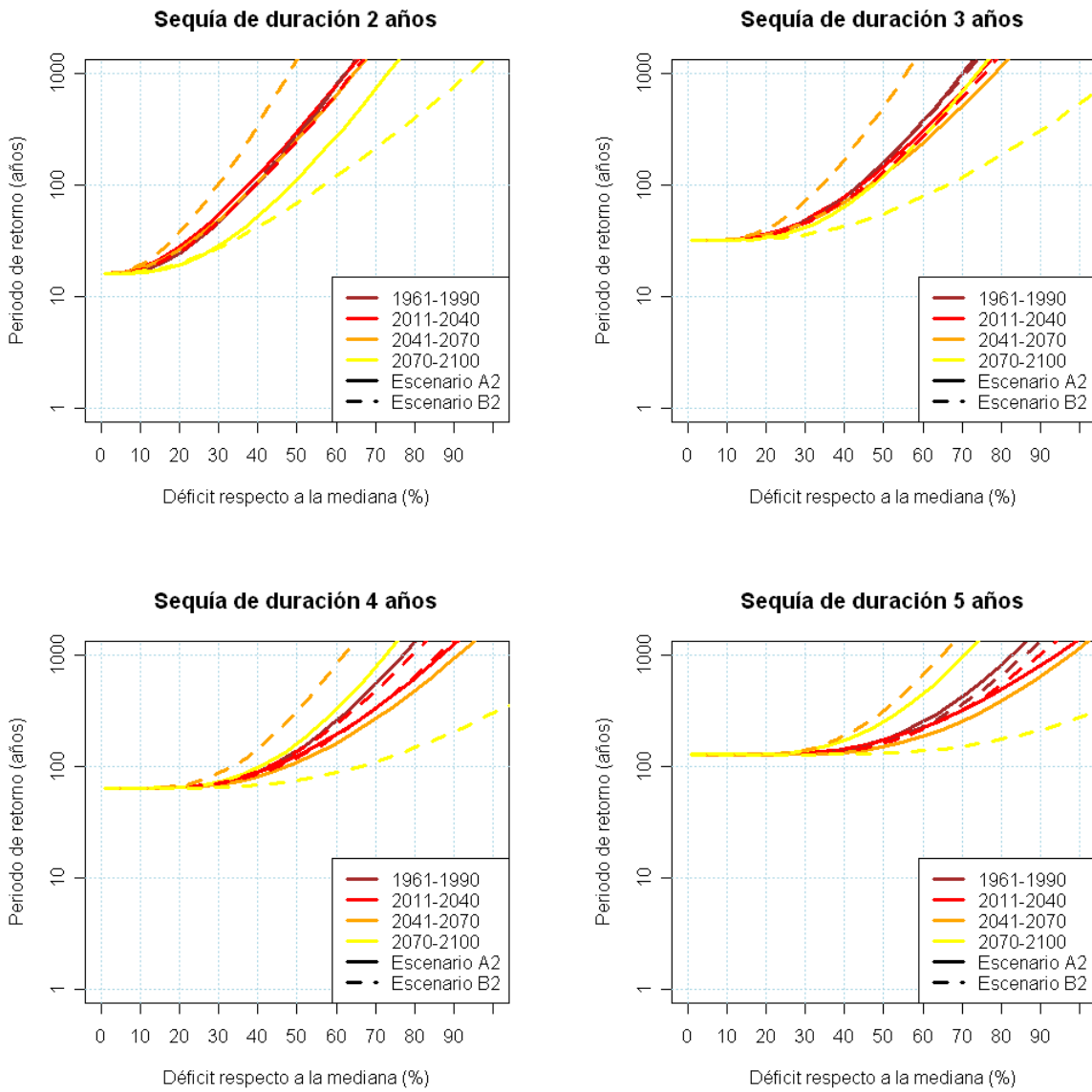


Figura 163. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en C.I. de Cataluña

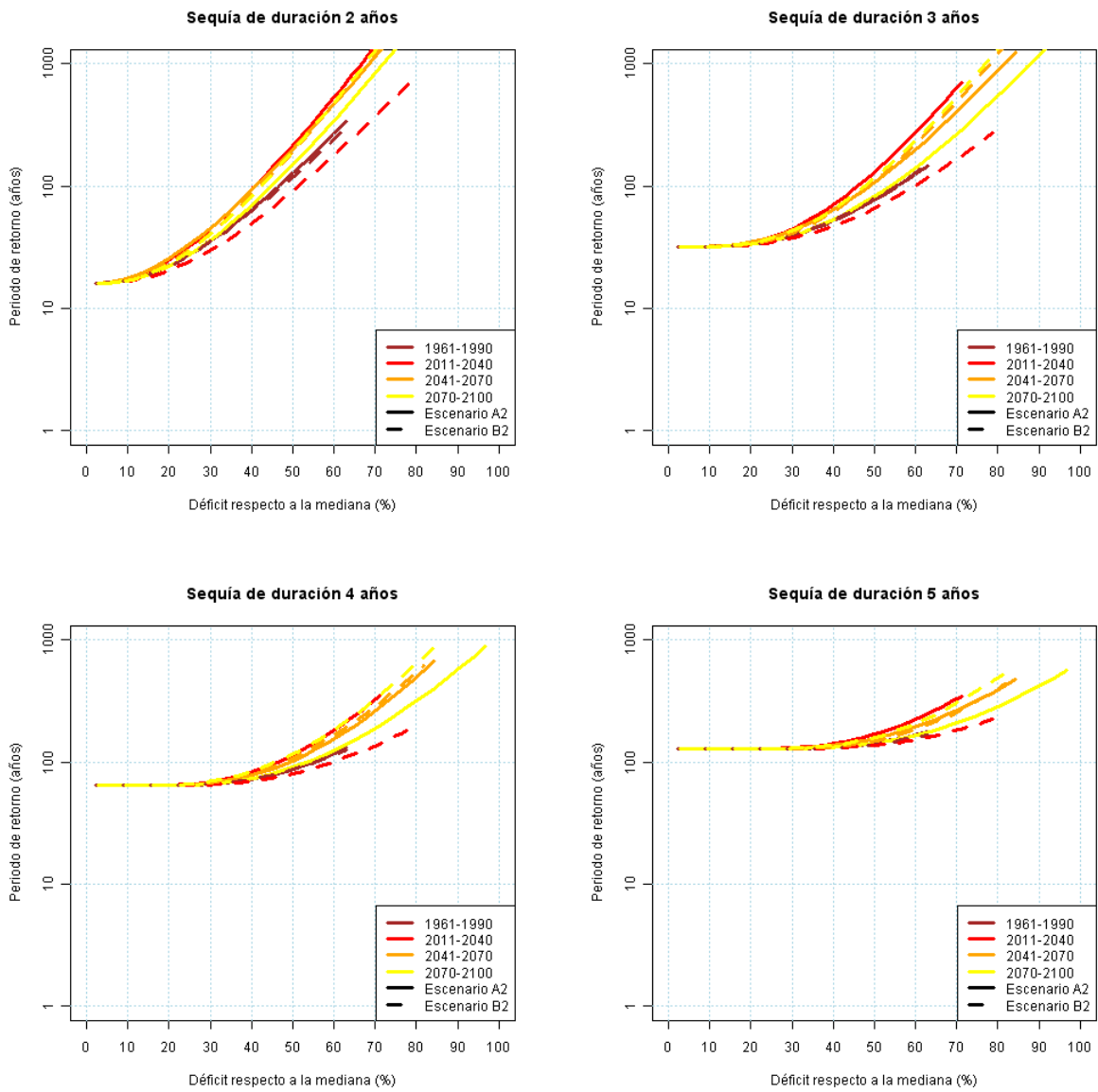


Figura 164. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en D.H. Júcar

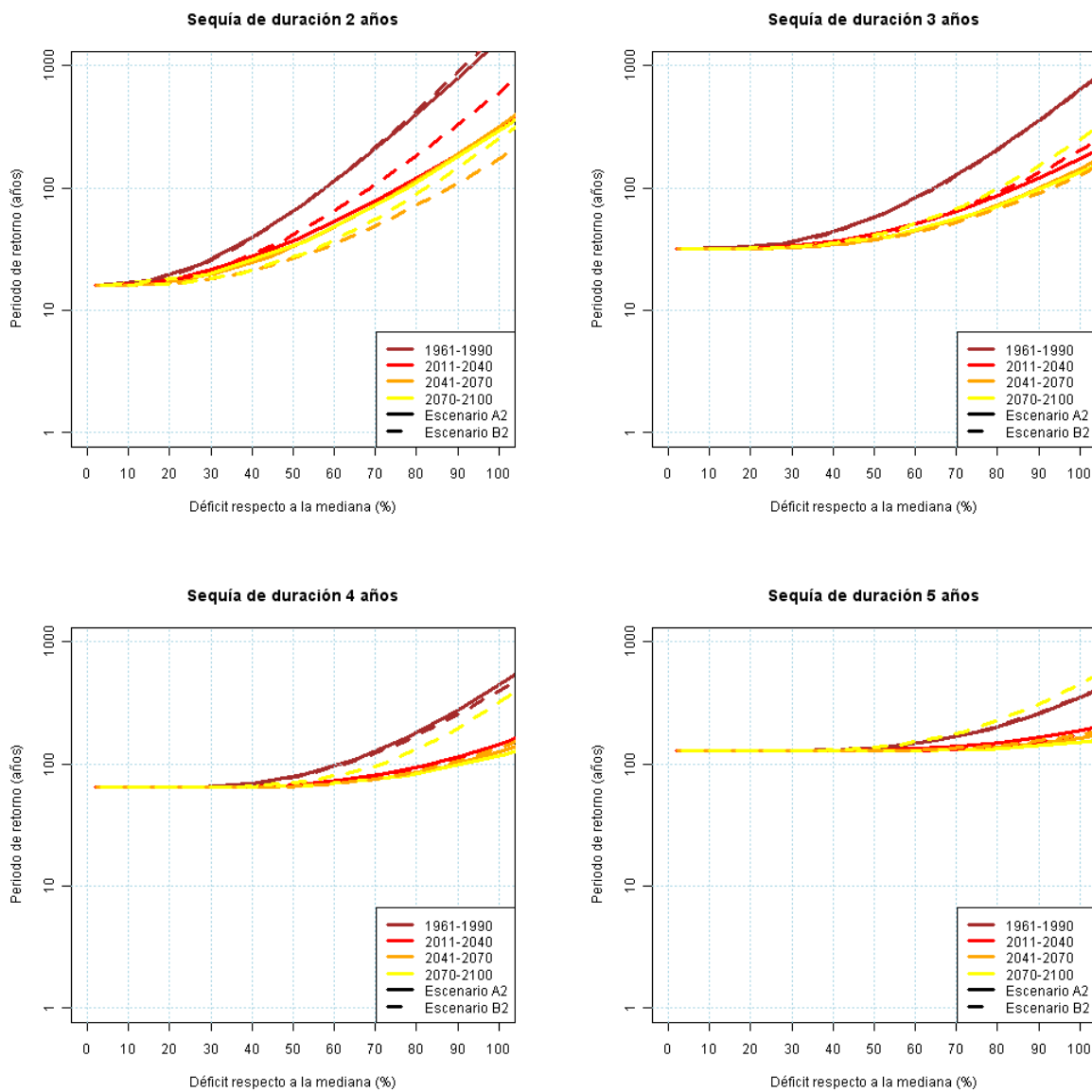


Figura 165. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en la D.H. Guadiana

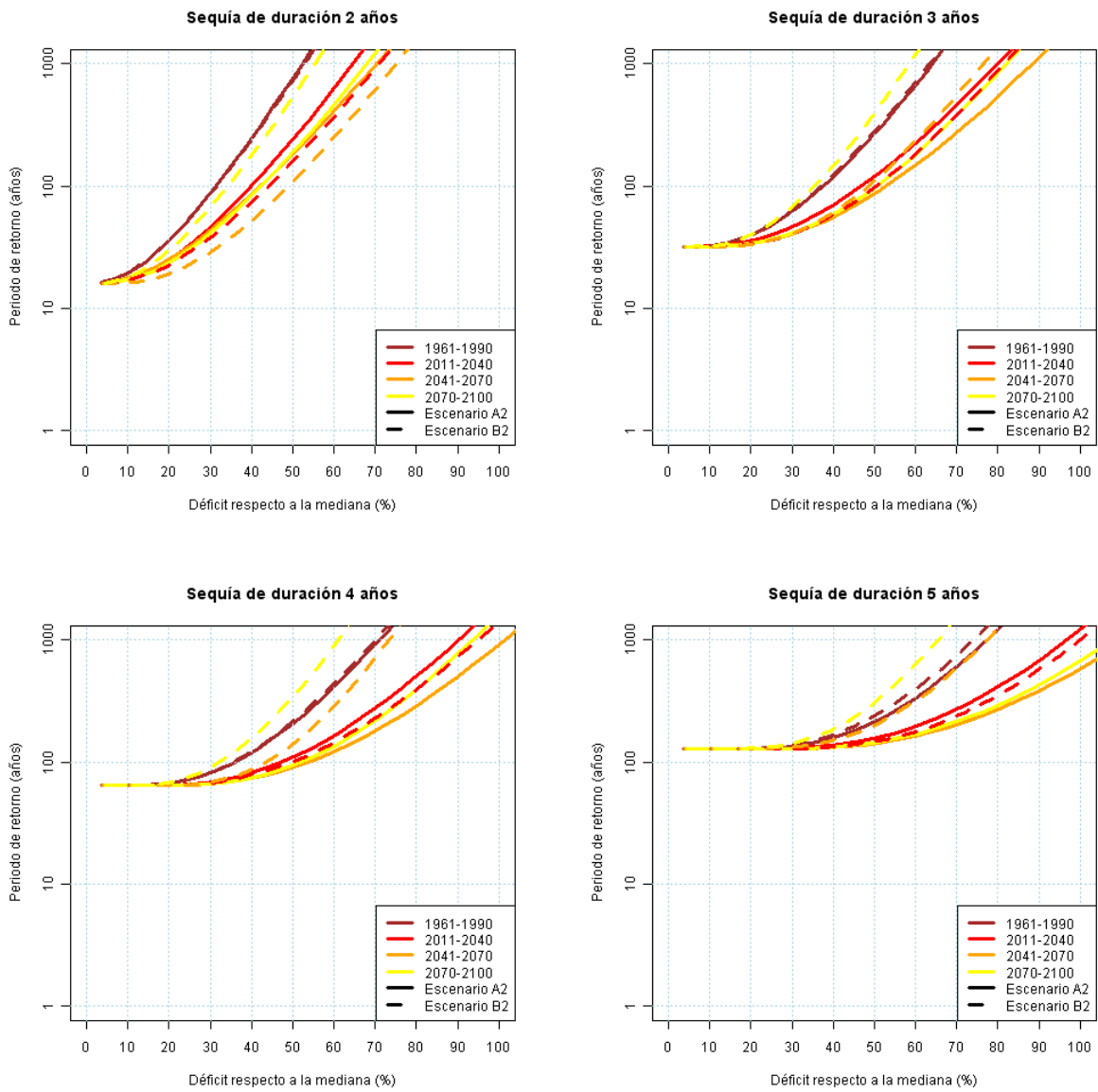


Figura 166. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en la D.H. Segura



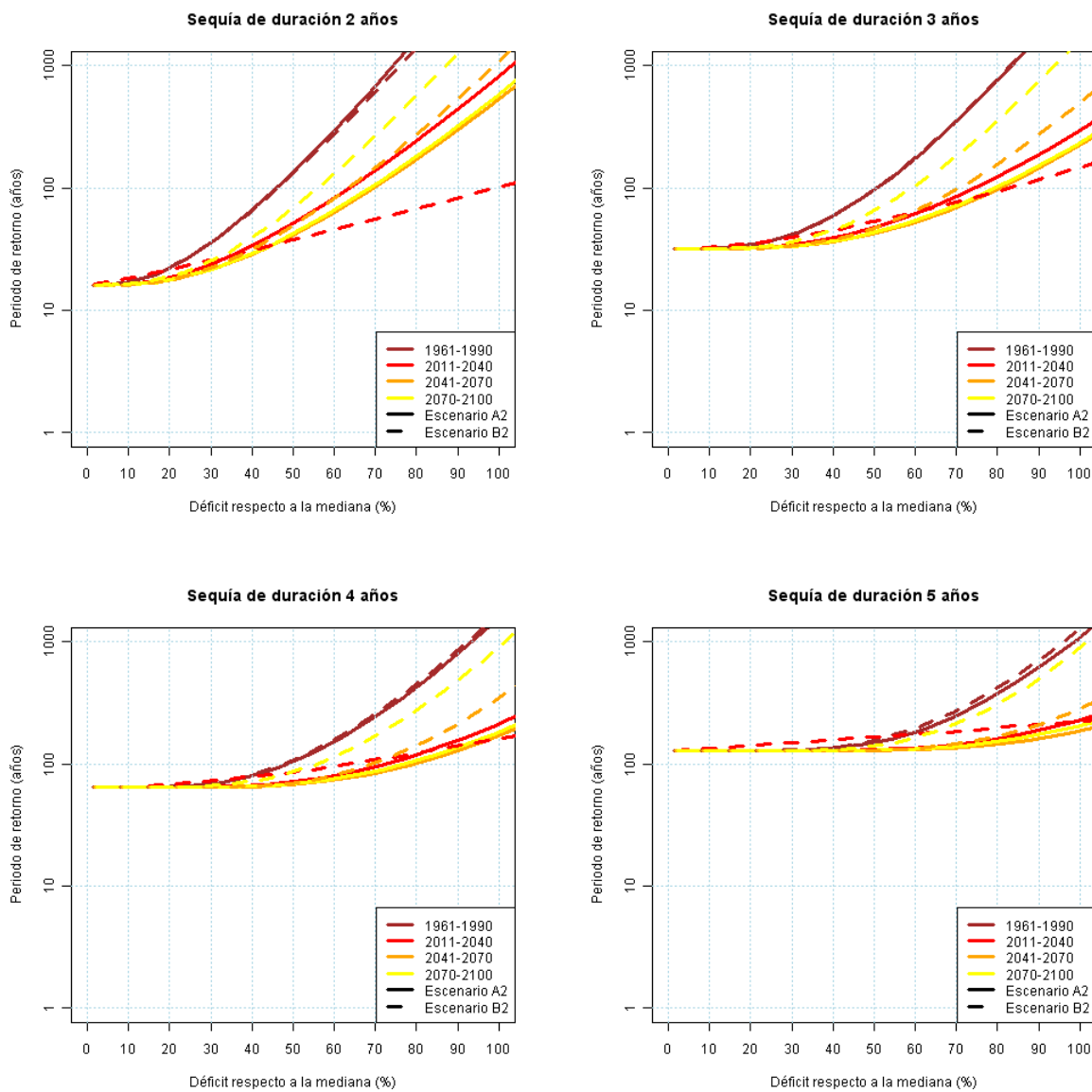


Figura 167. Frecuencia de sequía para distintas duraciones en C.I. Andalucía



## 8 CONCLUSIONES

Los modelos de circulación global, MCG, constituyen la herramienta matemática para la investigación del clima y del papel que juegan diferentes agentes y emisiones en la atmósfera. Trabajan a escalas bajas respecto a procesos como la precipitación o respecto al detalle necesario para estudiar el impacto del cambio climático en el resto de fases del ciclo hidrológico. Esto implica tener que adaptar o regionalizar los resultados de los MCG a escalas más altas para obtener finalmente series de precipitación y temperatura con las que forzar los modelos hidrológicos.

En el presente informe se expone el estudio sobre el impacto del cambio climático en diferentes fases del ciclo hidrológico. Su extensión espacial es España y temporalmente abarca la casi totalidad del s. XXI. Se han utilizado un total de 12 proyecciones climáticas que representan las previsiones del clima en España en función de distintos escenarios de emisiones, A2 y B2; distintos MCG, CGCM2, ECHAM4, HadCM3 y HadAM3; y distintos métodos de regionalización, estadística, FIC y SDSM, y dinámica, RAO y PROMES. En definitiva, se ha contado con la selección de modelos y técnicas de regionalización realizada por AEMET (2008). Las proyecciones comprenden desde el año 2011 hasta el año 2100 en los casos CGCM2-FIC, ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM; y desde el año 2071 al 2100 para el resto, HadAM3-FIC, ECHAM4-RAO y HadCM3-PROMES. Las proyecciones son equiprobables, aunque se tome la media de ellas para elaborar los índices de impacto.

El análisis de impacto se ha realizado estudiando la evidencia de cambio en las series de partida (precipitación y temperatura), así como mediante la simulación de procesos por medio de su implementación en el Sistema Integrado para la Modelización Precipitación Aportación, SIMPA (Ruiz García, 1999) para el análisis de impacto en distintas fases del ciclo hidrológico. Los resultados de la evaluación del impacto en cada variable hidrológica se han obtenido mediante desviaciones del valor medio anual alcanzado en cada uno de los tres periodos del s. XXI, 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100, respecto al periodo de control 1961-1990. La variación estacional y mensual también se ha tenido en cuenta por sus repercusiones en la concatenación de procesos hidrológicos.

Las precipitaciones y temperaturas regionalizadas se han implementado en el modelo hidrológico sin realizar transformaciones adicionales, a pesar de haber identificado varios tipos de sesgo al contrastar proyecciones con datos observados durante el periodo de control 1961-1990. Se evita así la alteración de relaciones entre las variables de partida y de los mismos datos con criterios condicionados por cualquiera de los aspectos que aparecen en este estudio, que abarca recursos hídricos, sequías y avenidas.

### 8.1 Contraste de datos

Las proyecciones presentan unas apreciables diferencias con los datos observados para el periodo de control (1961-1990), siendo esas diferencias más acusadas para las precipitaciones que para las temperaturas. Son debidas a errores de simulación, de proyección regional y a la incertidumbre inherentes a la simulación de procesos atmosféricos.

Las precipitaciones totales anuales presentan diferencias notables en cuanto a media, variabilidad, tendencia y fluctuaciones de ciclos húmedos y secos. Las proyecciones dan precipitaciones medias entre un 15% y un 25% inferiores a las observadas en España. Estacionalmente, todas las proyecciones dan un ciclo anual más suavizado, que no alcanzan los valores medios observados en otoño y superan los observados durante el verano. Las precipitaciones máximas diarias de las proyecciones también infravaloran la media y la dispersión de las series observadas. Respecto al coeficiente de asimetría, se



puede indicar que hay tendencia a infravalorar el de las series observadas. Los sesgos y errores de cada una de las proyecciones varían regionalmente.

Las temperaturas simuladas se ajustan mejor a los datos observados que las precipitaciones. Las temperaturas medias anuales de las proyecciones son superiores en media hasta 3°C (HadAM3-FIC) e inferiores en -1°C (CGCM2-FIC) respecto a los datos observados.

## 8.2 Recursos hídricos

Las proyecciones pronostican una reducción generalizada de la precipitación conforme avanza el siglo XXI. El escenario A2 estima mayores reducciones que el B2, siendo imperceptibles las diferencias entre ambos en la 1<sup>era</sup> mitad del siglo XXI y muy notables al final del mismo. El conjunto de proyecciones en escenario de emisiones A2 supone un descenso de precipitación de -5%, -9% y -17% durante los periodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100, respectivamente. En el escenario B2 estas desviaciones son similares durante los dos primeros periodos, -6%, -8% y más suavizada durante el último, -9%.

ECHAM4-FIC da las mayores reducciones durante los periodos 2011-40 y 2041-70. Durante el periodo 2071-2100 hay una amplia dispersión de resultados de las diferentes proyecciones, oscilando desde un +2% (HadAM3-FIC) y -11% (CGCM2-FIC) hasta el -26% del (HadCM3-SDSM) y -28% (ECHAM4-RCAO). Estas desviaciones varían regionalmente, con los mayores descensos en Canarias y suroeste peninsular y los menores en el Levante. Ninguna de las proyecciones indica cambios notables respecto al ciclo estacional de la precipitación del periodo de control.

La evolución de la temperatura proyectada en los periodos del siglo XXI muestra tendencias crecientes. Los incrementos medios estimados son de aproximadamente +1,5°C para el 2011-2040, de +2,9°C (A2) y +2,5°C (B2) para el 2041-2070 y de +4,8°C (A2) y +3,6°C (B2) para el 2071-2100. Los incrementos de temperatura son mayores en las zonas interiores que en las próximas a la costa.

En España, la media de las proyecciones A2 dan incrementos medios de la evapotranspiración potencial para el escenario A2 entre el +6% (2011-2040), +13% (2041-2070) y el +21% (2071-2100); los B2 son de +7%, +12%, +15% para los mismos periodos. A diferencia del caso de las precipitaciones, los ascensos de evapotranspiración potencial son similares entre las proyecciones. En cuanto a la distribución espacial, el incremento es mayor en el interior de la Península que en las zonas costeras y en algunas cabeceras de las principales cuencas de España. Los cambios no son uniformes en todos los meses y estaciones del año. Los mayores incrementos medios y las mayores diferencias entre proyecciones se dan entre el final de la primavera y el verano; y los menores, entre otoño e invierno. El hecho de que los mayores incrementos de evapotranspiración potencial se den durante meses secos hace esperar que el impacto del ascenso de temperatura y evapotranspiración potencial en la escorrentía sea reducido.

Las proyecciones simulan un ascenso pronunciado de la evapotranspiración potencial lo que provocaría un aumento de la real. Por otro lado, disminuyen las precipitaciones y disponibilidades de agua mensuales, lo que finalmente provoca que la evolución anual de la evapotranspiración real sea decreciente, especialmente en el último periodo de análisis, 2071-2100. Como patrón general se observa que los picos de primavera se adelantan en el tiempo y se reducen. Además, los decrementos significativos de evapotranspiración real se dan entre primavera y verano. En invierno se llega a evapotranspirar más, consecuencia de la mayor evapotranspiración potencial y de unas cantidades de precipitación suficientes. Las proyecciones del escenario A2 están dando unas desviaciones de valores medios para



España del -3% para 2011-2040, del -7% para 2041-2070 y del -13% para 2071-2100. Las del B2 dan desviaciones del -5%, -6% y -7% respectivamente.

En los tres periodos hay un descenso de la recarga en España, más acusado en ECHAM4-FIC para los dos primeros periodos y en el escenario de emisiones A2 para el último periodo. Las proyecciones del escenario A2 dan unas reducciones para España del -8% para 2011-2040, del -15% para 2041-2070 y del -26% para 2071-2100. Las del B2 dan desviaciones del -8%, -12% y -15% respectivamente. Hay mayores descensos porcentuales de la recarga en Canarias y zona silícea peninsular que en la zona calcárea mediterránea, ya que los valores de referencia 1961-1990 son mayores en la última.

Se pronostica una reducción generalizada de recursos hídricos en España, más acentuada conforme avanza el siglo XXI, si bien hay grandes variaciones entre las reducciones estimadas por las diferentes proyecciones analizadas. Las proyecciones del escenario A2 dan unas reducciones para España del -8% para 2011-2040, del -16% para 2041-2070 y del -28% para 2071-2100; las del escenario B2 son del -8%, -11% y del -14% respectivamente. Estos valores medios deben de tomarse con precaución debido a la amplia dispersión de valores aportados por el conjunto de las proyecciones. Considerando los resultados por proyección, la oscilación es del -2% al -22% para el periodo 2011-2040, del -8% al -34% para el periodo 2041-2070 y del 0% al -40% para el periodo 2071-2100 en el escenario A2. Los valores alcanzados en el escenario B2 son menores, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XXI.

De las proyecciones se derivan mayores descensos porcentuales de escurrimiento en verano que en invierno. La reducción de escurrimiento del promedio de las proyecciones es más acusada hacia el suroeste de la Península y Canarias. En todo caso, hay que señalar que las variaciones se hacen del orden de magnitud de las escurrimientos medias anuales en regiones y estaciones secas, lo que amplifica un índice de impacto calculado exclusivamente en función de valores medios. Regionalmente los resultados cambian apreciablemente en función de la proyección. Así, CGCM2-FIC-A2 tiende a dar reducciones en las cuencas atlánticas y aumentos en zonas mediterráneas; los descensos son pronunciados especialmente en cuencas atlánticas en ECHAM4-FIC-A2; HadCM3-SDSM-A2 da desviaciones positivas en zonas atlánticas, submeseta norte y Baleares. En el periodo 2071-2100, HadAM3-FIC-A2 da incrementos en algunas zonas del norte y descensos en la mitad sur, mientras que ECHAM4-RCAO-A2 muestra un patrón contrario.

Las variaciones de escurrimiento obtenidas en este informe no alteran de manera relevante las previstas en LBAE (MIMAM, 2000a) para el horizonte 2030 y en la IPH (ORDEN ARM/2656/2008) para el horizonte 2027. Tomando como referencia las desviaciones equivalentes obtenidas en el presente informe para 2011-2040 respecto al periodo 1940-2005 y comparándolas con las publicadas en la IPH y en el LBAE resulta que las disminuciones MIMAM (2000) son inferiores en las cuencas de carácter húmedo y superiores en las cuencas de carácter más seco. Este aspecto se debe al haber utilizado la formulación de Schreiber-Budyko como base y haber trasladado ascensos de evapotranspiración potencial a la reducción de escurrimiento sin haber contemplado la disponibilidad de agua. Los territorios insulares, Baleares y Canarias, constituyen una excepción ya que las cifras de desviaciones calculadas en este informe superan las del LBAE. Debido a los problemas de estacionalidad y escala de las proyecciones de precipitación, la fiabilidad del resultado es menor respecto al resto de las cuencas y se ha decidido no incluirlas en la siguiente tabla de conclusiones.



Demarcación hidrográfica	Disminución (%) para 2030 respecto al periodo 1940-1995 LBAE (MIMAM, 2000)	Disminución (%) para 2011-2040 respecto al periodo 1940-2005 en el presente informe	
		A2	B2
Cantábrico	2	11	8
C.I. Galicia-Costa	2	7	4
C.I. País Vasco (Norte III)	2	11	9
Miño-Sil	3	5	2
Duero	6	7	5
Tajo	7	7	7
Guadiana	11	6	2
Guadalquivir	8	6	8
C.I. Andalucía (Sur, Guadiana II)	7, 8	4	7
Segura	11	5	8
Júcar	9	3	12
Ebro	5	5	5
C.I. Cataluña	5	0	7
Islas Baleares	7	-	-
Islas Canarias	10	-	-
España	5	6	5

Tabla 39. Comparativa de  $\Delta$  APN (%) en IPH-LBAE

### 8.3 Eventos extremos

No hay evidencias de un aumento generalizado de precipitación máxima diaria conforme avanza el s. XXI. Solo en algunas zonas de la submeseta norte, Duero, cabeceras del Tajo al Segura y Pirineo se observa un crecimiento que no es evidente en el resto de España. No obstante, sí aumenta la proporción de la precipitación máxima diaria respecto a la precipitación anual debido al mayor peso del descenso de esta última. En cuanto a la estacionalidad, no parece haber variaciones importantes salvo ligeros desplazamientos mensuales. Las proyecciones dan diferentes resultados en las distintas regiones, lo que hace difícil concluir un patrón espacial de variación.

Se ha destacado en el capítulo relativo al estudio de sequías que cualquier conclusión sobre la caracterización de este tipo de eventos debe contemplarse con precaución debido a la acumulación de incertidumbres, composición de la relativa a la simulación de procesos atmosféricos, a la regionalización posterior, a las relacionadas con la simulación de procesos hidrológicos y finalmente a la relativa a la selección de eventos secos y extremos. Se estima que las sequías tenderán a hacerse más frecuentes en cualquiera de los periodos temporales contemplados durante el s. XXI. Las sequías de corta duración (hasta 3 años) son más frecuentes e intensas en el último periodo del siglo XXI, mientras que las de larga duración presentan mayor frecuencia e intensidad hacia mediados del siglo XXI. El

escenario de emisiones B2 da la peor situación a mediados del s. XXI, peor incluso que la del A2, mientras que el A2 da las peores situaciones a finales del s. XXI. Aunque en la mayoría de las DD.HH. la situación empeora con el tiempo, en las cuencas del Guadalquivir, Júcar, Cuencas Internas de Cataluña e islas Baleares hay mejorías en alguno de los periodos del s. XXI respecto a 1961-1990.

### 8.4 Resultados por DD.HH.

En las siguientes tablas se presentan gráficos con los valores medios y el rango de variación de las desviaciones de las proyecciones de las principales variables hidrológicas durante el siglo XXI con relación al periodo 1961-1990. También se presenta la distribución mensual de la media de las proyecciones con datos en los tres periodos del siglo XXI. Finalmente, se comentan brevemente las conclusiones principales por DD.HH. en lo que se refiere a los cambios en eventos extremos.

## ESPAÑA

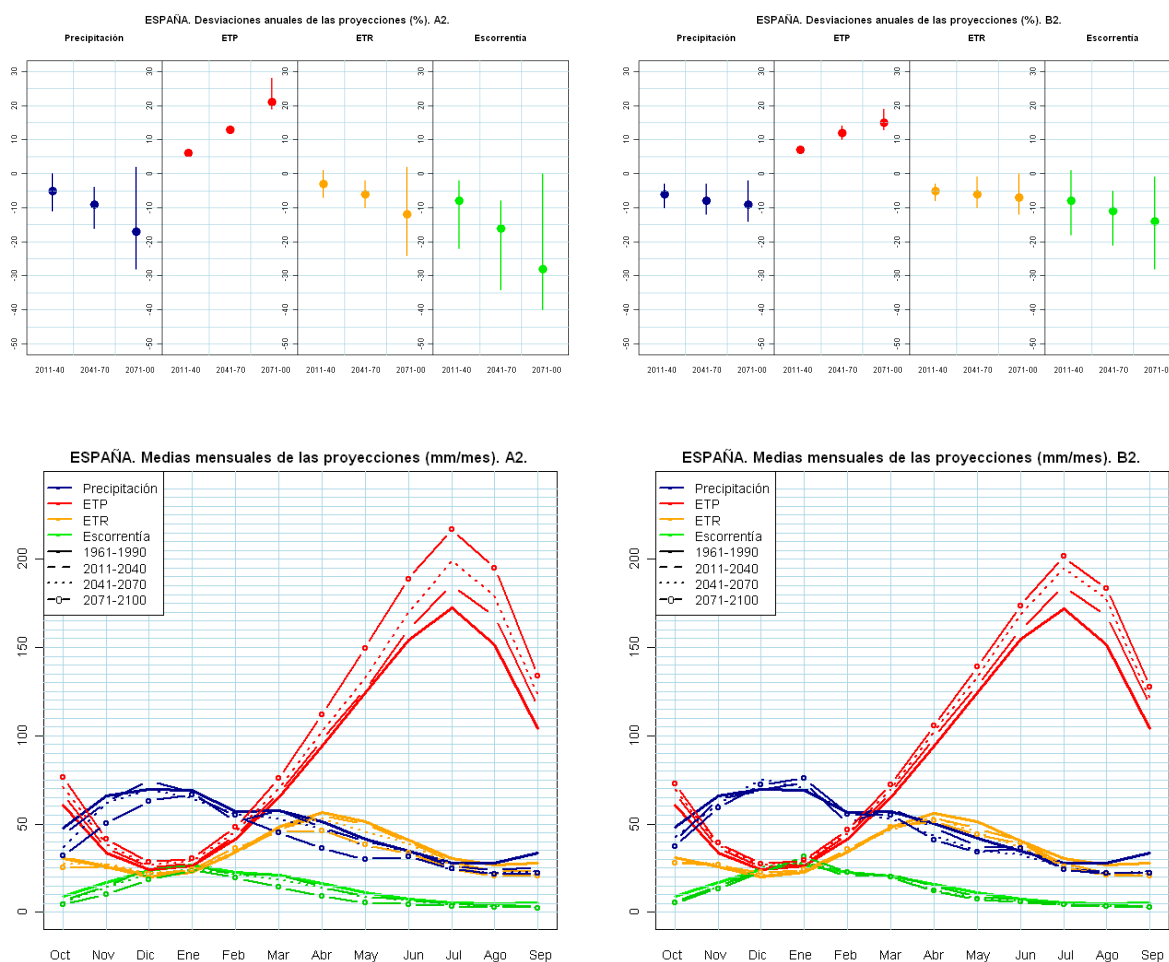


Figura 168. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en España

Sequías: mayor frecuencia conforme avanza el s. XXI y mejora de condiciones en escenarios B2 respecto a los A2 a finales del s. XXI



### Demarcación Hidrográfica del CANTÁBRICO

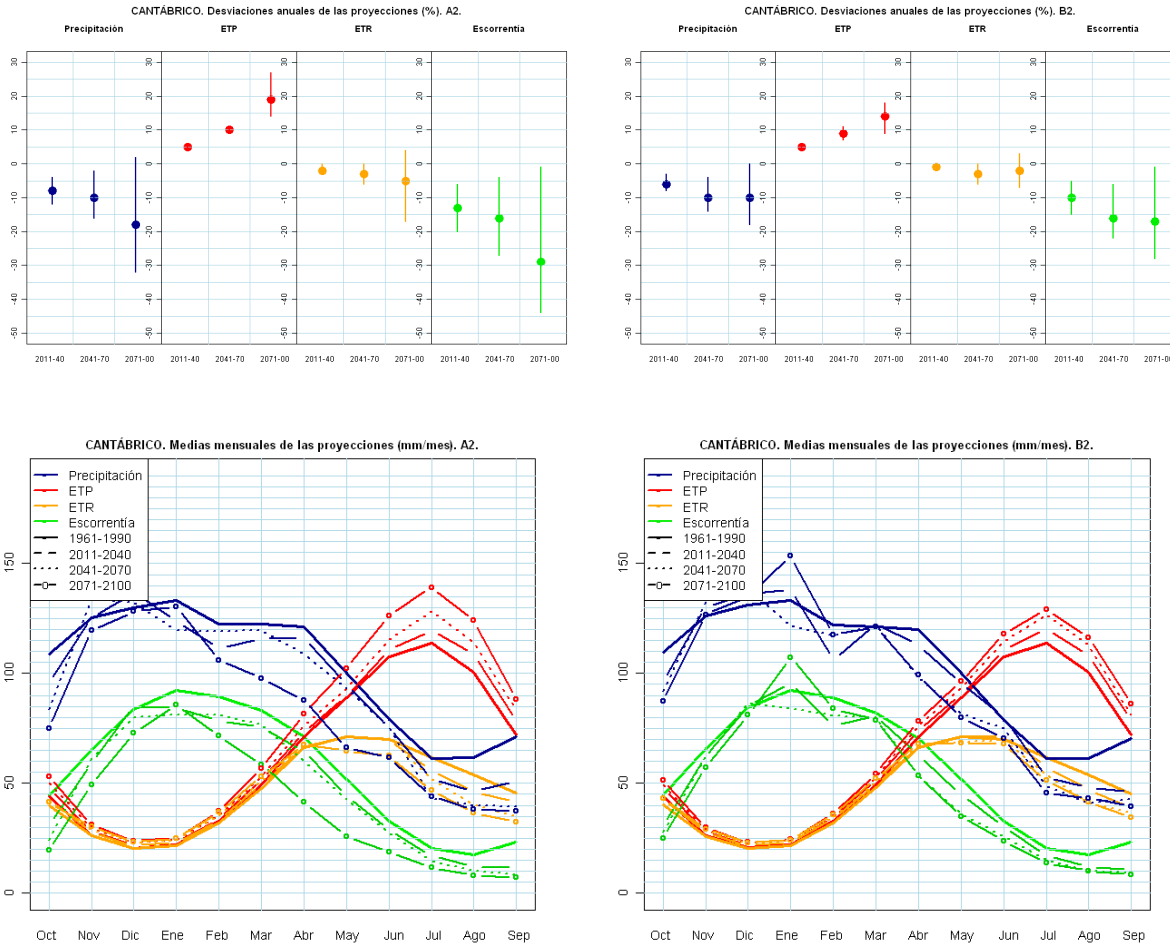


Figura 169. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Cantábico.

No hay evidencias en la D.H. del Cantábico de variaciones en el registro de eventos extremos máximos en esta cuenca, pero sí de un aumento de la frecuencia de las sequías a lo largo del s. XXI

### Cuencas Internas de GALICIA - COSTA

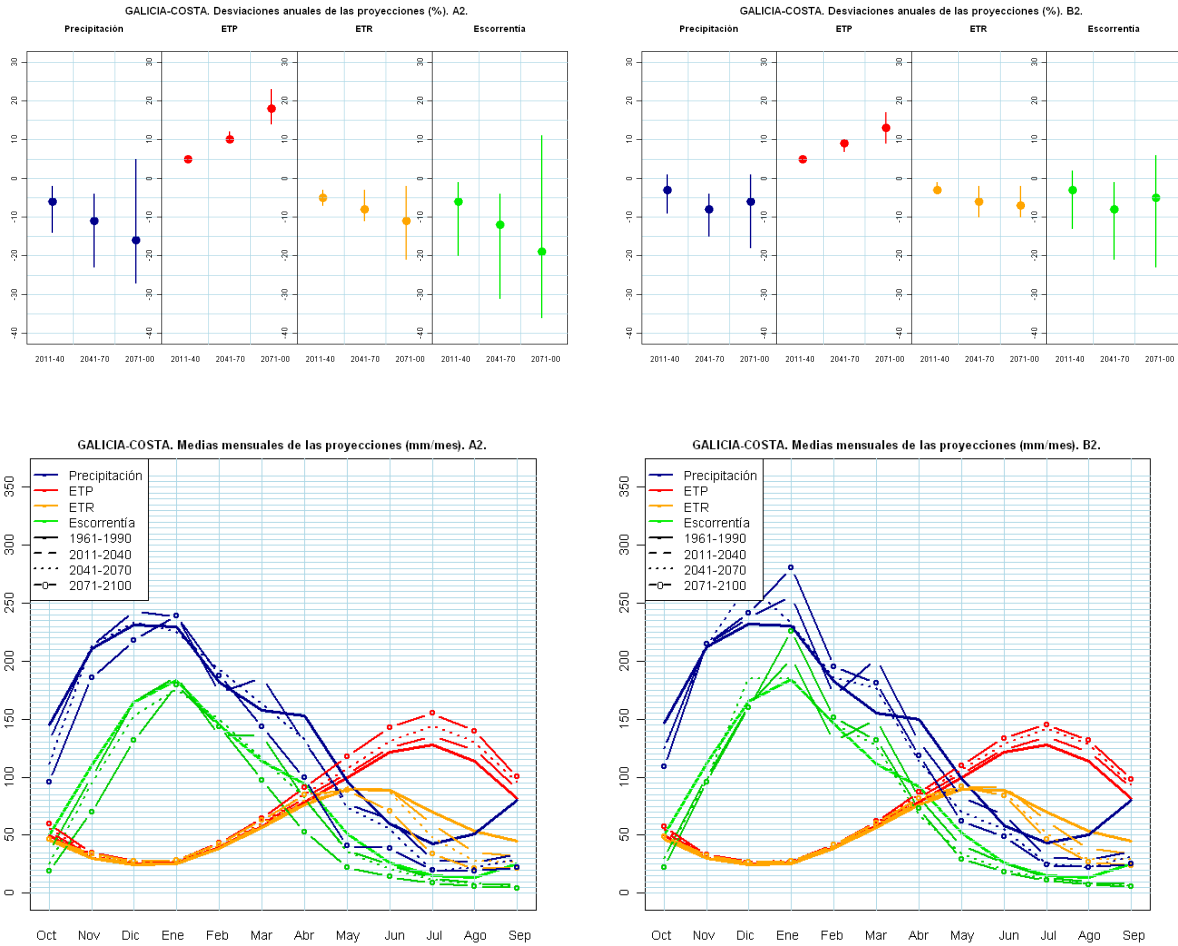


Figura 170. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las C.I. de Galicia-Costa

En las Cuencas Internas de Galicia Costa algunas proyecciones como HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM prevén un aumento de los eventos máximos en el último periodo del siglo XXI. En cuanto a las sequías, no se muestran evidencias en las series de cambios importantes respecto al periodo de control.





### Demarcación Hidrográfica de MIÑO - SIL

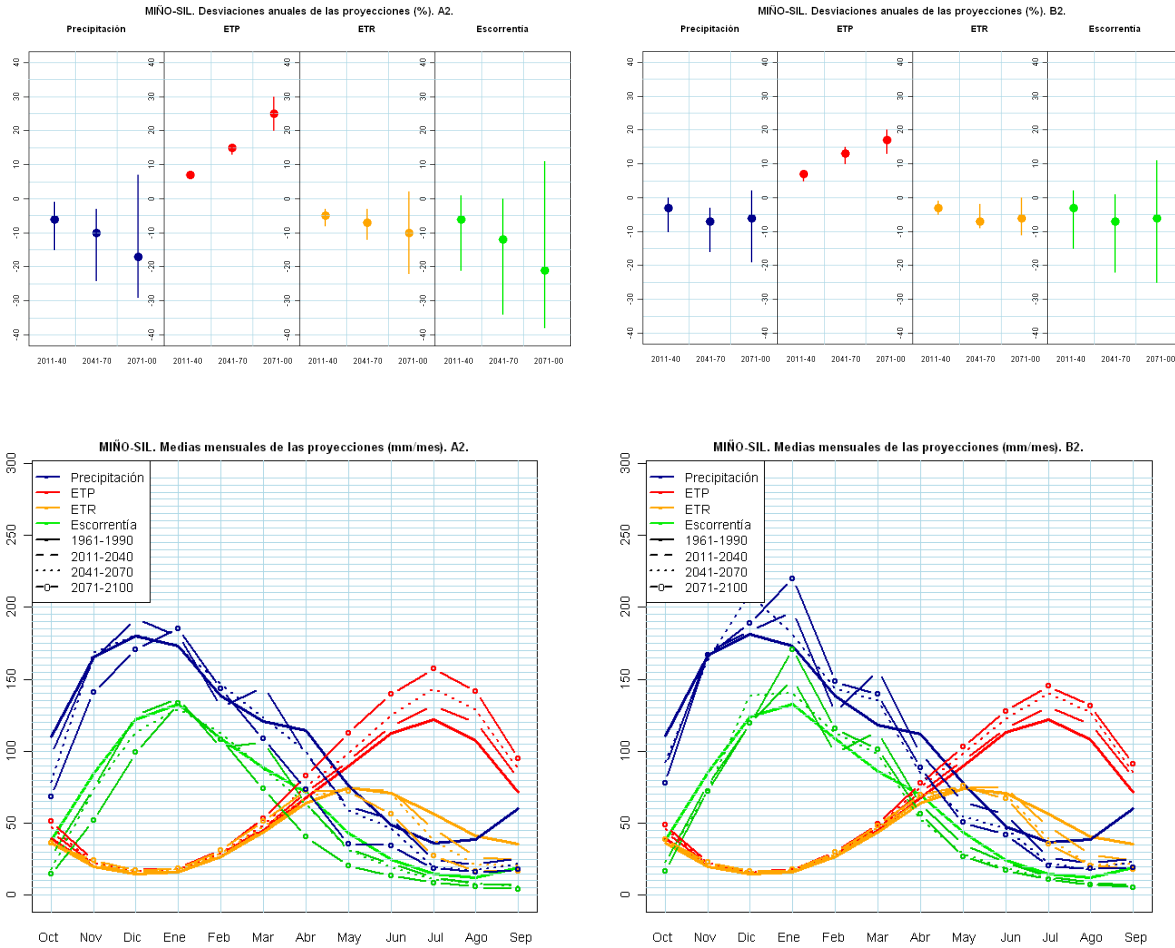


Figura 171. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Miño-Sil

En la D.H. del Miño-Sil, las proyecciones HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM muestran un aumento de las PMX al final del s. XXI, y al mismo tiempo se prevé un empeoramiento de las condiciones de sequía a lo largo de este siglo, aumentando su frecuencia e intensidad.

### Cuencas Internas del PAÍS VASCO

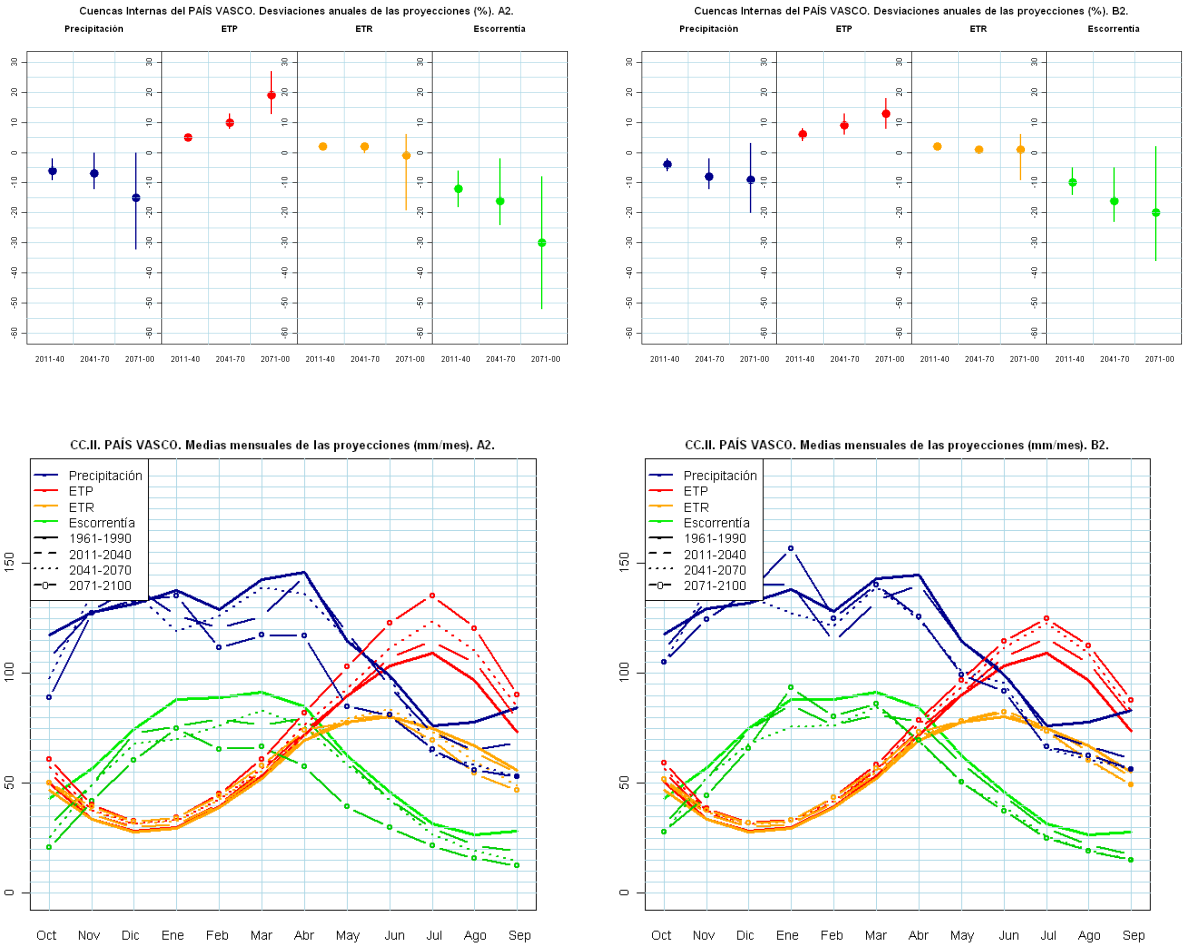


Figura 172. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las C.I. del País Vasco  
 No se han observado variaciones en la ocurrencia de eventos extremos en las Cuencas Internas del País Vasco.



### Demarcación Hidrográfica del DUERO

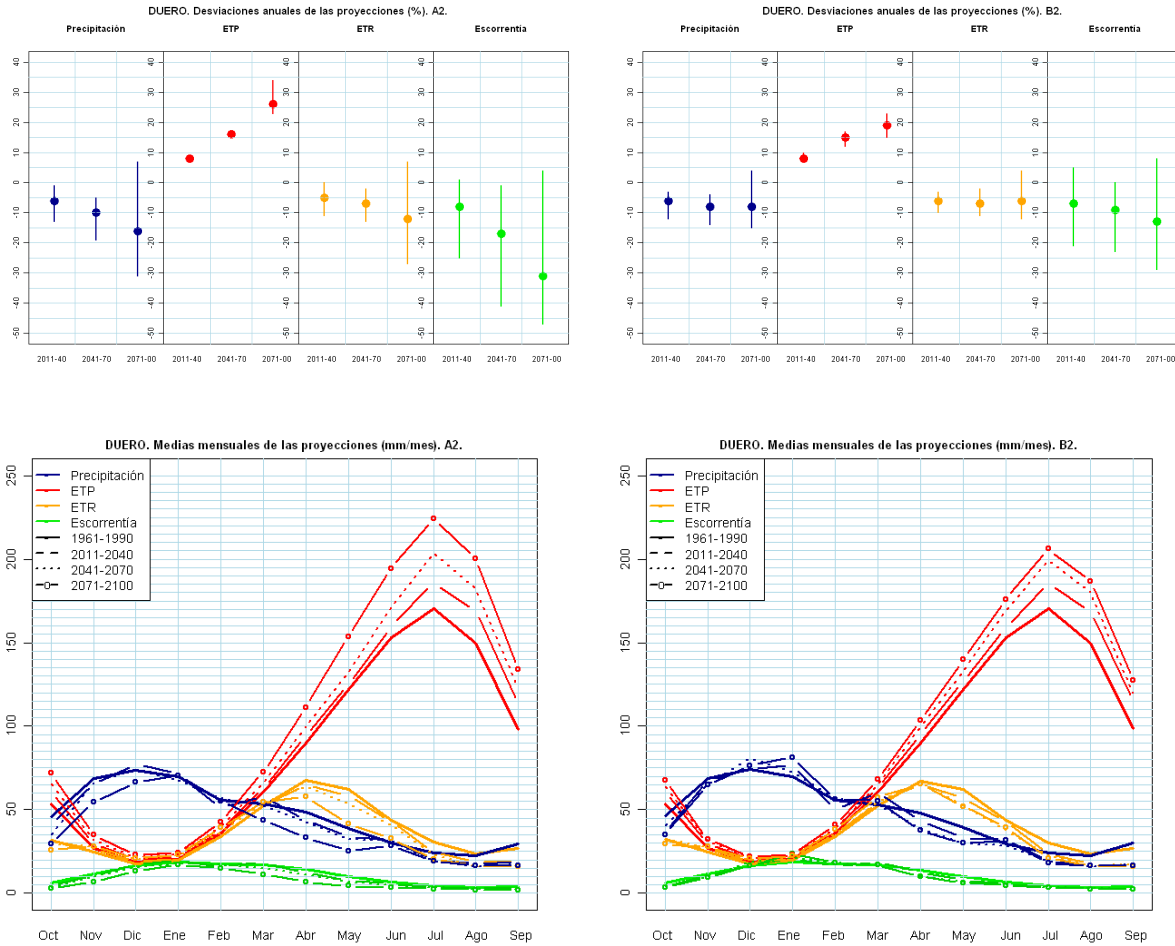


Figura 173. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Duero

En la D.H. del Duero, ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM muestran una tendencia al aumento de las PMX durante el s. XXI. Las sequías muestran también un aumento en su frecuencia e intensidad conforme avanza el siglo.

### Demarcación Hidrográfica del TAJO

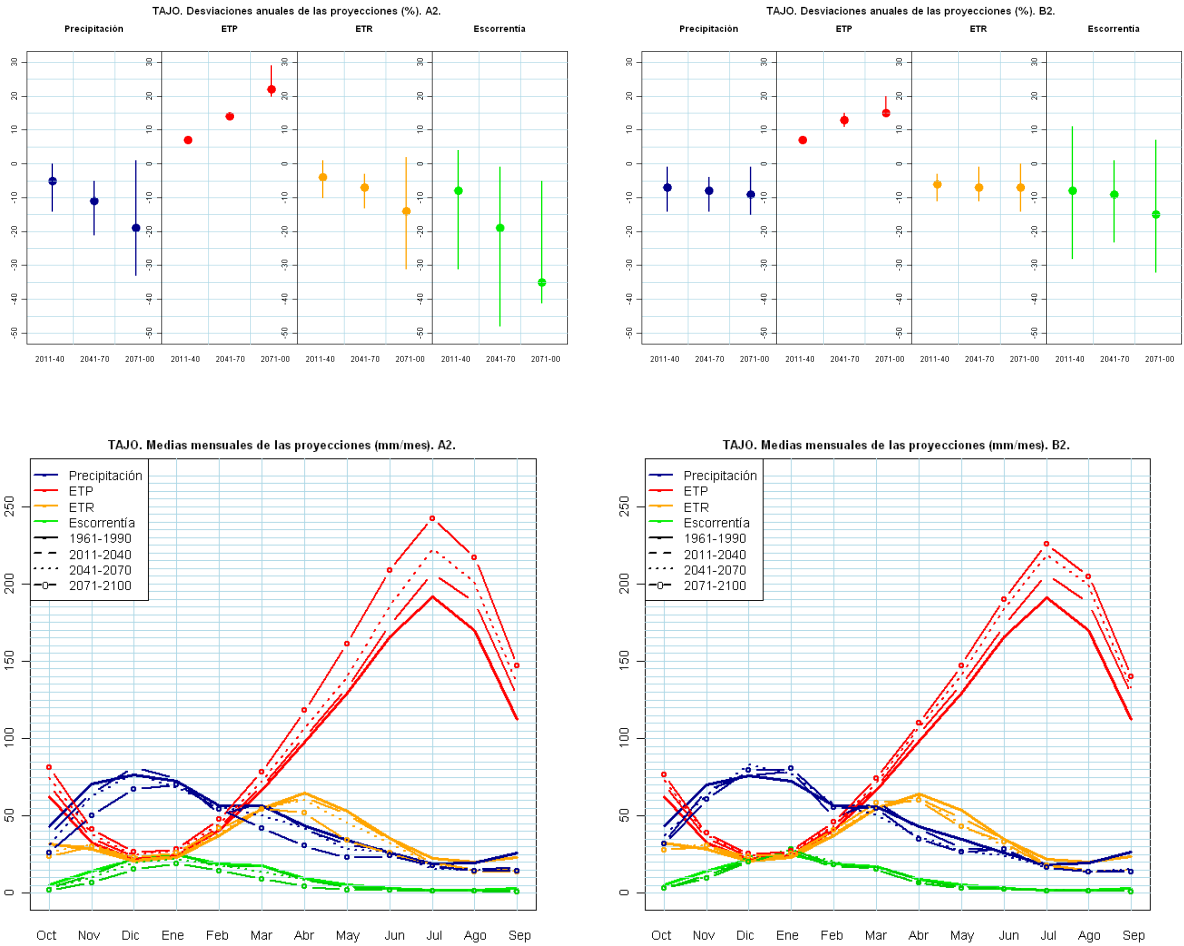


Figura 174. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Tajo

En la D.H. del Tajo, ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM muestran un aumento de los eventos máximos, especialmente en cabecera y en la última mitad del s. XXI. Las sequías también aumentan su frecuencia e intensidad a lo largo de este siglo.



### Demarcación Hidrográfica del GUADIANA

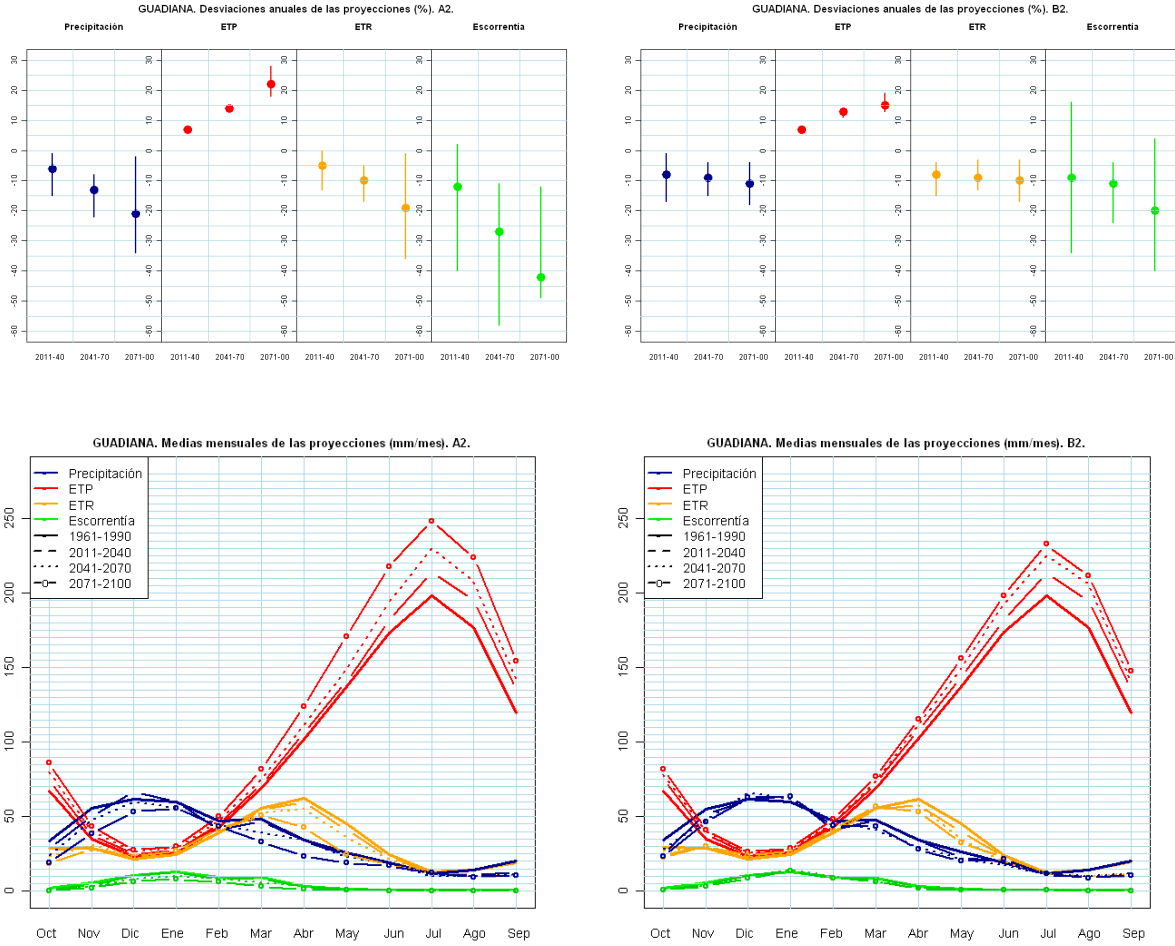


Figura 175. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Guadiana

En la D.H. del Guadiana son ECHAM4-FIC y HadCM3-SDSM prevén un aumento en la magnitud de PMX. Los eventos secos aumentan en frecuencia e intensidad.

### Demarcación Hidrográfica del GUADALQUIVIR

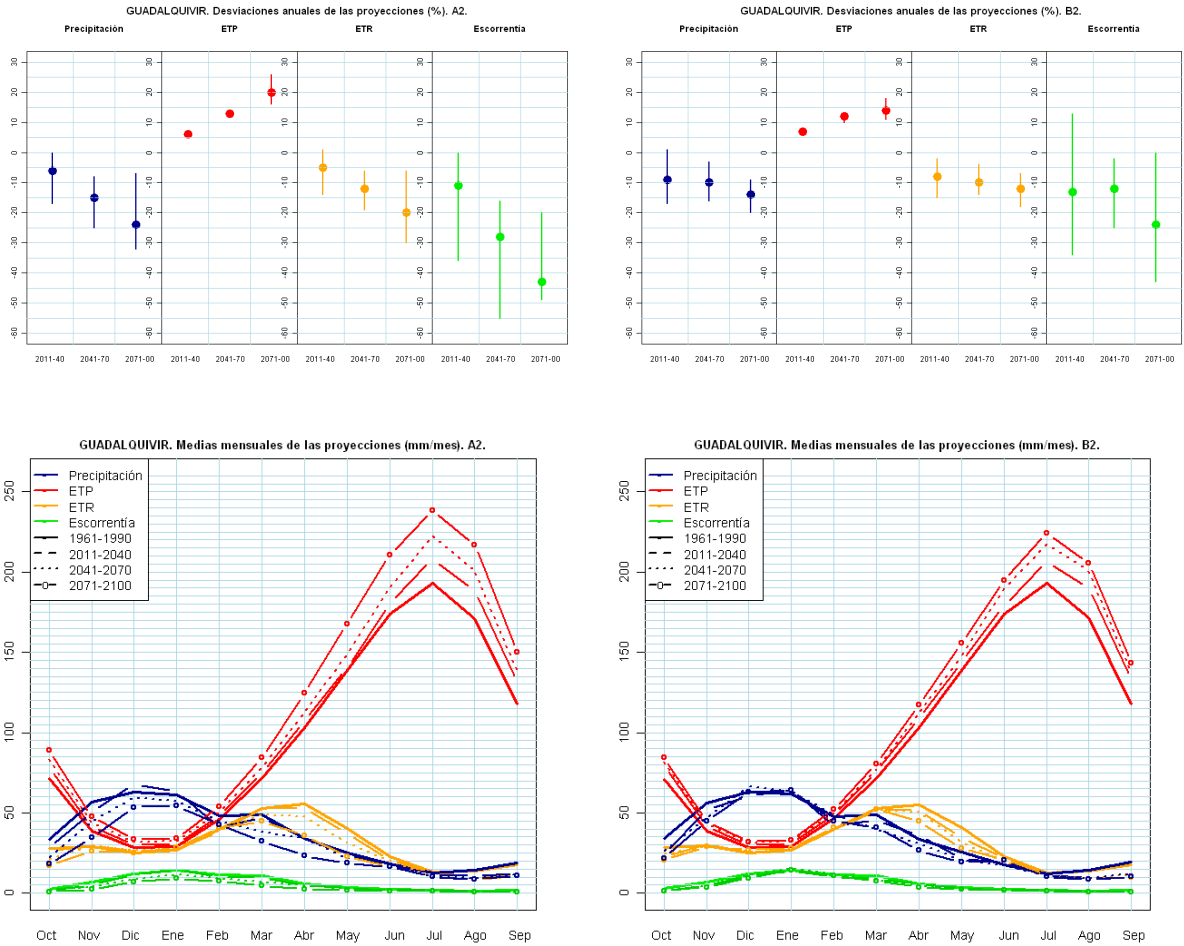


Figura 176. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Guadalquivir

En la D.H. del Guadalquivir, solo HadCM3-SDSM muestra alguna variación en la previsión de PMX. Conforme avanza el s. XXI, las situaciones de sequía muestran una mejoría respecto al periodo de control, haciéndose menos frecuentes.



### Cuencas Internas de ANDALUCÍA

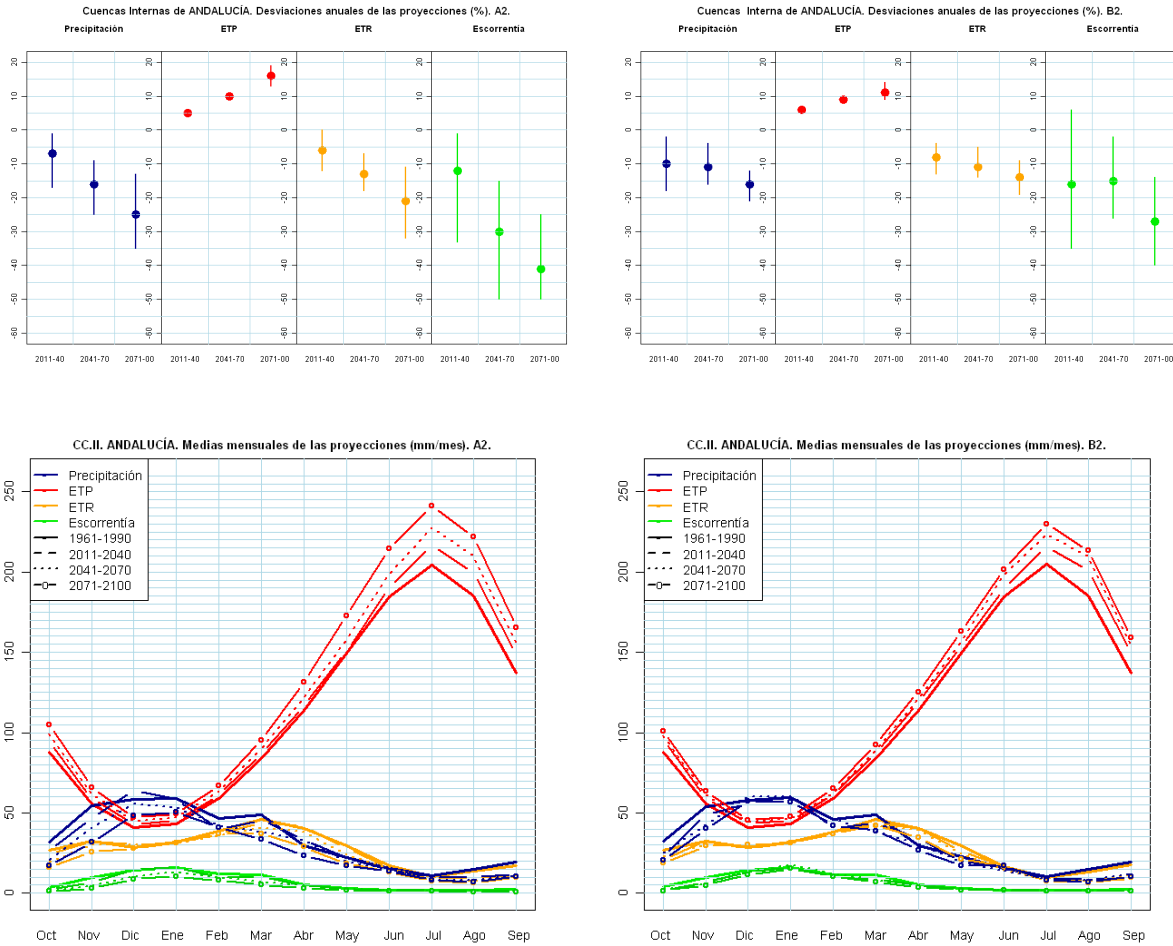


Figura 177. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las C.I. de Andalucía

En las Cuencas Internas de Andalucía solo CGCM2-FIC dan aumentos en las PMX hacia finales del s. XXI. Las situaciones de sequía también empeoran conforme avanza el siglo, aumentando la frecuencia e intensidad de las mismas.

### Demarcación Hidrográfica del SEGURA

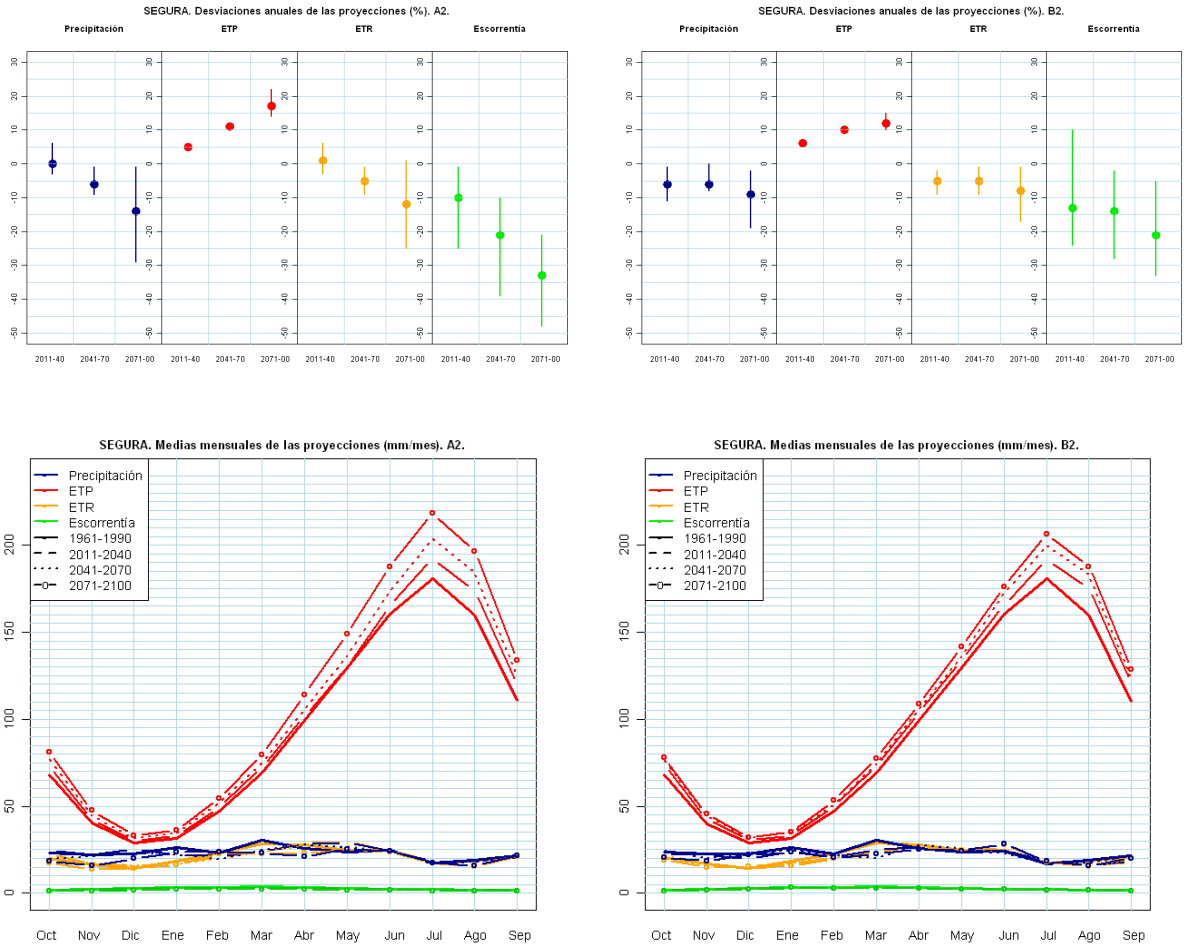


Figura 178. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Segura

En la D.H. del Segura son las proyecciones HadCM3-SDSM y CGCM2-FIC las que dan un aumento de PMX conforme avanza el s. XXI. Las sequías también aumentan su frecuencia e intensidad a lo largo del siglo.





### Demarcación Hidrográfica del JÚCAR

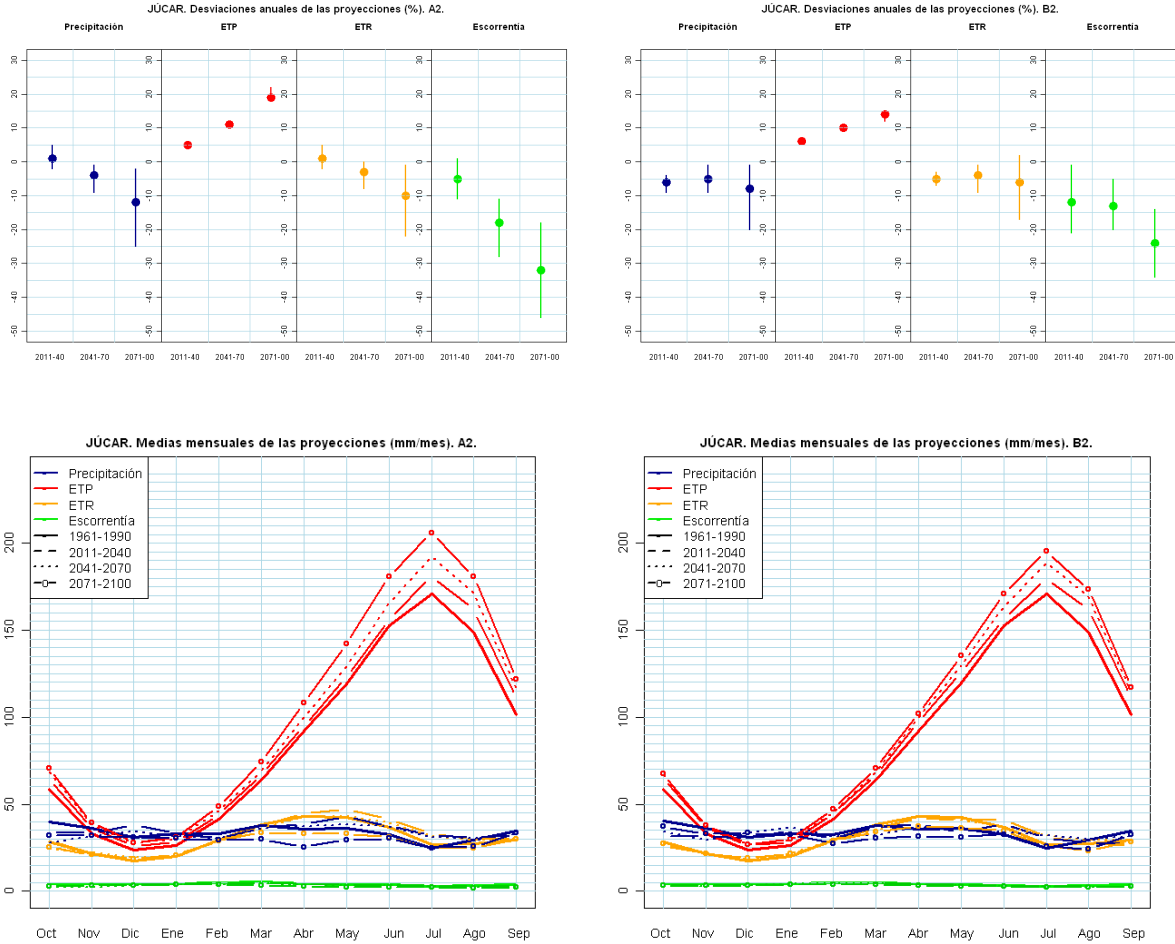


Figura 179. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Júcar

En la D.H. del Júcar, las proyecciones HadAM3-FIC, HadCM3-SDSM y CGCM2-FIC muestran un aumento de la magnitud de PMX en la última mitad del s. XXI. La situación de sequía en cambio muestra una mejoría conforme avanza el siglo, disminuyendo su frecuencia.

### Demarcación Hidrográfica del EBRO

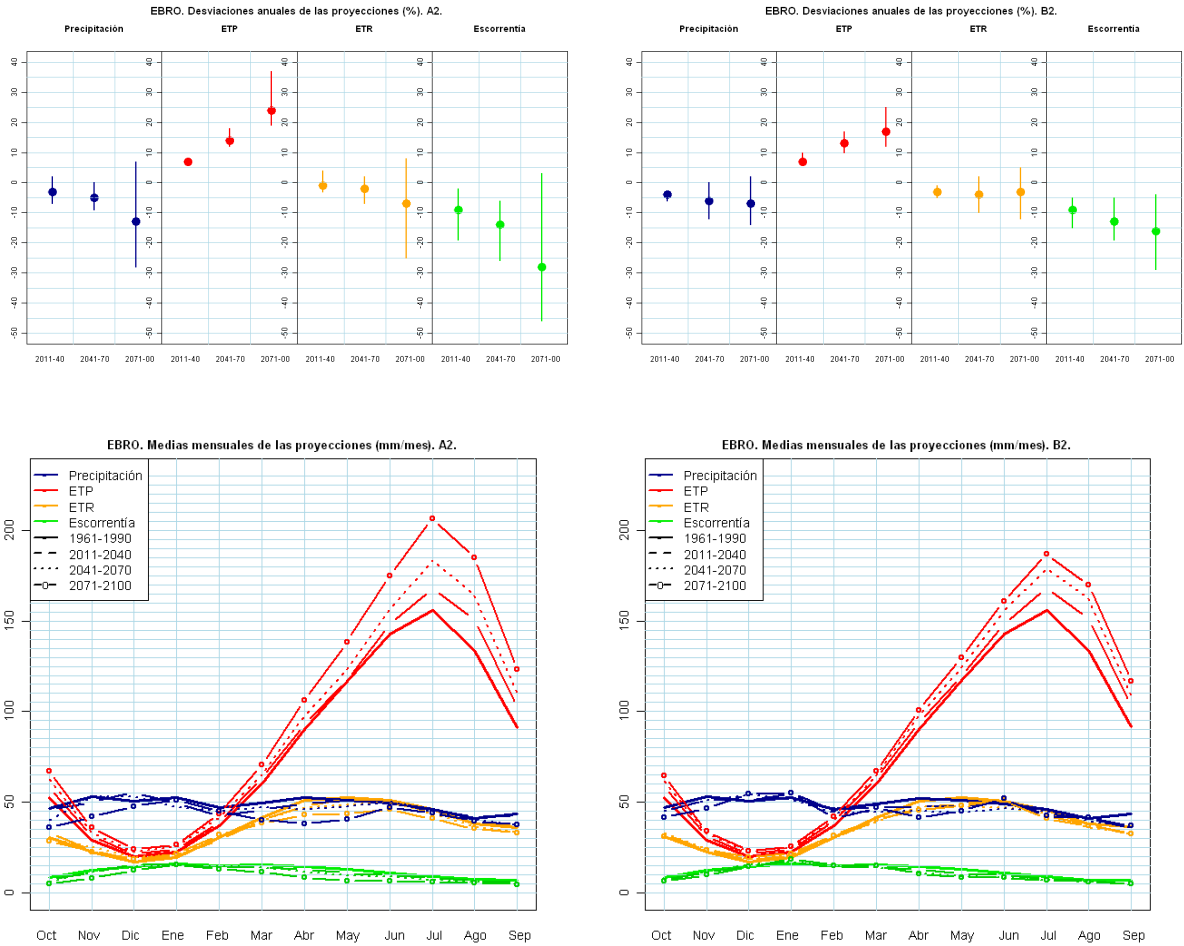


Figura 180. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en la D.H. del Ebro

En la D.H. del Ebro son ECHAM4-FIC, HadAM3-FIC y HadCM3-SDSM en las que aumenta hacia finales del s. XXI la magnitud de las PMX. Aumenta también la frecuencia e intensidad de las sequías a lo largo del siglo.



### Cuencas Internas de CATALUÑA

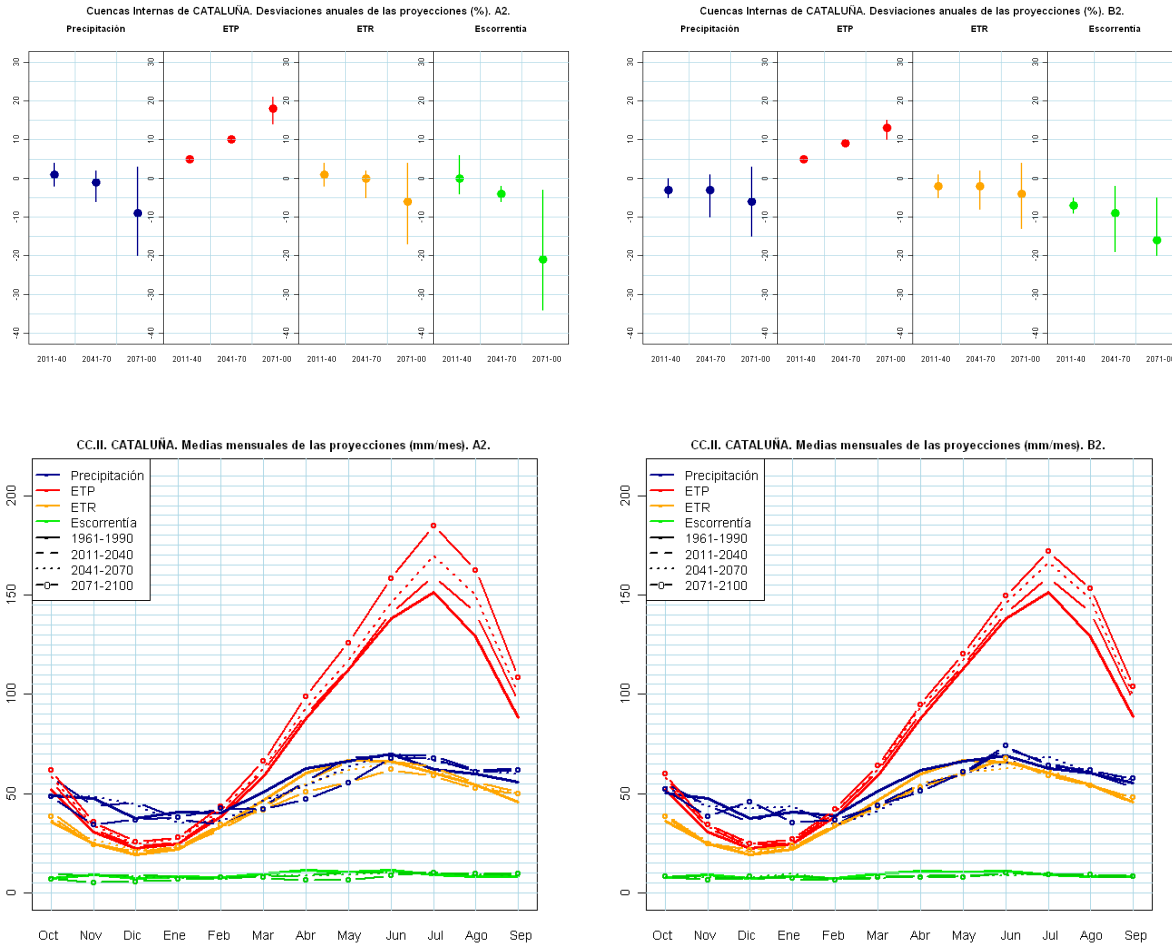


Figura 181. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las C.I. de Cataluña

Las Cuencas Internas de Cataluña son las únicas en las que parece haber un acuerdo en los resultados que arrojan todas las proyecciones, mostrando todas un aumento de las PMX sobre todo en el último periodo del s. XXI. Las sequías en cambio mejoran su situación conforme avanza el siglo, disminuyendo su frecuencia.

## ISLAS BALEARES

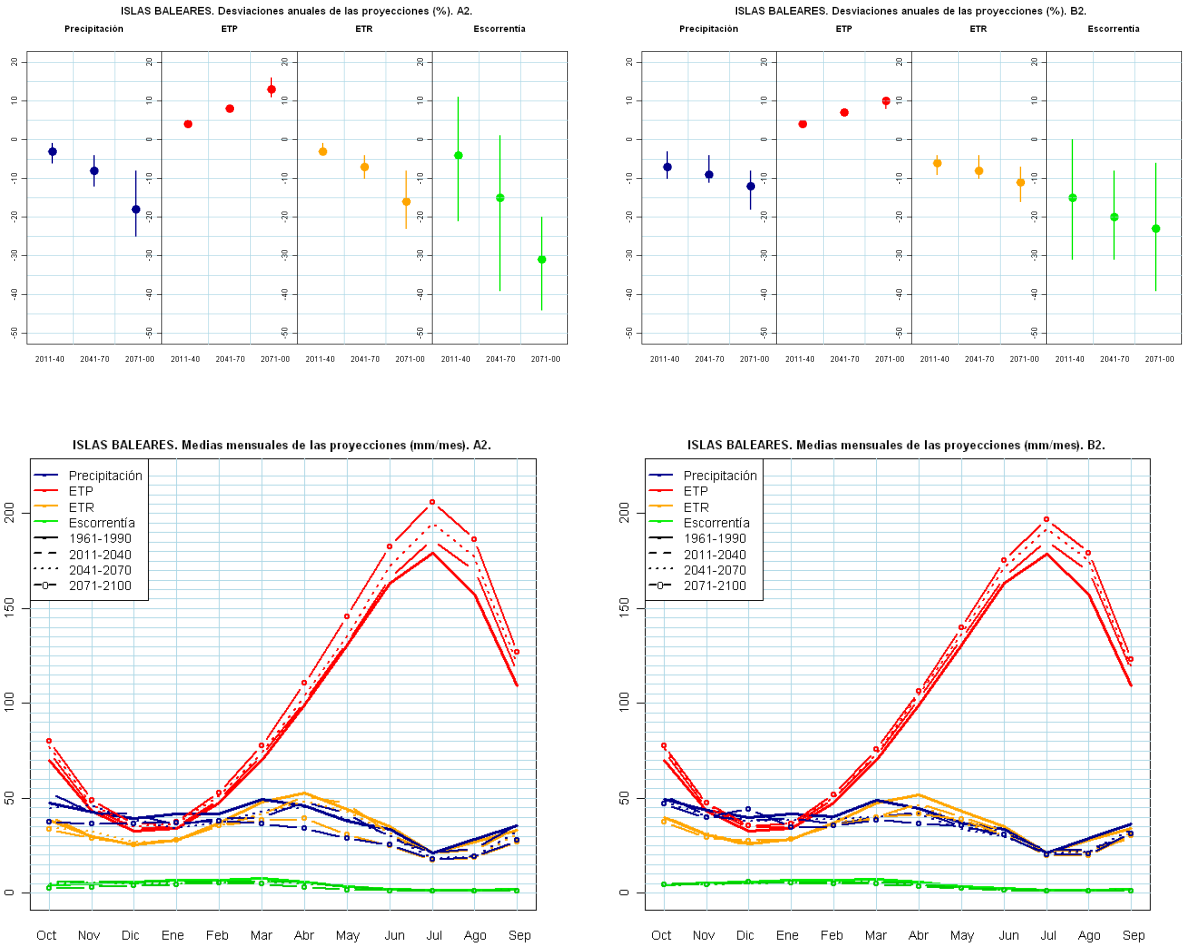


Figura 182. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las Islas Baleares  
 En las Islas Baleares solo HadCM3-SDSM muestra cambios en el registro de eventos máximos. La sequías se hacen menos frecuentes a lo largo del s. XXI.



### ISLAS CANARIAS

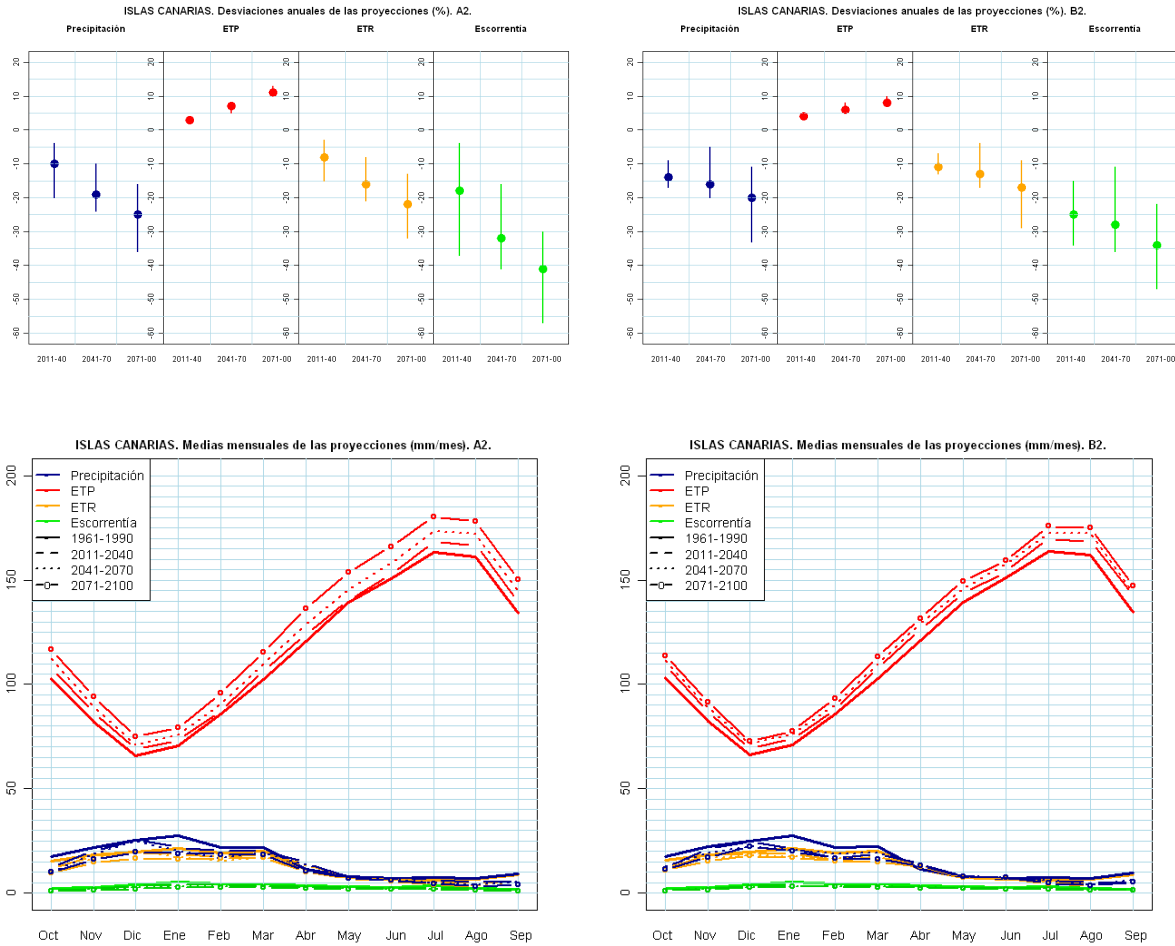


Figura 183. Estimación de la evolución de variables hidrológicas en las Islas Canarias.

No se ha observado en las Islas Canarias una variación clara en la ocurrencia de eventos extremos.



## 9 RECOMENDACIONES

La evaluación del impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos en España del presente informe se ha realizado utilizando diferentes proyecciones climáticas seleccionadas por AEMET y la OECC. Estas proyecciones se elaboran básicamente en dos pasos. El primero está constituido por la edición de los resultados de algunos modelos de circulación global publicados por el IPCC. Consideran la dinámica de la atmósfera y pueden estar acoplados o no al océano. Los modelos se desarrollan para determinados escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero. El segundo paso lo constituye su posterior adaptación regional siguiendo procedimientos estadísticos o dinámicos. El conjunto de las proyecciones utilizadas en este trabajo procedía de resultados publicados con el 3<sup>er</sup> informe de evaluación del IPCC (2001a) y posteriores trabajos de regionalización en España (AEMET, 2008).

La tarea de coordinación y centralización de resultados obtenidos por diferentes instituciones y proyectos internacionales merece ser destacado y valorado. La OECC y la AEMET coordinan la divulgación de información preparada para el estudio del impacto en sectores como los recursos hídricos, lo que conlleva evidentes ventajas prácticas al contar con trabajos de especialistas en procesos atmosféricos y el aval de instituciones de referencia.

Sin embargo, los resultados obtenidos en la simulación de procesos atmosféricos cuentan actualmente con un elevado grado de incertidumbre. Se han comparado en este informe datos de proyecciones y registros observados entre los años 1961 y 1990, revelando importantes diferencias en cuanto a escala, variabilidad y evolución estacional. Especialmente en el caso de la PRE, básica en el desencadenamiento de procesos del ciclo hidrológico, hay una falta de acuerdo notable con repercusiones en la fiabilidad del análisis de impacto. En este informe, se adoptó finalmente un procedimiento directo de análisis que sustituía los datos reales por los simulados de las proyecciones durante el periodo de control, con la finalidad de evaluar el impacto por medio de la comparación entre los pronósticos del s. XXI y los datos simulados en ese periodo de control. Finalmente, los índices de impacto se evalúan para trasladarlos a los datos reales.

Como consecuencia de lo anterior se podrían extraer un par de recomendaciones. La primera se refiere a la agilización de la difusión de resultados con mejoras en la simulación de procesos atmosféricos y su regionalización. El IPCC ya ha actualizado esas estimaciones en su 4<sup>o</sup> informe (2007), incluyendo un amplio conjunto de escenarios climáticos que incorporan recientes avances científicos en la modelización climática y en el conocimiento y evolución de los escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, ya hay un considerable número de publicaciones de grupos de investigación que trabajan en la regionalización de esta última información del 4<sup>o</sup> informe de evaluación IPCC, de lo que cabría esperar su pronta disponibilidad para estudios de impacto sectorial.

Por otro lado, debido a las implicaciones que aparecen en cuanto a la fiabilidad de los resultados, sería recomendable ampliar el periodo de control al máximo posible y así poder comprobar el grado de representatividad de diferentes aspectos de las series temporales. El periodo de planificación hidrológica que actualmente se utiliza en España abarca al menos desde 1940, lo que permite seleccionar, en cada región hidrológica, periodos y secuencias secas o húmedas. Suponen casi 70 años, cifra superior al doble de los 30 años disponibles en el periodo de control de las proyecciones. Además, estos 30 años entre 1961 y 1990, incluyen la década de los 60 caracterizada en muchas regiones de España por valores de PRE consistentemente superiores a los normales, lo que condiciona la aparición de sesgos



en estadísticos. Sería entonces deseable ampliar el periodo de control a periodos temporales de amplitud similar.

Desde otro punto de vista, la ventana temporal de interés de las proyecciones en el s. XXI depende de criterios sectoriales. La instrucción de planificación hidrológica establece la necesidad de realizar evaluaciones del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en horizontes temporales más próximos que los disponibles en algunas proyecciones que, únicamente, aportan información a partir del año 2070. Por tanto, a la recomendación de ampliar el periodo de control, se añade la de disponer de datos de proyecciones para el s. XXI completo.

El análisis de impacto en recursos hídricos se ha realizado asumiendo la hipótesis de equiprobabilidad de las proyecciones con las que se ha trabajado. Asimismo, la variabilidad de las proyecciones representaría la incertidumbre de la simulación de procesos. En este informe se han mostrado diferentes criterios que indicarían la falta de ajuste entre estas hipótesis. La calidad del ajuste varía en función de la proyección y de la región y, la magnitud de los sesgos en escala y estacionales, invitan a pensar que son mayores las incertidumbres en la simulación de procesos atmosféricos que la representada por la variabilidad del conjunto de proyecciones. Consecuentemente, se sugiere avanzar en la investigación de la fiabilidad regional de las proyecciones con las que realizar estudios de impacto sectorial y en la incertidumbre de los procesos atmosféricos simulados.

Aunque se ha tratado también anteriormente, la evaluación de impacto sectorial se beneficia de la coordinación realizada por la OECC y AEMET. El volumen de información de las proyecciones climáticas es enorme y hace necesario que cualquier usuario deba desarrollar herramientas de lectura y procesamiento de información. Se entiende que el nivel más básico, la homogeneización de formatos, ya ha sido prácticamente resuelto, aunque en este informe se hayan destacado diferencias entre proyecciones. En todo caso, sería de gran utilidad disponer de programas y herramientas para el tratamiento de los datos de las proyecciones a diferentes escalas temporales.

Por último, un aspecto a destacar es la posibilidad de seguir utilizando la estructura de tratamiento de información desarrollada en el CEH del CEDEX para la elaboración de trabajos similares. Ésta comprendería herramientas para la lectura y organización en base de datos de las series temporales regionalizadas, en formato serie-estación (proyecciones FIC y SDSM) o matricial (proyecciones PRUDENCE), la implementación de modelos hidrológicos y técnicas de análisis estadístico y la producción final de los indicadores de impacto en varias facetas del ciclo hidrológico: recursos hídricos, crecidas y sequías. Estas 3 líneas principales son materia de desarrollo en el CEH por su uso en otros trabajos específicos, aspecto del que podrían beneficiarse posteriores evaluaciones del impacto del cambio climático en el ciclo hidrológico.



## 10 EQUIPO DE TRABAJO

El presente informe ha sido elaborado por el Área de Recursos Hídricos del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. El equipo de participantes estuvo compuesto por Luis Miguel Barranco Sanz, Técnico Superior de Proyectos, Ángela Potenciano de Las Heras como personal de investigación y el abajo firmante y director del trabajo.

Madrid, diciembre de 2010

El director del trabajo

Examinado y conforme

D. Javier Álvarez Rodríguez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

D. Antonio Jiménez Álvarez

Jefe de Área de Recursos Hídricos

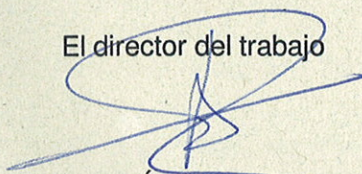


## 10 EQUIPO DE TRABAJO

El presente informe ha sido elaborado por el Área de Recursos Hídricos del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. El equipo de participantes estuvo compuesto por Luis Miguel Barranco Sanz, Técnico Superior de Proyectos, Ángela Potenciano de Las Heras como personal de investigación y el abajo firmante y director del trabajo.

Madrid, diciembre de 2010

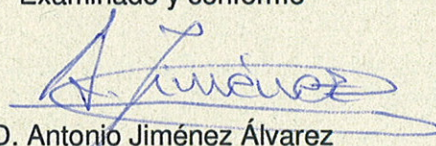
El director del trabajo



D. Javier Álvarez Rodríguez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Examinado y conforme



D. Antonio Jiménez Álvarez

Jefe de Área de Recursos Hídricos



**CEDEX**



## 11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACA, 2008. Avaluació de l'impacte produït pel canvi climàtic sobre els recursos hídrics a les conques de capçalera de la Muga i el Francolí. Agència Catalana de l'Aigua. [http://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/publicacions/impactes\\_hidrologics/capitol12\\_lowress.pdf](http://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/publicacions/impactes_hidrologics/capitol12_lowress.pdf)
- AEMET, 2008. Generación de escenarios regionalizados de cambio climático para España. VV.AA. Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente. ISBN: 978-84-8320-470-2
- Akhtar, M.; Ahmad, N. y Booij, M.J. 2008. The impact of climate change on the water resources of Hindukush–Karakorum–Himalaya region under different glacier coverage scenarios. *Journal of Hydrology*, 355: 148-163.
- Allen, R.G., Pereira, L.S., Raes, D. y Smith, M. 1998. Crop Evapotranspiration. Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper 56. Roma. <http://www.kimberly.uidaho.edu/water/fao56/>.  
<http://www.fao.org/docrep/X0490E/X0490E00.htm>
- Álvarez, J; Sánchez, A.; Quintas, L 2004. SIMPA, a GRASS based tool for Hydrological Studies. *International Journal of Geoinformatics*. Volume 1, no 1 marzo 2005. Association for Geoinformation Technology. Proceedings of the FOSS/GRASS Users Conference - Bangkok, Thailand, 12-14 September 2004
- American Meteorological Society-AMS. Glossary of Meteorology. Consulta online: <http://amsglossary.allenpress.com/glossary/search?id=model-output-statistics1>
- Ardiles, L. y Ferrer, F. J., 1994. Análisis estadístico de las series anuales de máximas lluvias diarias en España. *Ingeniería Civil/95*, pp 87-100.
- Arenillas, M., Cobos, G. y Navarro, J., 2008. Datos sobre la nieve y los glaciares en las cordilleras españolas. El programa EHRIN (1984-2008). *MARM*, 231 pp.
- Arona, K.A. 2002. The use of the aridity index to assess climate change effect on annual runoff. *Journal of Hydrology*, 265: 164-177.
- Ayala-Carcedo, F.J. e Iglesias, A. 1996. Impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos, el diseño y la planificación hidrológica en la España peninsular. *ITGE. Tecnoambiente*, 64: 43-48.
- Ayala-Carcedo, F.J. e Iglesias, A., 2000. Impactos del posible Cambio Climático sobre los recursos hídricos, el diseño y la planificación hidrológica en la España Peninsular. In Balairón edit., *El Cambio Climático, El Campo de las Ciencias y las Artes*, Servicio de Estudios del BBVA, Madrid, 201-222
- Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu and J.P. Palutikof, Eds., 2008. *El Cambio Climático y el Agua*. Documento Técnico VI del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, Secretaría del IPCC, Ginebra, 224 pp.
- Budyko, M.I. 1974. *Climate and life*. Academic Press, San Diego.
- Cabezas, F., 2004. Cambio climático y recursos hídricos en la planificación hidrológica. *Ingeniería y territorio*, 68: 10-15.
- CHE, 2005. Evaluación preliminar de la incidencia del cambio climático en los recursos hídricos de la cuenca del Ebro. Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas. Ministerio de Medio Ambiente



- Christensen, J.H. and Christensen, O.B. 2003. Severe summertime flooding in Europe. *Nature*, 421, 805
- Cobos, G.; Mora, J.; Ferrer, C.; Arenillas, M., 2006. Gestión y previsión de los recursos hídricos almacenados en forma de nieve en las cordilleras españolas. III congreso de ingeniería civil, territorio y medio ambiente.
- Conover, W. J., 1971. *Practical nonparametric statistics*. New York: John Wiley & Sons. 234 pp.
- Conover, W. J.; Johnson, M. E.; Johnson, M. M, 1981. A comparative study of tests for homogeneity of variances, with applications to the outer continental shelf bidding data. *Technometrics* 23, 351–361.
- Correa, J. C.; Iral, R.; Rojas, L, 2006. Estudio de potencia de pruebas de homogeneidad de varianza. *Revista Colombiana de Estadística*, v. 29, nº 1. 57-76
- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación Texto pertinente a efectos del EEE. *Diario Oficial* nº L 288 de 06/11/2007 p. 0027 - 0034
- DGC, 1997. Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias en la España en la España peninsular. Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento, Madrid. 28 p.
- Donohue, R. J., Roderick, M. L., and McVicar, T. R., 2007. On the importance of including vegetation dynamics in Budyko's hydrological model, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11, 983-995
- EC, 2009. Guidance Document no. 24. River Basin management in a changing climate. Technical Report 2009 040. European Commission. DG Environment
- EC, 2007a. Water Scarcity and Droughts, in-depth Assessment. Second Interim Report. June 2007. European Commission. DG Environment
- EC, 2007b. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Addressing the challenge of water scarcity and droughts in the European Union. July 18, 2007. European Commission. DG Environment
- EC, 2007c. Drought management plan report. Including agricultural, drought indicators and climate change aspects. Technical Report 2008 023. European Commission. DG Environment
- EEA, 2008: Impacts of Europe's changing climate-2008 indicators-based assessment. EEA report No 4/2008
- Estrela, T.; Cabezas, F. y Estrada, F. 1999. La evaluación de recursos hídricos en el Libro Blanco del Agua en España. *Ingeniería del Agua*. Volumen 6. Nº 2. Junio 1999: 125 - 138
- Estrela, T.; Ferrer, M. y Ardiles, L. 1995. Estimation of precipitation-runoff regional laws and runoff maps in Spain using a Geographical Information System. *International Hydrological Programme (IHP)*. UNESCO FRIEND AMHY. Thessaloniki, Greece. 1995
- Estrela, T., 1992. Modelos Matemáticos para la Evaluación de Recursos Hídricos. Monografías CEDEX M- 25. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Fomento
- Etoh, T.; Murota, A.; Nakanishi, M, 1987. SQRT Exponential Type Distribution of Maximum. En *Hydrologic Frequency Modelling*. Proceedings of the International Symposium on Flood



- Frequency and Risk Analyses, 14-17 Amy, 1986. Louisiana State University, Baton Rouge, USA. Editado por Vijay P Singh. Reidel Publishing Company. pp. 253-264
- Fernández Carrasco, P. 2002. Estudio del impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos: Aplicación en diecinueve pequeñas cuencas en España. Tesis Doctoral. ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Univ. Politécnica de Madrid.
- Fernández, B. y Salas, J. D., 1999a. Return period and risk of hydrologic events. I: Mathematical formulation. *J. Hydrol. Eng. ASCE* 4(4), 297–302
- Fernández, B. y Salas, J. D., 1999b. Return period and risk of hydrologic events. II: Applications. *J. Hydrologic Eng.*, 4(4), 308–316
- Ferrer, F. J; Ardiles, L, 1994. Análisis estadístico de las series anuales de máximas lluvias diarias en España. *Ingeniería Civil*, nº 95, pp 87-100.
- Ferrer, J, 1992. Análisis Estadístico de Caudales de Avenida. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Serie Monografías del MOPT, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, nº 26. Madrid
- Ferrer, J, 1996. El modelo de función de distribución SQRT-ET máx en el análisis regional de máximos hidrológicos: aplicaciones a las lluvias diarias. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Frich, P.; Alexander, L. V.; Della-Marta, P.; Gleason, B.; Haylock, M.; Klein Tank, A. M. G.; Peterson, T, 2002. Observed coherent changes in climatic extremes during the second half of the twentieth century. *Climate Research*, Vol. 19, pp. 193–212
- Fujihara, Y.; Tanaka, K.; Watanabe, T.; Nagano, T. y Kojiri, T. 2008. Assessing the impacts of climate change on the water resources of the Seyhan River Basin in Turkey: Use of dynamically downscaled data for hydrologic simulations. *Journal of Hydrology*, 353: 33– 48.
- Gardner, L.R., 2009. Assessing the effect of climate change on mean annual runoff. *Journal of Hydrology*, 379: 351-359.
- Garrote, L.; de Lama, B. y Martín, F. 2007. Previsiones para España según los últimos estudios de cambio climático. En: *El Cambio Climático y sus consecuencias en el Sector del Agua*. Ed. Aqualia-Univ. Rey Juan Carlos: 3-15.
- Giorgi, F., Bi, X. Q. and J. Pal, 2004. Mean, interannual variability and trend in a regional climate change experiment over Europe. II: Climate change scenarios 2071–2100. *Clim. Dynam.*, 23, 839-858.
- GRASS Development Team, 2007. GRASS 6.2 Users Manual. ITC-irst, Trento, Italy. Electronic document: [http://grass.osgeo.org/grass62/manuals/html62\\_user/](http://grass.osgeo.org/grass62/manuals/html62_user/)
- GRASS Development Team, 2008. Geographic Resources Analysis Support System (GRASS) Software. Open Source Geospatial Foundation Project. <http://grass.osgeo.org>
- Hargreaves G.H. 1994. Defining and using reference evapotranspiration. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, vol. 120, No. 6, pp. 1132-1139, Nov./Dec. 1994
- Hargreaves, G. H. y Allen, R.G. 2003. History and evaluation of Hargreaves evapotranspiration equation. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering* 129(1):53-63



- Hay, L.E. y Clark, M.P. 2003. Use of statistically and dynamically downscaled atmospheric model output for hydrologic simulations in three mountainous basins in the western United States. *Journal of Hydrology*, 282: 56–75
- Hay, L.E.; Clark, M.P.; Wilby, R.L.; Gutowski, W.J.; Leavesley, G.H.; Pan, Z.; Arritt, R.W. y Takle, E.S. 2002. Use of regional climate model output for hydrologic simulations. *Journal of Hydrometeorology*, 3 (5): 571–590
- Hipel, K. W.; McLeod, A. I., 1994. *Time Series Modelling of Water Resources and Environmental System*. Amsterdam, Elsevier, 1994, XXXII. ISBN 0-444-89270-2. 1013 pp.
- Hofierka, J, Parajka J, Mitsova M and Mitas L. 2002. Multivariate interpolation of precipitation using regularized spline with tension. *Transactions in GIS* 6: 135-50
- Hong Xu,, Corte-Real, J., y Budong Qian, 2007. Developing daily precipitation scenarios for climate change impact studies in the Guadiana and the Tejo basins, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11, 1161-1173
- Iglesias, A., Garrido A. y Moneo M., 2003. Traducción del Glosario de Hidrología del proyecto Preparación para la Sequía en el Mediterráneo y Planificación para su Mitigación (MEDROPLAN)
- INM, 1995. Informe de España sobre el Cambio Climático. Convenio Marco sobre el Cambio Climático de Naciones Unidas. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología
- INM, 2007. Generación de Escenarios Regionalizados de Cambio Climático para España. Agencia Estatal de Meteorología, Ministerio de Medio Ambiente. 145 pp.
- IPCC, 2001a. *Climate Change 2001: Working Group I: The Scientific Basis*. [http://www.grida.no/publications/other/ipcc\\_tar](http://www.grida.no/publications/other/ipcc_tar)
- IPCC, 2001b. Cambio climático 2001. Informe de síntesis. Glosario de términos del Tercer Informe de Evaluación del IPCC (Anexo B). [http://www.grida.no/publications/other/ipcc\\_tar](http://www.grida.no/publications/other/ipcc_tar)
- IPCC, 2007. Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs
- Kilsby, C. G., Tellier, S. S., Fowler, H. J., y Howels, T. R., 2007. Hydrological impacts of climate change on the Tejo and Guadiana Rivers, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 11, 1175-1189
- Kjellström, E, 2004. Recent and future signatures of climate change in Europe. *Ambio*, 23, 193-198
- Kundzewicz, Z.W.; Robson, A., 2000. Detecting trend and other changes in hydrological data. World Climate Programme – Water. WMO/TD-Nº 1013. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. World Meteorological Organization. Ginebra, mayo 2000.
- Kundzewicz, Z.W.; Radziejewski, M.; Pińskwar I., 2006. Precipitation extremes in the changing climate of Europe. *Clim. Res*, 31, 51–58
- Leander, R. y Buishand, T.A. 2006. Resampling of regional climate model output for the simulation of extreme river flows. *Journal of Hydrology*, 332: 487-496



- Lehner, B.; Czisch, G.; Vassolo, S. 2005. The impact of global change on the hydropower potential of Europe: A model-based analysis. *Energy Policy*, 33: 839-855
- López-Moreno, J.L.; Goyette, S. y Beniston, M., 2009. Impact of climate change on snowpack in the Pyrenees: Horizontal spatial variability and vertical gradients. *Journal of Hydrology*, 374: 384-396
- Llasat, M.C, 2001. An objective classification of rainfall intensity in the Northeast of Spain. *Int. J. Climatol.*, 21, 1385–1400
- MARM 2008. ORDEN ARM/2656/2008 del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. BOE núm 229, de 22 sept 2008: 38472-38582
- McCuen, R, 2003. *Modelling Hydrologic Change: Statistical Methods*. Lewis Publishers. CRC Press Company
- Mielke, P. W. Jr, 1967. Note on some squared rank tests with existing ties. *Technometrics*, 9/2, 312–314
- Milly, P.C.D. 1994 Climate, soil water storage, and the average annual water balance, *Water Resour. Res.* 30, pp. 2143–2156
- MIMAM, 2000a. Libro Blanco del Agua en España. Ministerio de Medio Ambiente, España. 637 pp.
- MIMAM, 2000b. Documentación Técnica del Plan Hidrológico Nacional. Ministerio de Medio Ambiente, España.
- MIMAM, 2005. Evaluación Preliminar General de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente, España. 840 pp.
- Mitasova, H. y Mitas, L., 1993: Interpolation by Regularized Spline with Tension: I. Theory and Implementation, *Mathematical Geology* ,25, 641-655
- Mitasova, H. y Hofierka, J., 1993: Interpolation by Regularized Spline with Tension: II. Application to Terrain Modeling and Surface Geometry Analysis, *Mathematical Geology* 25, 657-667
- Mitas, L., y Mitasova H., 1988, General variational approach to the approximation problem, *Computers and Mathematics with Applications*, v.16, p. -992
- MOPT, 1992. La nieve en las cordilleras españolas. Programa ERHIN. Año 1990/91. 227 pp.
- Nakicenovic, N.; Alcamo, J.; Davis, G.; de Vries, B.; Fenhann, J.; Gaffin, S.; Gregory, K.; Grübler, A.; Jung, T.Y.; Kram, T.; La Rovere, E.L.; Michaelis, L.; Mori, S.; Morita, T.; Pepper, W.; Pitcher, H.; Price, L.; Riahi, K.; Roehrl, A.; Rogner, H-H.; Sankovski, A.; Schlesinger, M.; Shukla, P.; Smith, S.; Swart, R.; van Rooijen, R.; Victor, N.; Dadi, Z. 2000. *IPCC Special Report on Emission Scenarios*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA
- Neteler, M. y Mitasova, H., 2004, *Open Source GIS: A GRASS GIS Approach*, Second Edition, Kluwer International Series in Engineering and Computer Science, 773, Kluwer Academic Press / Springer, Boston, Dordrecht, 424 pp.
- Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica



PRUDENCE. Prediction of Regional scenarios and Uncertainties for Defining European Climate change risks and Effects. Project EVK2-CT2001-00132 in the EU 5th Framework program for Energy, environment, and sustainable development. <http://prudence.dmi.dk/>

Quintas Ripoll, L. 1996. La base de datos hidrológicos HIDRO del CEDEX. Ingeniería Civil, Nº 104. Ministerio de Fomento. Madrid

Ruiz García, J.M. 1999. Modelo distribuido para la Evaluación de Recursos Hídricos. Monografía del CEDEX, M-67, Ministerio de Fomento. Publicación de la Tesis Doctoral.

Sáez Castillo, A.J., 2009. Modelización estocástica de precipitaciones máximas para el cálculo de eventos extremos a partir de los periodos de retorno mediante R

<http://www4.ujaen.es/~ajsaez/informe.html>. [LyXconv/informe.html](http://www4.ujaen.es/~ajsaez/informe.html)

Salas, J. D., C. Fu, A. Cancelliere, D. Dustin, D. Bode, A. Pineda, E. Vincent, 2005. Characterizing the severity and risk of drought in the Poudre River, Colorado, J. of Water Resources Planning and Management, doi: 10.1061/(ASCE)0733 9496(2005)131:5(383)

Schreiber, P. 1904. Über die Beziehungen zwischen dem Niederschlag und der Wasserführung der Flüsse in Mitteleuropa. Z. Meteorol. 21: 441–452.

Singh, P. y Singh, V.P., 1999. Snow and glacier hydrology. Water Science and Technology Library Vol 37. Kluwer Ac. Pub. 742 pp.

Steele-Dunne, S.; Lynch, P.; McGrath, R.; Semmler, T.; Wang, S.; Hanafin, J. y Nolan, P. 2008. The impacts of climate change on hydrology in Ireland. Journal of Hydrology, 356: 28-45.

Sordo, C.M. 2006. Técnicas Estadísticas para la Proyección Local de la Predicción Meteorológica Estacional. Métodos, Validación y Estudios de Sensibilidad. Tesis Doctoral. Universidad de Cantabria.

Sumner, G. N.; Romero, R.; Homar, V.; Ramis, C.; Alonso, S.; Zorita, E., 2003. An estimate of the effects of climate change on the rainfall of Mediterranean Spain by the late 21st century. Climate Dynamics. 20, pp. 789-805

SWURVE. Sustainable Water: Uncertainty, Risk and Vulnerability in Europe. Project EVK1-CT2000-00075 in the EU 5th Framework program for Energy, environment, and sustainable development. <http://www.ncl.ac.uk/swurve/>

Témez, J.R., 1977. Modelo matemático de transformación “precipitación-aportación”. ASINEL. 26 pp.

The R Foundation for Statistical Computing, 2008. R version 2.6.2. Copyright © 2008 The R Project for Statistical Computing <http://www.r-project.org/>

UNESCO. Glosario Hidrológico Internacional. Consulta online: <http://hydrologie.org/glu/aglo.htm>

U.S. Army Corps of Engineers, 1956. Snow Hydrology, Summary Report on the Snow Investigations, North Pacific Div., Portland, Oregon

USGS 2000. Water: The Potential Consequences of Climate Variability and Change for the Water Resources of the U.S. 151 pp.

Viner, D. y Hulme, M. 1997. The climate impacts LINK project. Hadley Centre for climate prediction and research





WMO, 1986. Intercomparison of models of snowmelt runoff. Operational Hydrology Report No. 23

Wood, A.W.; Leung, L.R.; Sridhar, V. y Lettenmaier, D.P. 2004. Hydrologic implications of dynamical and statistical approaches to downscaling climate model outputs. Climatic Change, 62 (1-3): 189-216

<http://prudence.dmi.dk/>

Zurita, E, 2006. Análisis estadístico del cambio climático. Revista del Instituto de Estudios Económicos. Mitos y realidades del cambio climático. nº 3-4, pp. 209-234





## 12 ABREVIACIONES

4AR	Cuarto Informe de Evaluación del IPCC
ACA	Agencia Catalana del Agua. Agència Catalana de l'Aigua
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
C.I.	Cuencas Internas
CEDEX	Centro de Experimentación de Obras Públicas
CEH	Centro de Estudios Hidrográficos
CFC	Cloro-flúor-carbonos
CGCM2	Couple General Circulation Model, versión 2. Modelo Climático Global Atmósfera-Océano de Canadá
D.H.	Demarcación Hidrográfica
ECHAM4	European Centre Hamburgo, versión 4. Modelo Climático Global de Alemania
ERHIN	Evaluación de Recursos Hídricos procedentes de la Innivación
FIC	Fundación para la Investigación del Clima. Método de regionalización por análogos
GEI	Gases de efecto invernadero
HadAM3	Hadley Centre Atmósfera, versión 3. Modelo Climático Global Atmosférico de U.K
HadCM3	Hadley Centre Coupled, versión 3. Modelo Climático Global Acoplado atmósfera-oceano de U.K
IEEE	Escenarios descritos en el Informe Especial del IPCC sobre escenarios de emisiones (SRES)
IPCC	Panel Intergubernamental del Cambio Climático
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
LBAE	Libro Blanco del Agua en España
MCGAO/AOGCM	Modelo Climático Global acoplado Atmósfera-Océano
MCR/RCM	Regional Circulation Model. Modelo Climático de Circulación Regional
OECC	Oficina Española del Cambio Climático



CEDEX

OMM	Organización Meteorológica Mundial
OPYC3	Ocean model in isopycnic Coordinates. Modelo oceánico de circulación global
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PROMES	MCR de la UCM
PRUDENCE	Prediction of Regional scenarios and Uncertainties for Defining European Climate change risks and Effects
RCAO	MCR del Rossby Centre de Suecia
SDSM	Statistical DownScaling Method. Método estadístico de proyección regional
SRES	Special Report on Emission Scenarios (IEEE)
SWURVE	Sustainable Water: Uncertainty, Risk and Vulnerability in Europe
TAR	Tercer Informe de Evaluación del IPCC
UCM	Universidad Complutense de Madrid

***Proyecciones climáticas:***

CA	CGCM2-FIC-A2
CB	CGCM2-FIC-B2
EA	ECHAM4-FIC-A2
EB	ECHAM4-FIC-B2
HA	HadAM3-FIC-A2
HB	HadAM3-FIC-B2
PA	ECHAM4-RCAO-A2 (PRUDENCE-SMHI)
PB	ECHAM4-RCAO-B2 (PRUDENCE-SMHI)
SA	HadCM3-SDSM-A2
SB	HadCM3-SDSM-B2
UA	HadCM3-PROMES-A2 (PRUDENCE-UCM)
UB	HadCM3-PROMES-B2 (PRUDENCE-UCM)



### 13 SÍMBOLOS

<u>Símbolo</u>	<u>Definición</u>	<u>Unidad de medida</u>
$\Delta$	Desviación, incremento o variación de la variable.	%
APN	Aportación.	Hm <sup>3</sup>
EMR	Error medio relativo.	%
ESC	Escorrentía.	mm
ETP	Evapotranspiración potencial.	mm
ETR	Evapotranspiración real.	mm
HMS	Humedad del suelo.	mm
PRE	Precipitación.	mm
PMX	Precipitación máxima diaria. Es la máxima de las precipitaciones diarias registradas, en un mes o en un año.	mm/día
R <sub>A</sub>	Radiación solar extraterrestre.	cal/cm <sup>2</sup> día
REC	Recarga de los acuíferos.	mm
T	Periodo de retorno	años
TEM	Temperatura media.	°C
TMN	Temperatura mínima. Es la media de las temperaturas mínimas diarias.	°C
TMX	Temperatura máxima. Es la media de las temperaturas máximas diarias.	°C



**CEDEX**



## 14 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Los términos de éste glosario se basan en definiciones extraídas de la siguiente información reseñada en el apartado de bibliografía: “Glossary of Meteorology” de la AMS; Iglesias et al., 2003; IPCC, 2001b, “Internacional Glossary of Hydrology” de la UNESCO y del LBAE (MIMAM, 2000a).

### Acuífero

Estrato de roca permeable que contiene agua. Un acuífero no confinado se recarga directamente por medio del agua de lluvia, ríos y lagos, y la velocidad de la recarga se ve influenciada por la permeabilidad de las rocas y suelos en las capas superiores. Un acuífero confinado se caracteriza por un manto superior que es impermeable y por lo tanto las lluvias locales no afectan el acuífero.

### Aportación

La aportación de un río en un punto de la red fluvial es el volumen de agua que pasa por él durante un periodo de tiempo.

### Cambio climático

Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su *variabilidad*, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes *antropogénicos* en la composición de la *atmósfera* o en el *uso de las tierras*. Se debe tener en cuenta que la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (CMCC), en su Artículo 1, define ‘cambio climático’ como: ‘un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables’. La CMCC distingue entre ‘cambio climático’ atribuido a actividades humanas que alteran la composición atmosférica y ‘variabilidad climática’ atribuida a causas naturales. Véase también *Variabilidad climática*.

### Capacidad de almacenamiento en suelo

Agua retenida en el suelo que puede pasar a formar parte de la escorrentía. Este término está también relacionado con la *capacidad de regulación del suelo*: Capacidad del suelo para adsorber e infiltrar el agua procedente de precipitaciones, reducir avenidas y probablemente aumentar el volumen de agua subterránea, aumentando de esta manera el nivel piezométrico del acuífero y el caudal del río. La capacidad de regulación del suelo se mide en base al tipo de suelo, a sus características físicas, al porcentaje de pendientes y al uso actual del suelo.

### Caudal

Volumen de agua que fluye a través de una sección transversal de un río o canal en la unidad de tiempo. En este informe se utilizan los términos:

**Caudal medio mensual:** Media aritmética de todos los caudales medios mensuales para un mes dado, en el período considerado.

**Caudal máximo:** En hidrología se asocia al término caudal máximo instantáneo, que sería el pico máximo de caudal para un hidrograma dado, se expresan en m<sup>3</sup>/s.

### Ciclo hidrológico

Sucesión de fases por las que pasa el agua en su movimiento de la atmósfera a la tierra y en su retorno a la misma: evaporación del agua del suelo, mar y aguas continentales, condensación del agua en forma de nubes, precipitación, acumulación en el suelo o en masas de agua y reevaporación.

### Cobertura de nieve

*Masa de nieve:* acumulación estacional de nieve en las zonas montañosas que supone un importante aporte a la escorrentía de una cuenca tras el deshielo.



## Correlación

Estudio de las relaciones entre dos o más variables. Dos variables están efectivamente correlacionadas cuando a determinados valores tomados por una corresponden en la otra valores ligados a los de la primera dentro de un campo de variación fijo cuya amplitud se puede determinar.

## Cuenca

*Cuenca*: La zona de drenaje de una corriente, río o lago. *Cuenca de captación*: Área que recoge y desagua agua de lluvia. *Cuenca hidrográfica*: La superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia el mar por una única desembocadura, estuario o delta.

## Distribución de frecuencias

Reorganización total o parcial de la matriz de datos ordenando y/o agrupando los casos de acuerdo con el valor que tienen en una u otra variable. Los elementos que intervienen en una distribución de frecuencias son las clases, el rango y el valor del intervalo o amplitud.

## Distribución de probabilidad

La distribución de probabilidad de una *variable aleatoria* es una función que asigna a cada suceso definido sobre la variable aleatoria la probabilidad de que dicho suceso ocurra. La distribución de probabilidad está definida sobre el conjunto de todos los eventos o rango de valores de la variable aleatoria. Cuando la variable aleatoria toma valores en el conjunto de los números reales, la distribución de probabilidad está completamente especificada por la función de distribución, cuyo valor en cada dato real  $x$  es la probabilidad de que la variable aleatoria sea menor o igual que  $x$ .

**Distribución normal:** Un caso de distribución de probabilidad es la distribución normal, distribución de Gauss o distribución gaussiana. La gráfica de la función de densidad de esta distribución normal tiene una forma acampanada y es simétrica respecto de un determinado parámetro (media, desviación típica...). Esta curva se conoce como campana de Gauss. La importancia de esta distribución radica en que permite modelizar numerosos fenómenos.

**Distribución normal estandarizada:** Distribución normal con media 0 y desviación típica 1

## Emisiones

En el contexto de *cambio climático*, se entiende por emisiones la liberación de *gases de efecto invernadero* y/o sus *precursores* y *aerosoles* en la *atmósfera*, en una zona y un período de tiempo específicos.

### Emisiones antropogénicas o emisiones de GEI:

Emisiones de *gases de efecto invernadero*, de *precursores* de gases de efecto invernadero, y *aerosoles* asociados con actividades humanas. Entre estas actividades se incluyen la combustión de combustibles fósiles para producción de energía, la *deforestación* y los *cambios en el uso de las tierras* que tienen como resultado un incremento neto de emisiones.

### Emisiones de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) fósil

Emisiones de *dióxido de carbono* que resultan del consumo de combustibles de depósitos de carbono fósil como el petróleo, gas natural y carbón.

### Emisiones netas de dióxido de carbono

Diferencia entre fuentes y *sumideros* de *dióxido de carbono* en un período dado y en una zona o región específica.

## Equiprobabilidad

Se dice que dos sucesos posibles de un experimento son equiprobables cuando la probabilidad de ocurrencia de ambos sucesos es la misma.





### Escenario climático

O también *escenario de cambio climático*. Representación plausible y a menudo simplificada del clima futuro, basada en un conjunto internamente coherente de relaciones climatológicas, que se construye para ser utilizada de forma explícita en la investigación de las consecuencias potenciales del *cambio climático antropogénico*, y que sirve a menudo de insumo para las simulaciones de los impactos. Las *proyecciones climáticas* sirven a menudo como materia prima para la construcción de escenarios climáticos, pero los escenarios climáticos requieren información adicional, por ejemplo, acerca del clima observado en un momento determinado. Un 'escenario de cambio climático' es la diferencia entre un escenario climático y el clima actual.

### Escenario de emisiones

Representación plausible de la evolución futura de las emisiones de sustancias que son, en potencia, radiativamente activas (por ejemplo, *gases de efecto invernadero* o *aerosoles*), basada en un conjunto de hipótesis coherentes e internamente consistentes sobre las fuerzas impulsoras de este fenómeno (tales como el desarrollo demográfico y socioeconómico, el cambio tecnológico) y sus relaciones clave. Los escenarios de concentraciones, derivados a partir de los escenarios de emisiones, se utilizan como insumos en una *simulación climática* para calcular proyecciones climáticas.

### Escenarios del IEEA (SRES)

Son escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero. Están referidos en el trabajo de Nakicenovic et al. (2000) y son utilizados, entre otros, como base para la realización de *proyecciones climáticas*.

### Escorrentía

Parte de las precipitaciones que no se evapora o parte de la precipitación que se presenta en forma de flujo en un curso de agua. En algunos países, la escorrentía abarca únicamente la *escorrentía superficial*. En este informe se utilizan los siguientes términos de escorrentía:

**Escorrentía superficial:** Parte de la precipitación que fluye por la superficie del suelo hasta la corriente más próxima; *escorrentía* de una *cuenca* de desagüe que no ha pasado por debajo de la superficie desde la fase de precipitación.

**Escorrentía subterránea:** Parte de la escorrentía de un curso de agua que, proveniente de un acuífero, ha resurgido en el cauce a través de una fuente o por percolación.

**Escorrentía total:** Suma de todos los componentes de escorrentía (superficial, subsuperficial y subterránea)

Otro término común, aunque no utilizado directamente en este informe es *escorrentía subsuperficial*:

- 1) Parte de la precipitación que no se ha filtrado hasta el nivel freático, pero que descarga como flujo hipodérmico en los cursos de agua.
- 2) Flujo de agua desde zonas de saturación no permanente, que circula a través de los estratos superiores de una formación a una velocidad muy superior a la normal de la escorrentía subterránea.

### Estacionariedad

Cuando en una serie las diferencias observadas entre distintas observaciones son pequeñas y pueden ser acotadas, se dice que la serie tiene estacionariedad de primer orden. En términos estadísticos, se define un proceso estocástico estacionario como aquella sucesión ordenada de variables aleatorias cuya función de distribución es invariable. Esta definición general de estacionariedad se suele confirmar sólo para el primer y los segundos órdenes; es decir, para la media y la varianza del proceso.



## Evaporación

Proceso por el que un líquido se convierte en gas.

## Evapotranspiración

Proceso combinado de *evaporación* de la superficie terrestre y *transpiración* de la vegetación. En este trabajo se utiliza este término en dos conceptos bien diferenciados como son la *ETR* y *evapotranspiración potencial*:

**ETR:** Suma de las cantidades de agua evaporadas del suelo y de las plantas cuando el terreno se encuentra con su contenido natural de humedad. Se mide en estaciones evapométricas y se expresa en altura de agua en mm.

**ETP:** Cantidad máxima de agua capaz de ser evaporada en un clima dado, por una cubierta vegetal continua y bien alimentada de agua. Por lo tanto incluye la evaporación del suelo y la transpiración vegetal en una región específica y en un intervalo de tiempo dado. Se expresa en altura de agua en mm. En el presente informe se ha estimado la *ETP* mediante los métodos de *Penman-Monteith* y *Hargreaves*.

## Eventos extremos / Fenómenos meteorológicos extremos

Fenómeno raro dentro de su distribución estadística de referencia en un lugar determinado. Las definiciones sobre lo que se considera 'raro' pueden variar, pero un fenómeno meteorológico extremo puede ser normalmente tan raro o más raro que el percentil 10º o 90º. Por definición, las características de una meteorología extrema varían según los lugares. Un fenómeno climático extremo es una media de una serie de fenómenos meteorológicos en un período concreto, media que de por sí es extrema (por ejemplo la precipitación durante una estación). En este trabajo se han considerado eventos extremos aquellas precipitaciones que son susceptibles de generar inundaciones y los eventos de sequía.

## Frecuencia

Número de veces, a lo largo de un determinado periodo de tiempo, que puede producirse un fenómeno (en *estadística*, un dato, elemento de la muestra, etc.).

## Gas de efecto invernadero (GEI)

Gases integrantes de la *atmósfera*, de origen natural y *antropogénico*, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del espectro de *radiación infrarroja* emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes. Esta propiedad causa el efecto invernadero. El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), *dióxido de carbono* (CO<sub>2</sub>), *óxido nitroso* (N<sub>2</sub>O), *metano* (CH<sub>4</sub>), y *ozono* (O<sub>3</sub>) son los principales gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre. Además existe en la atmósfera una serie de gases de efecto invernadero totalmente producidos por el hombre, como los *halocarbonos* y otras sustancias que contienen cloro y bromuro, de las que se ocupa el *Protocolo de Montreal*. Además del CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, y CH<sub>4</sub>, el *Protocolo de Kyoto* aborda otros gases de efecto invernadero, como el *hexafluoruro de azufre* (SF<sub>6</sub>), los *hidrofluorocarbonos* (HFC), y los *perfluorocarbonos* (PFC).

## Humedad del suelo

Cantidad de agua almacenada dentro o en la superficie de las tierras que se encuentra disponible para la evaporación. O también humedad contenida en la porción de suelo por encima del nivel freático, incluyendo el vapor de agua presente en los poros del suelo.

## Impactos (climáticos)

Consecuencias del *cambio climático* en *sistemas humanos* y naturales. Según la medida de la *adaptación*, se pueden distinguir impactos potenciales e impactos residuales. *Impactos potenciales*: Todos los impactos que pueden suceder dado un cambio proyectado en el clima, sin tener en cuenta las medidas de *adaptación*. *Impactos residuales*: Los impactos del cambio climático que pueden ocurrir después de la adaptación.



## Índices climáticos

En este informe se ha utilizado el término para definir sencillas operaciones estadísticas que permiten representar, en forma de valor cuantificable, determinadas características de una serie de datos meteorológicos (temperatura y precipitación, fundamentalmente) y que ayudan a comprender su relación o influencia en la ocurrencia de determinados eventos hidrológicos y climáticos (avenidas, rachas húmedas o secas, deshielo, etc.) Ejemplo de los índices aplicados en este trabajo son el R95T.

## Infiltración

Flujo de agua que penetra en la zona no saturada a través de la superficie del suelo. Si el flujo se filtra por debajo de la zona radicular del suelo y llega a alcanzar la zona saturada se conoce como infiltración eficaz o recarga del acuífero.

## Intensidad de precipitación

La intensidad de precipitación viene representada por la cantidad de precipitación en mm. recogida en un día y se mide por tanto en mm/día.

## Medidas de dispersión

*Varianza.* Media aritmética de los cuadrados de las desviaciones individuales de los valores de una serie dada.

*Desviación estándar o típica.* Raíz cuadrada de la varianza. O, si se quiere, raíz cuadrada, de la media aritmética de los cuadrados de las desviaciones individuales de los valores de una serie dada.

*Coefficiente de variación.* Desviación estándar, DE, de la variable expresada en porcentaje de su media aritmética, MA. Es decir,  $CV = DE * 100 / MA$ .

## Medidas de tendencia central (promedios)

*Media.* Suma de los valores de todos los casos de la variable y división por el número de casos.

*Mediana.* Medida que indica el centro de la distribución de una variable dada.

*Moda.* valor o categoría de la variable que presenta las mayores frecuencias.

## Modelos Climáticos Globales o Modelos de Circulación General (MCG)

Modelos matemáticos que simulan el clima en el conjunto del planeta, aportando valores de diferentes variables climáticas en cada una de las celdas tridimensionales en las que se discretiza el globo terráqueo.

### Modelos de Circulación General Atmósfera-Océano (MCGAO)

Son aquellos modelos climáticos globales en los que se han acoplado los componentes atmosféricos y oceánicos. En el módulo atmosférico, por ejemplo, se resuelven ecuaciones que describen la evolución a gran escala del impulso, el calor y la humedad. Se resuelven ecuaciones similares con respecto a los océanos. Actualmente, la resolución de la parte atmosférica de un modelo típico es de aproximadamente 250 km en línea horizontal y de alrededor de 1 km en línea vertical por encima de la capa límite. La resolución de un modelo oceánico corriente oscila aproximadamente entre 200 y 400 m en línea vertical, con una resolución horizontal de entre 125 y 250 km.

## No linealidad

Un proceso se denomina 'no lineal' cuando no existe una relación simple proporcional entre causa y efecto. El *sistema climático* contiene muchos procesos no lineales, lo que le convierte en un sistema con un comportamiento muy complejo. Dicha complejidad puede llevar a un rápido *cambio climático*.



### **Parametrización**

En las *simulaciones climáticas*, este término se refiere a las técnicas de representación de los procesos que no pueden ser resueltos de forma explícita en la resolución espacial o temporal de la simulación.

### **Periodo de control**

Periodo utilizado para contrastar los datos observados (medidos) y simulados. En este informe se utiliza como periodo de control el comprendido entre los años 1961-1990

### **Precipitación**

Toda partícula acuosa en fase líquida o sólida que se origina en la atmósfera y cae sobre la superficie de la tierra. Normalmente se expresa como altura de agua líquida caída en un punto (mm) en un periodo de tiempo dado. En este informe se utilizan los términos de precipitación anual, mensual y máxima diaria (mm), así como desviaciones de precipitación (%), precipitación estandarizada y precipitación estacional.

### **Predicción climática**

Resultado de un intento de producir la descripción o la mejor estimación de la evolución real del clima en el futuro (a *escalas temporales* estacionales, interanuales o a largo plazo). Véase también *Proyección climática* y *Escenario (de cambio) climático*.

### **Proyección climática**

Proyección de la *respuesta del sistema climático* a *escenarios de emisiones* o concentraciones de *gases de efecto invernadero* y *aerosoles*, o *escenarios de forzamiento radiativo*, basándose a menudo en *simulaciones climáticas*. Las proyecciones climáticas se diferencian de las *predicciones climáticas* para enfatizar que las primeras dependen del escenario de forzamientos radioactivo/emisiones/concentraciones/radiaciones utilizado, que se basa en hipótesis sobre, por ejemplo, diferentes pautas de desarrollo socioeconómico y tecnológico que se pueden realizar o no y, por lo tanto, están sujetas a una gran *incertidumbre*.

### **Radiación solar**

Radiación emitida por el Sol. También se denomina radiación de onda corta. La radiación solar tiene una gama específica de longitudes de onda (espectro) determinado por la temperatura del Sol.

### **Recarga de agua subterránea**

Proceso por el que se añade agua externa a la zona de saturación de un *acuífero*, ya sea de forma directa en una formación, o indirecta, por medio de otra formación. En este informe también se utilizan los términos *recarga al acuífero* y *recarga a zona saturada*. La *recarga neta*, como expresión de la recarga efectiva al acuífero.

### **Recursos hídricos**

Agua dulce existente que puede desempeñar diferentes funciones, desde ambientales a ser usada directamente por el ser humano.

### **Recursos hídricos potenciales**

Aquellos recursos hídricos a los que se les ha descontado las restricciones ambientales, socioeconómicas y geopolíticas.

### **Recursos hídricos disponibles**

Aquellos recursos hídricos potenciales a los que se les ha descontado aquéllos con restricciones técnicas para su uso. Serían los que podrían movilizarse para uso humano.



### Régimen alterado

Régimen hidrológico de un río en el que intervienen condicionantes debidos a actividad antrópica (regulación, extracción-aporte, o cualquier acción derivada de asentamientos humanos que impacte o altere el régimen hidrológico natural)

### Régimen natural

Régimen hidrológico de un río en el que no intervendrían condicionantes debidos a actividad antrópica (regulación, extracción-aporte, o cualquier acción derivada de asentamientos humanos que impacte o altere el régimen hidrológico natural)

### Regionalización

Técnicas de proyección regional (“downscaling”) que trasladan los resultados obtenidos por los modelos climáticos globales a regiones de más detalle considerando las características locales, como la orografía, influencia oceánica, usos de suelo, etc.

### Sequía

Fenómeno que se produce cuando la precipitación ha estado muy por debajo de los niveles normalmente registrados, causando unos serios desequilibrios hidrológicos que afectan de manera adversa a los sistemas terrestres de producción de *recursos*.

### Series temporales

Caso especial de una matriz de datos en la que los datos están ordenados cronológicamente con preferencia a cualquier otro orden.

### Simulación climática

Representación numérica del *sistema climático* basada en las propiedades físicas, químicas, y biológicas de sus componentes, sus interacciones y procesos de respuesta, que incluye todas o algunas de sus propiedades conocidas. El *sistema climático* se puede representar por simulaciones de diferente complejidad— es decir, que para cualquier componente o combinación de componentes se puede identificar una ‘jerarquía’ de simulaciones, que varían en aspectos como el número de dimensiones espaciales, el punto en que los procesos físicos, químicos o biológicos se representan de forma explícita, o el nivel al que se aplican las parametrizaciones empíricas. Junto con las simulaciones generales de circulación atmosférica/oceánica/ de los hielos marinos (AOGCM) se obtiene una representación completa del sistema climático. Existe una evolución hacia simulaciones más complejas con química y biología activas. Las simulaciones climáticas se aplican, como herramienta de investigación, para estudiar y simular el clima, pero también por motivos operativos, incluidas las previsiones climáticas mensuales, estacionales e interanuales.

### Simulación hidrológica

Representación numérica del *sistema hidrológico* basada en las propiedades físicas, hidrológicas y climáticas de sus componentes, sus interacciones y procesos de respuesta, que incluye todas o algunas de sus propiedades conocidas. En este trabajo la simulación de procesos hidrológicos se ha basado en la implementación del Sistema Integrado para la Modelización Precipitación Aportación, SIMPA (Ruiz García, 1999)

### Sistema climático

Sistema muy complejo que consiste en cinco componentes principales: la *atmósfera*, la *hidrosfera*, la *criosfera*, la superficie terrestre y la *biosfera*, y las interacciones entre ellas. El *sistema climático* evoluciona en el tiempo bajo la influencia de su propia dinámica interna debido a forzamientos externos (por ejemplo, erupciones volcánicas, variaciones solares, y forzamientos inducidos por el hombre tales como la composición cambiante de la atmósfera y el *cambio en el uso de las tierras*).



### **Temperatura**

Cantidad medida con un termómetro. Los cuerpos en equilibrio termal con otro tienen igual temperatura. En dinámica de fluidos gaseosos, la temperatura representa la energía cinética molecular, consistente con la ecuación de estado, con la presión, como la fuerza media de impactos moleculares, y con la densidad, como el total de masa de moléculas respecto a un volumen. Para un gas ideal, la temperatura es la relación entre la energía interna y la capacidad de calor específica a volumen constante. En este informe se han utilizado, fundamentalmente, los datos de Temperatura máxima media diaria mensual, Temperatura mínima media diaria mensual y Temperatura media anual.

### **Transpiración**

Proceso por el cual el agua de la vegetación pasa a la atmósfera en forma de vapor.

### **Variabilidad del clima**

La variabilidad del clima se refiere a las variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc.) del clima en todas las *escalas temporales y espaciales*, más allá de fenómenos meteorológicos determinados. La variabilidad se puede deber a procesos internos naturales dentro del *sistema climático* (variabilidad interna), o a variaciones en los forzamientos externos *antropogénicos* (variabilidad externa). Véase también *Cambio climático*.

### **Volumen del acuífero**

Define la *capacidad de almacenamiento* de un acuífero, y queda determinado por los límites superior (lleno) e inferior (vacío) que alcanza el nivel piezométrico durante su fluctuación. La capacidad de almacenamiento de los acuíferos permite redistribuir volúmenes de agua en el tiempo, los que se pueden aprovechar en periodos de escasez.



**ACUERDO PARA ENCOMIENDA DE GESTIÓN POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE AL CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX), DEL MINISTERIO DE FOMENTO, PARA EL ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS MASAS DE AGUA**

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN RÉGIMEN NATURAL EN ESPAÑA**

**ANEXO 1. MAPAS Y TABLAS DE VALORES MEDIOS Y DE DESVIACIONES DE LAS VARIABLES DEL CICLO HIDROLÓGICO**

**ANEXO 2. DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS**



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

**CEDEX**





## ÍNDICE TEMÁTICO

<b>1</b>	<b>ANEXO: VARIABLES DEL CICLO HIDROLÓGICO.....</b>	<b>1</b>
1.1	PRECIPITACIÓN.....	1
1.1.1	<i>Mapas de valores medios.....</i>	<i>1</i>
1.1.1.1	Escenario de emisiones A2.....	1
1.1.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	1
1.1.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	2
1.1.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	3
1.1.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	4
1.1.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	5
1.1.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	6
1.1.1.2	Escenario de emisiones B2.....	7
1.1.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	7
1.1.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	8
1.1.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	9
1.1.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	10
1.1.1.2.5	Escenario climático PRUDENCE_UCM-HadCM3-PROMES.....	11
1.1.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	12
1.1.2	<i>Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....</i>	<i>13</i>
1.2	TEMPERATURAS.....	18
1.2.1	<i>Mapas de valores medios.....</i>	<i>18</i>
1.2.1.1	Escenario de emisiones A2.....	18
1.2.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	18
1.2.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	19
1.2.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	20
1.2.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	21
1.2.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	22
1.2.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	23
1.2.1.2	Escenario de emisiones B2.....	24
1.2.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	24
1.2.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	25
1.2.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	26
1.2.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	27
1.2.1.2.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	28
1.2.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	29
1.2.2	<i>Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....</i>	<i>30</i>
1.3	EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL.....	33
1.3.1	<i>Mapas de valores medios.....</i>	<i>34</i>
1.3.1.1	Escenario de emisiones A2.....	34
1.3.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	34
1.3.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	35
1.3.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	36
1.3.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	37
1.3.1.1.5	Proyección PRUDENCE_UCM-HadCM3.....	38
1.3.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	39
1.3.1.2	Escenario de emisiones B2.....	39
1.3.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	39
1.3.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	41
1.3.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	42
1.3.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	43
1.3.1.2.5	Proyección PRUDENCE_UCM-HadCM3.....	44
1.3.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	45
1.3.2	<i>Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....</i>	<i>46</i>
1.4	EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL.....	50



1.4.1	Mapas de valores medios.....	50
1.4.1.1	Escenario de emisiones A2.....	50
1.4.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	50
1.4.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	51
1.4.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	52
1.4.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	53
1.4.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	54
1.4.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	55
1.4.1.2	Escenario de emisiones B2.....	55
1.4.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	55
1.4.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	57
1.4.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	58
1.4.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	59
1.4.1.2.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	60
1.4.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	61
1.4.2	Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....	62
1.5	HUMEDAD EN EL SUELO.....	66
1.5.1	Mapas de valores medios.....	66
1.5.1.1	Escenario de emisiones A2.....	66
1.5.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	66
1.5.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	67
1.5.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	68
1.5.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	69
1.5.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	70
1.5.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	71
1.5.1.2	Escenario de emisiones B2.....	72
1.5.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	72
1.5.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	73
1.5.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	74
1.5.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	75
1.5.1.2.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	76
1.5.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	77
1.5.2	Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....	79
1.6	RECARGA Y VOLUMEN SUBTERRÁNEOS.....	83
1.6.1	Mapas de valores medios.....	83
1.6.1.1	Escenario de emisiones A2.....	83
1.6.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	83
1.6.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	84
1.6.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	85
1.6.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	86
1.6.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	87
1.6.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	88
1.6.1.2	Escenario de emisiones B2.....	88
1.6.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	88
1.6.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	90
1.6.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	91
1.6.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	92
1.6.1.2.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	93
1.6.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	94
1.6.2	Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....	94
1.7	RECURSOS HÍDRICOS. SIMPA.....	99
1.7.1	Mapas de valores medios.....	99
1.7.1.1	Escenario de emisiones A2.....	99
1.7.1.1.1	Proyección CGCM2-FIC.....	99
1.7.1.1.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	100
1.7.1.1.3	Proyección HadAM3-FIC.....	101
1.7.1.1.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	102
1.7.1.1.5	Proyección PRUDENCE-UCM; HadCM3-PROMES.....	103
1.7.1.1.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	104
1.7.1.2	Escenarios de emisiones B2.....	105



1.7.1.2.1	Proyección CGCM2-FIC.....	105
1.7.1.2.2	Proyección ECHAM4-FIC.....	106
1.7.1.2.3	Proyección HadAM3-FIC.....	107
1.7.1.2.4	Proyección HadCM3-SDSM.....	108
1.7.1.2.5	Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.....	109
1.7.1.2.6	Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.....	110
1.7.2	<i>Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.....</i>	<i>112</i>
<b>2</b>	<b>ANEXO: DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS.....</b>	<b>117</b>
2.1	ESPAÑA.....	117
2.2	CANTÁBRICO.....	135
2.3	CUENCAS INTERNAS DE GALICIA-COSTA.....	153
2.4	CUENCAS INTERNAS DEL PAÍS-VACO.....	171
2.5	MIÑO-SIL.....	189
2.6	DUERO.....	207
2.7	TAJO.....	225
2.8	GUADIANA.....	243
2.9	GUADALQUIVIR.....	261
2.10	CUENCAS INTERNAS DE ANDALUCÍA.....	279
2.11	SEGURA.....	297
2.12	JÚCAR.....	315
2.13	EBRO.....	333
2.14	CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA.....	351
2.15	CUENCAS INTERNAS DE BALEARES.....	369
2.16	DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE CANARIAS.....	387



**CEDEX**

## 1 ANEXO: VARIABLES DEL CICLO HIDROLÓGICO.

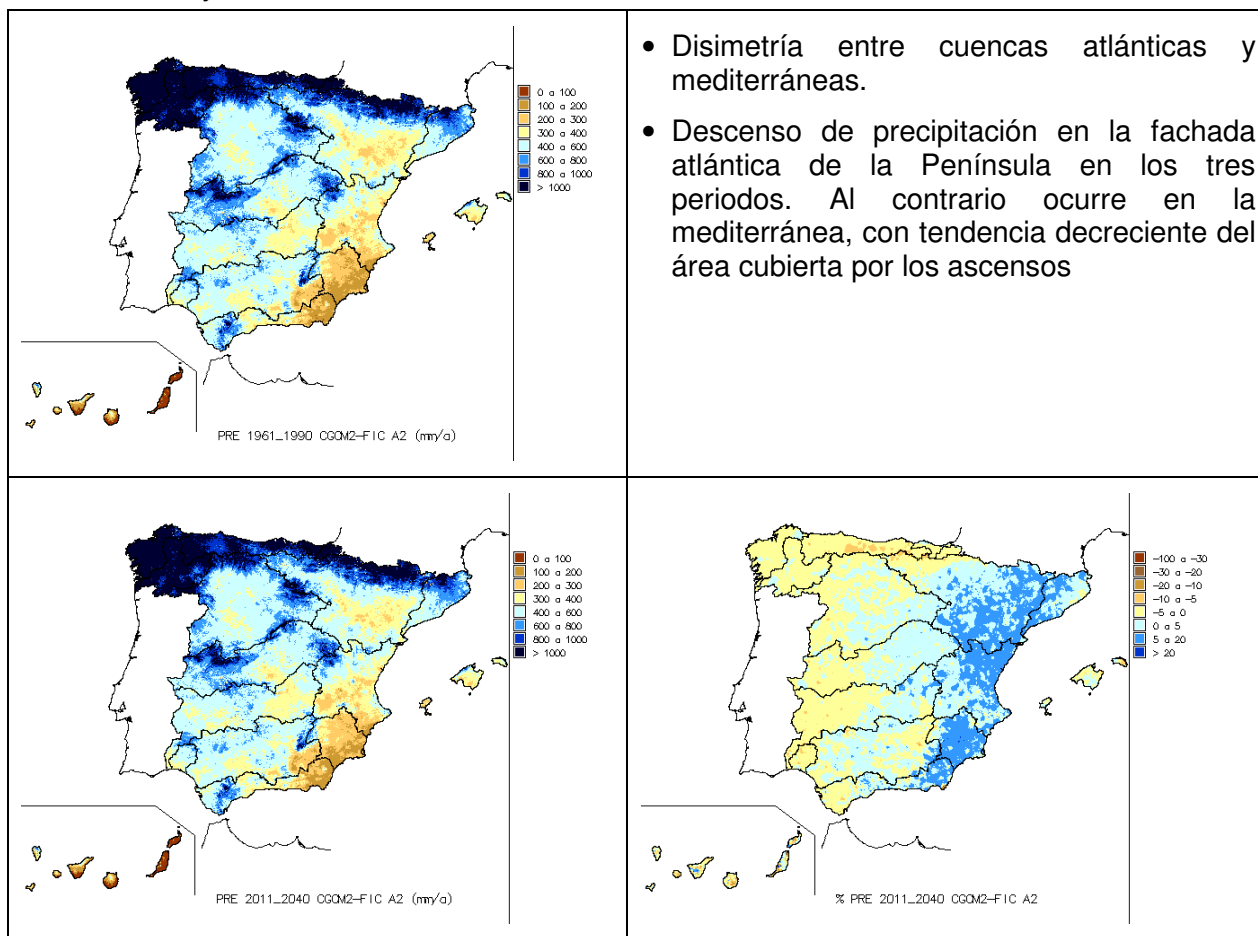
### 1.1 Precipitación.

A continuación se presentan las medias para los 4 periodos de estudio y las variaciones respecto al periodo de control para las proyecciones analizadas.

#### 1.1.1 Mapas de valores medios.

##### 1.1.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.1.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



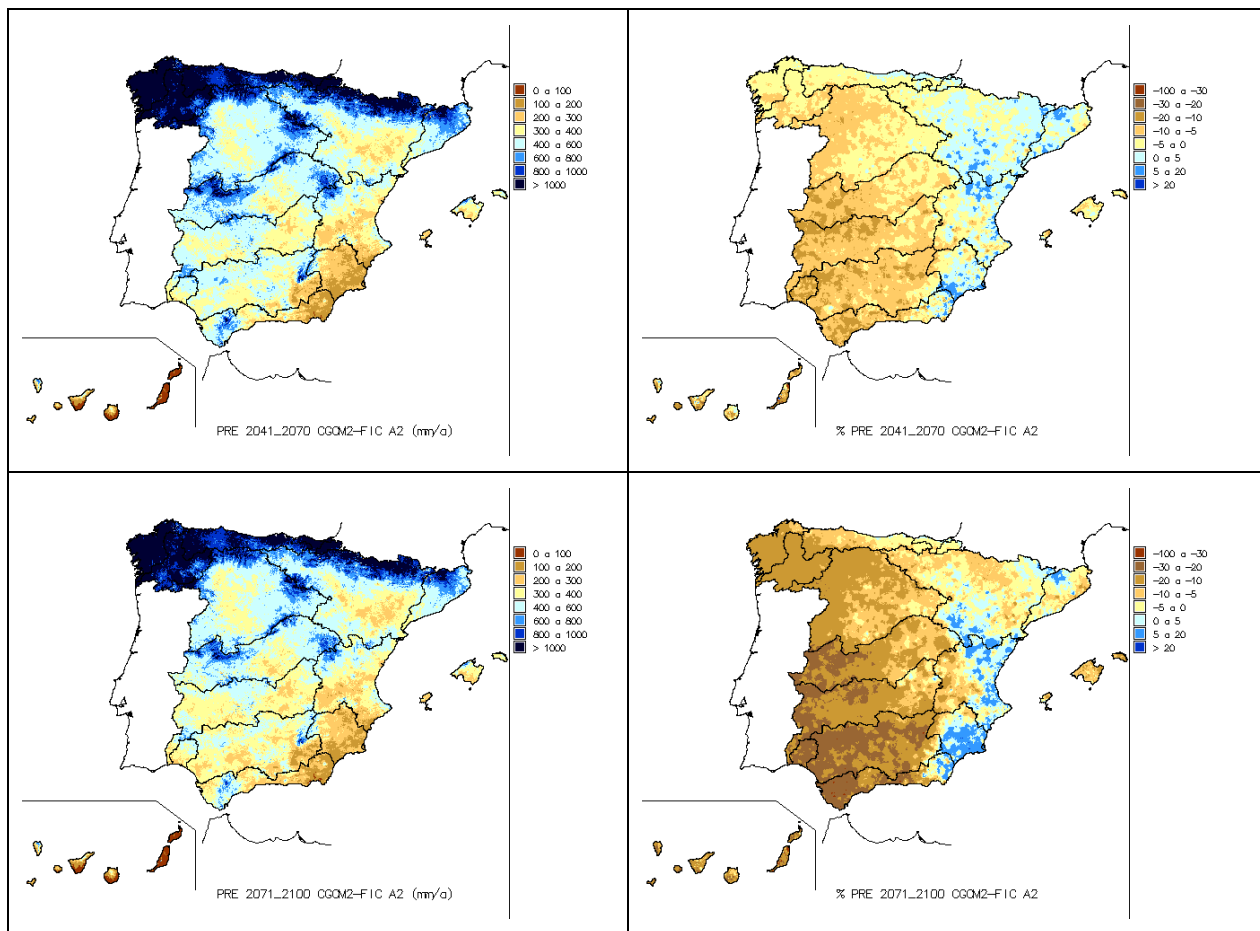
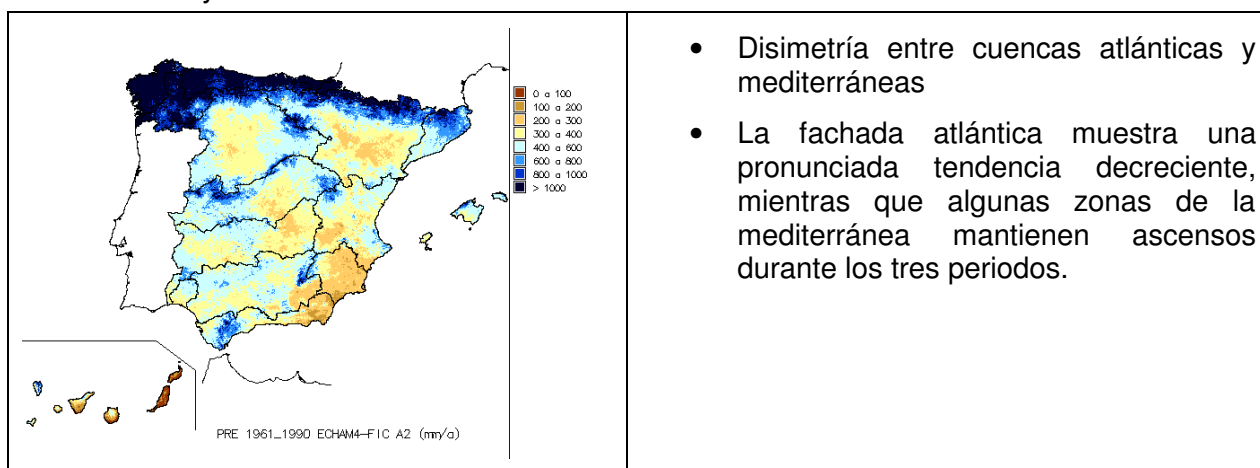


Figura 1. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático CGCM2-FIC A2

### 1.1.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



- Disimetría entre cuencas atlánticas y mediterráneas
- La fachada atlántica muestra una pronunciada tendencia decreciente, mientras que algunas zonas de la mediterránea mantienen ascensos durante los tres periodos.

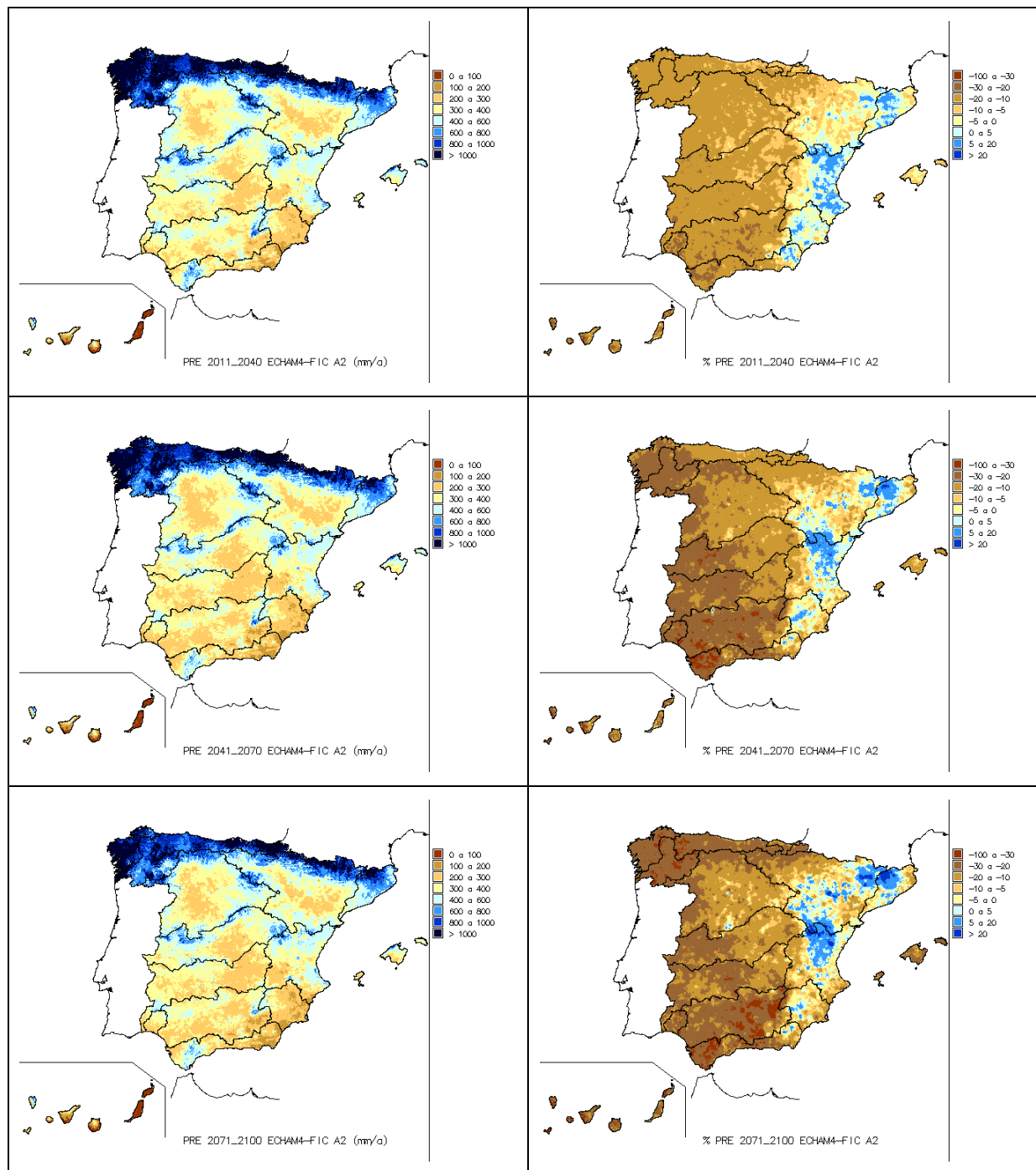


Figura 2. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático ECHAM4-FIC-A2.

### 1.1.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.

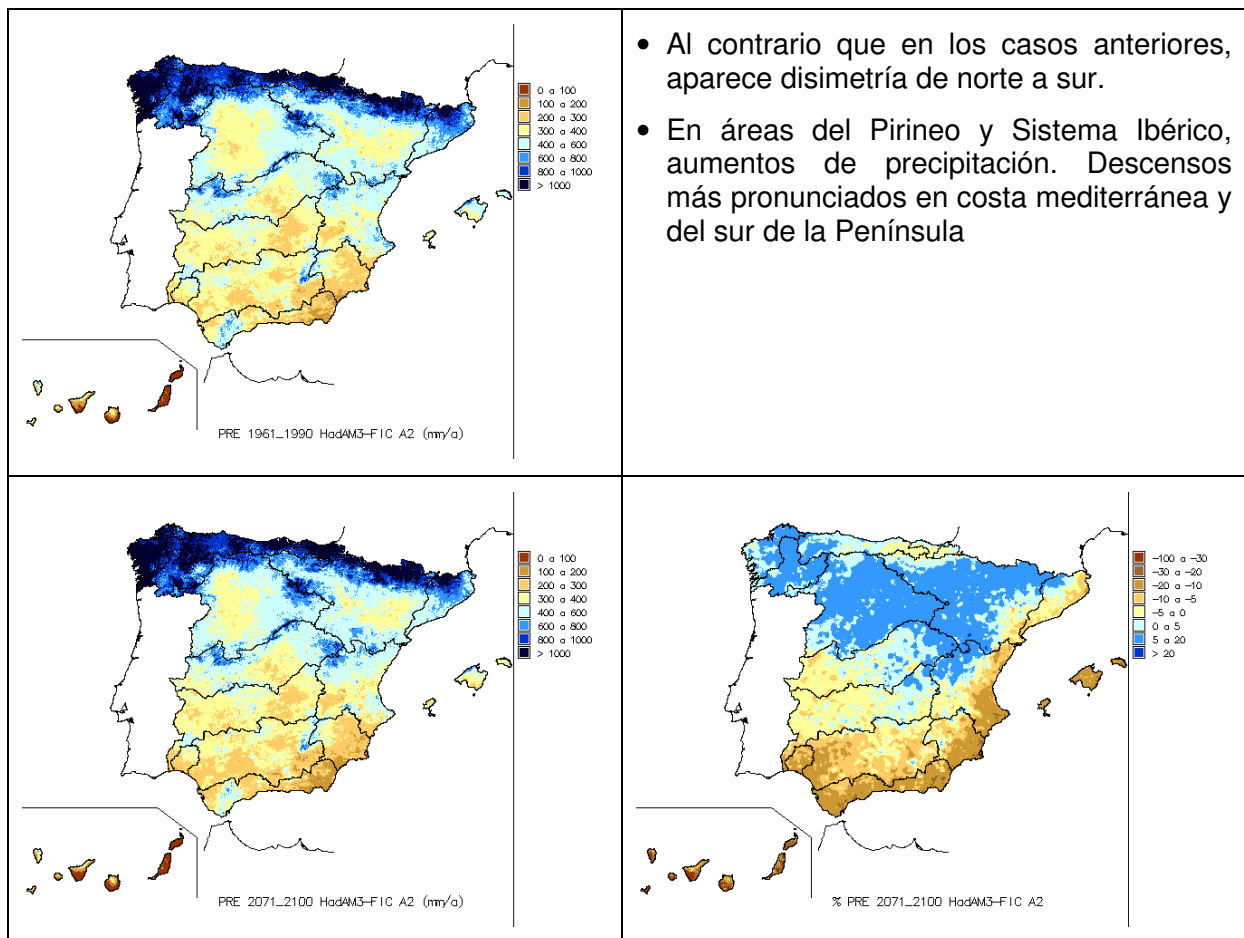
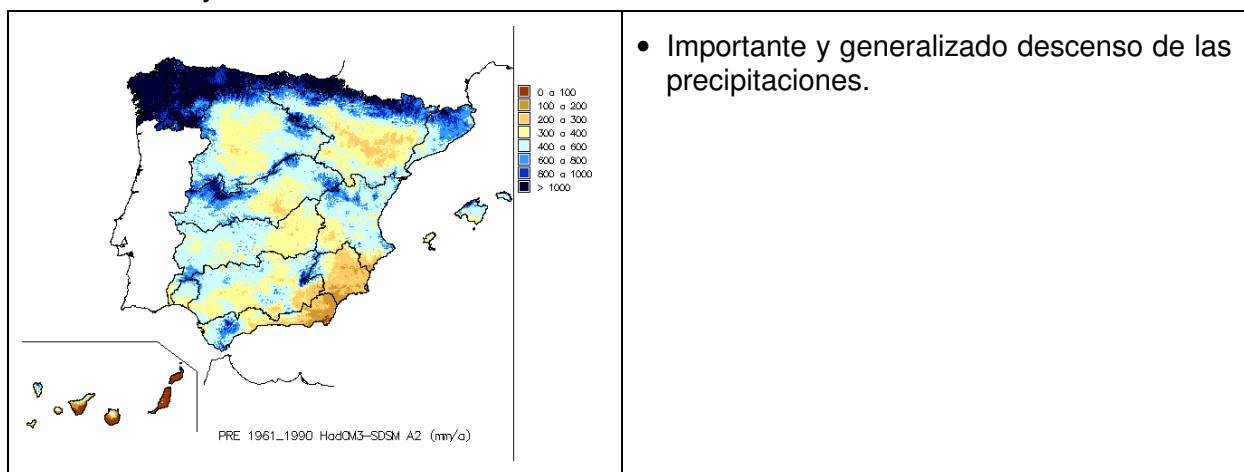


Figura 3. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático HadAM3-FIC-A2

#### 1.1.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.





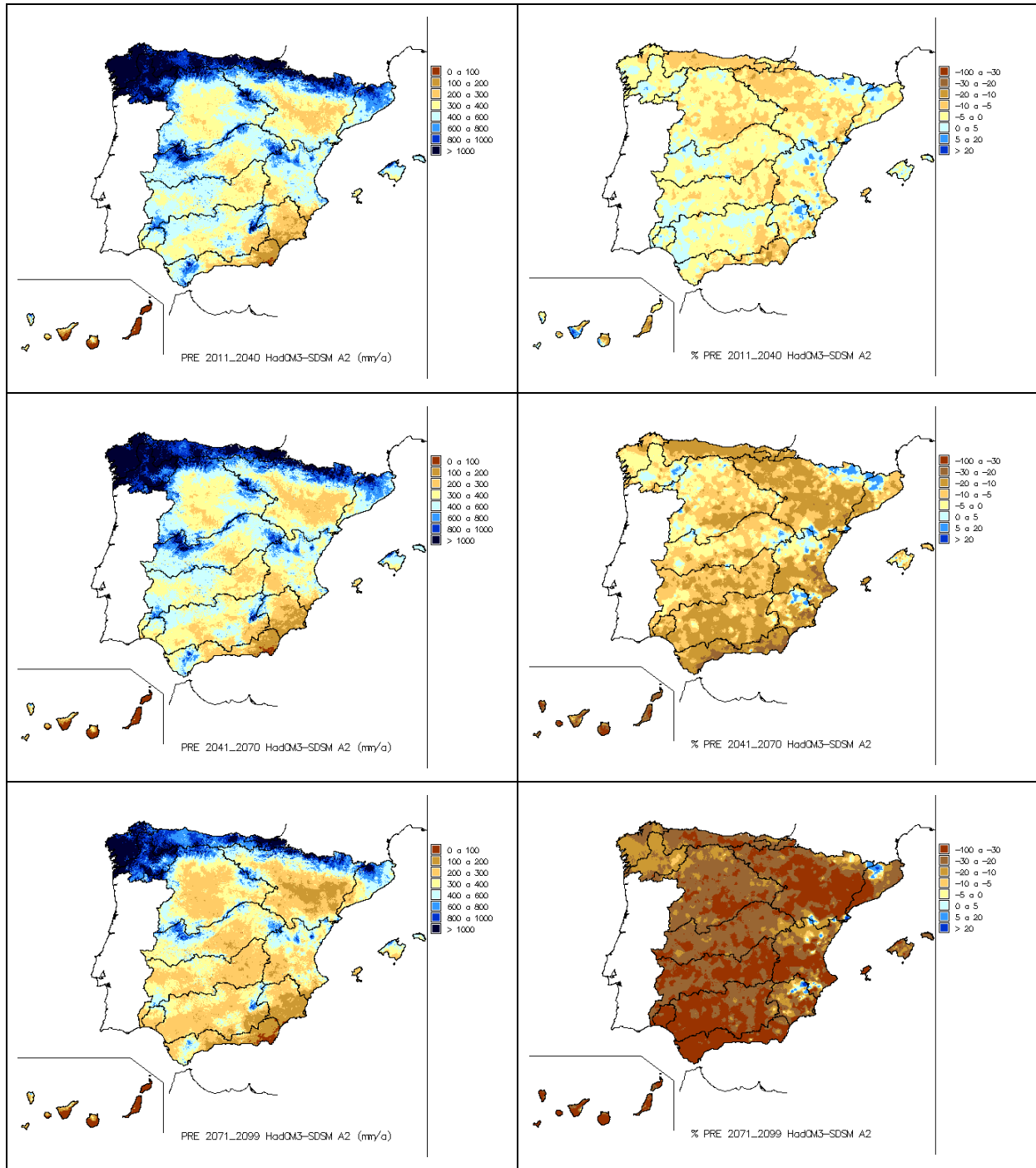


Figura 4. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático HadCM3-SDSM-A2

1.1.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.

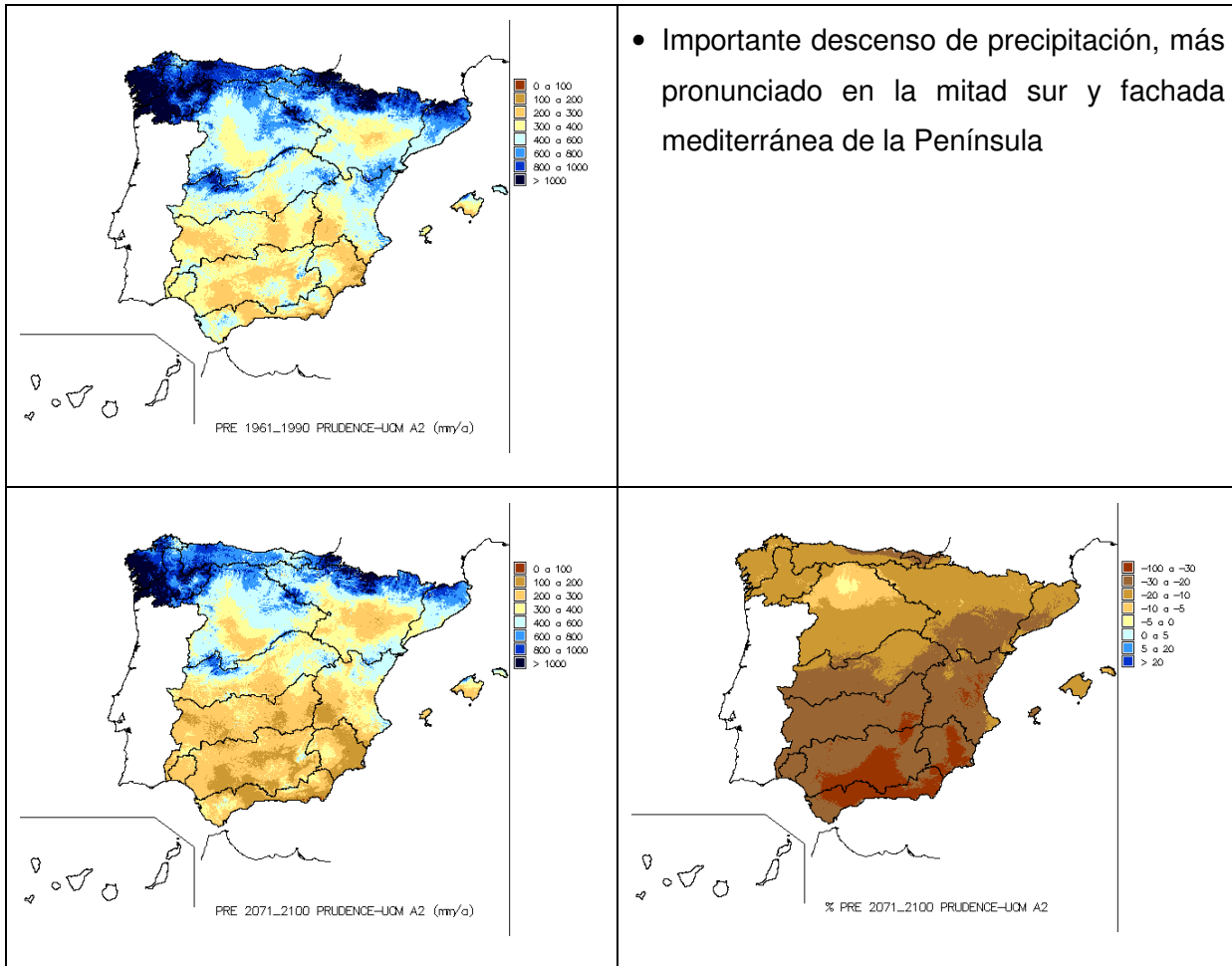
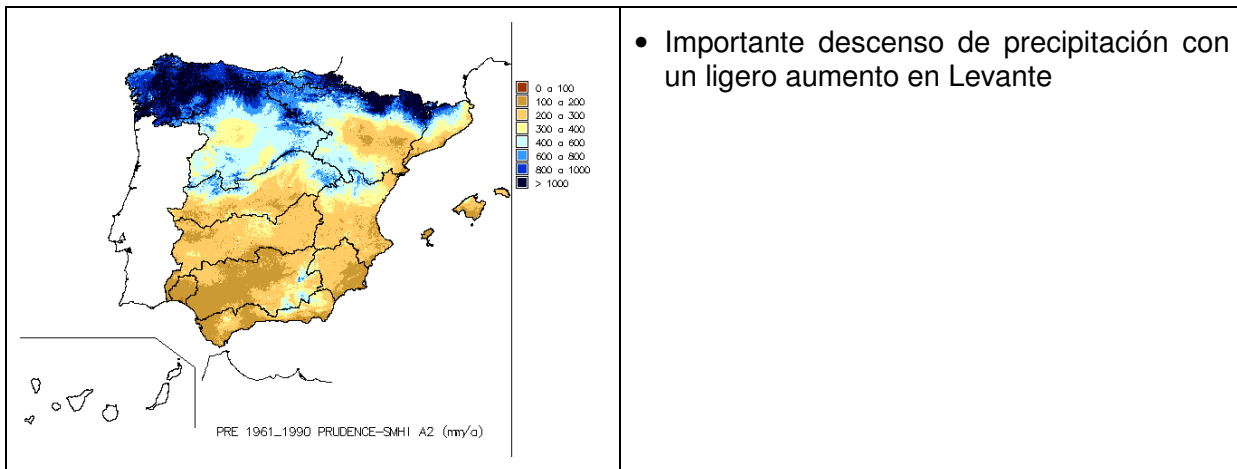


Figura 5. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES A2.

1.1.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.



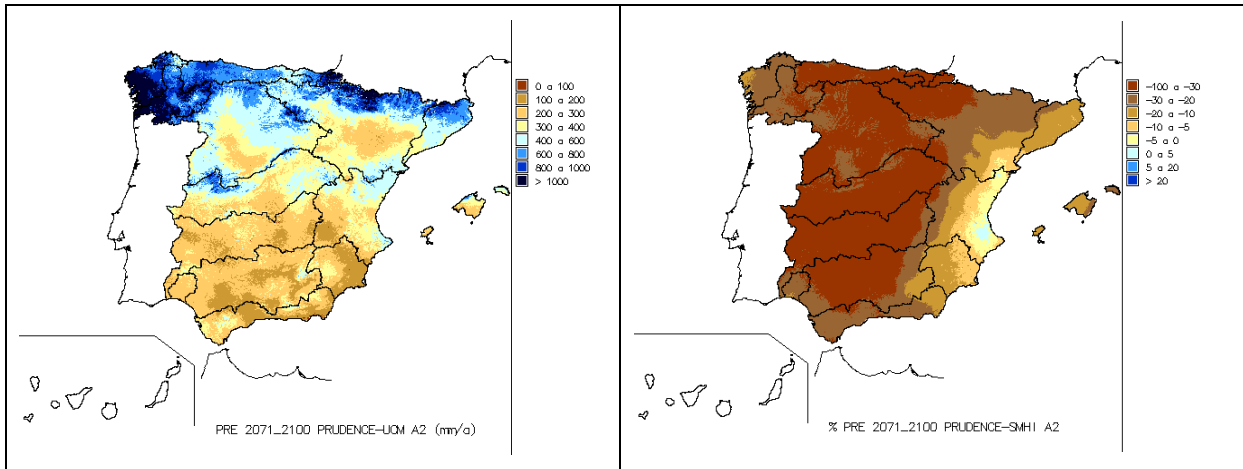
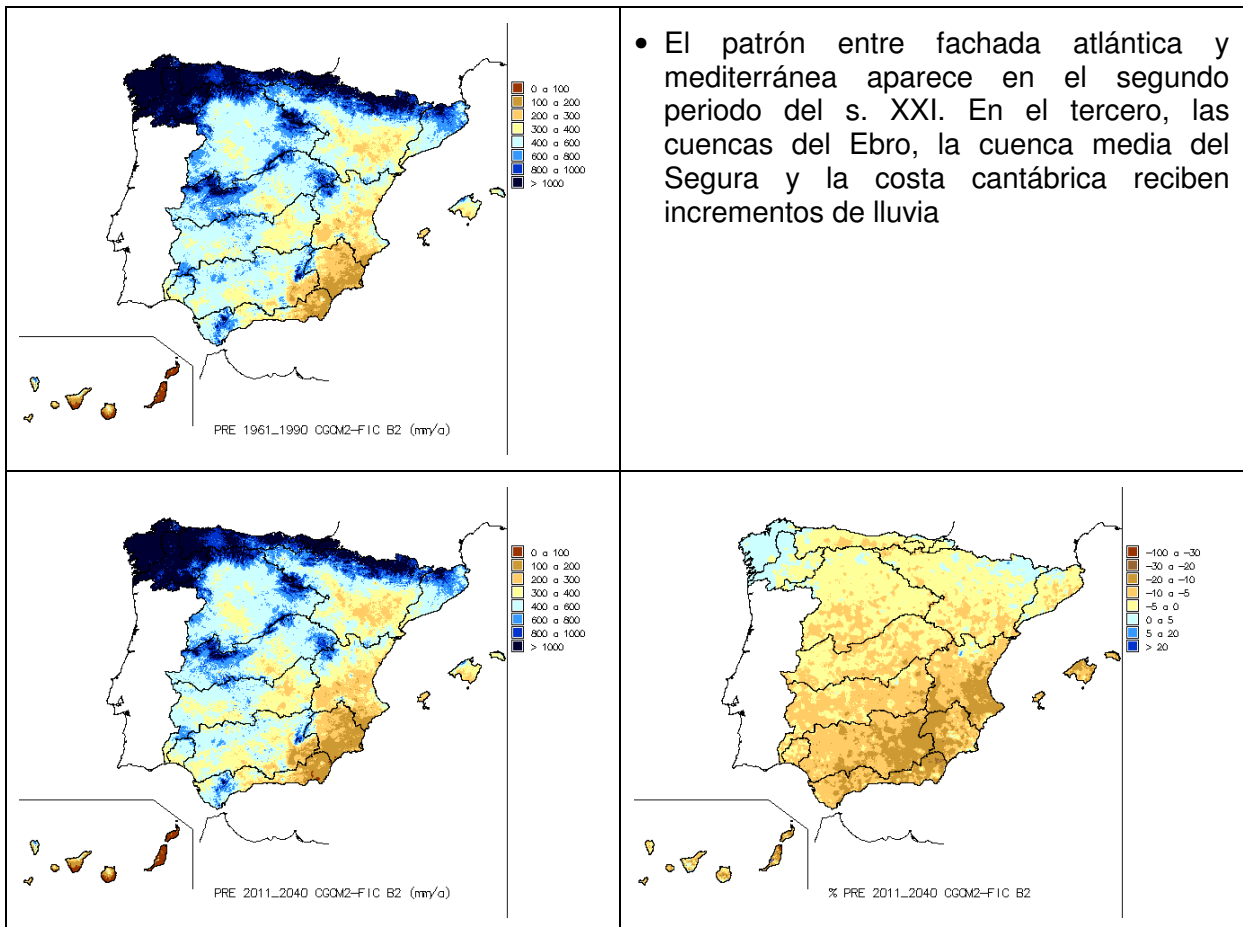


Figura 6. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO A2.

### 1.1.1.2 Escenario de emisiones B2

#### 1.1.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



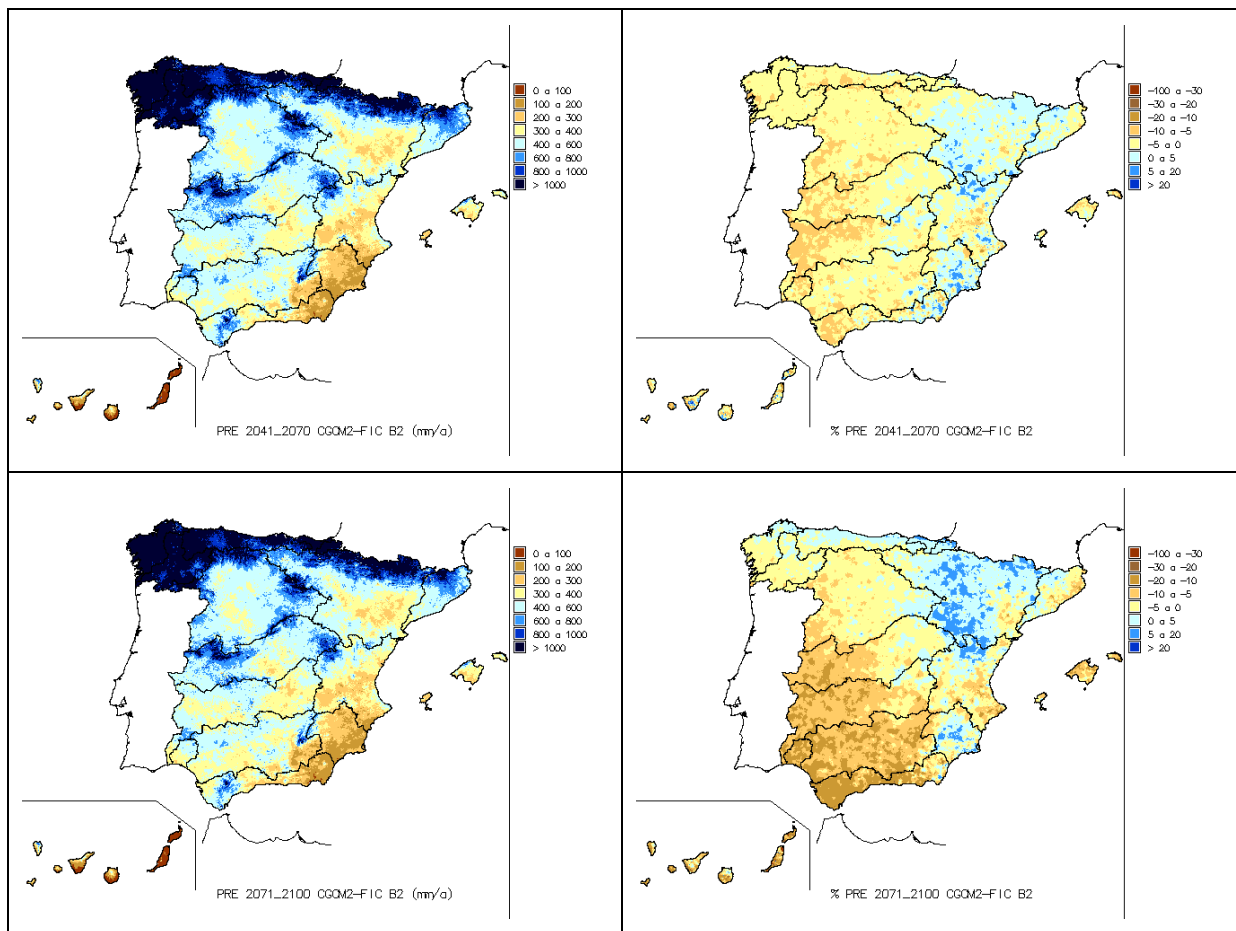
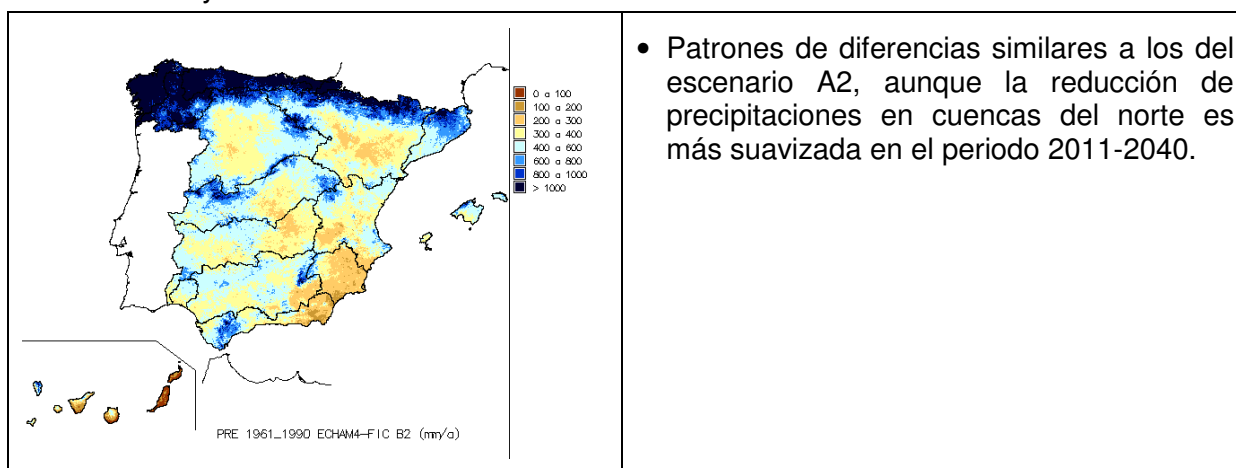
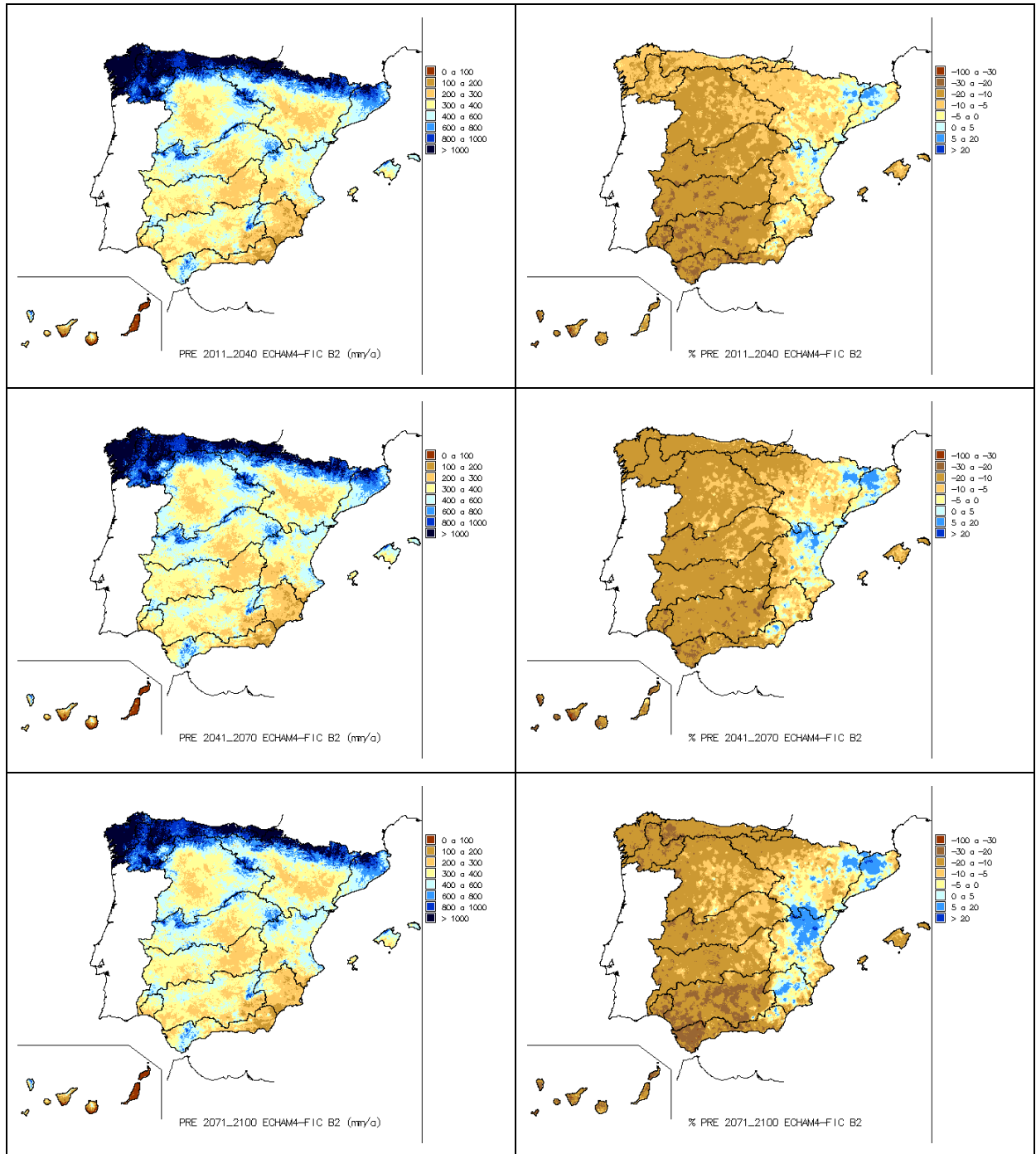


Figura 7. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático CGCM2-FIC-B2

### 1.1.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.





1.1.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.

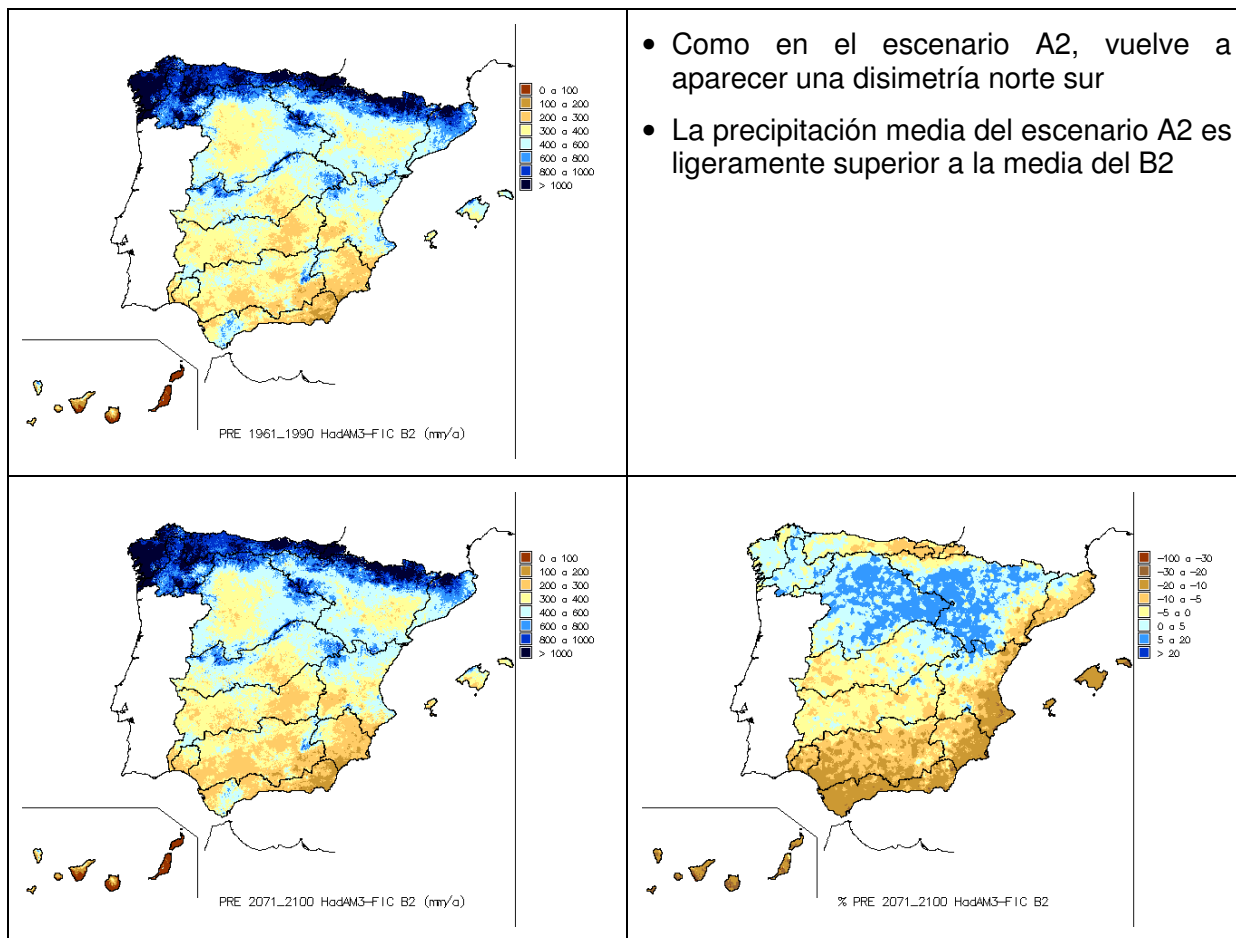
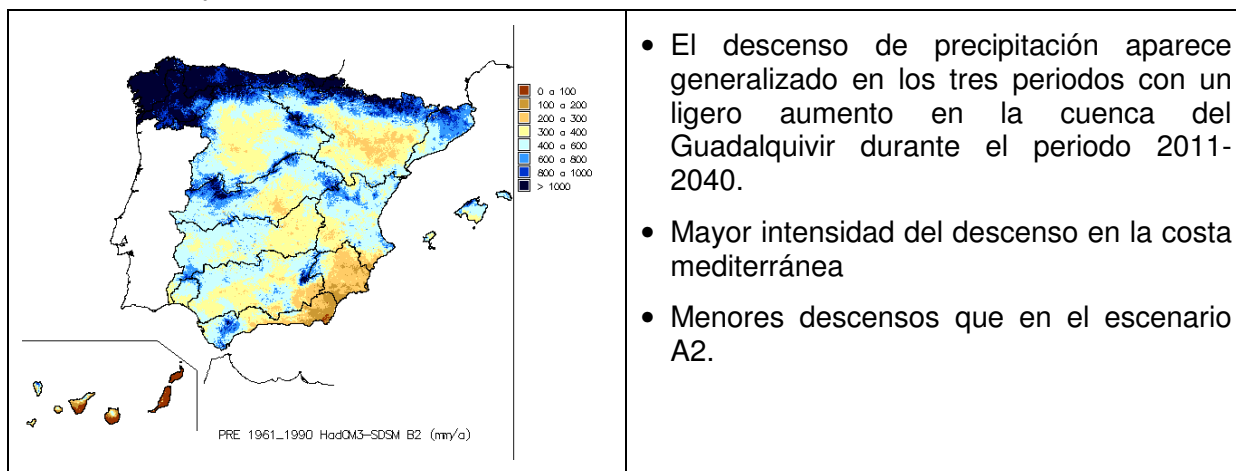


Figura 9. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático HadAM3-FIC-B2

#### 1.1.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.



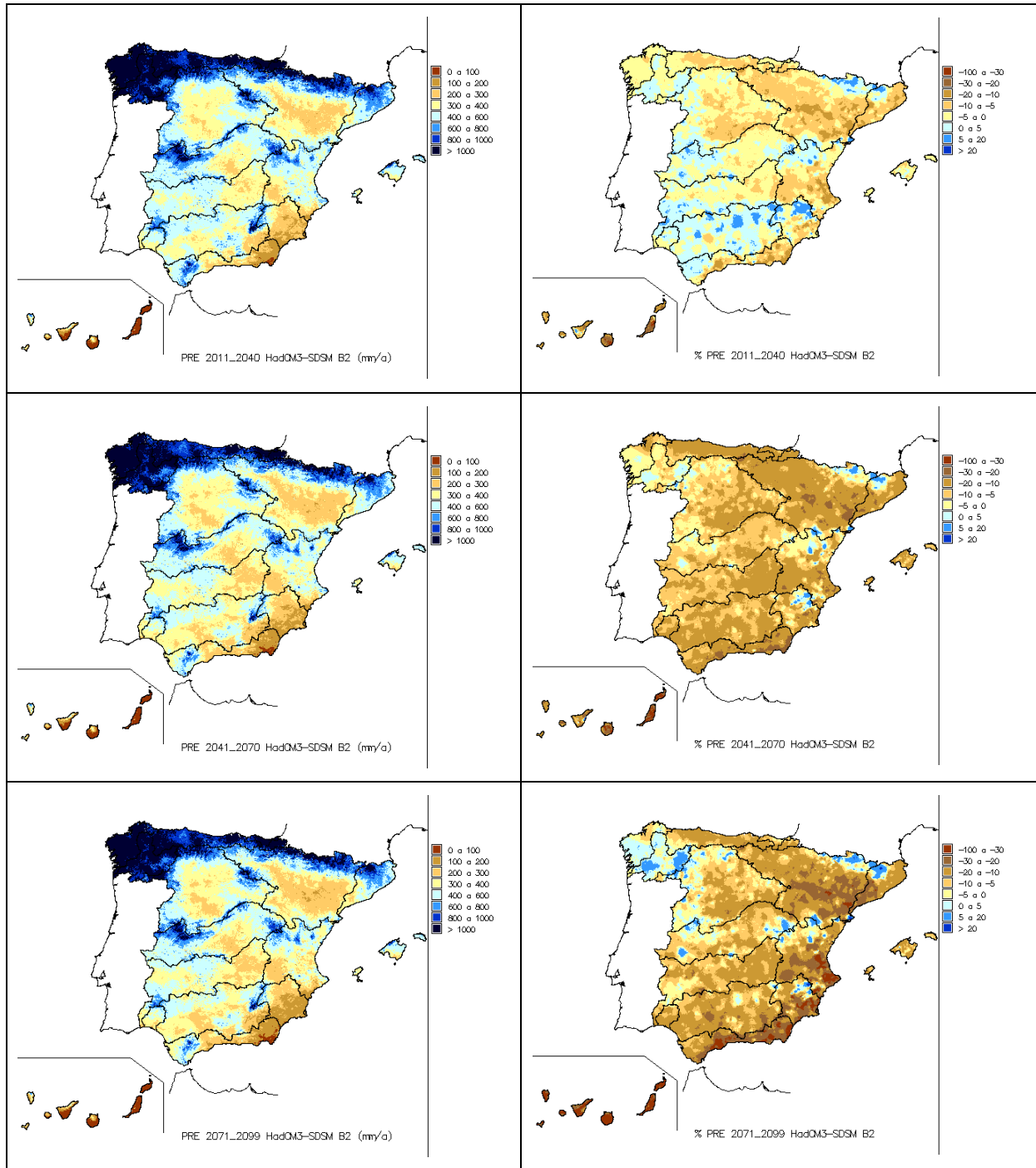


Figura 10. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático HadCM3-SDSM-B2

1.1.1.2.5 Escenario climático PRUDENCE\_UCM-HadCM3-PROMES.

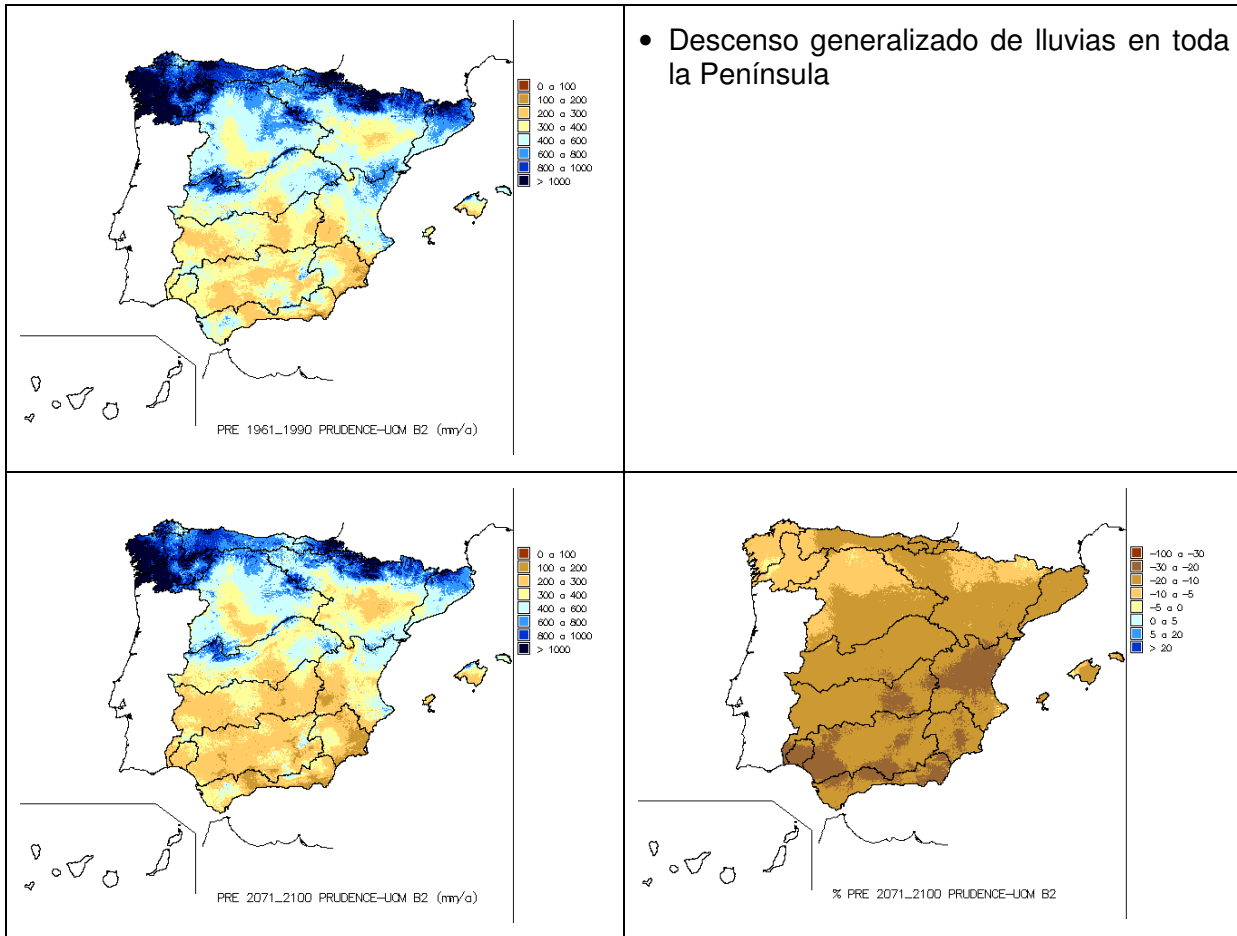
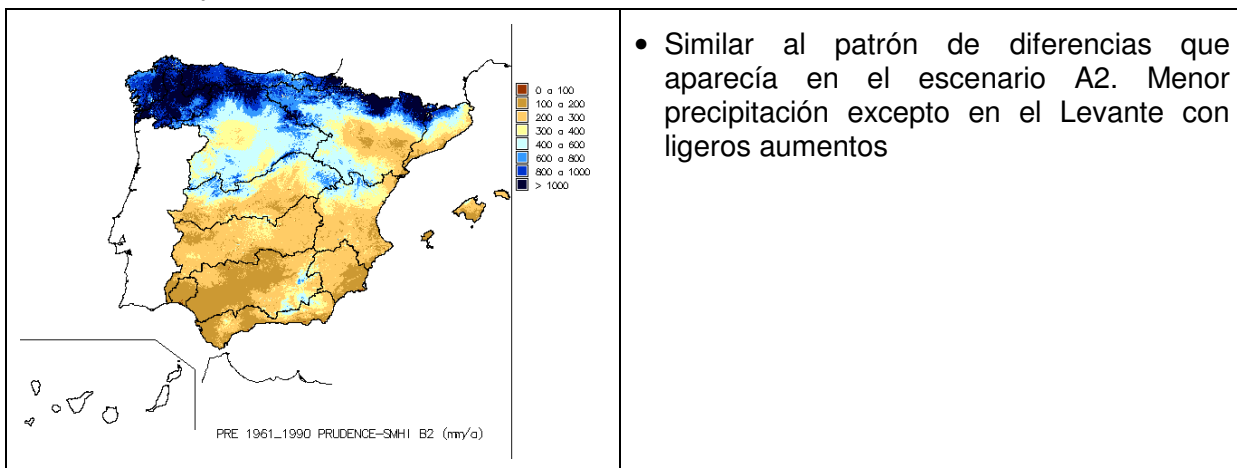


Figura 11. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES A2.

1.1.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.





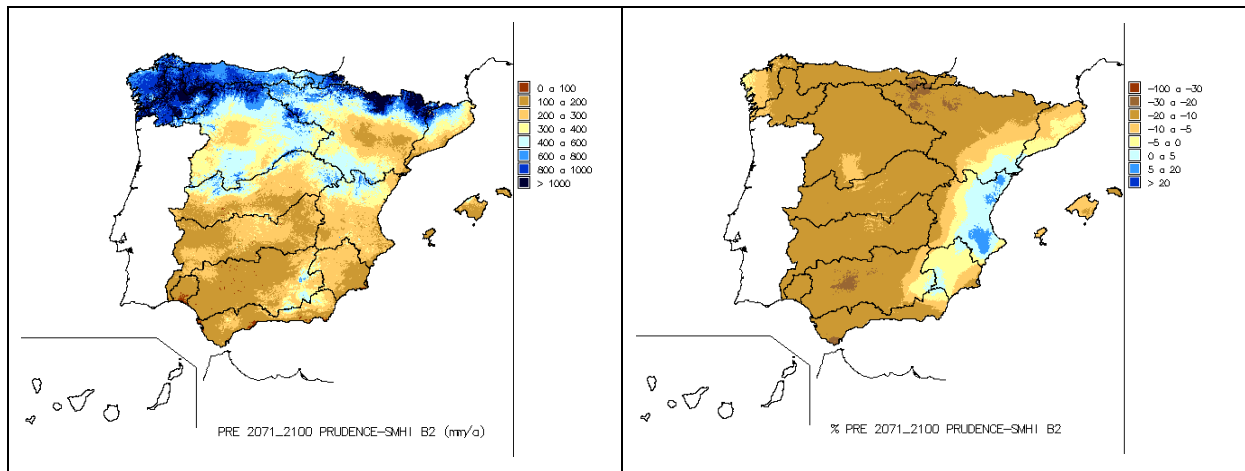


Figura 12. Precipitaciones y diferencias % respecto al periodo de control. Proyección y escenario climático PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO B2.

### 1.1.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Cantábrico</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-12		-7			-8	-3	-8		-5			-6
			2041-2070	-2	-16		-12			-10	-4	-13		-14			-10
			2071-2100	-7	-25	2	-27	-18	-32	-18	0	-17	-3	-10	-13	-18	-10
		<b>OND</b>	2011-2040	-7	-4		5			-2	-2	-1		0			-1
			2041-2070	0	-9		-2			-4	-2	0		-3			-1
			2071-2100	-9	-10	-6	-16	-21	-14	-12	-2	-10	-12	-2	-8	-13	-8
		<b>EFM</b>	2011-2040	7	-20		-8			-7	2	-11		1			-3
			2041-2070	8	-13		-11			-5	8	-16		-4			-4
			2071-2100	8	-27	26	-16	2	-28	-7	16	-8	6	4	10	-6	4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-12	19		-15			-4	-7	20		-16			-3
			2041-2070	-10	9		-17			-8	-17	10		-30			-15
			2071-2100	-23	-12	-10	-44	-24	-55	-28	-15	-2	-8	-27	-28	-36	-19
<b>JAS</b>	2011-2040	-3	-41		-9			-23	-7	-40		-10			-24		
	2041-2070	-15	-53		-30			-37	-8			-25			-32		
	2071-2100	-7	-54	-9	-45	-30	-53	-34	0	-52	1	-34	-28	-31	-26		
<b>DH Galicia Costa</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-14		-2			-6	1	-9		-3		-3	
			2041-2070	-4	-23		-6			-11	-4	-15		-5		-8	
			2071-2100	-14	-27	5	-20	-12	-24	-16	-2	-18	1	-1	-8	-10	-6
		<b>OND</b>	2011-2040	2	-9		7			0	6	-8		-3			-2
			2041-2070	-1	-15		0			-5	3	-8		11			2
			2071-2100	-15	-15	6	-15	-12	-8	-11	2	-14	2	-1	-5	-3	-3
		<b>EFM</b>	2011-2040	1	10		6			5	2	24		13			11
			2041-2070	2	6		0			2	1	10		6			5
			2071-2100	0	-1	21	1	12	-14	4	7	26	12	20	15	13	15
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-10	2		-25			-12	-3	8		-25			-8
			2041-2070	-16	-16		-16			-16	-23	-1		-37			-22
			2071-2100	-38	-30	-14	-55	-32	-65	-39	-26	-21	-16	-24	-29	-47	-26
<b>JAS</b>	2011-2040	-20	-64		-28			-49	-17	-60		-21			-45		
	2041-2070	-28	-75		-44			-60	-20	-68		-50			-55		
	2071-2100	-31	-77	-28	-67	-43	-69	-58	-18	-71	-18	-61	-41	-50	-50		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-9		-5			-6	-2	-6		-4		-4	
			2041-2070	0	-12		-10			-7	-2	-10		-12		-8	
			2071-2100	-2	-21	0	-22	-23	-32	-15	3	-14	-6	-9	-17	-20	-9
		<b>OND</b>	2011-2040	-7	-1		3			-2	-2	5		1			1
			2041-2070	2	-3		-2			-1	-2	6		-6			0
			2071-2100	-5	-4	-13	-14	-24	-12	-11	-2	-6	-18	-2	-15	-12	-8
		<b>EFM</b>	2011-2040	9	-22		-10			-9	5	-16		-3			-5
			2041-2070	13	-15		-12			-6	14	-19		-6			-5
			2071-2100	16	-31	22	-15	0	-29	-6	24	-12	0	1	9	-8	2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-11	20		-7			-1	-7	18		-11			-1
			2041-2070	-7	11		-10			-3	-15	10		-24			-11
			2071-2100	-19	-10	-5	-32	-27	-53	-22	-13	0	-5	-21	-30	-37	-15
<b>JAS</b>	2011-2040	3	-32		1			-13	-2	-31		-1			-15		
	2041-2070	-9	-42		-23			-27	-3	-40		-16			-23		
	2071-2100	2	-42	-9	-36	-41	-57	-28	8	-41	1	-20	-35	-41	-20		
<b>DH Miño-Sil</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-15		-1			-6	0	-10		0		-3	
			2041-2070	-5	-24		-3			-10	-4	-16		-3		-7	
			2071-2100	-14	-28	7	-18	-13	-29	-17	-2	-19	2	2	-8	-13	-6
		<b>OND</b>	2011-2040	1	-12		10			-1	3	-12		1			-3
			2041-2070	-5	-19		5			-7	1	-12		13			0
			2071-2100	-19	-20	7	-11	-15	-14	-13	0	-19	3	4	-5	-7	-5
		<b>EFM</b>	2011-2040	2	10		7			5	1	26		17			12
			2041-2070	2	3		2			2	2	12		10			7
			2071-2100	-1	-1	23	5	10	-18	2	7	28	13	27	13	7	15
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-6	2		-23			-11	-1	6		-22			-8
			2041-2070	-14	-14		-13			-14	-21	-3		-35			-22
			2071-2100	-34	-29	-15	-52	-30	-65	-38	-23	-20	-18	-23	-28	-45	-26
<b>JAS</b>	2011-2040	-23	-63		-28			-47	-21	-62		-24			-45		
	2041-2070	-28	-74		-42			-57	-24	-68		-46			-53		
	2071-2100	-28	-75	-4	-63	-35	-68	-51	-19	-71	1	-60	-35	-44	-44		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2								
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med		
<b>DH Duero</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-13		-4			-6	-4	-12		-3			-6	
			2041-2070	-6	-19		-5			-10	-4	-14		-8				-8
			2071-2100	-12	-18	7	-25	-13	-31	-16	-3	-14	4	-5	-10	-15		-8
		<b>OND</b>	2011-2040	5	-17		5			-2	1	-17						-5
			2041-2070	-4	-25		7			-8	1	-16		8				-3
			2071-2100	-20	-24	6	-16	-12	-22	-15	-2	-21	5	3	-5	-9		-6
		<b>EFM</b>	2011-2040	-5	2		7			1	-6	13		12				5
			2041-2070	-1	-4		0			-2	-3	7		5				2
			2071-2100	-7	-1	15	-7	4	-22	-4	1	19	8	12	8	-3		6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	4	1		-22			-7	0	2		-21				-7
			2041-2070	-7	-2		-18			-10	-8	-5		-34				-17
			2071-2100	-10	-10	-13	-50	-33	-56	-29	-8	-9	-14	-24	-26	-36		-20
<b>JAS</b>	2011-2040	-12	-38		-24			-26	-16	-44		-31				-32		
	2041-2070	-19	-41		-34			-32	-15	-41		-37				-32		
	2071-2100	-12	-36	30	-57	-11	-48	-20	-11	-40	24	-53	-27	-32		-23		
<b>DH Tajo</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-14		-2			-5	-5	-14		-1			-7	
			2041-2070	-7	-21		-5			-11	-4	-14		-7				-8
			2071-2100	-15	-19	1	-27	-21	-32	-19	-6	-14	-1	-6	-15	-14		-9
		<b>OND</b>	2011-2040	9	-22		6			-3	1	-25		6				-7
			2041-2070	-4	-32		6			-11	4	-23		7				-5
			2071-2100	-22	-31	2	-19	-18	-25	-19	-3	-28	3	4	-10	-8		-8
		<b>EFM</b>	2011-2040	-10	-1		8			-1	-12	8		11				1
			2041-2070	-7	-11		-1			-6	-8	9		4				0
			2071-2100	-16	2	6	-12	-13	-25	-10	-6	17	-1	7	-2	-5		1
		<b>AMJ</b>	2011-2040	8	10		-24			-4	2	12		-23				-5
			2041-2070	-4	10		-22			-7	-3	5		-39				-15
			2071-2100	-5	-3	-17	-57	-38	-60	-29	-5	3	-19	-30	-29	-33		-19
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-35		-23			-25	-15	-43		-30				-31		
	2041-2070	-24	-36		-30			-31	-14	-39		-34				-30		
	2071-2100	-10	-35	24	-52	-23	-44	-21	-15	-36	20	-52	-37	-36		-24		
<b>DH Guadiana</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-15		-3			-6	-7	-17		-1			-8	
			2041-2070	-8	-22		-9			-13	-4	-15		-10				-9
			2071-2100	-17	-21	-2	-31	-26	-34	-21	-8	-15	-4	-10	-18	-15		-11
		<b>OND</b>	2011-2040	10	-23		5			-3	2	-28		7				-8
			2041-2070	-4	-35		1			-14	6	-26		2				-7
			2071-2100	-23	-34	-1	-23	-26	-24	-23	-3	-31	1	1	-14	-8		-10
		<b>EFM</b>	2011-2040	-12	-9		5			-5	-13	3		8				-2
			2041-2070	-10	-17		-6			-10	-10	4		-1				-3
			2071-2100	-18	-3	4	-19	-11	-28	-14	-9	7	-2	0	0	-8		-2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	6	18		-25			-3	-2	20		-23				-4
			2041-2070	-3	23		-24			-5	-4	11		-41				-14
			2071-2100	-5	4	-20	-60	-39	-67	-29	-7	18	-21	-34	-30	-30		-18
<b>JAS</b>	2011-2040	-14	-34		-23			-26	-17	-47		-29				-35		
	2041-2070	-29	-37		-30			-33	-17	-37		-33				-31		
	2071-2100	-14	-36	24	-51	-41	-54	-25	-21	-35	14	-51	-51	-52		-29		
<b>DH Guadalquivir</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-17		-2			-6	-10	-17		1			-9	
			2041-2070	-8	-25		-11			-15	-3	-16		-11				-10
			2071-2100	-20	-25	-7	-32	-30	-30	-24	-10	-18	-9	-12	-20	-14		-14
		<b>OND</b>	2011-2040	10	-25		7			-5	-3	-33		14				-10
			2041-2070	-4	-40		-3			-18	7	-30		-1				-10
			2071-2100	-27	-40	-4	-22	-23	-29	-25	-5	-37	-3	2	-15	-14		-14
		<b>EFM</b>	2011-2040	-8	-12		4			-5	-16	1		4				-4
			2041-2070	-10	-19		-8			-11	-7	1		-4				-4
			2071-2100	-21	-7	-3	-23	-23	-24	-18	-10	5	-11	-5	-4	-12		-6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	3	22		-22			-1	-6	27		-17				-1
			2041-2070	-4	25		-25			-4	-8	16		-35				-11
			2071-2100	-10	5	-23	-59	-41	-55	-29	-11	18	-19	-39	-36	-18		-19
<b>JAS</b>	2011-2040	-10	-36		-19			-25	-17	-45		-29				-34		
	2041-2070	-27	-35		-31			-32	-14	-35		-38				-30		
	2071-2100	-16	-40	10	-50	-52	-12	-28	-19	-38	2	-51	-47	-9		-29		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Andalucía</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-17		-3				-7	-9	-18		-2			-10
			2041-2070	-9	-25		-15				-16	-4	-16		-14			-11
			2071-2100	-21	-25	-13	-35	-31	-25	-25	-12	-19	-13	-18	-21	-13		-16
		<b>OND</b>	2011-2040	11	-23		5				-5	-1	-34		12			-11
			2041-2070	-3	-39		-8				-20	6	-30		-5			-12
			2071-2100	-28	-39	-11	-28	-16	-24	-25	-7	-37	-4	-3	-11	-13		-14
		<b>EFM</b>	2011-2040	-10	-15		2				-7	-15	-2		-1			-6
			2041-2070	-11	-18		-13				-13	-9	-1		-8			-7
			2071-2100	-22	-3	-12	-28	-29	-21	-20	-14	0	-19	-14	-7	-16		-11
		<b>AMJ</b>	2011-2040	4	42		-21				4	-7	54		-16			3
			2041-2070	-5	50		-26				0	-6	38		-30			-5
			2071-2100	-7	18	-27	-57	-51	-53	-29	-11	47	-21	-39	-47	-16		-18
<b>JAS</b>	2011-2040	-10	-40		-25				-29	-20	-51		-32			-39		
	2041-2070	-30	-45		-37				-40	-16	-41		-44			-36		
	2071-2100	-18	-53	4	-57	-53	-6	-35	-19	-47	-9	-56	-48	-4		-35		
<b>DH Segura</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	-3		-2				0	-11	-7		-1		-6	
			2041-2070	-1	-7		-9				-6	0	-8		-8			-6
			2071-2100	-1	-10	-8	-20	-29	-12	-14	-2	-4	-9	-14	-19	-3		-9
		<b>OND</b>	2011-2040	23	-5		7				6	-2	-25		16			-5
			2041-2070	17	-30		5				-7	24	-21		-2			-4
			2071-2100	-10	-36	2	-10	1	-19	-12	-6	-31	8	10	6	-10		-4
		<b>EFM</b>	2011-2040	-9	-33		-1				-16	-21	-15		-5			-13
			2041-2070	-10	-30		-8				-17	-21	-21		-9			-17
			2071-2100	-7	-13	-24	-17	-33	7	-15	-11	-18	-30	-19	-10	-1		-16
		<b>AMJ</b>	2011-2040	11	41		-12				10	-13	41		-6			3
			2041-2070	3	51		-23				6	2	32		-17			3
			2071-2100	4	30	-15	-38	-38	-33	-15	4	51	-15	-25	-37	-1		-6
<b>JAS</b>	2011-2040	1	8		-2				2	-4	-13		-9			-9		
	2041-2070	-13	7		-7				-4	1	-5		-5			-3		
	2071-2100	5	-5	12	-15	-56	-5	-14	3	5	8	-22	-43	5		-10		
<b>DH Júcar</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	5	0		-2				1	-9	-5		-4		-6	
			2041-2070	-1	-3		-9				-4	-1	-3		-9			-5
			2071-2100	-2	-3	-3	-24	-25	-13	-12	-2	-1	-5	-14	-20	-2		-8
		<b>OND</b>	2011-2040	19	0		5				7	-4	-19		9			-5
			2041-2070	9	-25		7				-4	12	-15		1			-2
			2071-2100	-11	-32	5	-18	4	-23	-12	-6	-26	4	10	1	-7		-4
		<b>EFM</b>	2011-2040	-10	-30		0				-13	-16	-14		-3			-10
			2041-2070	-5	-32		-5				-14	-15	-18		-5			-12
			2071-2100	-1	-12	-16	-21	-35	6	-14	-7	-13	-25	-19	-16	12		-13
		<b>AMJ</b>	2011-2040	9	22		-12				4	-9	21		-13			-3
			2041-2070	1	33		-27				-2	-2	16		-25			-6
			2071-2100	-2	18	-13	-39	-38	-30	-17	2	27	-11	-27	-28	-10		-9
<b>JAS</b>	2011-2040	1	16		2				6	-5	0		-8			-4		
	2041-2070	-7	25		-4				5	3	11		-2			4		
	2071-2100	2	24	17	-15	-41	-4	-5	3	19	13	-18	-42	-5		-7		
<b>DH Ebro</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	2	-7		-4				-3	-3	-6		-5		-4	
			2041-2070	0	-8		-9				-5	0	-7		-12			-6
			2071-2100	-4	-8	7	-28	-17	-27	-13	2	-7	2	-12	-12	-14		-7
		<b>OND</b>	2011-2040	2	-4		3				0	-3	-4		3			-2
			2041-2070	1	-16		8				-3	2	-4		-1			-1
			2071-2100	-14	-19	5	-16	-8	-22	-13	-5	-14	-5	3	-3	-11		-6
		<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-22		-1				-8	-4	-10		2			-4
			2041-2070	4	-19		-6				-7	2	-15		-4			-5
			2071-2100	6	-18	10	-16	-9	-19	-8	8	-4	-2	-3	3	-1		0
		<b>AMJ</b>	2011-2040	10	-2		-14				-2	2	1		-15			-4
			2041-2070	0	1		-19				-6	-3	-4		-26			-11
			2071-2100	-6	-9	-2	-37	-31	-45	-21	1	-7	0	-21	-28	-29		-14
<b>JAS</b>	2011-2040	0	0		-3				-1	-5	-9		-12			-8		
	2041-2070	-6	2		-19				-6	-2	-7		-17			-8		
	2071-2100	0	13	18	-46	-19	-26	-7	5	-3	16	-31	-18	-24		-7		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Cataluña</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	4	1		-2			1	-3	0		-5			-3
			2041-2070	1	2		-6			-1	0	1		-10			-3
			2071-2100	-2	3	-1	-20	-18	-17	-9	-1	3	-5	-11	-15	-7	-6
		<b>OND</b>	2011-2040	10	16		3			9	-9	4		6			0
			2041-2070	12	-4		12			7	9	3		-1			3
			2071-2100	-9	-16	5	-8	3	-17	-6	-6	-1	-7	9	8	-1	1
		<b>EFM</b>	2011-2040	-5	-36		2			-13	1	-17		2			-6
			2041-2070	3	-31		-3			-11	0	-21		-4			-9
			2071-2100	12	-14	0	-18	-35	-10	-12	-7	-9	-7	-15	-23	1	-11
		<b>AMJ</b>	2011-2040	9	-5		-12			-3	4	-5		-14			-5
			2041-2070	1	-1		-18			-6	-4	-3		-22			-10
			2071-2100	-7	-7	-5	-29	-33	-34	-17	3	-7	-4	-16	-37	-19	-12
<b>JAS</b>	2011-2040	0	24		2			9	-7	15		-8			0		
	2041-2070	-7	32		-10			5	-2	20		-8			4		
	2071-2100	-2	40	-3	-22	-16	-8	-1	0	25	-4	-19	-16	-17	-4		
<b>DH Islas Baleares</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-6		-1			-3	-10	-10		-3		-7	
			2041-2070	-4	-12		-6			-8	-4	-10		-11			-9
			2071-2100	-8	-21	-15	-25	-15	-19	-18	-8	-13	-18	-11	-12	-9	-12
		<b>OND</b>	2011-2040	4	-2		10			5	-5	-14		11			-1
			2041-2070	9	-22		13			0	5	-15		-1			-4
			2071-2100	-12	-23	-7	-10	-3	-20	-12	-6	-20	-12	16	-13	-11	-7
		<b>EFM</b>	2011-2040	-7	-34		1			-14	-9	-24		-2			-12
			2041-2070	-4	-33		-3			-14	-2	-24		-4			-11
			2071-2100	5	-29	-6	-19	-19	-10	-14	-11	-21	-17	-17	2	-2	-13
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-1	30		-17			2	-13	22		-18			-5
			2041-2070	-5	32		-26			-3	-12	26		-33			-9
			2071-2100	-17	-1	-24	-49	-11	-27	-23	-12	15	-23	-33	-17	-12	-15
<b>JAS</b>	2011-2040	-4	-5		-5			-5	-10	-15		-13			-13		
	2041-2070	-18	-13		-23			-17	-2	-17		-13			-12		
	2071-2100	-8	-27	-26	-34	-33	-29	-26	1	-20	-20	-26	-20	-17	-18		
<b>DDH Canarias</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-20		-4			-10	-9	-17		-15		-14	
			2041-2070	-10	-22		-24			-19	-5	-20		-20			-16
			2071-2100	-16	-27	-20	-36			-25	-11	-20	-18	-33			-20
		<b>OND</b>	2011-2040	-5	-25		12			-10	-2	-28		12			-11
			2041-2070	-7	-27		-12			-18	-4	-29		-10			-17
			2071-2100	-17	-38	-25	-30			-29	-14	-29	-17	-17			-21
		<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-20		-14			-13	-8	-13		-36			-20
			2041-2070	-2	-20		-38			-21	-4	-15		-32			-18
			2071-2100	-14	-3	-16	-49			-21	-3	-18	-22	-51			-25
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-1	67		-9			12	-13	93		-17			10
			2041-2070	-12	71		-16			6	-3	61		-11			9
			2071-2100	-9	13	-13	-25			-10	-10	96	-4	-21			7
<b>JAS</b>	2011-2040	-15	-54		3			-28	-25	-54		-2			-32		
	2041-2070	-39	-61		-12			-42	-15	-51		-16			-33		
	2071-2100	-39	-75	-30	-19			-47	-33	-62	-26	-15			-39		
<b>España</b>	Precipitación media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-11		-3			-5	-4	-10		-3		-6	
			2041-2070	-4	-16		-8			-9	-3	-12		-9			-8
			2071-2100	-11	-18	2	-26	-19	-28	-17	-3	-13	-2	-9	-14	-13	-9
		<b>OND</b>	2011-2040	5	-13		6			-1	0	-17		5			-5
			2041-2070	-2	-25		4			-8	3	-15		3			-3
			2071-2100	-18	-25	2	-17	-13	-20	-16	-3	-23	-1	3	-6	-9	-7
		<b>EFM</b>	2011-2040	-4	-12		3			-4	-7	1		6			0
			2041-2070	-2	-14		-5			-6	-3	-4		0			-2
			2071-2100	-6	-9	8	-13	-8	-20	-8	0	5	-1	3	2	-2	1
		<b>AMJ</b>	2011-2040	3	9		-19			-3	-2	11		-18			-4
			2041-2070	-5	8		-20			-7	-8	4		-32			-13
			2071-2100	-12	-6	-12	-47	-34	-52	-27	-8	0	-11	-26	-30	-31	-17
<b>JAS</b>	2011-2040	-6	-26		-10			-16	-10	-33		-17			-22		
	2041-2070	-15	-28		-23			-23	-8	-30		-23			-21		
	2071-2100	-7	-26	13	-43	-28	-35	-20	-5	-30	11	-37	-30	-27	-19		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.

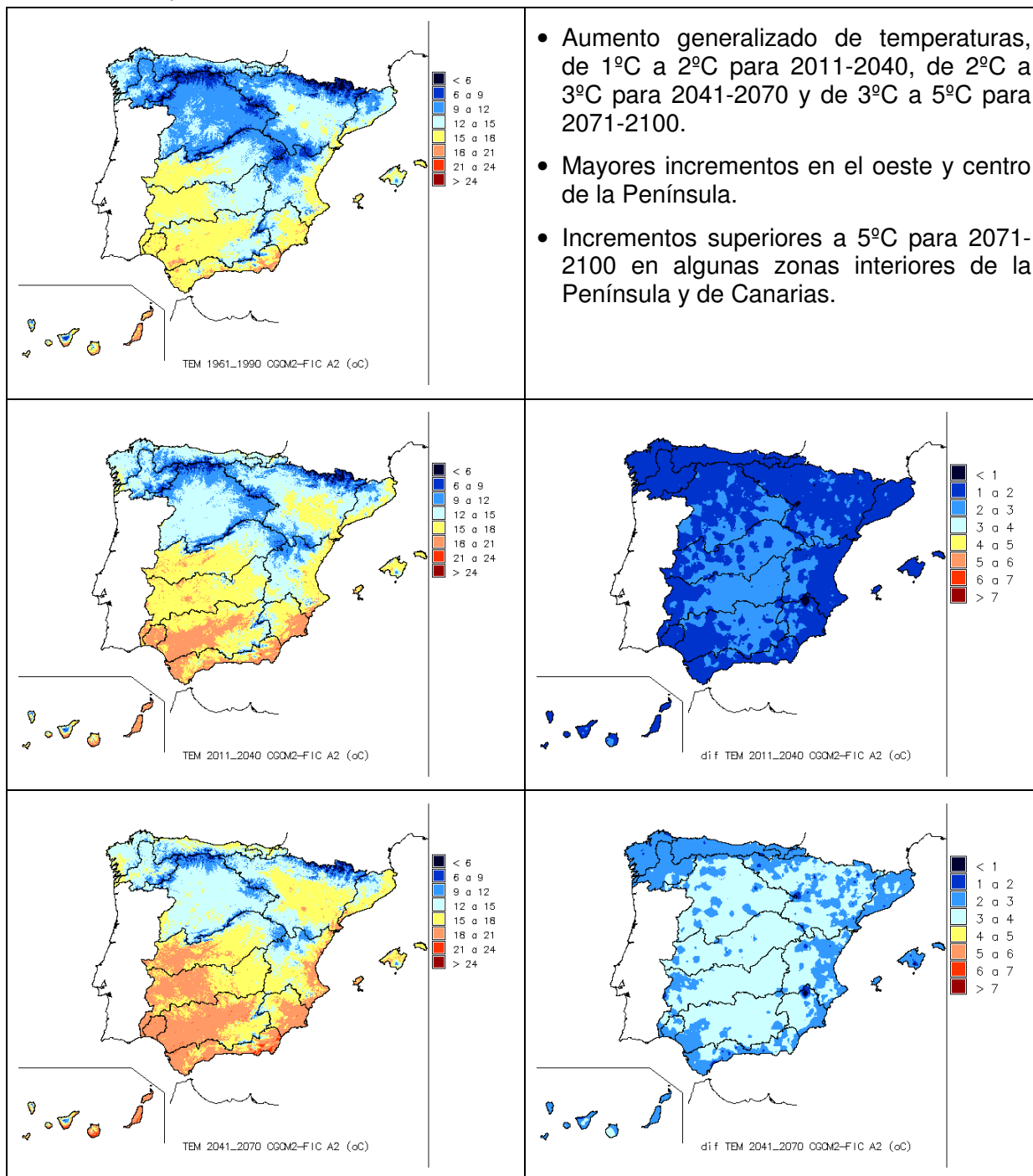
Tabla 1. Desviaciones de la precipitación anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

## 1.2 Temperaturas.

### 1.2.1 Mapas de valores medios.

#### 1.2.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.2.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



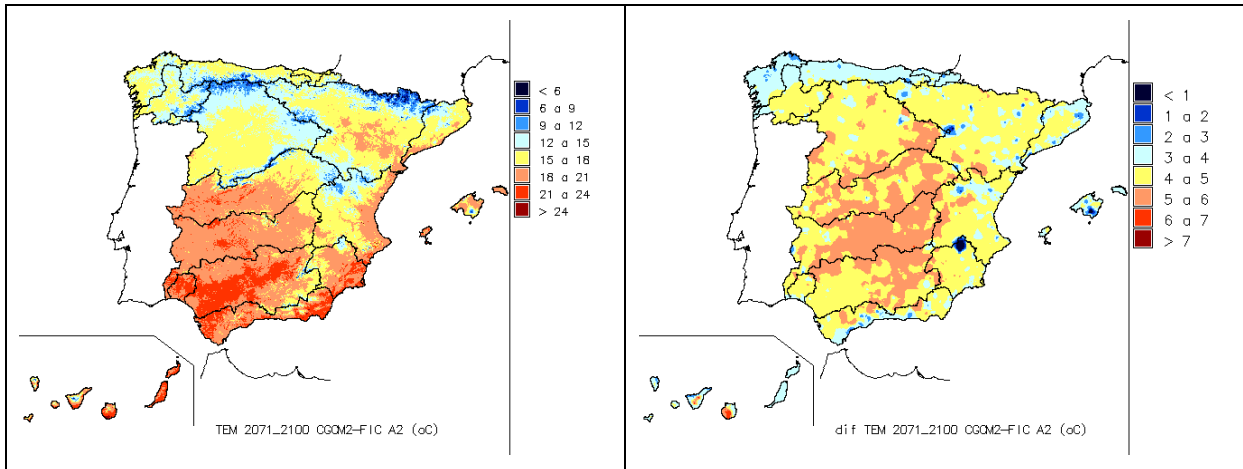
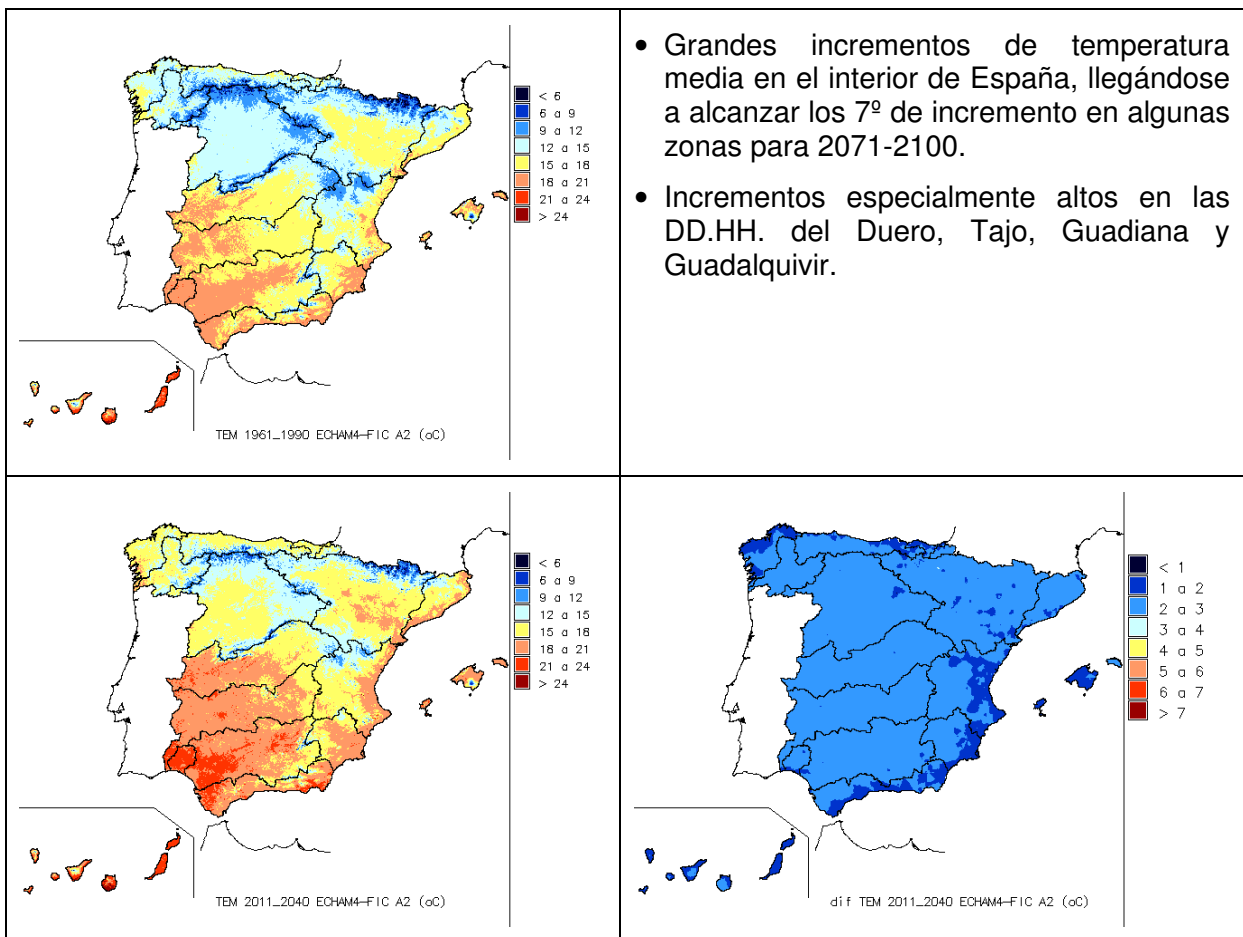


Figura 13. Temperaturas. Proyección CGCM2-FIC-A2.

1.2.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



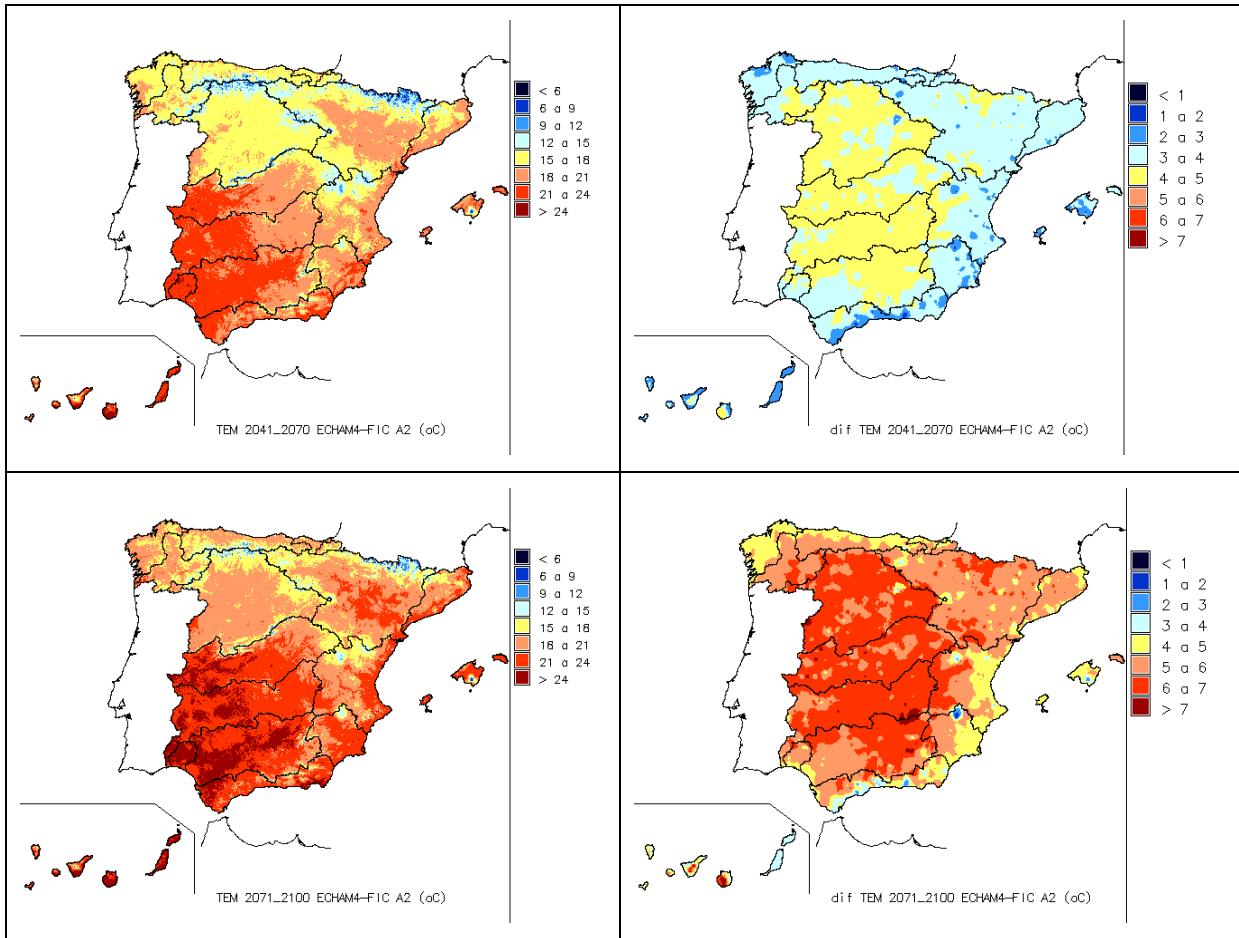
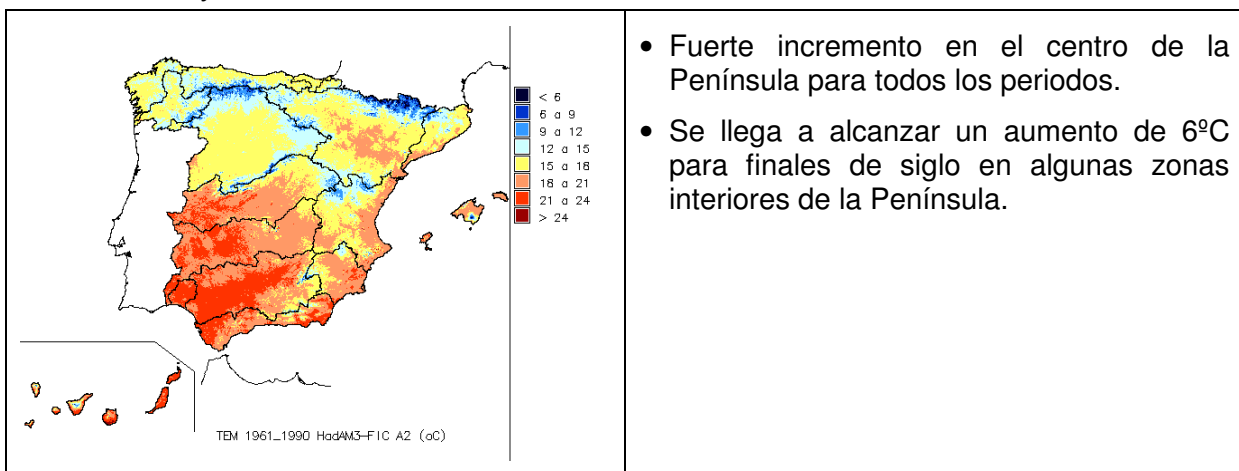


Figura 14. Temperaturas. Proyección ECHAM4-FIC-A2.

### 1.2.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.





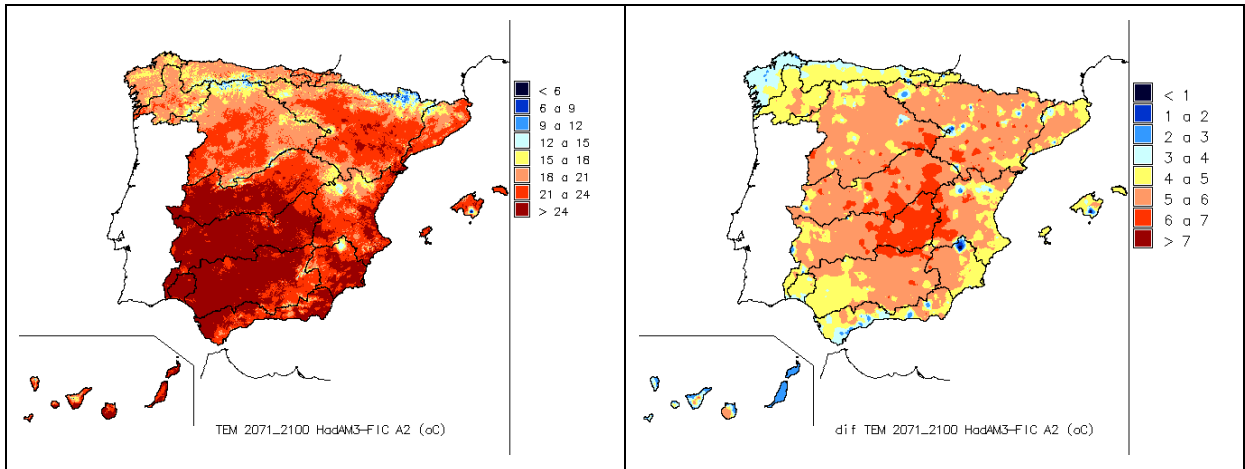
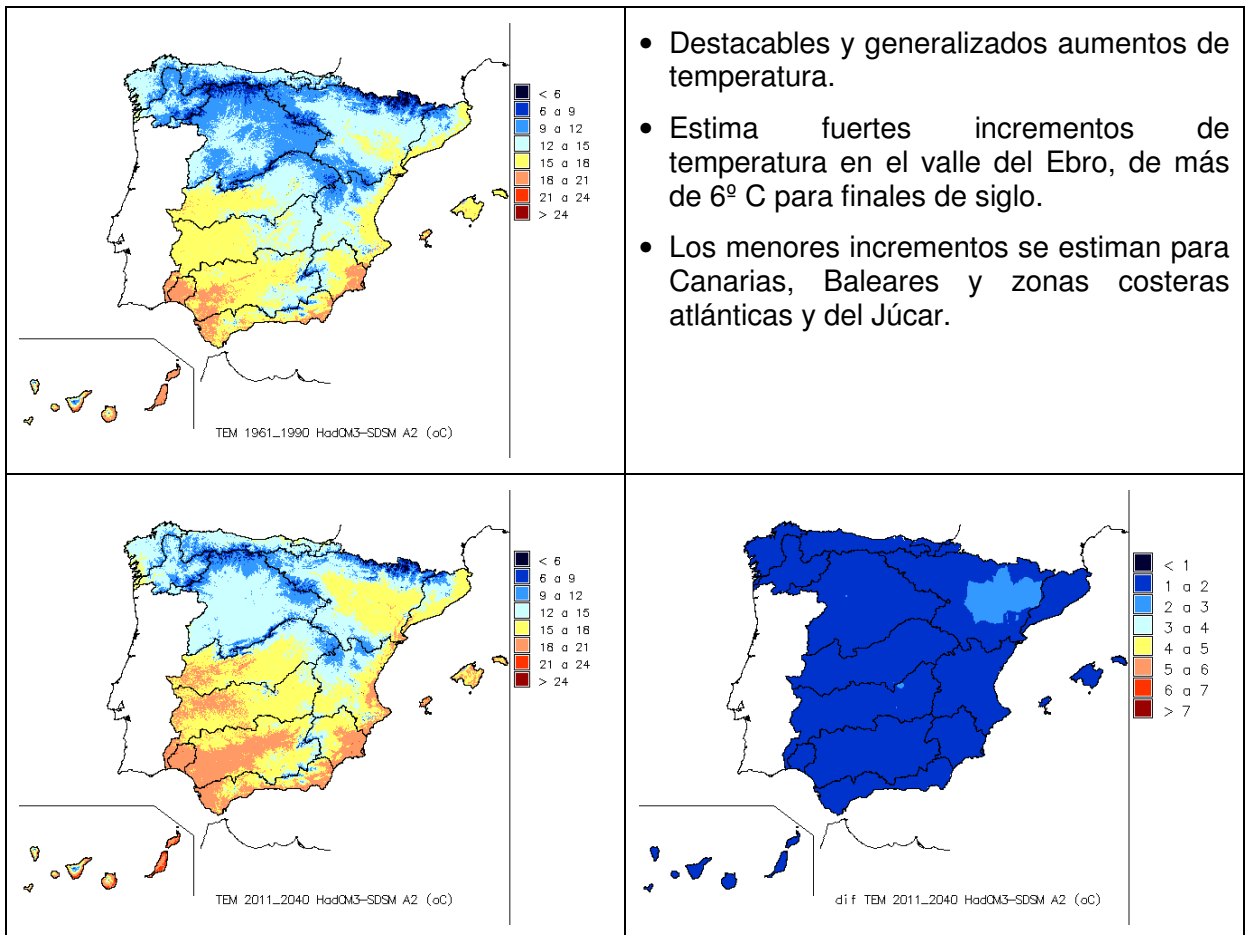


Figura 15. Temperaturas. Proyección HadAM3-FIC-A2.

1.2.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



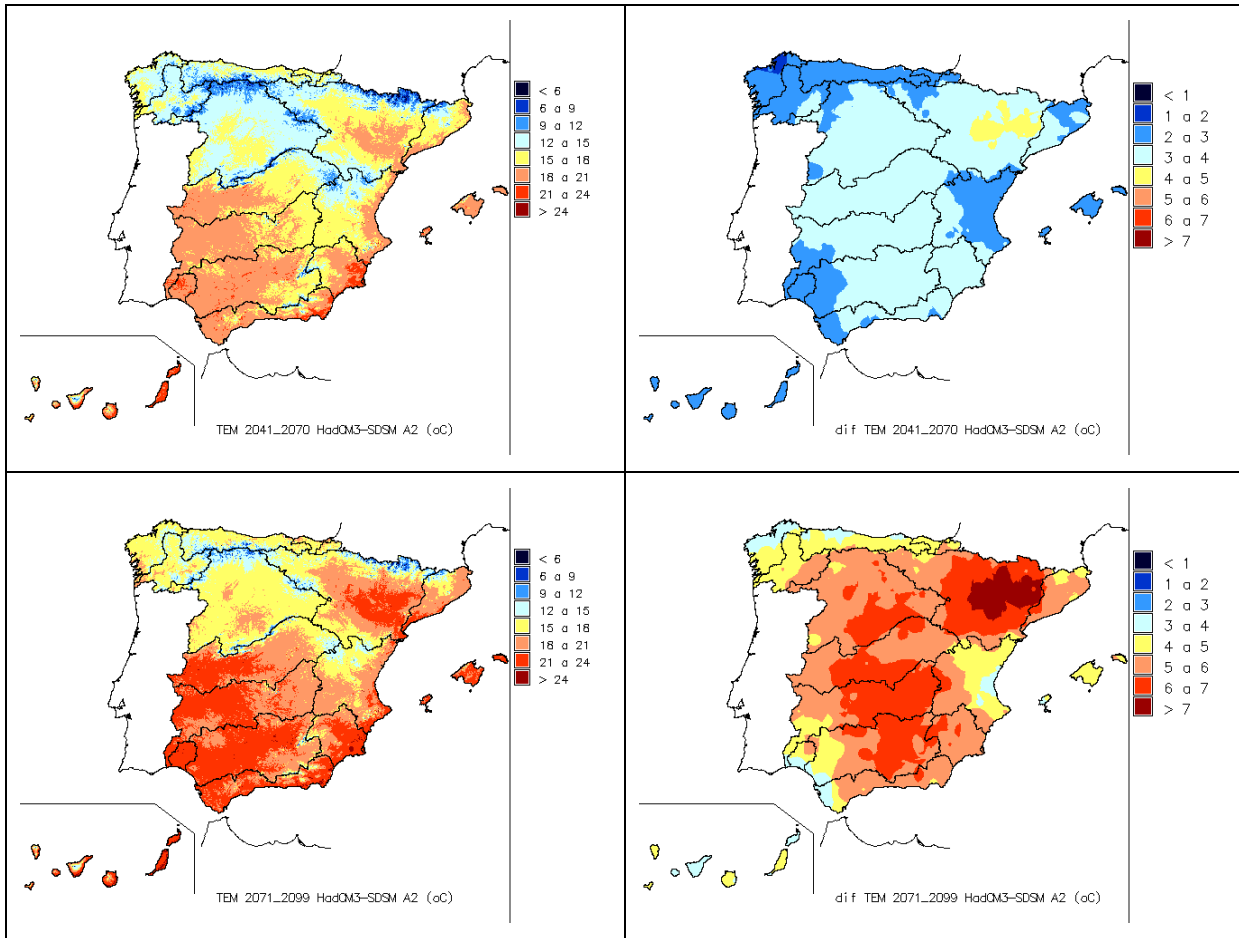
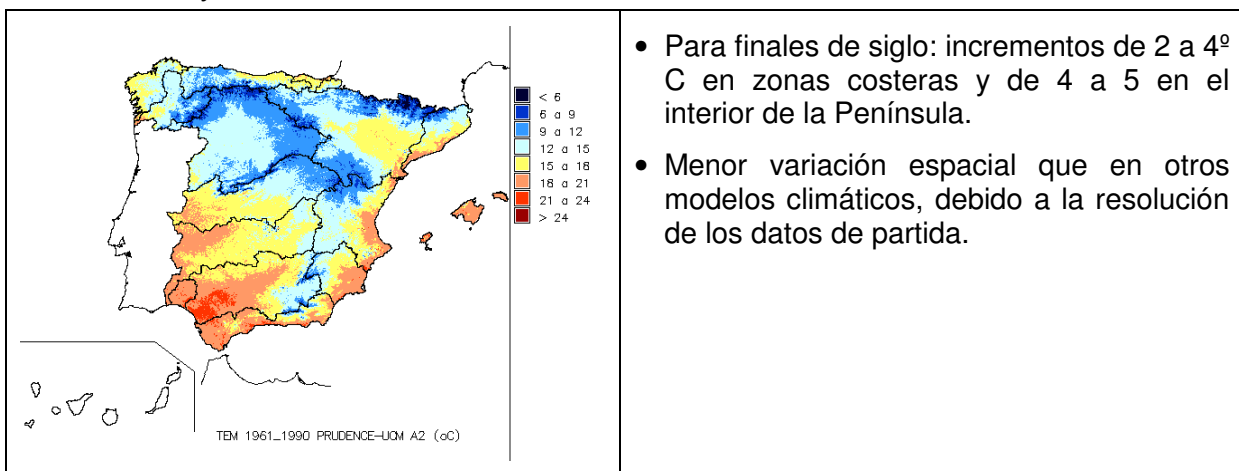


Figura 16. Temperaturas. Proyección HadCM3-SDSM-A2.

### 1.2.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



- Para finales de siglo: incrementos de 2 a 4<sup>o</sup> C en zonas costeras y de 4 a 5 en el interior de la Península.
- Menor variación espacial que en otros modelos climáticos, debido a la resolución de los datos de partida.

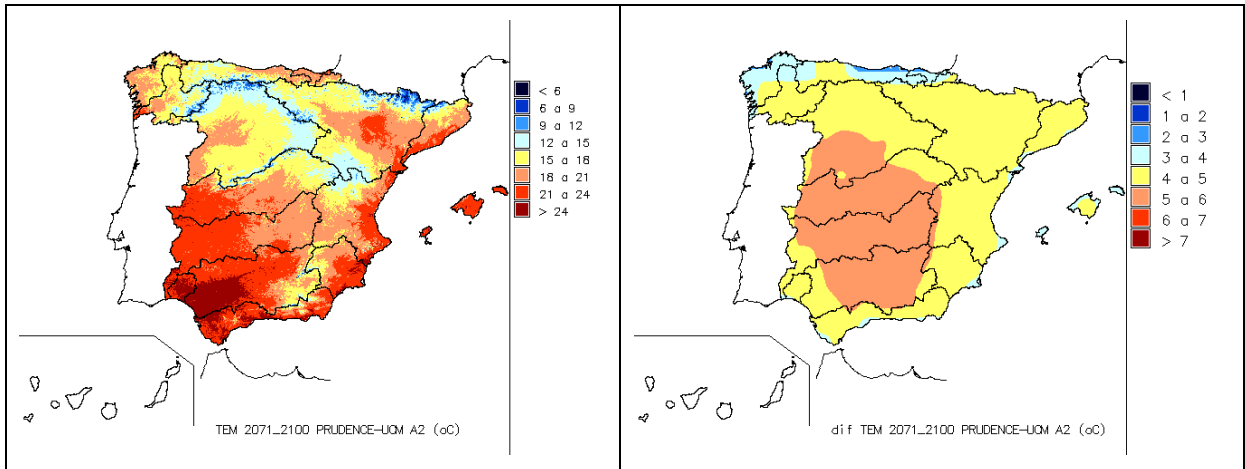


Figura 17. Temperaturas. Proyección PRUDENCE\_UCM-HadCM3-A2.

1.2.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

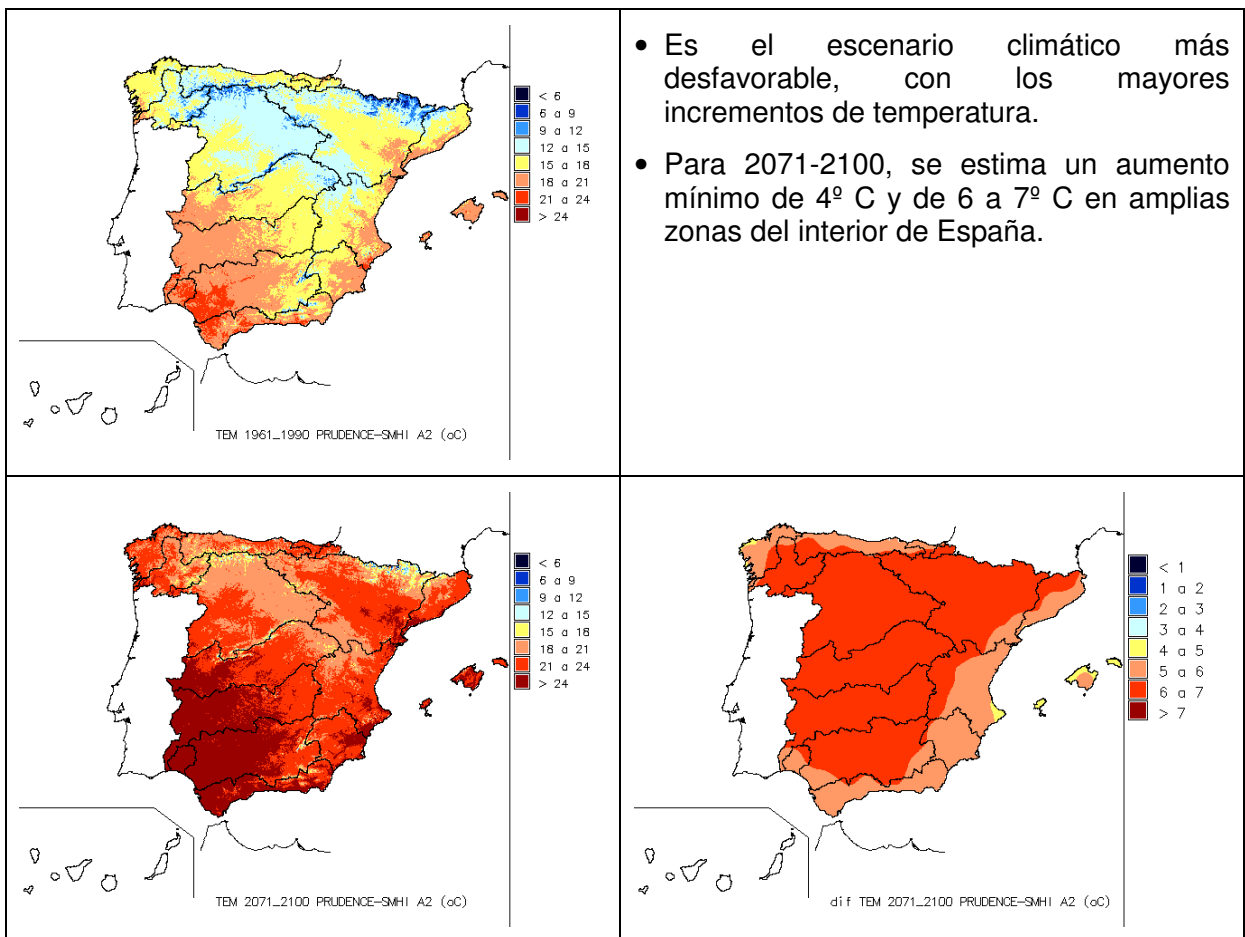
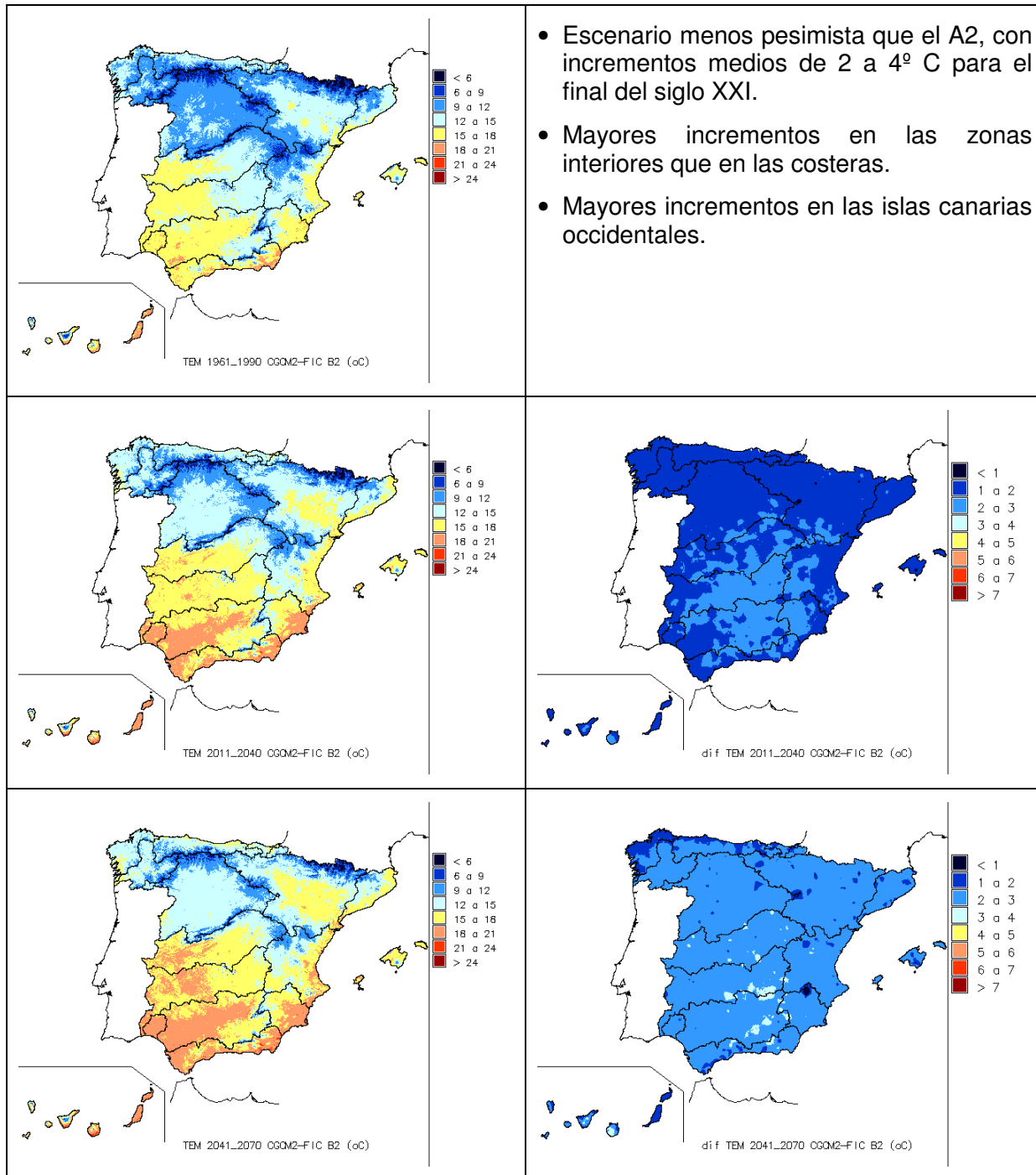


Figura 18. Temperaturas. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-A2.

### 1.2.1.2 Escenario de emisiones B2.

#### 1.2.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



- Escenario menos pesimista que el A2, con incrementos medios de 2 a 4º C para el final del siglo XXI.
- Mayores incrementos en las zonas interiores que en las costeras.
- Mayores incrementos en las islas canarias occidentales.

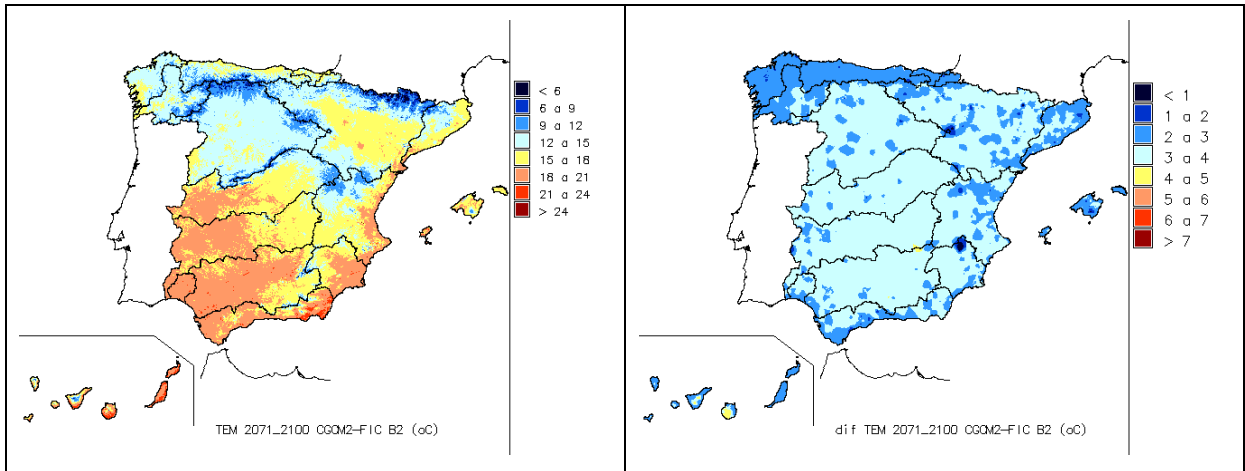
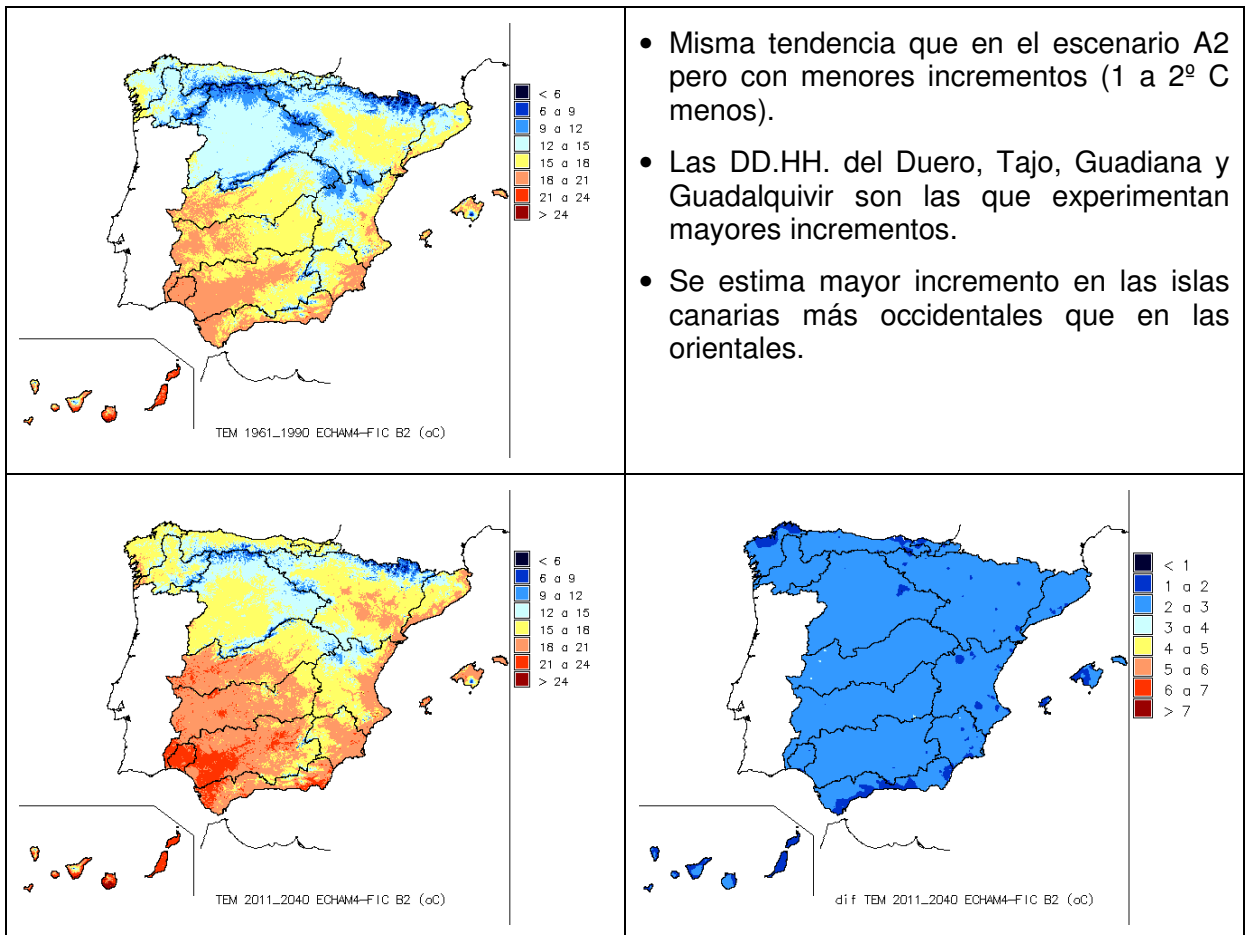


Figura 19. Temperaturas. Proyección CGCM2-FIC-B2.

### 1.2.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



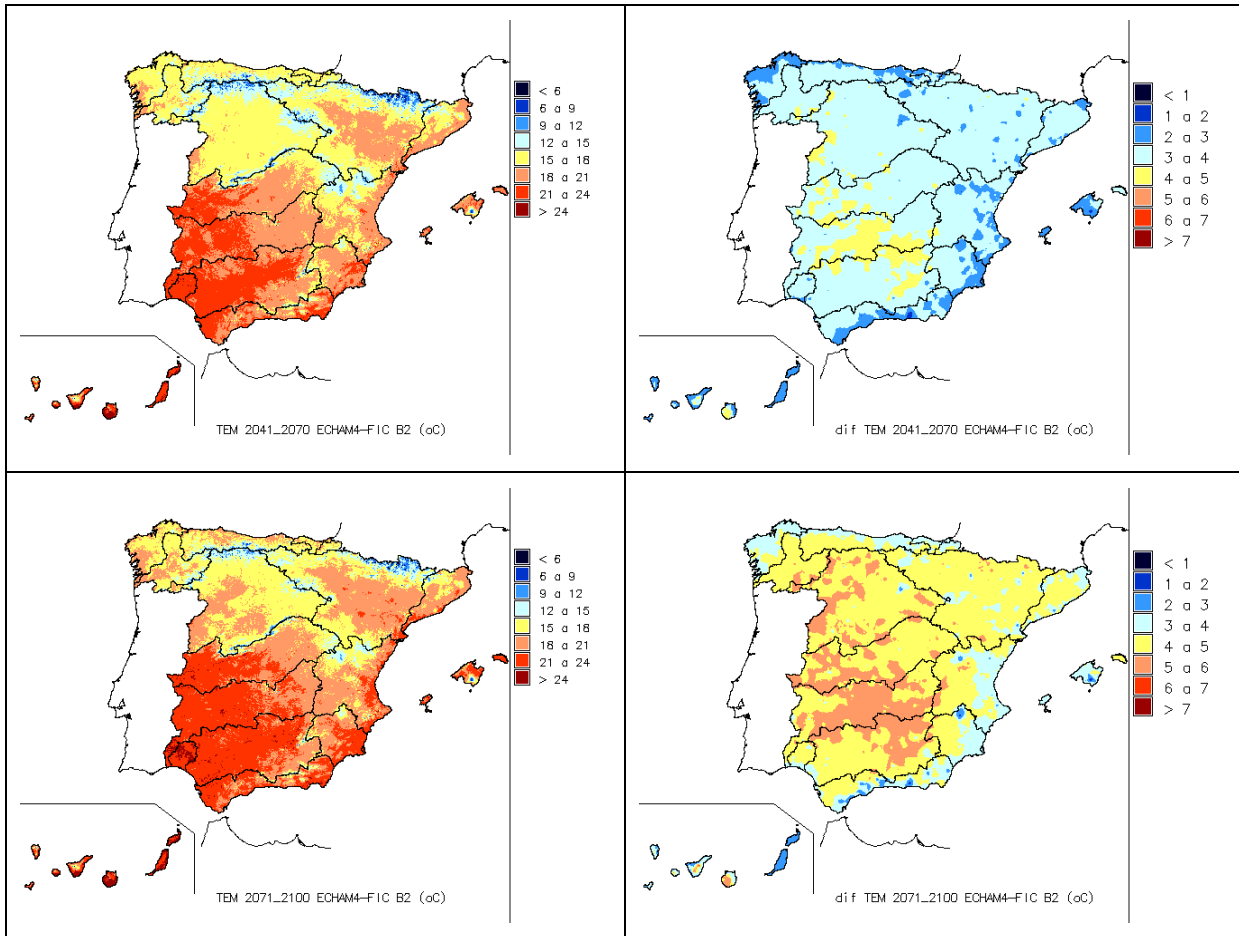
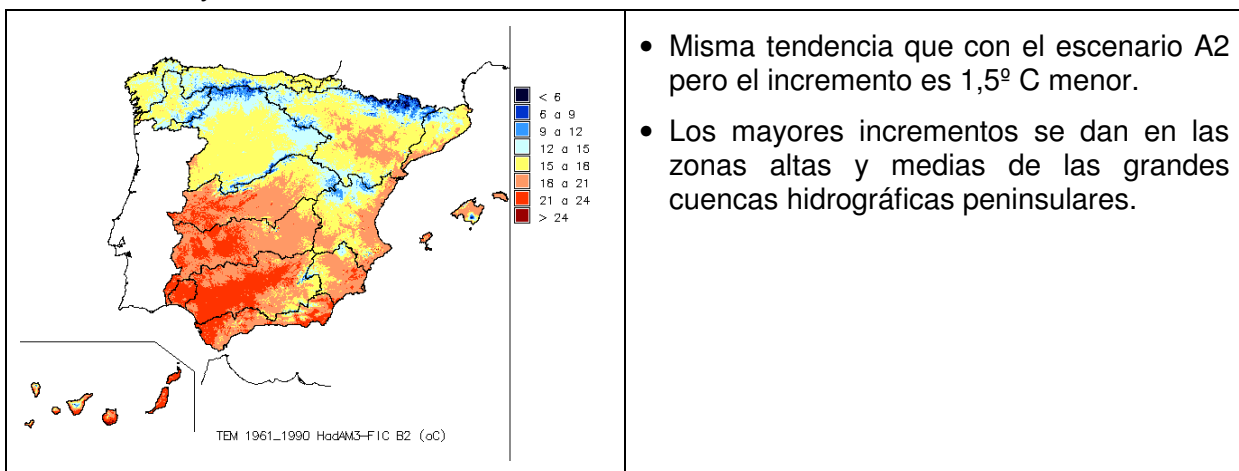


Figura 20. Temperaturas. Proyección ECHAM4-FIC-B2.

### 1.2.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.



- Misma tendencia que con el escenario A2 pero el incremento es 1,5º C menor.
- Los mayores incrementos se dan en las zonas altas y medias de las grandes cuencas hidrográficas peninsulares.

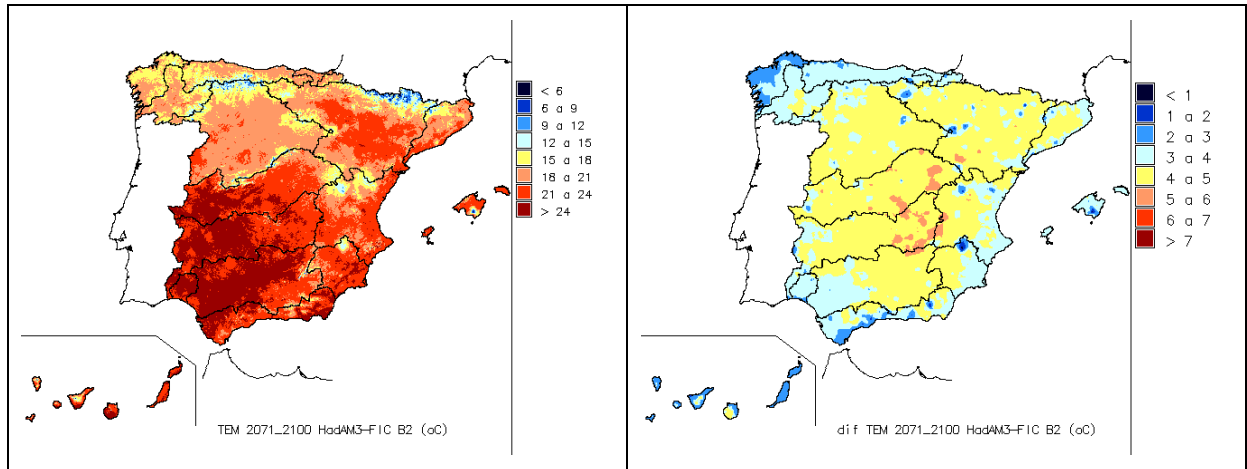
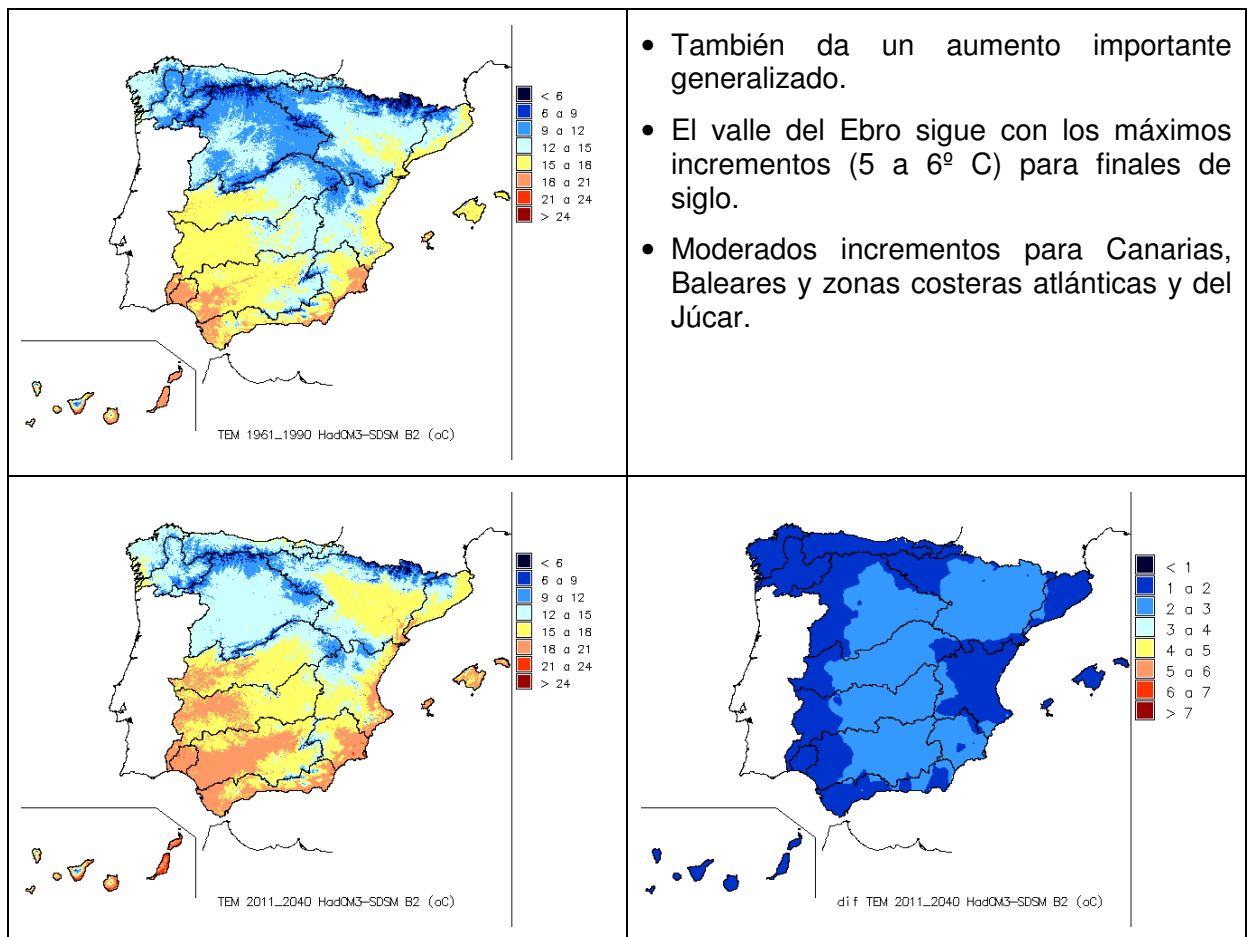


Figura 21. Temperaturas. Proyección HadAM3-FIC-B2.

1.2.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.



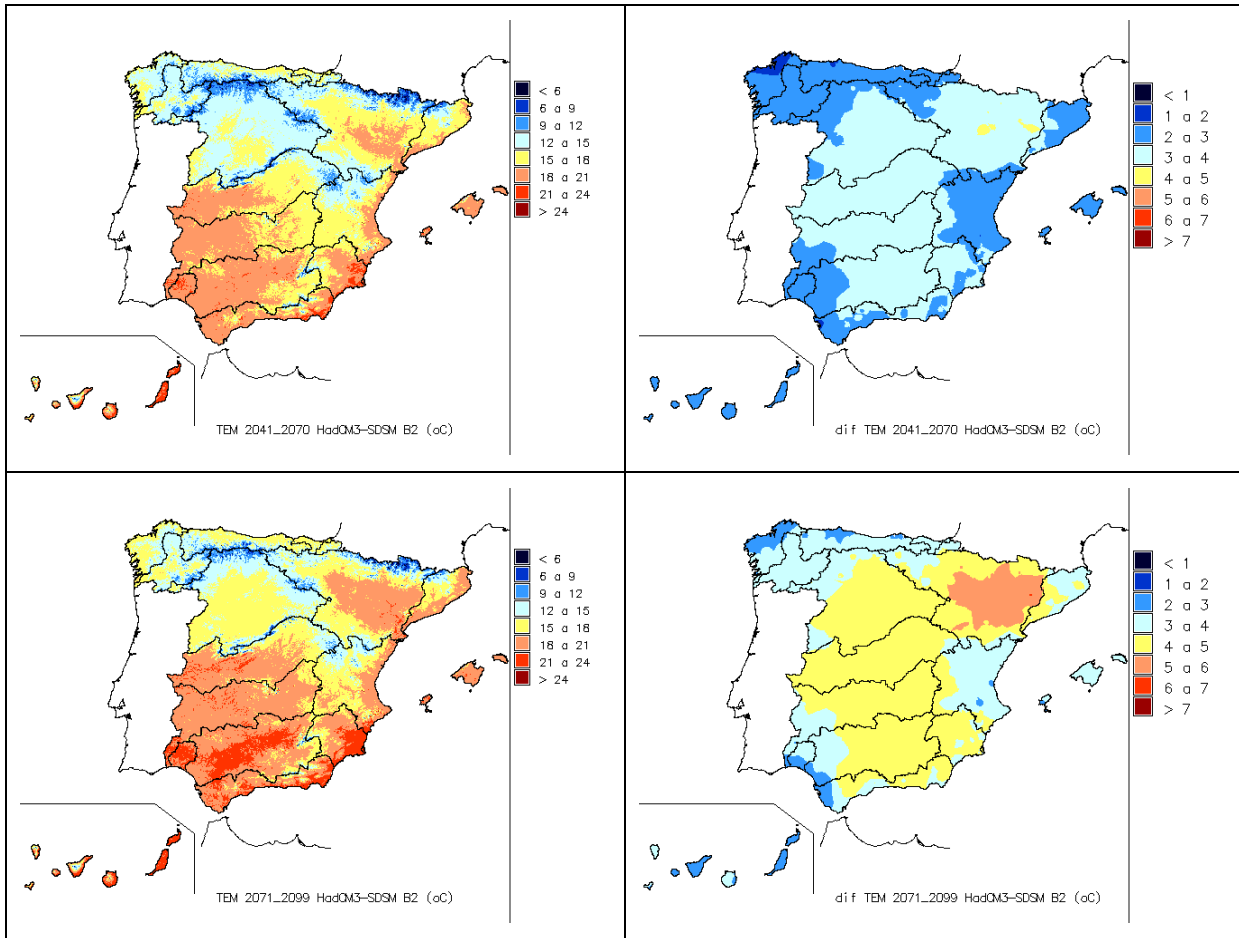
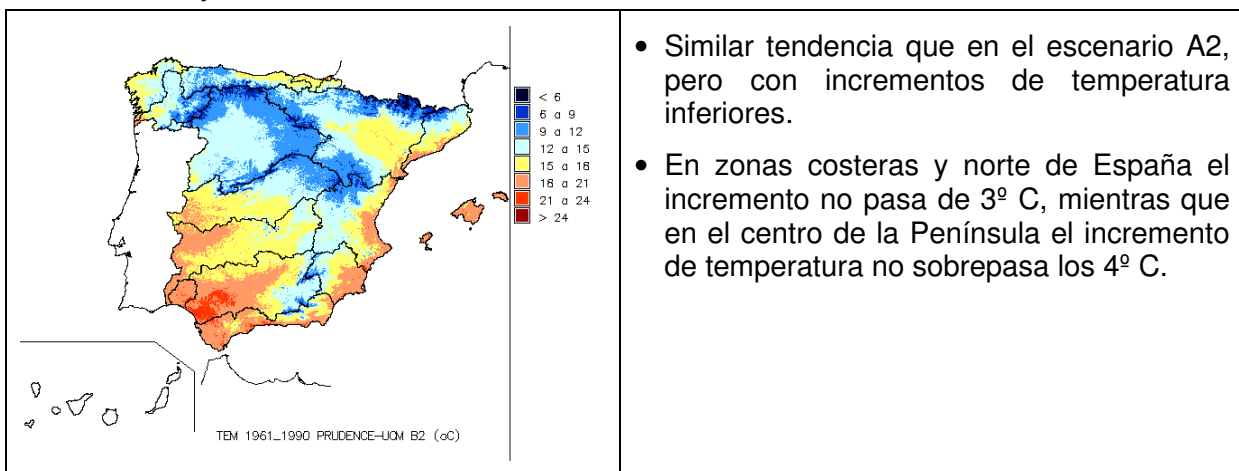


Figura 22. Temperaturas. Proyección HadCM3-SDSM-B2.

### 1.2.1.2.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.





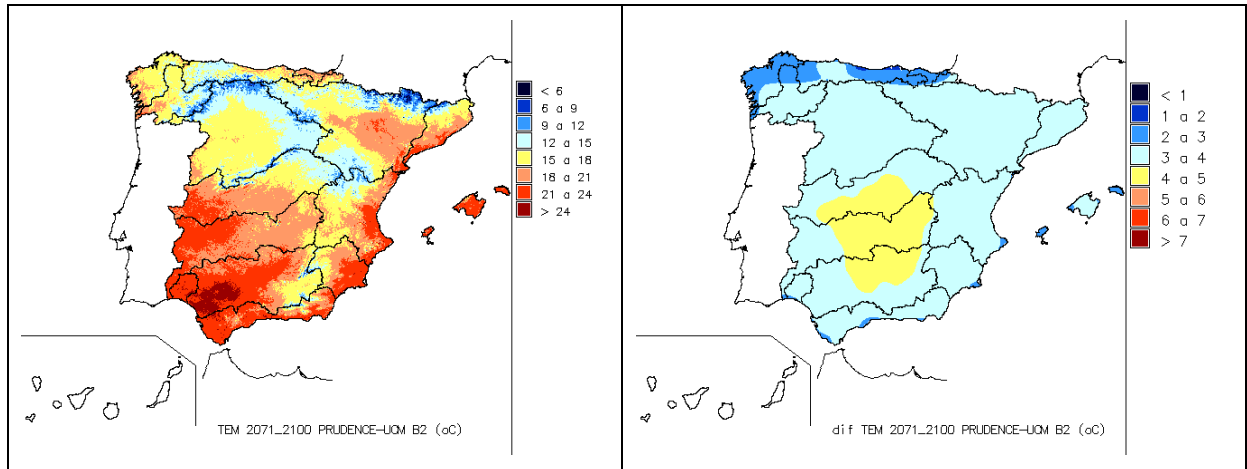


Figura 23. Temperaturas. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES A2.

1.2.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

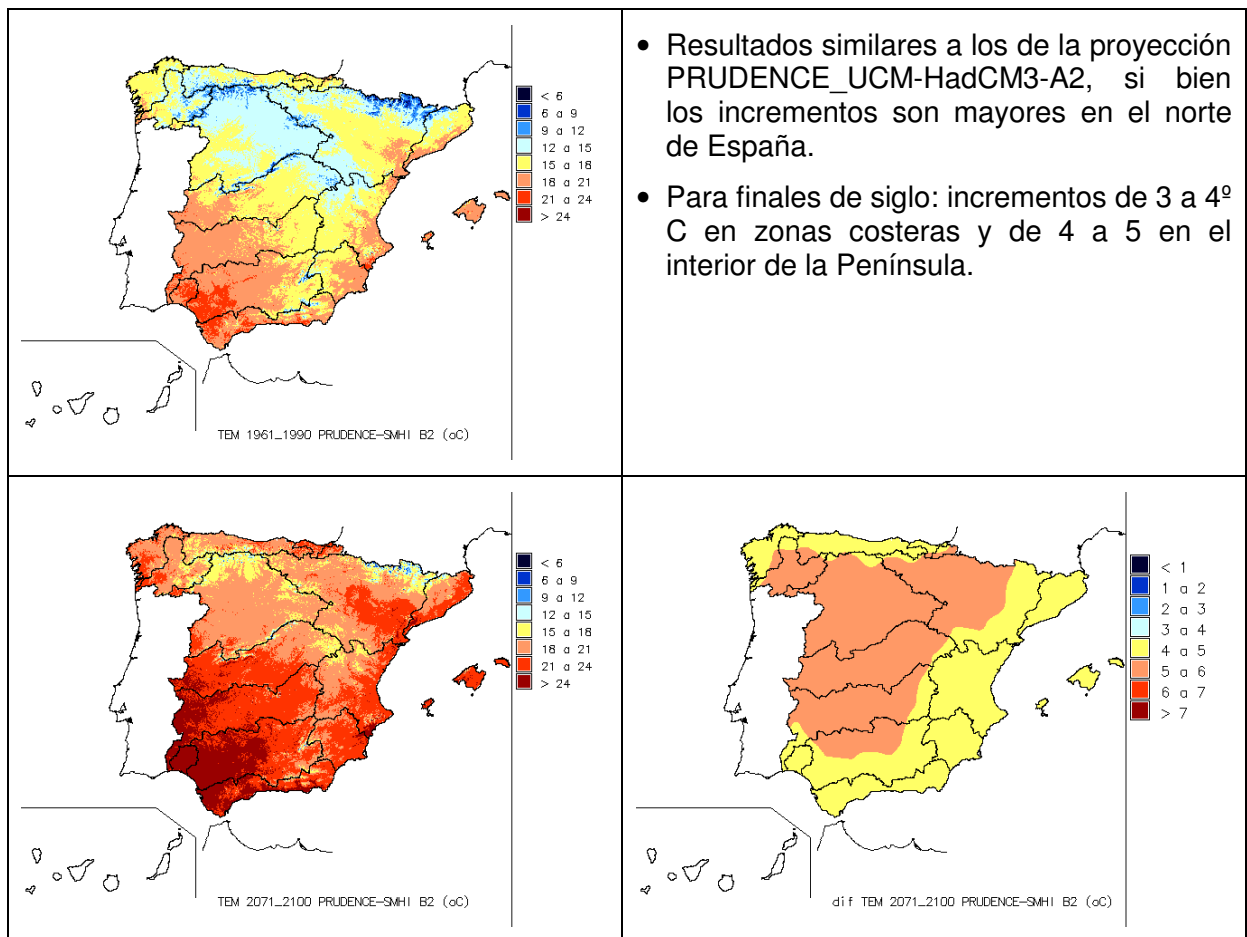


Figura 24. Temperaturas. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.



1.2.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2								
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med		
<b>DH Cantábrico</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,1	1,7		0,9				1,2	1,0	1,7		1,1			1,3
			2041-2070	2,0	3,0		2,1			2,3	1,6	2,7		2,0				2,0
			2071-2100	3,2	4,6	3,8	3,9	3,2	5,4	4,0	2,1	3,6	3,0	2,8	2,3	4,3		3,0
		<b>OND</b>	2011-2040	0,9	3,0		0,8			1,6	0,9	3,2		0,8				1,6
			2041-2070	1,8	4,4		1,8			2,7	1,3	4,1		1,8				2,4
			2071-2100	2,7	5,4	3,5	3,2	3,0	4,2	3,7	1,9	4,8	2,8	2,5	2,2	3,6		3,0
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	1,2		0,5			0,8	1,0	1,3		0,7				1,0
			2041-2070	1,5	2,0		1,5			1,7	1,2	1,9		1,1				1,4
			2071-2100	2,3	3,3	2,7	2,7	2,3	4,4	2,9	1,7	2,9	2,3	2,1	1,1	3,8		2,3
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,2	-0,9		0,8			0,4	1,2	-0,9		1,3				0,5
			2041-2070	2,1	0,5		1,6			1,4	1,8	0,1		2,0				1,3
			2071-2100	3,7	2,6	3,6	4,0	3,3	5,8	3,9	2,4	1,1	2,9	2,8	2,5	4,2		2,7
<b>JAS</b>	2011-2040	1,4	3,2		1,2			1,9	1,1	3,2		1,3				1,9		
	2041-2070	2,7	5,0		3,0			3,6	1,9	4,6		2,6				3,1		
	2071-2100	4,1	7,0	5,3	5,4	4,2	7,1	5,5	2,5	5,5	3,7	3,8	3,2	5,4		4,0		
<b>DH Galicia Costa</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,0	1,5		0,7			1,1	0,9	1,6		0,9			1,1	
			2041-2070	1,8	2,8		1,8			2,1	1,4	2,5		1,7				1,8
			2071-2100	3,0	4,2	3,2	3,4	3,2	5,1	3,6	1,9	3,3	2,4	2,4	2,2	4,1		2,7
		<b>OND</b>	2011-2040	0,8	2,4		0,7			1,3	0,8	2,5		0,6				1,3
			2041-2070	1,6	3,6		1,6			2,3	1,2	3,4		1,5				2,1
			2071-2100	2,5	4,6	2,9	2,9	2,9	4,1	3,3	1,7	4,1	2,3	2,1	2,1	3,5		2,6
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,7	1,1		0,4			0,7	0,8	1,2		0,6				0,9
			2041-2070	1,3	1,9		1,3			1,5	1,0	1,8		1,0				1,3
			2071-2100	2,1	3,0	2,1	2,4	2,1	4,1	2,6	1,4	2,7	1,8	1,8	1,0	3,5		2,0
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,2	-0,4		0,8			0,5	1,0	-0,4		1,2				0,6
			2041-2070	2,1	0,9		1,6			1,5	1,8	0,4		1,8				1,3
			2071-2100	3,6	2,7	3,0	3,7	3,3	5,5	3,6	2,4	1,5	2,4	2,5	2,4	4,3		2,6
<b>JAS</b>	2011-2040	1,2	2,9		1,0			1,7	1,0	2,9		1,0				1,6		
	2041-2070	2,3	4,5		2,7			3,2	1,7	4,2		2,2				2,7		
	2071-2100	3,5	6,2	4,6	4,8	4,2	6,6	5,0	2,2	5,0	3,0	3,3	3,1	5,3		3,6		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,1	1,4		0,9			1,2	1,1	1,5		1,1			1,2	
			2041-2070	2,0	2,7		2,2			2,3	1,6	2,4		2,1				2,0
			2071-2100	3,1	4,3	3,9	4,2	2,9	5,3	4,0	2,1	3,3	3,1	3,0	2,0	4,2		3,0
		<b>OND</b>	2011-2040	0,9	3,2		0,9			1,6	0,9	3,3		0,9				1,7
			2041-2070	1,8	4,5		2,1			2,8	1,3	4,2		1,9				2,5
			2071-2100	2,5	5,5	3,6	3,5	2,9	4,4	3,7	1,8	4,9	3,0	2,6	2,0	3,7		3,0
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	1,0		0,6			0,8	0,9	1,1		0,8				0,9
			2041-2070	1,6	1,8		1,7			1,7	1,1	1,6		1,3				1,4
			2071-2100	2,4	3,1	2,8	3,0	2,2	4,4	3,0	1,6	2,7	2,5	2,2	1,1	3,9		2,4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,3	-1,3		0,8			0,3	1,1	-1,3		1,3				0,4
			2041-2070	2,1	0,0		1,6			1,2	1,7	-0,4		2,1				1,1
			2071-2100	3,6	2,0	3,7	4,2	2,9	5,5	3,7	2,3	0,5	3,0	3,0	2,1	4,1		2,5
<b>JAS</b>	2011-2040	1,4	3,0		1,3			1,9	1,1	3,0		1,5				1,9		
	2041-2070	2,7	4,8		3,4			3,6	2,0	4,4		3,0				3,1		
	2071-2100	4,0	6,8	5,6	6,1	3,5	6,8	5,5	2,6	5,2	4,0	4,2	2,6	5,2		4,0		
<b>DH Miño-Sil</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,2	1,9		0,9			1,4	1,1	2,0		1,1			1,4	
			2041-2070	2,2	3,4		2,2			2,7	1,8	3,1		2,1				2,3
			2071-2100	3,6	5,2	4,1	4,3	3,8	6,0	4,5	2,4	4,1	3,2	3,1	2,7	4,6		3,3
		<b>OND</b>	2011-2040	1,0	3,1		0,9			1,6	1,0	3,2		0,9				1,7
			2041-2070	1,9	4,5		1,9			2,8	1,5	4,3		2,0				2,5
			2071-2100	3,0	5,7	3,7	3,6	3,3	4,3	3,9	2,0	5,1	3,0	2,7	2,4	3,6		3,1
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	1,2		0,5			0,8	0,9	1,3		0,7				1,0
			2041-2070	1,6	2,1		1,6			1,7	1,2	1,9		1,2				1,5
			2071-2100	2,5	3,4	2,7	2,9	2,4	4,3	3,0	1,7	3,0	2,4	2,2	1,2	3,6		2,3
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,5	-0,6		1,0			0,6	1,3	-0,7		1,6				0,7
			2041-2070	2,6	0,9		2,0			1,9	2,2	0,4		2,5				1,7
			2071-2100	4,5	3,3	4,0	4,8	4,1	7,0	4,6	2,9	1,6	3,4	3,3	3,1	5,0		3,2
<b>JAS</b>	2011-2040	1,5	3,9		1,5			2,3	1,2	4,0		1,4				2,2		
	2041-2070	3,0	6,1		3,6			4,2	2,2	5,6		3,1				3,6		
	2071-2100	4,6	8,3	5,9	6,2	5,4	8,3	6,4	2,8	6,6	4,0	4,4	4,2	6,3		4,7		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Duero</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,4	1,9		1,3			1,5	1,3	2,0		1,5			1,6
			2041-2070	2,7	3,6		2,8			3,0	2,1	3,2		2,7			2,7
			2071-2100	4,2	5,7	4,9	5,2	4,3	6,2	5,1	2,8	4,3	3,8	3,8	3,2	4,8	3,8
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	3,6		1,1			1,9	1,0	3,7		1,1			2,0
			2041-2070	2,1	5,1		2,3			3,2	1,6	4,8		2,2			2,9
			2071-2100	3,2	6,4	4,3	4,2	3,7	4,3	4,4	2,2	5,7	3,4	3,0	2,6	3,6	3,5
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	0,9		0,7			0,8	1,0	1,1		0,9			1,0
			2041-2070	1,7	2,0		2,0			1,9	1,3	1,8		1,6			1,5
			2071-2100	2,7	3,4	3,3	3,4	2,8	4,3	3,3	2,0	2,9	2,8	2,6	1,4	3,7	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,7	-1,3		1,4			0,6	1,6	-1,3		2,0			0,8
			2041-2070	2,9	0,4		2,5			2,0	2,5	-0,1		3,1			1,8
			2071-2100	5,1	3,2	5,0	6,0	4,7	7,5	5,3	3,3	1,1	4,2	4,1	3,8	5,1	3,6
<b>JAS</b>	2011-2040	2,1	4,5		1,9			2,8	1,6	4,6		2,0			2,7		
	2041-2070	3,8	7,0		4,3			5,0	2,9	6,4		3,9			4,4		
	2071-2100	5,7	9,7	6,8	7,3	5,9	8,6	7,3	3,5	7,6	4,7	5,4	4,9	6,4	5,4		
<b>DH Tajo</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,5	2,0		1,4			1,6	1,5	2,1		1,6		1,7	
			2041-2070	2,8	3,7		2,9			3,1	2,3	3,3		2,8			2,8
			2071-2100	4,5	5,8	5,1	5,4	4,6	6,1	5,3	3,0	4,4	4,0	3,9	3,5	4,6	3,9
		<b>OND</b>	2011-2040	1,2	3,8		1,1			2,0	1,1	3,9		1,1			2,1
			2041-2070	2,2	5,4		2,3			3,3	1,7	5,1		2,2			3,0
			2071-2100	3,5	6,7	4,6	4,2	4,0	4,5	4,6	2,3	6,0	3,6	3,0	2,9	3,8	3,6
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	0,7		0,6			0,8	1,0	0,8		0,9			0,9
			2041-2070	1,7	1,8		1,8			1,8	1,4	1,6		1,5			1,5
			2071-2100	2,8	3,3	3,7	3,4	3,0	4,4	3,4	2,1	2,7	3,1	2,5	1,6	3,7	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,9	-1,4		1,7			0,7	1,8	-1,4		2,2			0,9
			2041-2070	3,3	0,3		3,0			2,2	2,7	0,0		3,5			2,1
			2071-2100	5,7	3,3	5,6	6,7	5,2	7,5	5,6	3,6	1,1	4,7	4,5	4,1	5,0	3,8
<b>JAS</b>	2011-2040	2,3	4,6		2,0			2,9	1,8	4,7		2,0			2,9		
	2041-2070	4,0	7,1		4,4			5,1	3,2	6,5		4,0			4,5		
	2071-2100	6,0	9,7	6,9	7,4	6,3	7,9	7,4	3,7	7,7	4,8	5,5	5,3	6,0	5,5		
<b>DH Guadiana</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,6	2,0		1,3			1,6	1,5	2,1		1,6		1,7	
			2041-2070	2,8	3,7		2,9			3,1	2,2	3,3		2,8			2,8
			2071-2100	4,6	5,8	5,2	5,4	4,6	6,0	5,3	2,9	4,5	4,0	3,8	3,4	4,6	3,9
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	3,7		1,1			2,0	1,2	3,8		1,1			2,0
			2041-2070	2,2	5,4		2,2			3,3	1,7	5,0		2,2			3,0
			2071-2100	3,4	6,8	4,6	4,1	4,0	4,7	4,6	2,3	6,0	3,5	2,9	2,9	3,8	3,6
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	0,9		0,7			0,8	1,0	1,0		0,9			1,0
			2041-2070	1,8	2,1		1,8			1,9	1,4	1,8		1,6			1,6
			2071-2100	2,9	3,7	3,8	3,4	3,2	4,5	3,6	2,2	2,9	3,2	2,5	1,8	3,8	2,7
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,9	-1,1		1,6			0,8	2,1	-1,1		2,1			1,0
			2041-2070	3,4	0,6		3,0			2,3	2,8	0,3		3,3			2,2
			2071-2100	5,9	3,6	5,7	6,6	5,3	7,3	5,7	3,8	1,5	4,7	4,4	4,1	5,0	3,9
<b>JAS</b>	2011-2040	2,2	4,6		1,9			2,9	1,8	4,7		2,0			2,8		
	2041-2070	3,9	7,0		4,2			5,0	3,1	6,4		3,9			4,5		
	2071-2100	5,9	9,4	6,5	7,1	6,1	7,5	7,1	3,6	7,6	4,5	5,3	5,1	5,7	5,3		
<b>DH Guadalquivir</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,5	1,9		1,3			1,6	1,6	2,0		1,5		1,7	
			2041-2070	2,7	3,5		2,7			3,0	2,3	3,2		2,7			2,7
			2071-2100	4,4	5,5	4,7	5,2	4,7	5,7	5,0	2,9	4,3	3,6	3,7	3,5	4,4	3,7
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	3,4		1,1			1,9	1,1	3,5		1,1			1,9
			2041-2070	2,2	5,1		2,3			3,2	1,7	4,7		2,3			2,9
			2071-2100	3,5	6,4	4,4	4,1	4,2	4,7	4,5	2,3	5,7	3,4	2,8	3,1	3,9	3,5
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	1,1		0,8			1,0	1,1	1,4		1,0			1,1
			2041-2070	1,8	2,3		2,0			2,0	1,4	2,1		1,7			1,7
			2071-2100	2,9	3,9	3,7	3,6	3,4	4,6	3,7	2,2	3,1	3,2	2,7	1,9	3,8	2,8
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,8	-0,7		1,2			0,8	2,1	-0,6		1,7			1,0
			2041-2070	3,2	0,9		2,6			2,2	2,8	0,7		2,5			2,0
			2071-2100	5,6	3,6	5,1	5,8	5,3	6,7	5,4	3,7	1,7	4,1	4,1	4,0	4,6	3,7
<b>JAS</b>	2011-2040	2,0	4,1		1,9			2,7	1,9	4,1		2,3			2,7		
	2041-2070	3,7	6,1		4,2			4,6	3,1	5,6		4,1			4,2		
	2071-2100	5,4	8,2	5,7	7,2	5,6	7,0	6,5	3,4	6,7	4,0	5,4	4,7	5,4	4,9		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Andalucía</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,3	1,6		1,1			1,3	1,4	1,8		1,3		1,5	
			2041-2070	2,4	2,9		2,4			2,6	2,0	2,7		2,3		2,3	
			2071-2100	3,8	4,5	4,1	4,5	4,0	5,3	4,4	2,5	3,6	3,1	3,2	2,9	4,1	3,3
		<b>OND</b>	2011-2040	1,0	2,9		0,9			1,6	1,1	3,1		1,0			1,7
			2041-2070	2,0	4,4		2,0			2,8	1,6	4,1		2,0			2,6
			2071-2100	3,2	5,6	3,8	3,7	3,8	4,6	4,1	2,1	4,9	2,9	2,5	2,8	3,8	3,2
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	1,0		0,7			0,9	0,9	1,3		0,9			1,1
			2041-2070	1,7	2,1		1,8			1,9	1,3	1,9		1,6			1,6
			2071-2100	2,8	3,4	3,3	3,4	3,2	4,3	3,4	2,0	2,8	2,8	2,5	1,9	3,6	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,5	-0,6		1,1			0,7	1,8	-0,4		1,5			1,0
			2041-2070	2,6	0,6		2,3			1,9	2,3	0,6		2,3			1,7
			2071-2100	4,5	2,8	4,3	5,2	4,5	5,6	4,5	3,0	1,3	3,5	3,6	3,4	3,9	3,1
<b>JAS</b>	2011-2040	1,9	2,9		1,6			2,1	1,7	2,9		1,9			2,2		
	2041-2070	3,3	4,5		3,5			3,7	2,7	4,1		3,3			3,3		
	2071-2100	4,8	6,1	4,8	5,9	4,7	6,5	5,4	3,0	5,0	3,4	4,5	3,9	5,0	4,1		
<b>DH Segura</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,3	1,6		1,3			1,4	1,5	1,7		1,6		1,6	
			2041-2070	2,5	2,8		2,8			2,7	2,0	2,7		2,7			2,5
			2071-2100	3,7	4,4	4,4	5,2	4,0	5,1	4,5	2,6	3,5	3,4	3,8	3,1	3,9	3,4
		<b>OND</b>	2011-2040	1,0	3,1		1,2			1,8	1,2	3,3		1,3			1,9
			2041-2070	2,1	4,4		2,7			3,1	1,6	4,3		2,5			2,8
			2071-2100	3,0	5,6	4,0	4,7	3,8	4,2	4,2	2,1	5,0	3,1	3,2	2,8	3,4	3,3
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	1,2		1,0			1,0	1,1	1,5		1,2			1,3
			2041-2070	1,7	2,2		2,4			2,1	1,4	2,0		2,1			1,8
			2071-2100	2,6	3,3	3,6	4,2	3,3	3,9	3,5	2,1	3,1	2,9	3,2	2,1	3,6	2,8
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,4	-0,9		1,1			0,6	1,9	-0,7		1,5			0,9
			2041-2070	2,6	0,2		2,4			1,7	2,2	0,3		2,3			1,6
			2071-2100	4,1	2,4	4,6	5,3	4,1	5,4	4,3	2,9	0,9	3,6	3,6	3,2	3,7	3,0
<b>JAS</b>	2011-2040	2,2	3,0		1,7			2,3	2,0	3,1		2,3			2,5		
	2041-2070	3,8	4,5		3,6			4,0	3,1	4,2		3,5			3,6		
	2071-2100	5,5	6,4	5,7	6,5	5,2	7,0	6,0	3,5	5,1	4,2	4,9	4,2	5,1	4,5		
<b>DH Júcar</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,4	1,7		1,1			1,4	1,5	1,8		1,3		1,5	
			2041-2070	2,6	3,1		2,4			2,7	2,1	2,9		2,2			2,4
			2071-2100	3,9	4,9	4,7	4,5	4,1	5,3	4,6	2,7	3,8	3,7	3,2	3,1	4,1	3,4
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	3,3		0,9			1,8	1,1	3,5		1,0			1,8
			2041-2070	2,1	4,8		2,0			3,0	1,6	4,5		1,9			2,7
			2071-2100	3,1	6,0	4,3	3,7	3,8	4,2	4,2	2,1	5,4	3,3	2,6	2,8	3,4	3,3
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	1,0		0,7			0,8	1,0	1,1		1,0			1,0
			2041-2070	1,6	2,0		1,9			1,8	1,3	1,7		1,6			1,5
			2071-2100	2,6	3,2	3,5	3,3	3,1	3,9	3,3	2,0	2,8	2,9	2,6	1,9	3,6	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,5	-1,3		1,2			0,5	1,8	-1,1		1,5			0,7
			2041-2070	2,6	0,0		2,4			1,7	2,3	0,1		2,3			1,5
			2071-2100	4,4	2,5	4,7	5,1	4,2	5,9	4,4	3,0	0,7	3,8	3,4	3,4	4,0	3,0
<b>JAS</b>	2011-2040	2,2	3,6		1,5			2,5	1,9	3,7		1,7			2,4		
	2041-2070	3,8	5,5		3,3			4,2	3,1	5,1		2,9			3,7		
	2071-2100	5,6	7,8	6,4	5,7	5,4	7,2	6,3	3,6	6,2	4,7	4,3	4,6	5,3	4,8		
<b>DH Ebro</b>	Temperatura media. Incremento (°C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,4	1,7		1,3			1,5	1,3	1,8		1,6		1,6	
			2041-2070	2,5	3,2		3,0			2,9	2,0	2,9		2,9			2,6
			2071-2100	3,9	5,1	4,8	5,8	4,1	6,0	5,0	2,6	3,9	3,8	4,2	3,1	4,5	3,7
		<b>OND</b>	2011-2040	1,0	3,4		1,1			1,9	1,0	3,5		1,3			1,9
			2041-2070	2,1	4,8		2,5			3,1	1,6	4,6		2,4			2,9
			2071-2100	3,0	6,0	4,3	4,3	3,8	4,4	4,3	2,1	5,4	3,5	3,3	2,8	3,5	3,4
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	0,9		1,0			0,9	1,0	0,9		1,1			1,0
			2041-2070	1,7	1,7		2,3			1,9	1,4	1,6		1,8			1,6
			2071-2100	2,6	3,0	3,3	3,8	2,8	4,4	3,3	1,9	2,6	2,8	2,9	1,6	3,9	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,6	-1,5		1,3			0,4	1,5	-1,4		1,8			0,6
			2041-2070	2,6	0,0		2,4			1,6	2,1	-0,3		2,8			1,6
			2071-2100	4,3	2,5	4,8	5,7	4,2	6,9	4,7	2,8	0,6	3,9	4,1	3,4	4,6	3,3
<b>JAS</b>	2011-2040	2,1	4,1		2,2			2,8	1,6	4,2		2,5			2,8		
	2041-2070	3,7	6,4		5,1			5,0	2,9	5,8		4,8			4,5		
	2071-2100	5,4	8,9	6,9	9,6	5,6	8,3	7,5	3,6	6,9	5,0	6,9	4,7	6,1	5,5		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Cataluña</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,3	1,7		1,0			1,3	1,3	1,7		1,3			1,4
			2041-2070	2,3	3,0		2,5			2,6	1,8	2,7		2,4			2,3
			2071-2100	3,4	4,7	4,5	4,9	4,0	5,4	4,5	2,4	3,6	3,5	3,5	3,1	4,2	3,4
		<b>OND</b>	2011-2040	1,0	3,2		0,8			1,6	1,0	3,2		1,1			1,8
			2041-2070	2,0	4,5		2,4			2,9	1,5	4,2		2,1			2,6
			2071-2100	2,8	5,7	4,0	4,2	3,8	4,2	4,1	2,0	5,0	3,2	3,0	3,0	3,5	3,3
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	1,1		0,8			0,9	1,1	1,1		1,0			1,1
			2041-2070	1,7	1,9		2,1			1,9	1,4	1,7		1,8			1,6
			2071-2100	2,6	3,1	3,1	3,6	2,8	4,1	3,2	1,9	2,7	2,6	2,6	1,7	3,6	2,5
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,4	-1,1		0,9			0,4	1,4	-1,0		1,3			0,5
			2041-2070	2,2	0,1		2,0			1,4	1,9	0,0		2,2			1,3
			2071-2100	3,5	2,3	4,2	4,6	3,9	5,6	4,0	2,5	0,7	3,4	3,2	3,3	3,9	2,8
<b>JAS</b>	2011-2040	1,9	3,6		1,6			2,4	1,6	3,8		1,9			2,4		
	2041-2070	3,1	5,6		3,7			4,2	2,6	5,1		3,6			3,7		
	2071-2100	4,6	7,8	6,3	7,0	5,3	7,4	6,4	3,1	6,1	4,6	5,1	4,5	5,5	4,8		
<b>DH Islas Baleares</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,3	1,4		1,0			1,2	1,2	1,5		1,2		1,3	
			2041-2070	2,1	2,5		2,3			2,3	1,8	2,4		2,1		2,1	
			2071-2100	3,1	4,1	3,9	4,3	3,5	4,5	3,9	2,3	3,1	2,9	3,1	2,6	3,6	2,9
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	2,9		0,7			1,5	1,0	2,9		1,0			1,6
			2041-2070	1,9	4,0		2,1			2,6	1,6	3,8		1,9			2,4
			2071-2100	2,6	5,1	3,6	3,7	3,5	4,1	3,8	1,9	4,5	2,7	2,6	2,6	3,4	2,9
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,8	1,1		0,7			0,8	1,0	1,3		0,9			1,0
			2041-2070	1,7	1,9		1,8			1,8	1,4	1,8		1,7			1,6
			2071-2100	2,5	3,1	3,0	3,3	2,7	3,7	3,0	2,0	2,7	2,4	2,4	1,7	3,3	2,4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,3	-1,2		0,9			0,3	1,4	-0,9		1,3			0,6
			2041-2070	2,0	-0,2		2,0			1,3	1,7	-0,1		2,0			1,2
			2071-2100	3,0	1,7	3,6	4,4	3,1	4,3	3,4	2,2	0,4	2,7	3,1	2,4	3,2	2,3
<b>JAS</b>	2011-2040	1,9	2,8		1,4			2,0	1,5	2,9		1,6			2,1		
	2041-2070	2,8	4,4		3,1			3,4	2,3	4,0		2,7			3,1		
	2071-2100	4,1	6,3	5,4	5,6	4,6	5,8	5,3	2,8	4,9	4,0	4,1	3,6	4,4	4,0		
<b>DDH Canarias</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0,9	1,3		0,8			1,0	1,2	1,5		1,0		1,2	
			2041-2070	2,0	2,5		1,9			2,1	1,7	2,3		1,8		1,9	
			2071-2100	3,2	3,9	2,9	3,5			3,4	2,3	3,0	2,2	2,5		2,5	
		<b>OND</b>	2011-2040	0,7	2,9		0,7			1,4	1,0	3,0		0,7			1,6
			2041-2070	1,7	4,4		1,7			2,6	1,5	4,0		1,6			2,4
			2071-2100	3,0	5,7	2,8	3,3			3,7	2,0	4,9	2,1	2,1		2,8	
		<b>EFM</b>	2011-2040	1,1	0,7		0,8			0,9	1,3	0,7		1,0			1,0
			2041-2070	2,2	1,6		2,0			1,9	1,8	1,5		1,8			1,7
			2071-2100	3,4	3,1	3,0	3,5			3,2	2,6	2,3	2,5	2,6		2,5	
		<b>AMJ</b>	2011-2040	0,8	-0,2		0,9			0,5	1,3	0,1		1,2			0,8
			2041-2070	1,9	0,9		2,1			1,6	1,8	0,8		2,0			1,5
			2071-2100	3,3	2,5	2,8	3,9			3,1	2,4	1,5	2,3	2,7		2,2	
<b>JAS</b>	2011-2040	1,1	1,7		0,8			1,2	1,1	1,9		1,2			1,4		
	2041-2070	2,0	2,8		2,0			2,2	1,6	2,8		1,7			2,0		
	2071-2100	3,1	4,1	2,9	3,5			3,4	2,1	3,2	1,9	2,6		2,4			
<b>España</b>	Temperatura media. Incremento (° C). Colores: verde >0%, amarillo 0% a 3%, rojo > 3%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1,4	1,8		1,3			1,5	1,4	1,9		1,5		1,6	
			2041-2070	2,5	3,3		2,7			2,9	2,0	3,0		2,6		2,5	
			2071-2100	4,0	5,2	4,7	5,1	4,3	5,8	4,8	2,7	4,0	3,6	3,7	3,2	4,5	3,6
		<b>OND</b>	2011-2040	1,1	3,4		1,0			1,8	1,1	3,6		1,1			1,9
			2041-2070	2,1	4,9		2,2			3,1	1,6	4,6		2,2			2,8
			2071-2100	3,2	6,2	4,2	4,0	3,7	4,5	4,3	2,2	5,5	3,3	2,9	2,7	3,7	3,4
		<b>EFM</b>	2011-2040	0,9	1,0		0,8			0,9	1,1	1,1		1,0			1,0
			2041-2070	1,7	2,0		2,0			1,9	1,4	1,8		1,6			1,6
			2071-2100	2,7	3,4	3,3	3,5	3,0	4,3	3,4	2,0	2,8	2,8	2,6	1,6	3,7	2,6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1,7	-1,1		1,3			0,6	1,6	-1,0		1,8			0,8
			2041-2070	2,8	0,4		2,5			1,9	2,3	0,2		2,7			1,8
			2071-2100	4,9	3,0	4,8	5,7	4,6	6,7	4,9	3,1	1,1	4,0	3,9	3,6	4,6	3,4
<b>JAS</b>	2011-2040	2,1	3,9		1,8			2,6	1,7	4,0		2,0			2,6		
	2041-2070	3,6	6,1		4,0			4,6	2,9	5,5		3,7			4,1		
	2071-2100	5,4	8,4	6,2	7,1	5,6	7,7	6,7	3,4	6,6	4,4	5,2	4,7	5,8	5,0		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.

Tabla 2. Desviaciones de la temperatura media anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

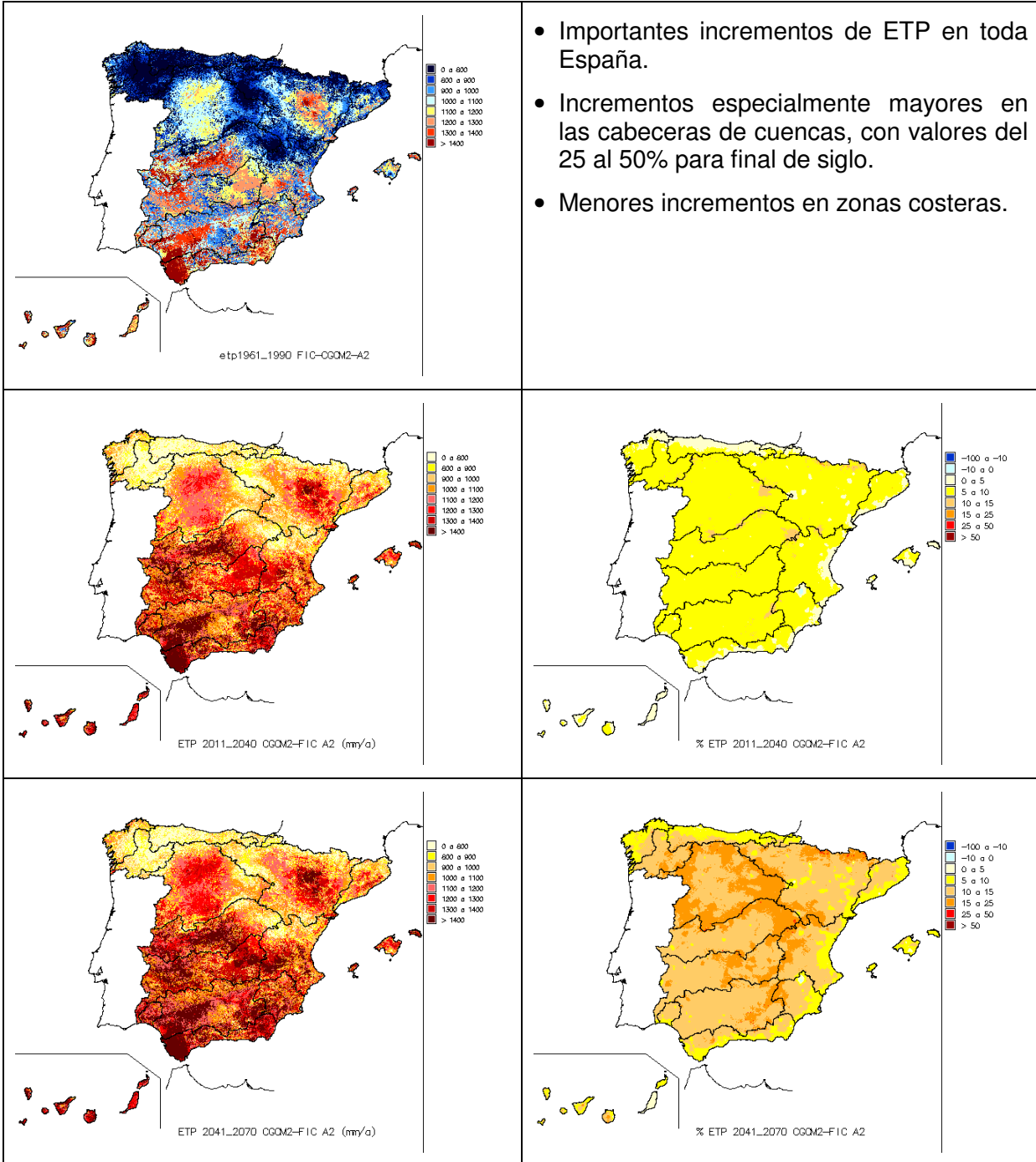
### 1.3 Evapotranspiración potencial.

La ETP se ha calculado en función de la temperatura; otras variables como viento y humedad relativa no se han considerado explícitamente.

### 1.3.1 Mapas de valores medios.

#### 1.3.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.3.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



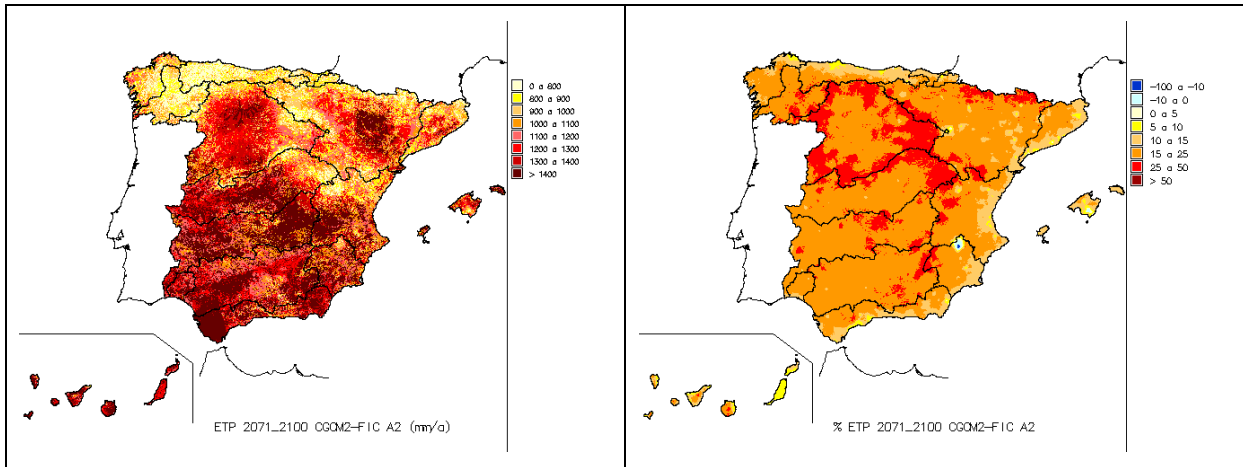
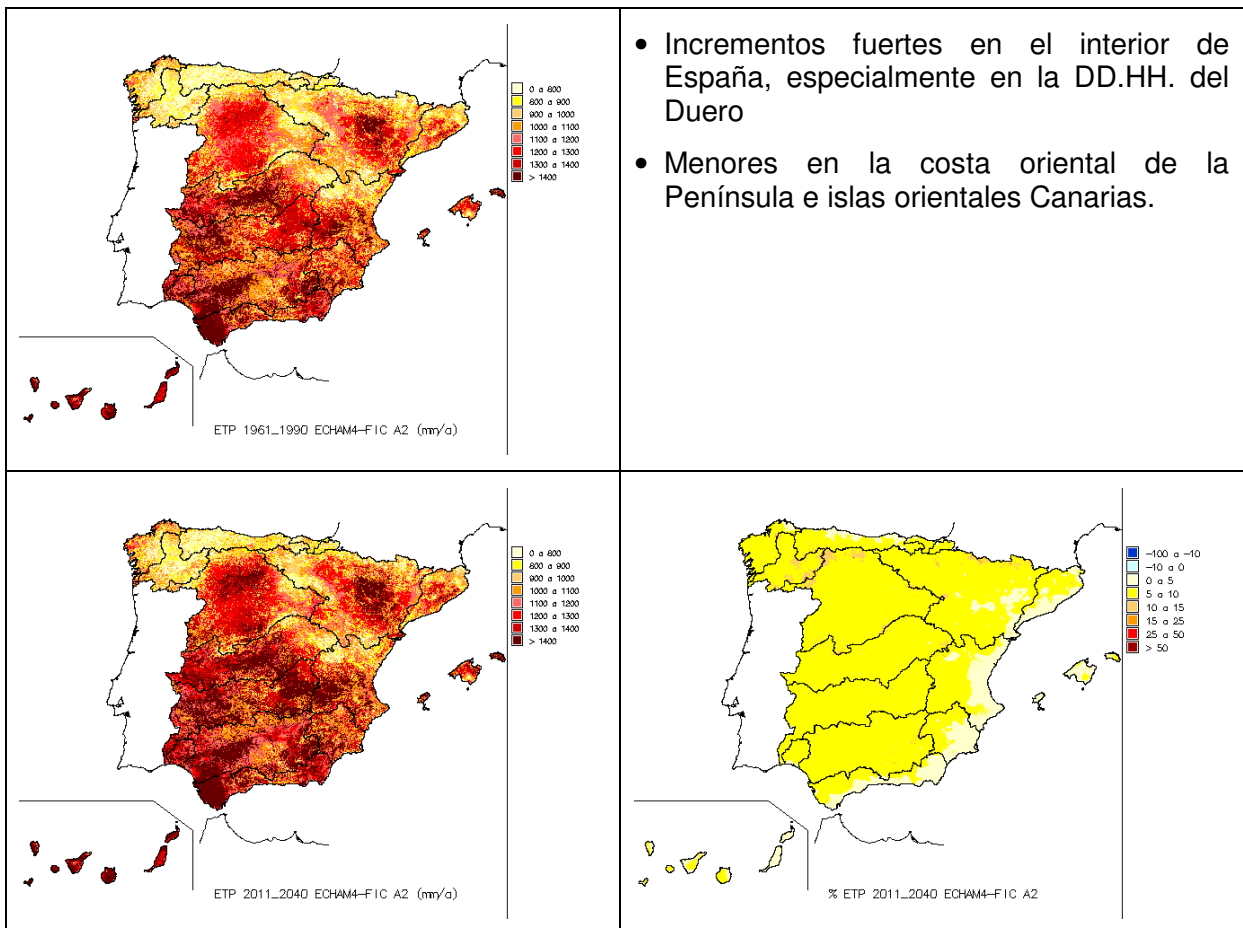


Figura 25. ETP. Proyección CGCM2-FIC-A2

1.3.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



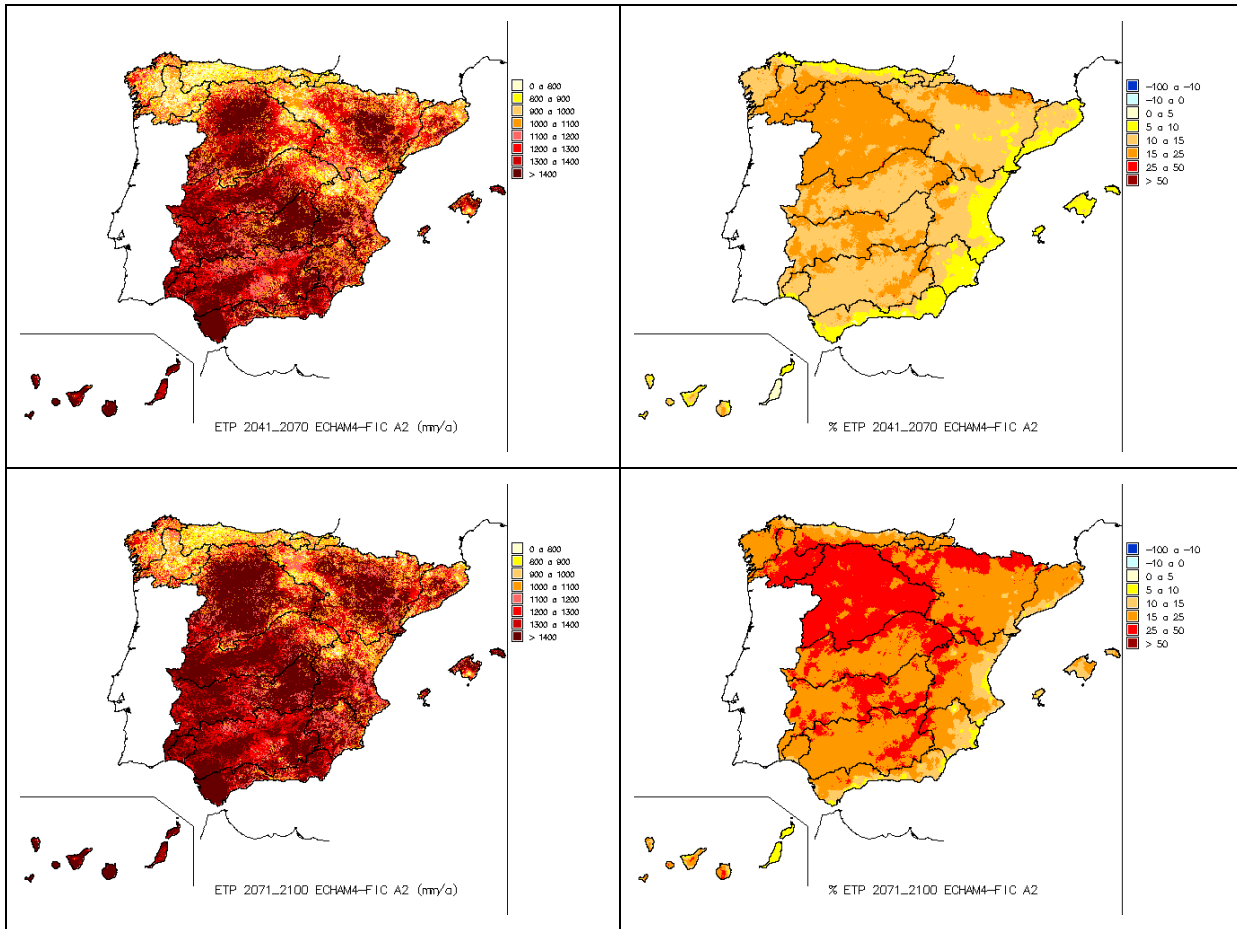
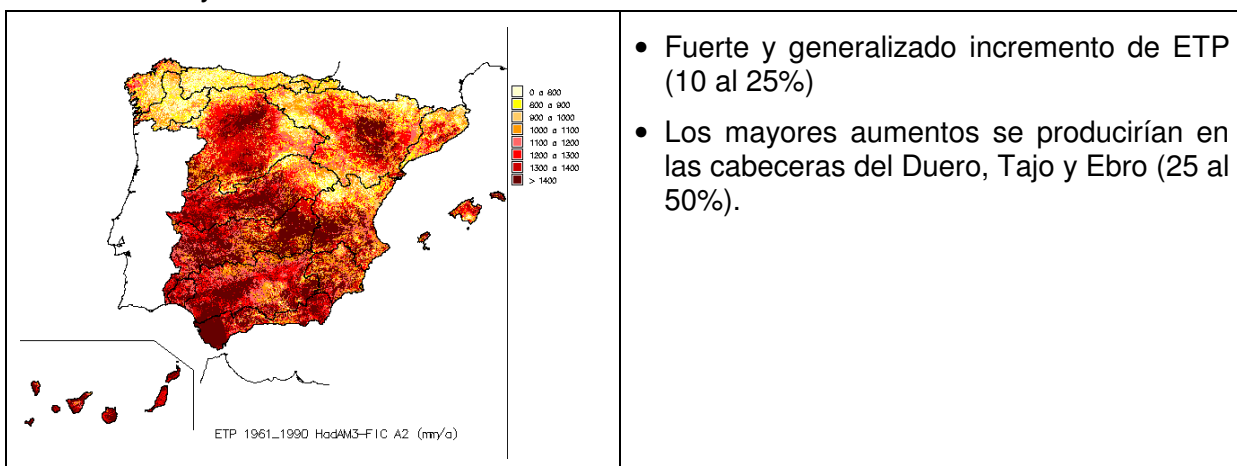


Figura 26. ETP. Proyección ECHAM4-FIC-A2

1.3.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.





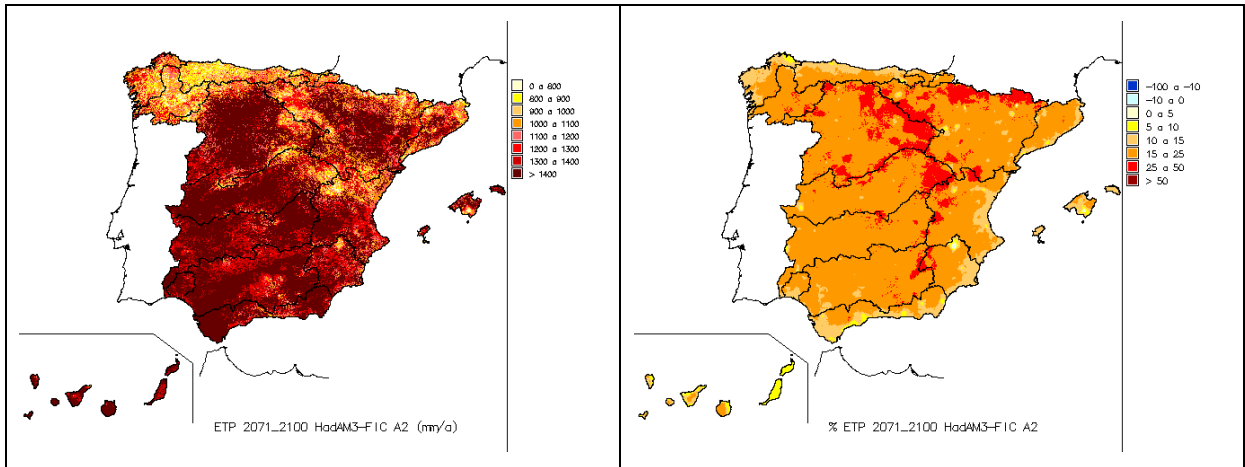
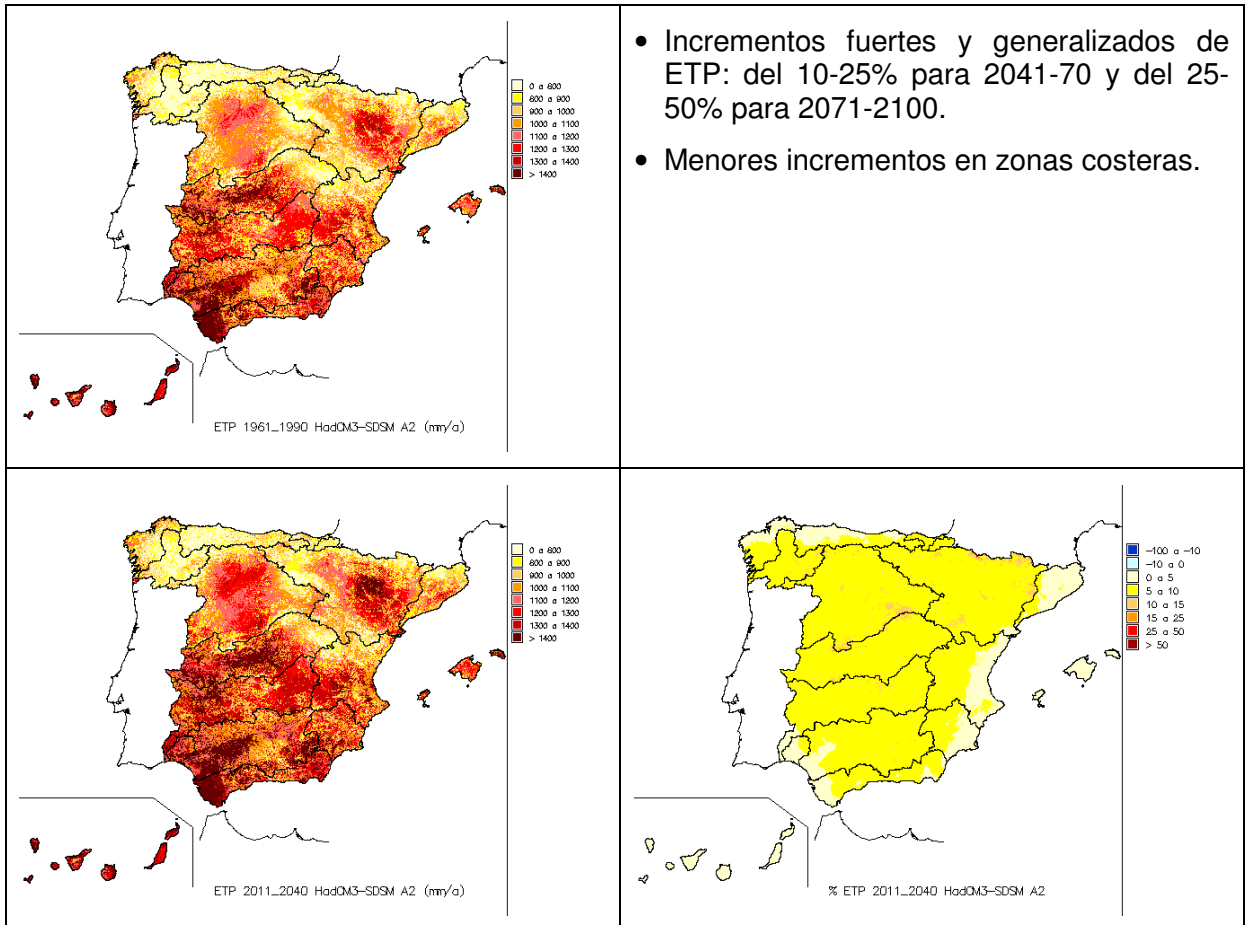


Figura 27. ETP. Proyección HadAM3-FIC-A2

1.3.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



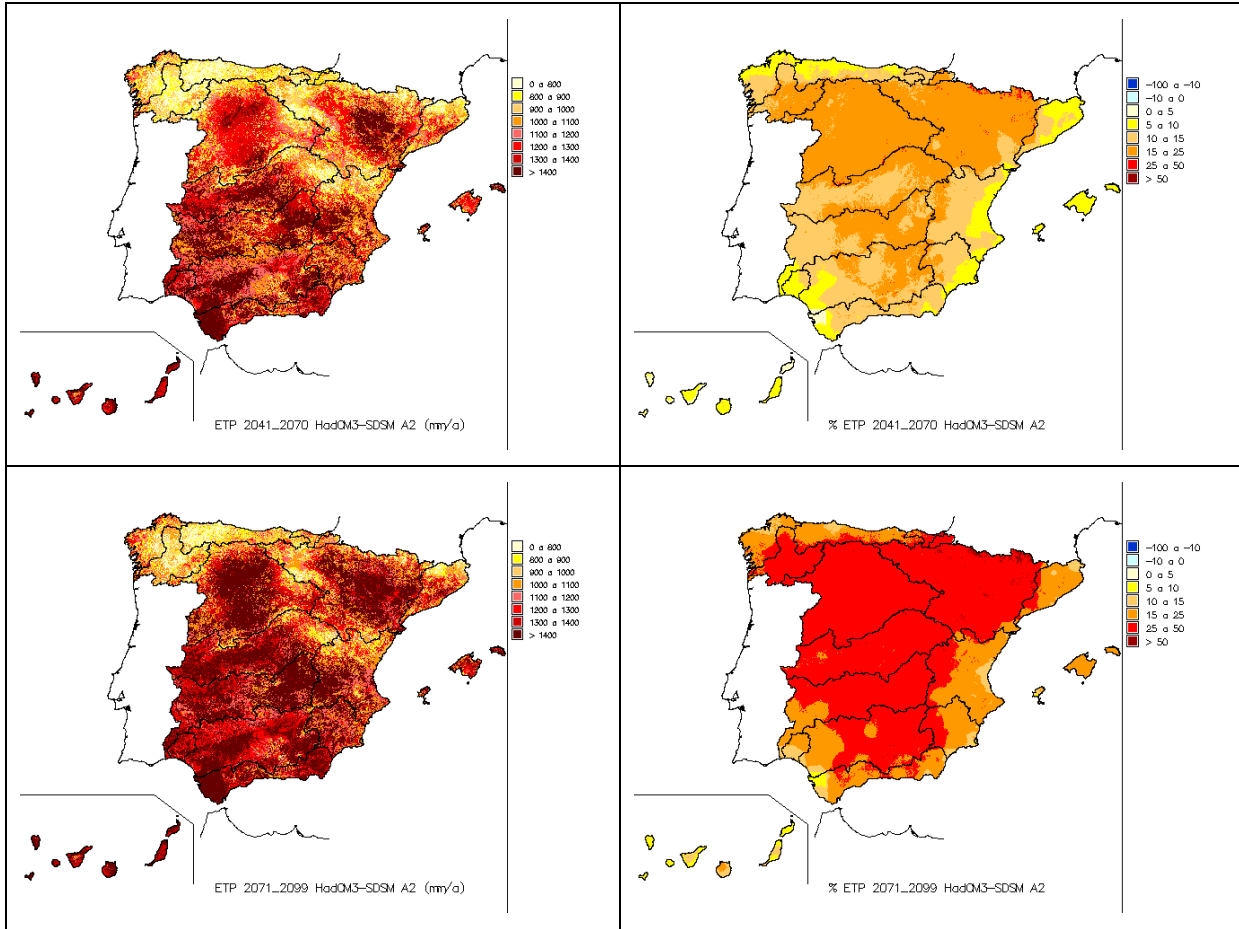
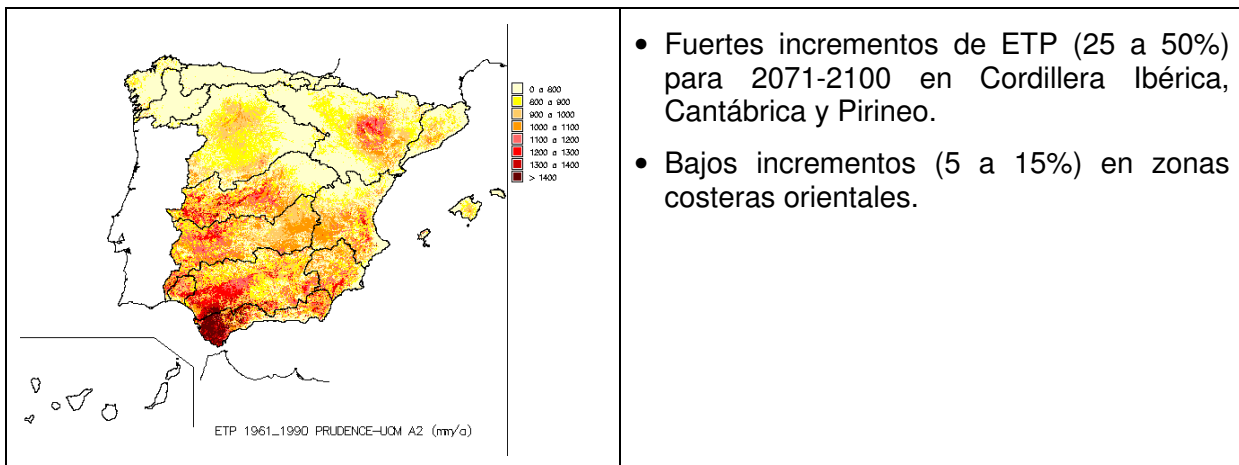


Figura 28. ETP. Proyección HadCM3-SDSM-A2

1.3.1.1.5 Proyección PRUDENCE\_UCM-HadCM3.



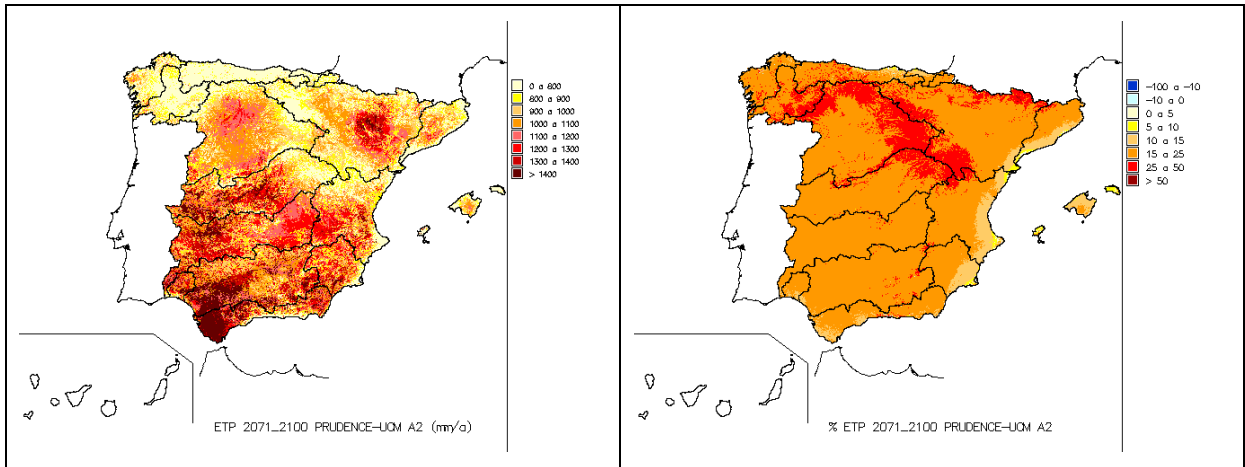


Figura 29. ETP. Proyección PRUDENCE\_UCM-HadCM3-A2.

1.3.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

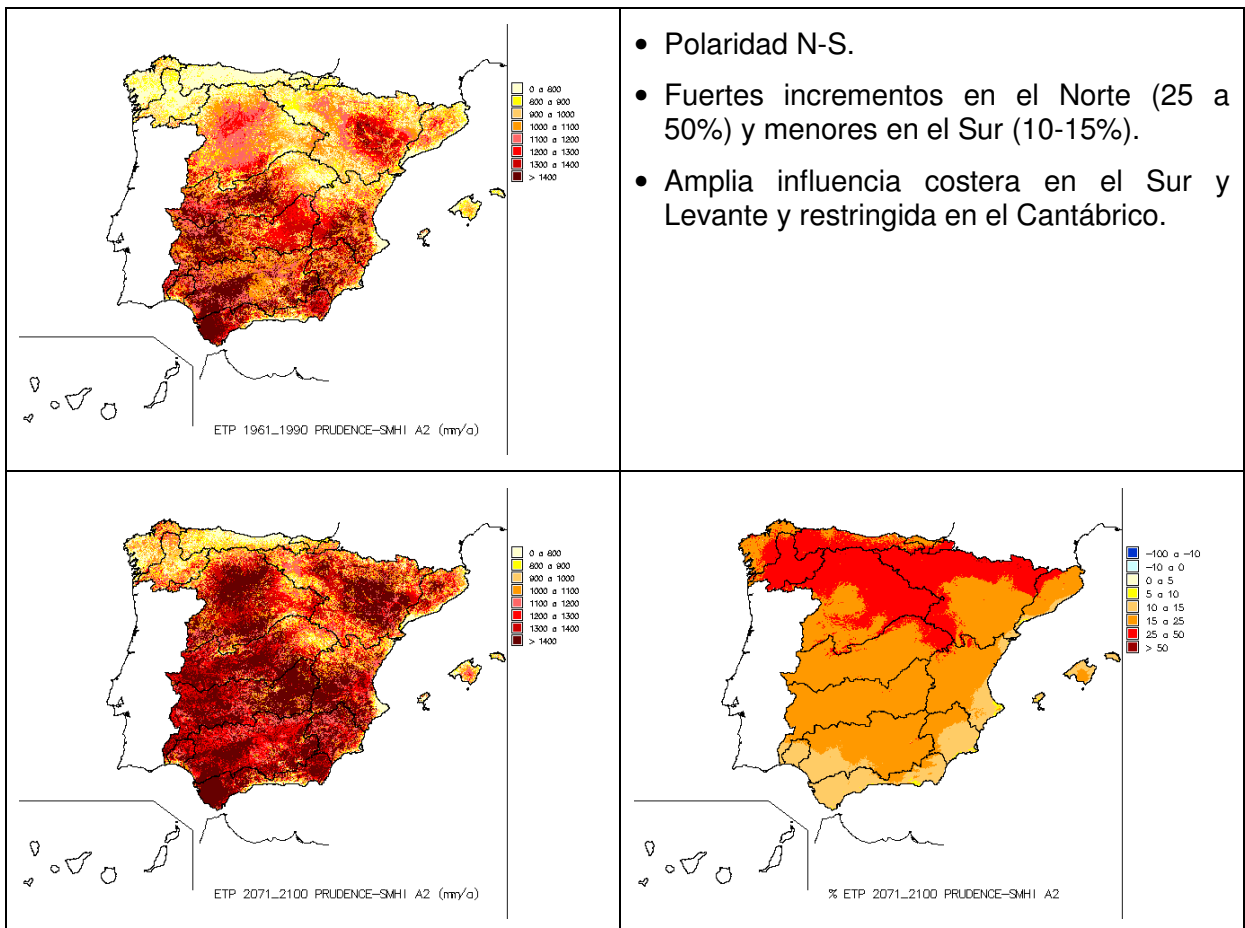
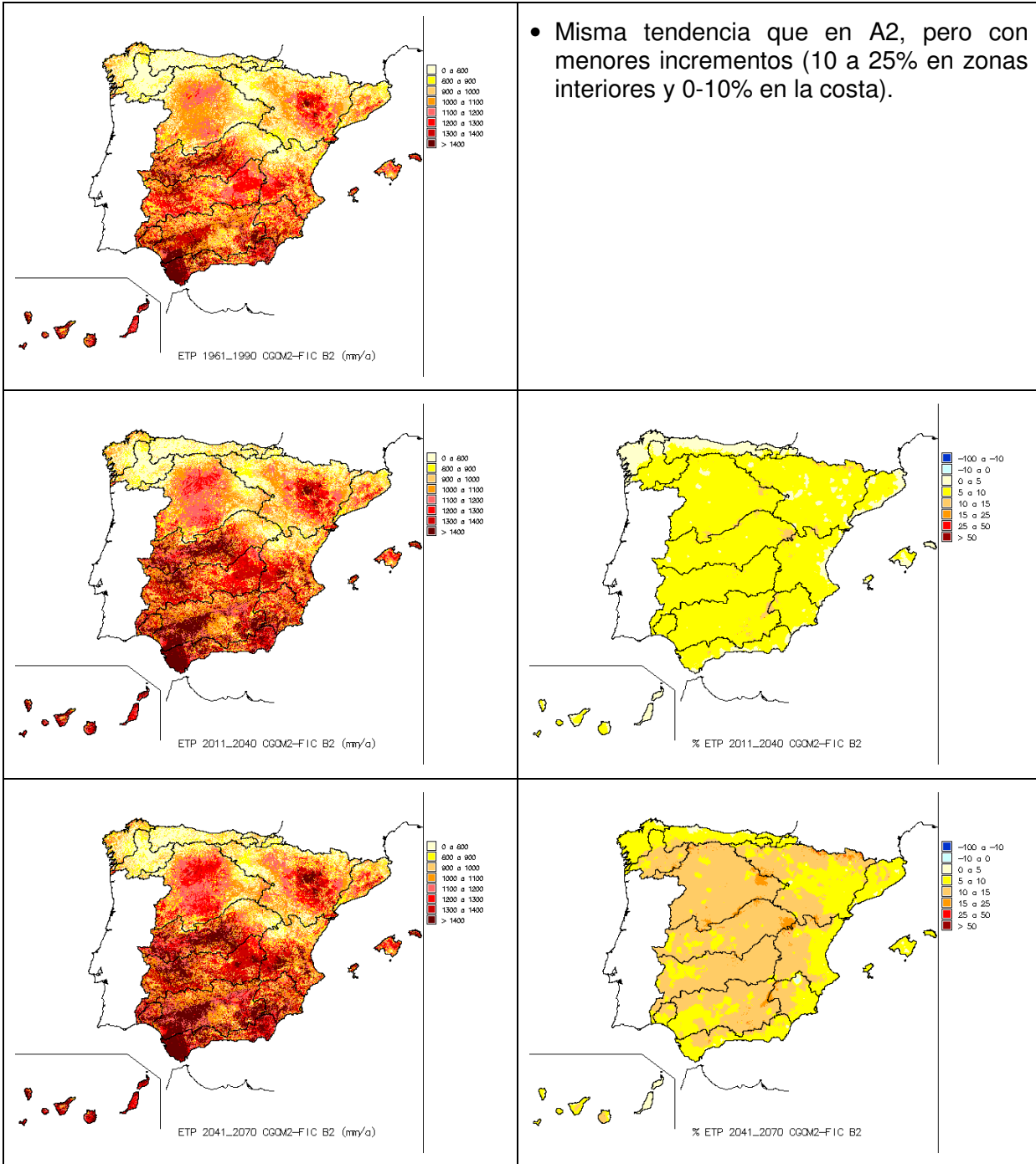


Figura 30. ETP. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-A2.

1.3.1.2 Escenario de emisiones B2.

1.3.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



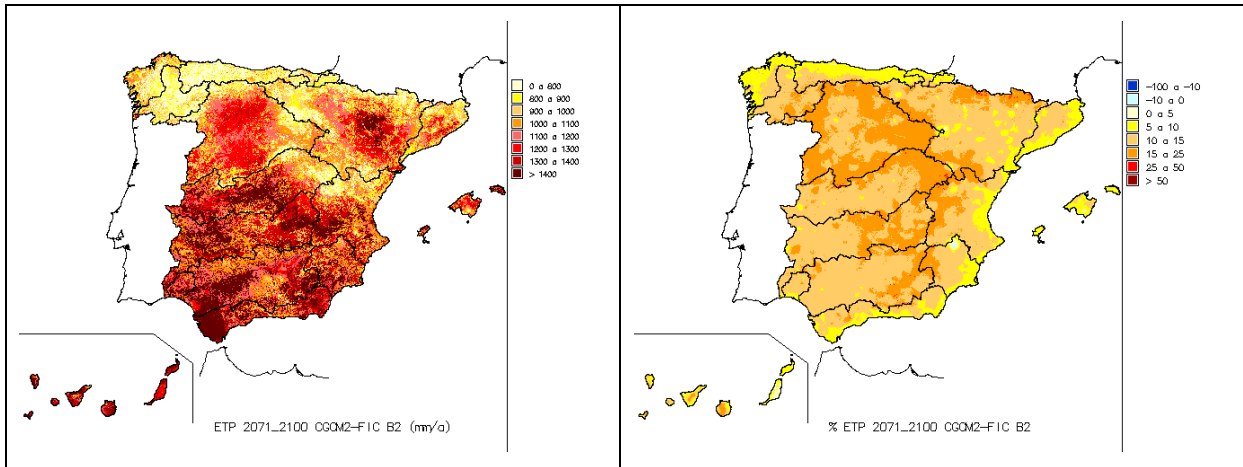
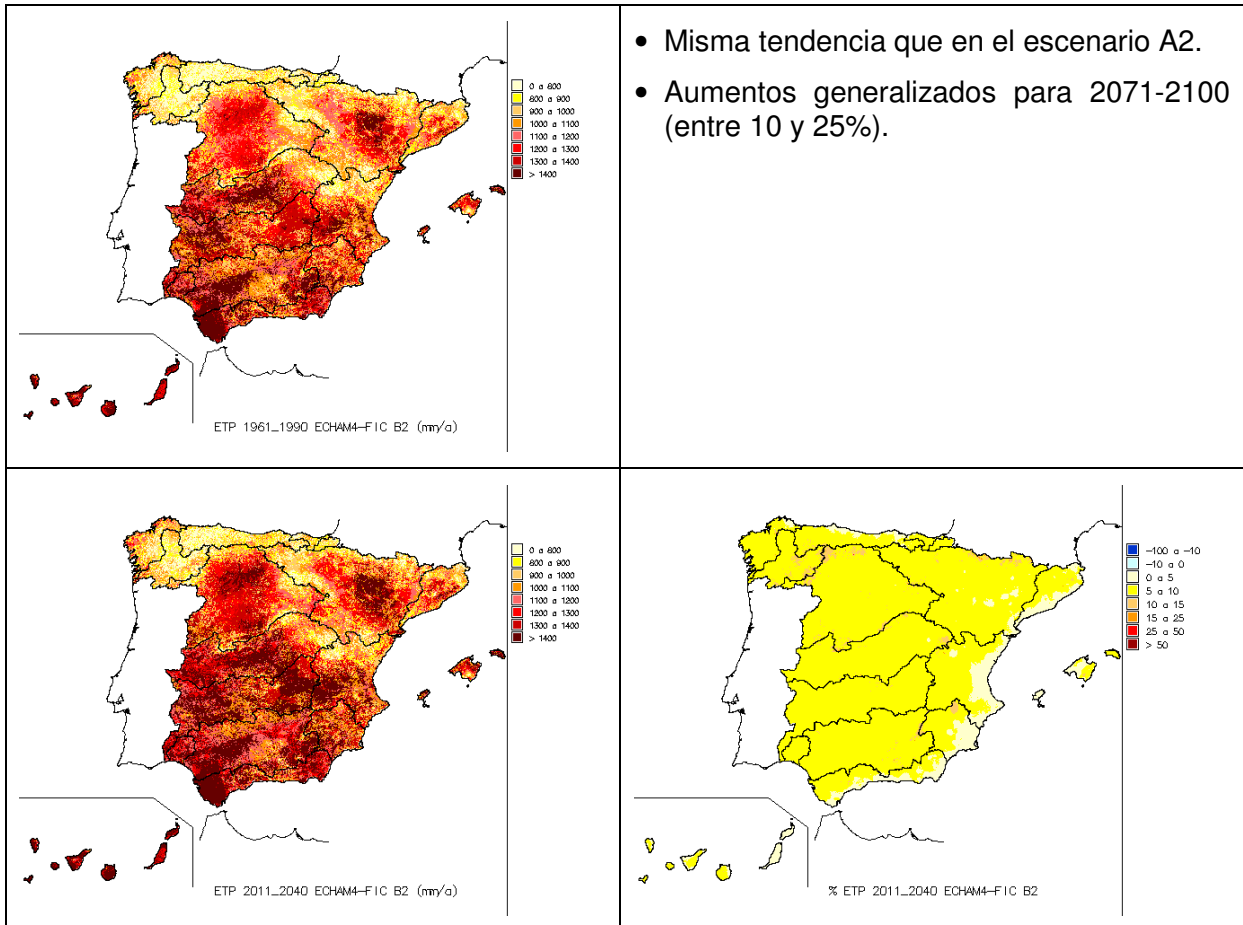


Figura 31. ETP. Proyección CGCM2-FIC-B2

1.3.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



- Misma tendencia que en el escenario A2.
- Aumentos generalizados para 2071-2100 (entre 10 y 25%).

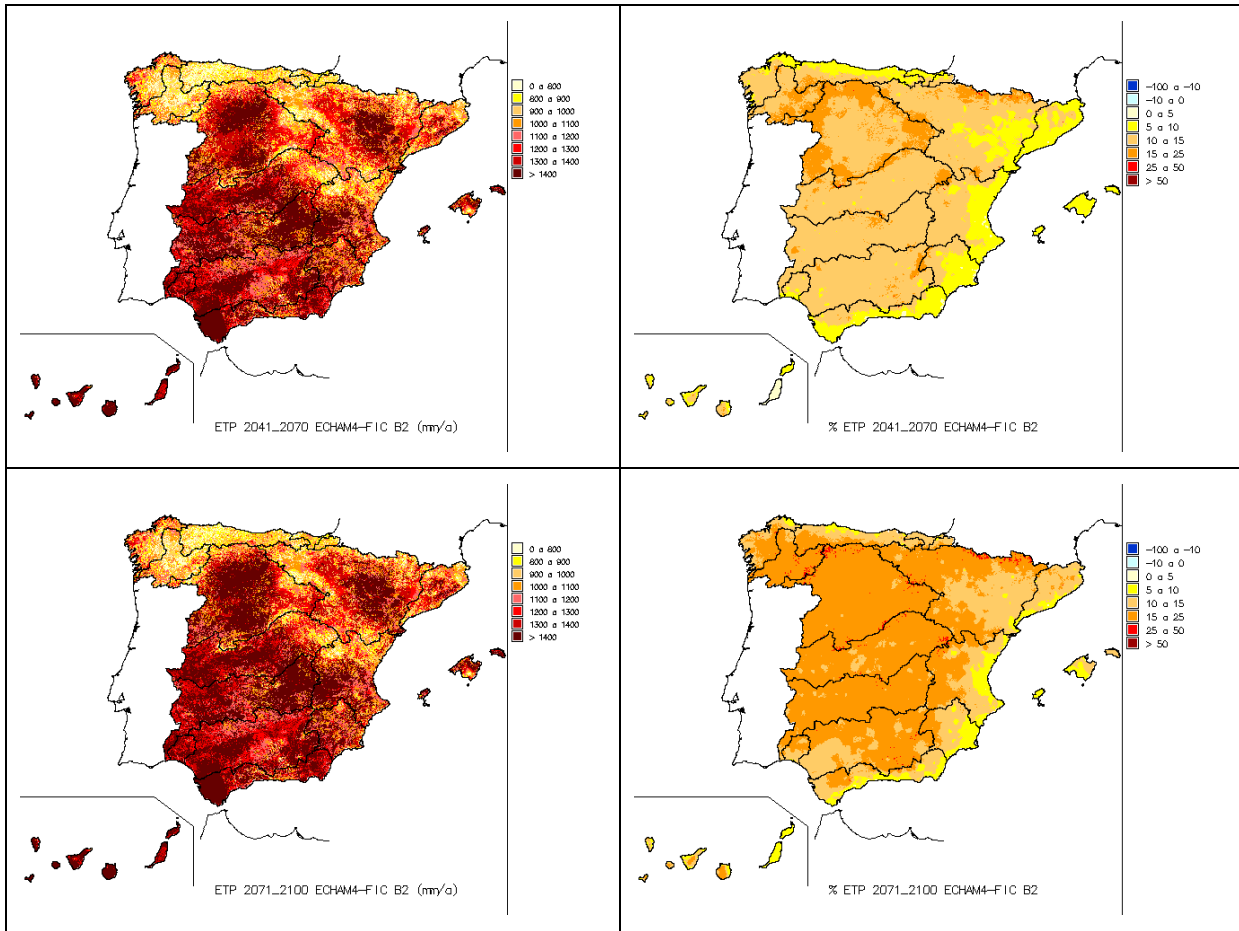
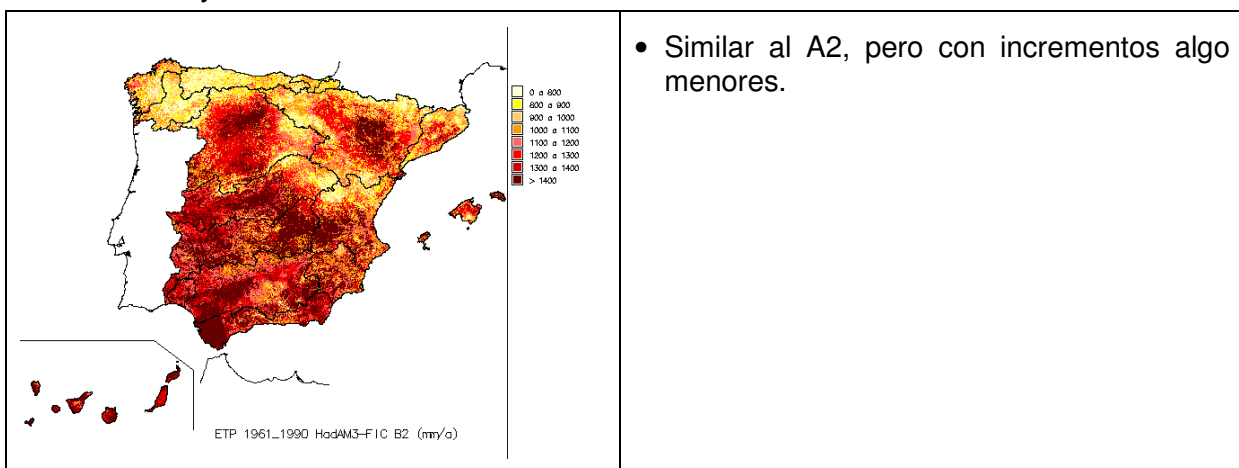


Figura 32. ETP. Proyección ECHAM4-FIC-B2

1.3.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.



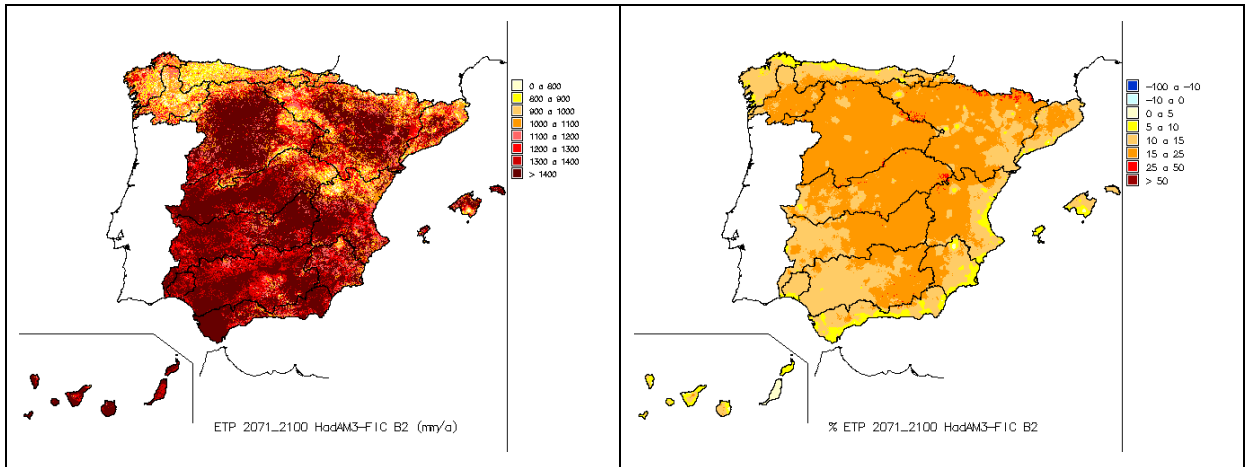
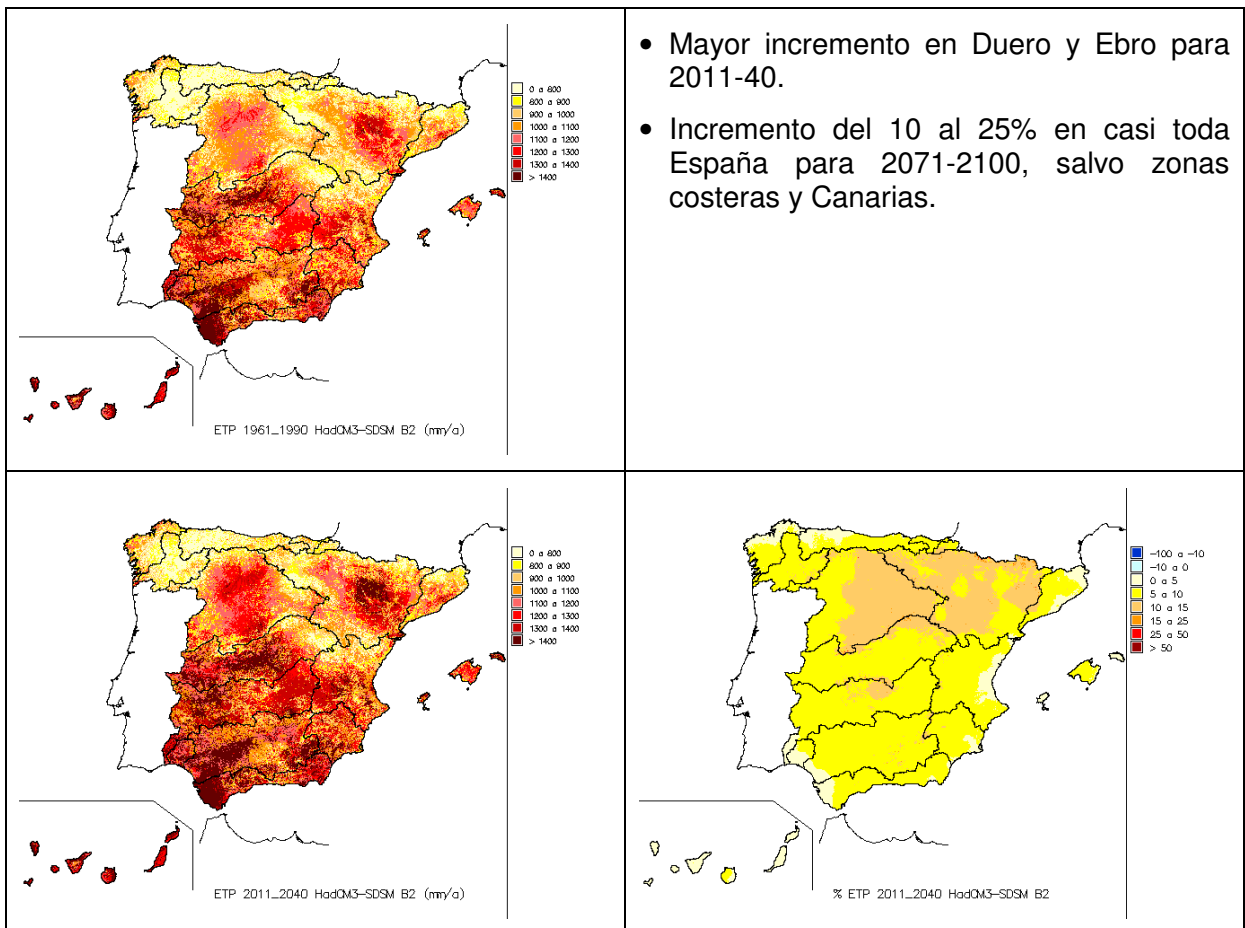


Figura 33. ETP. Proyección HadAM3-FIC-B2

1.3.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.



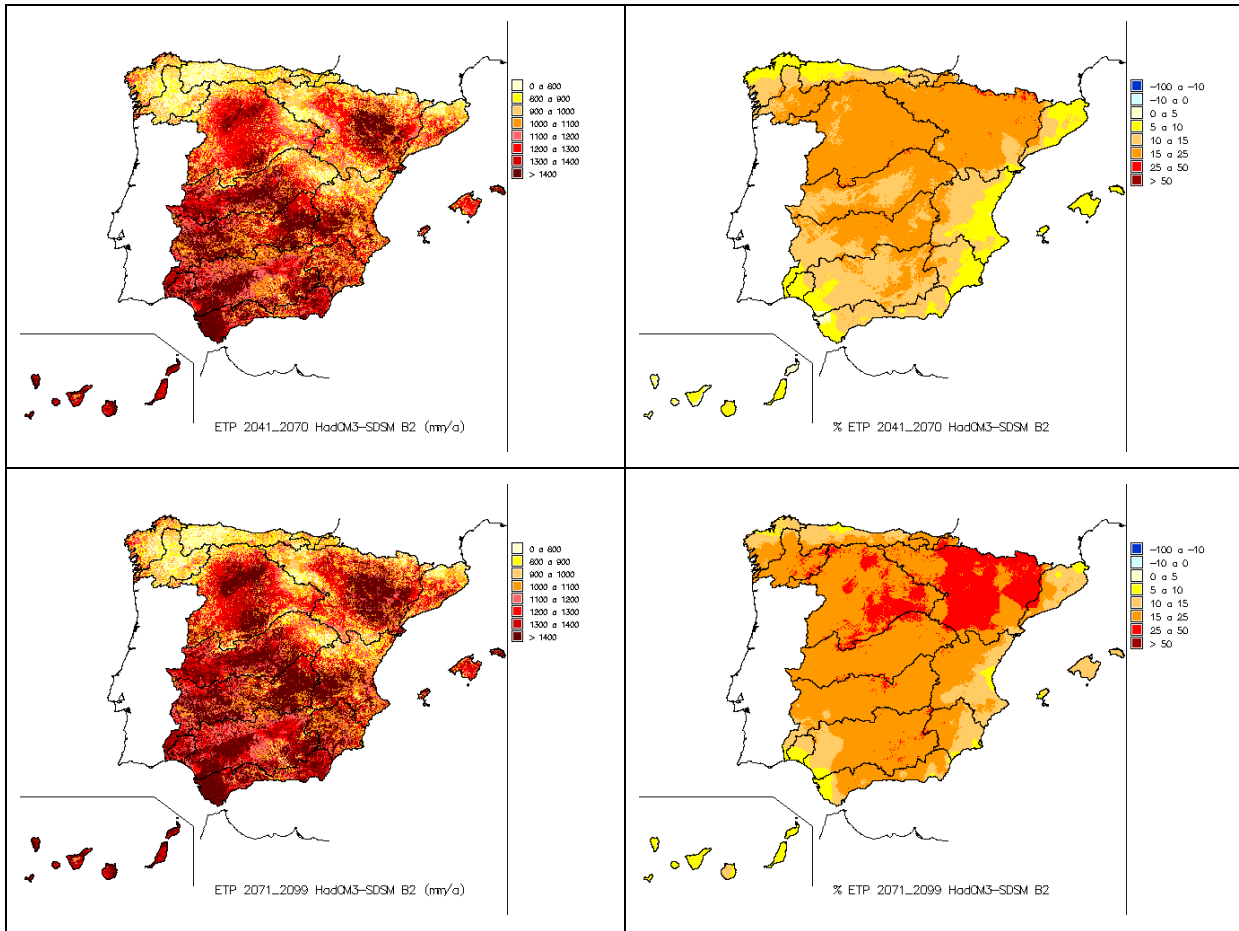
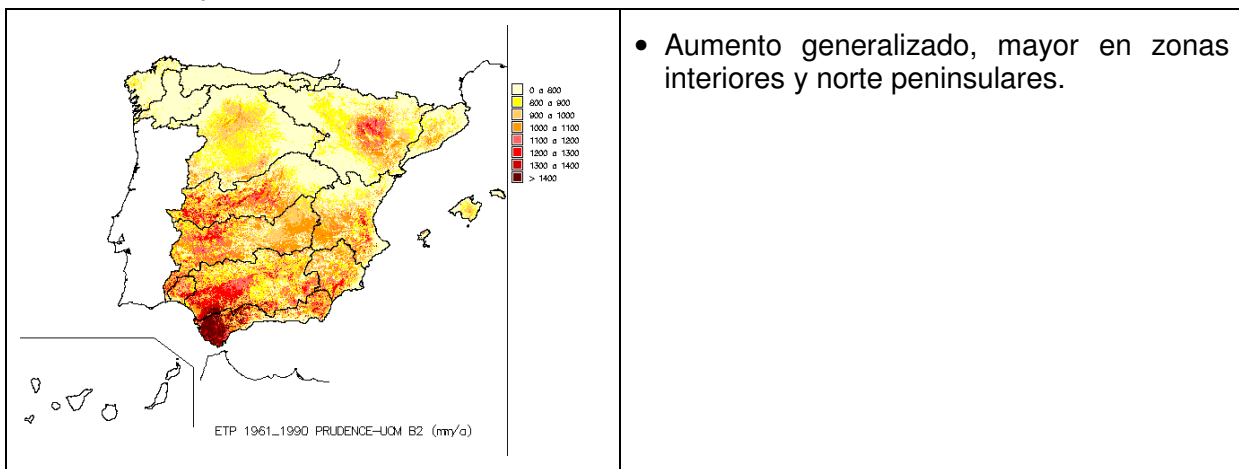


Figura 34. ETP. Proyección HadCM3-SDSM-B2

### 1.3.1.2.5 Proyección PRUDENCE\_UCM-HadCM3.





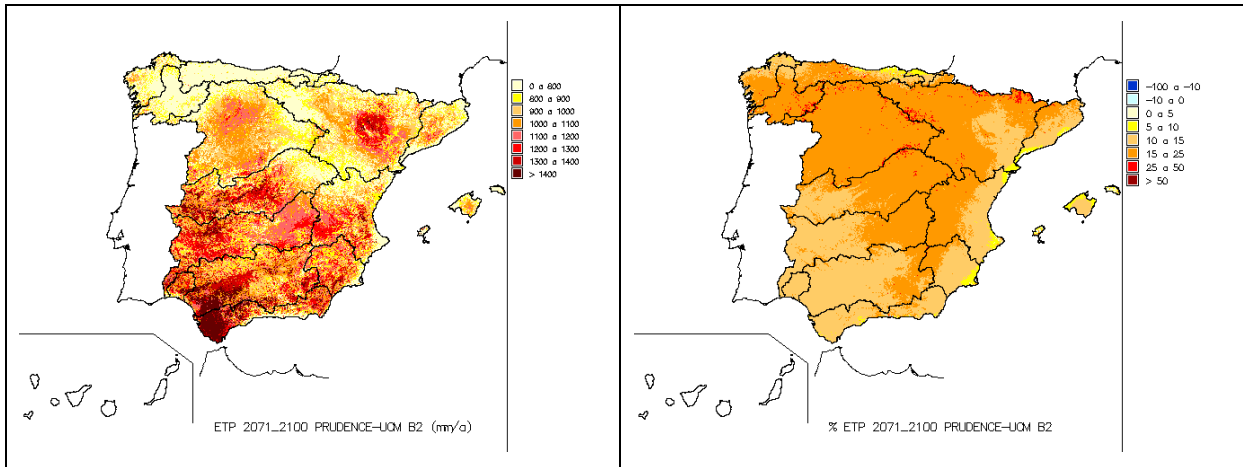


Figura 35. ETP. Proyección PRUDENCE\_UCM-HadCM3-B2.

1.3.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

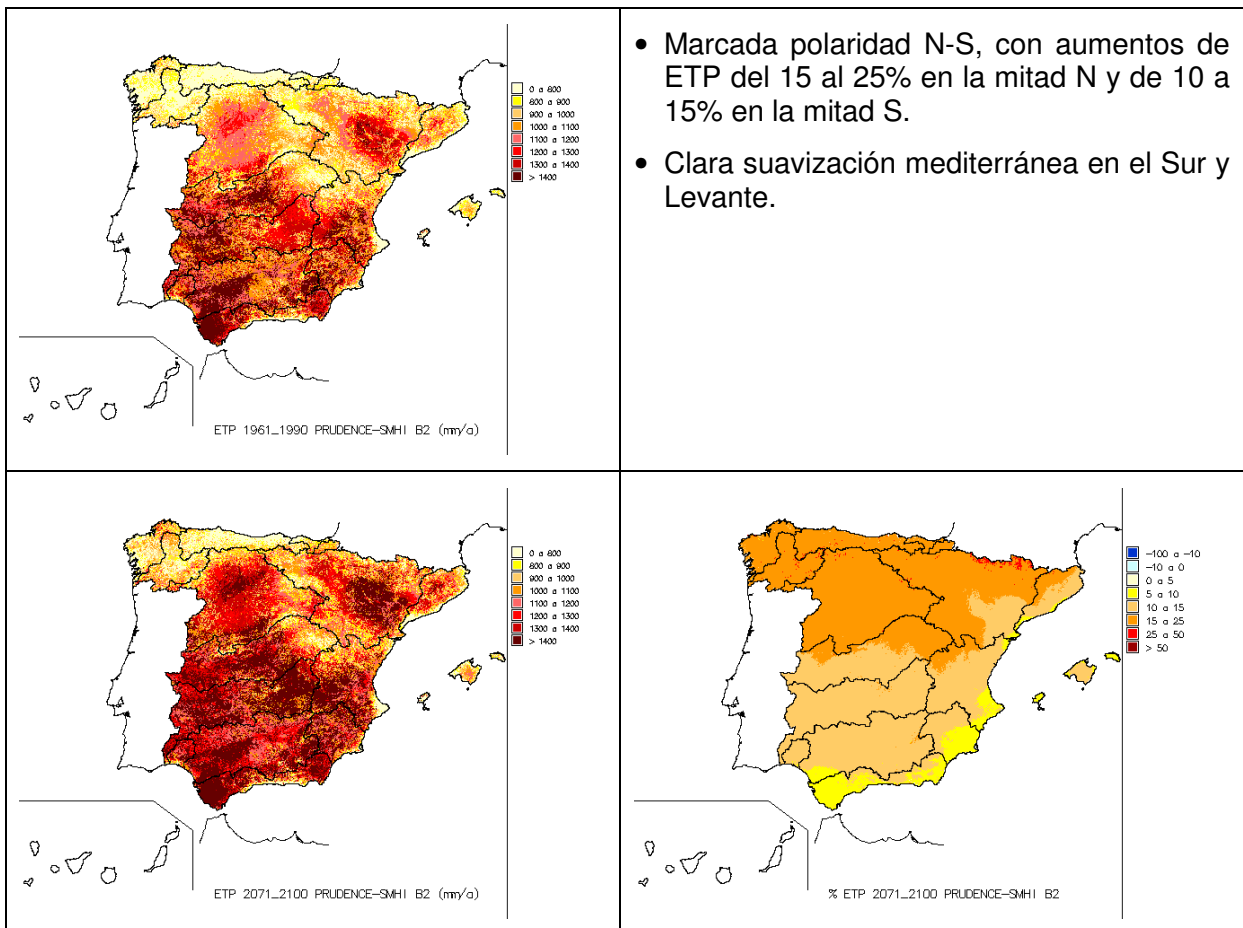


Figura 36. ETP. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.



1.3.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.

				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH Cantábrico</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	Anual	2011-2040	4	6		5			5	4	6		6			5
			2041-2070	9	11		11			10	7	10		11			9
			2071-2100	14	19	16	23	20	27	19	9	13	12	15	15	18	14
		OND	2011-2040	3	15		4			7	3	16		4			8
			2041-2070	8	23		9			13	6	20		9			11
			2071-2100	13	27	15	17	16	24	19	8	24	13	13	12	20	15
		EFM	2011-2040	4	6		4			5	5	6		4			5
			2041-2070	7	9		8			8	5	9		6			7
			2071-2100	11	17	11	15	10	23	15	7	13	11	11	1	16	10
		AMJ	2011-2040	5	-2		4			2	5	-2		6			3
			2041-2070	9	4		7			7	9	2		10			6
			2071-2100	18	12	16	20	23	29	19	11	6	12	13	18	19	13
JAS	2011-2040	4	11		6			7	3	11		7			7		
	2041-2070	9	17		16			14	6	16		14			12		
	2071-2100	13	24	18	30	22	26	22	8	19	13	19	18	19	16		
<b>DH Galicia Costa</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	Anual	2011-2040	5	6		5			5	4	6		5		5	
			2041-2070	9	12		10			10	7	10		10		9	
			2071-2100	15	19	14	20	19	23	18	9	14	10	13	14	17	13
		OND	2011-2040	3	12		4			6	3	12		3			6
			2041-2070	7	19		8			11	5	16		7			9
			2071-2100	13	23	13	15	14	23	17	7	20	11	11	10	19	13
		EFM	2011-2040	3	4		2			3	3	3		2			3
			2041-2070	5	6		6			6	4	6		4			5
			2071-2100	10	13	7	11	7	20	11	6	8	7	7	0	12	7
		AMJ	2011-2040	6	-1		5			3	4	-1		6			3
			2041-2070	10	5		8			8	9	2		10			7
			2071-2100	19	13	14	19	23	26	19	11	7	11	12	18	19	13
JAS	2011-2040	4	13		6			8	4	13		5			7		
	2041-2070	9	20		14			14	6	18		12			12		
	2071-2100	14	27	16	26	22	22	21	8	21	11	17	18	17	15		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	Anual	2011-2040	4	5		6			5	4	5		8		6	
			2041-2070	8	10		13			10	6	9		13		9	
			2071-2100	13	17	16	27	15	23	19	8	12	13	18	11	17	13
		OND	2011-2040	4	16		5			8	4	16		5			8
			2041-2070	8	23		10			13	5	21		11			12
			2071-2100	12	28	15	19	13	20	18	8	25	13	15	9	17	14
		EFM	2011-2040	4	5		5			5	4	5		6			5
			2041-2070	7	8		10			8	5	8		8			7
			2071-2100	11	16	12	17	8	21	14	7	12	12	14	3	15	11
		AMJ	2011-2040	5	-3		4			2	5	-3		7			3
			2041-2070	9	2		8			6	8	0		12			6
			2071-2100	16	9	15	24	17	26	18	10	4	12	15	13	17	12
JAS	2011-2040	3	9		8			7	3	10		10			8		
	2041-2070	8	15		19			14	5	14		18			13		
	2071-2100	12	22	18	37	17	23	22	7	17	13	24	14	17	15		
<b>DH Miño-Sil</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	Anual	2011-2040	7	8		7			7	5	8		7		7	
			2041-2070	13	16		15			15	10	14		15		13	
			2071-2100	22	26	20	30	23	29	25	13	19	15	20	18	20	17
		OND	2011-2040	5	18		6			9	4	19		5			9
			2041-2070	10	28		11			16	7	24		11			14
			2071-2100	19	35	20	24	18	28	24	10	30	16	17	13	23	18
		EFM	2011-2040	5	6		3			5	5	5		3			4
			2041-2070	9	9		9			9	6	9		6			7
			2071-2100	15	19	12	19	12	23	17	10	12	11	11	2	14	10
		AMJ	2011-2040	8	-1		8			4	6	-2		10			4
			2041-2070	14	6		13			11	12	3		16			10
			2071-2100	27	17	20	31	27	32	25	16	9	17	20	21	21	17
JAS	2011-2040	6	17		8			11	5	17		7			10		
	2041-2070	13	27		19			20	10	25		17			17		
	2071-2100	19	37	22	35	25	27	27	12	29	15	24	21	20	20		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH Duero</b>	Anual	2011-2040	8	8		8			8	7	8		10			8	
		2041-2070	15	17		17			16	12	14		17			15	
		2071-2100	24	28	23	34	24	26	26	15	20	18	23	19	18	19	
		2011-2040	5	24		7			11	5	25		7			12	
		2041-2070	12	35		13			19	8	31		13			17	
		2071-2100	21	44	22	27	23	27	27	12	38	18	19	17	21	21	
	EFM	2011-2040	6	5		4			5	8	4		5			5	
		2041-2070	11	10		12			11	9	8		9			9	
		2071-2100	19	19	16	23	18	27	20	13	13	15	15	7	19	14	
	AMJ	2011-2040	8	-4		9			4	8	-4		12			4	
		2041-2070	15	3		15			10	13	1		19			10	
		2071-2100	28	16	24	37	27	30	26	17	7	20	24	21	19	17	
JAS	2011-2040	8	18		9			12	7	18		10			12		
	2041-2070	16	29		20			22	12	26		19			19		
	2071-2100	23	40	24	36	23	22	28	15	31	17	26	20	16	21		
<b>DH Tajo</b>	Anual	2011-2040	7	7		7			7	7	7		8			7	
		2041-2070	13	14		15			14	11	12		15			13	
		2071-2100	22	24	21	29	21	20	23	14	17	16	20	16	14	16	
	OND	2011-2040	4	21		5			10	5	22		5			11	
		2041-2070	11	31		10			17	8	28		10			15	
		2071-2100	19	39	21	22	21	23	24	11	35	16	15	16	18	18	
	EFM	2011-2040	6	4		3			4	7	3		3			4	
		2041-2070	10	9		9			9	8	7		7			7	
		2071-2100	17	16	16	19	20	24	18	12	11	14	12	9	17	13	
	AMJ	2011-2040	8	-4		10			4	8	-4		12			4	
		2041-2070	14	2		17			10	12	1		20			10	
		2071-2100	26	13	23	37	23	24	24	16	5	19	23	18	15	15	
JAS	2011-2040	8	16		7			10	7	16		8			10		
	2041-2070	14	25		16			18	11	22		15			16		
	2071-2100	21	35	21	28	18	16	23	13	27	15	21	16	12	17		
<b>DH Guadiana</b>	Anual	2011-2040	7	7		7			7	7	7		8			7	
		2041-2070	13	14		14			14	11	12		14			13	
		2071-2100	22	24	20	28	19	18	22	14	17	16	19	15	13	15	
	OND	2011-2040	4	20		5			10	5	21		5			10	
		2041-2070	11	30		10			17	8	27		10			15	
		2071-2100	19	37	20	21	18	19	22	11	33	15	14	14	15	17	
	EFM	2011-2040	6	4		3			4	7	4		3			5	
		2041-2070	10	9		9			9	8	8		7			8	
		2071-2100	17	17	16	18	20	21	18	12	11	15	12	9	15	13	
	AMJ	2011-2040	8	-3		9			4	9	-3		11			5	
		2041-2070	15	2		16			10	12	2		18			10	
		2071-2100	26	13	22	35	22	21	23	16	5	18	22	17	14	15	
JAS	2011-2040	8	15		7			10	7	16		8			10		
	2041-2070	14	24		15			17	11	22		14			16		
	2071-2100	21	34	20	26	17	13	22	13	26	14	20	14	10	16		
<b>DH Guadalquivir</b>	Anual	2011-2040	7	7		6			6	7	7		7			7	
		2041-2070	13	13		13			13	10	12		13			12	
		2071-2100	20	22	18	26	18	16	20	13	16	14	18	13	11	14	
	OND	2011-2040	4	17		5			9	5	18		5			9	
		2041-2070	10	26		10			15	7	24		11			14	
		2071-2100	17	33	18	19	18	17	20	11	29	14	13	13	13	15	
	EFM	2011-2040	6	5		4			5	7	5		4			5	
		2041-2070	10	10		9			10	8	8		8			8	
		2071-2100	16	17	16	19	21	19	18	12	12	14	13	9	15	13	
	AMJ	2011-2040	7	-3		6			3	8	-2		7			4	
		2041-2070	14	3		12			9	12	2		11			8	
		2071-2100	24	13	20	27	21	19	20	15	6	16	18	16	12	14	
JAS	2011-2040	7	13		8			9	7	13		9			10		
	2041-2070	13	21		16			17	11	19		16			15		
	2071-2100	19	29	18	28	16	12	20	12	23	13	21	13	9	15		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

				Escenario de emisiones A2					Escenario de emisiones B2								
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.I. Andalucía</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	5	5		5			5	6	5		6			6
			2041-2070	10	10		10			10	9	9		10			9
			2071-2100	16	16	15	19	16	13	16	11	12	11	14	12	9	11
		<b>OND</b>	2011-2040	4	13		4			7	5	14		4			7
			2041-2070	9	20		8			12	7	18		8			11
			2071-2100	15	25	15	15	14	12	16	9	22	11	10	10	10	12
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	4		3			4	6	4		4			5
			2041-2070	8	8		8			8	7	7		7			7
			2071-2100	14	13	13	15	19	13	14	10	11	12	11	10	12	11
		<b>AMJ</b>	2011-2040	5	-2		4			2	7	-2		5			3
			2041-2070	11	2		9			7	9	2		9			6
			2071-2100	18	9	16	21	17	14	16	12	4	13	14	13	9	11
<b>JAS</b>	2011-2040	6	9		6			7	6	10		7			7		
	2041-2070	11	15		12			13	9	14		12			11		
	2071-2100	16	21	14	21	15	11	16	11	17	10	16	13	8	12		
<b>DH Segura</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	5		5			5	7	5		6		6	
			2041-2070	11	10		11			11	9	9		11		10	
			2071-2100	17	16	17	22	17	14	17	11	12	13	15	13	10	12
		<b>OND</b>	2011-2040	4	14		3			7	5	15		3			8
			2041-2070	9	20		8			12	6	19		9			11
			2071-2100	13	25	16	16	13	15	17	9	23	12	10	9	12	13
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	6		4			5	6	6		5			6
			2041-2070	8	10		10			9	7	8		8			8
			2071-2100	13	14	14	18	21	17	16	10	13	13	14	13	14	13
		<b>AMJ</b>	2011-2040	5	-3		5			2	7	-2		6			3
			2041-2070	10	1		10			7	9	2		10			6
			2071-2100	17	9	18	23	16	15	16	11	3	14	15	13	10	11
<b>JAS</b>	2011-2040	7	9		6			8	7	10		8			8		
	2041-2070	13	15		13			14	11	14		13			12		
	2071-2100	19	22	18	24	17	13	19	13	17	13	18	14	9	14		
<b>DH Júcar</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	5		5			5	7	6		6		6	
			2041-2070	12	11		11			11	10	10		10		10	
			2071-2100	19	19	19	22	18	18	19	12	13	15	15	14	12	14
		<b>OND</b>	2011-2040	4	16		3			7	5	17		3			8
			2041-2070	9	23		8			13	7	22		8			12
			2071-2100	15	30	17	17	17	19	19	10	26	13	10	12	15	14
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	5		3			5	7	4		4			5
			2041-2070	9	9		9			9	8	8		7			7
			2071-2100	14	14	14	17	22	21	17	10	11	13	13	12	16	13
		<b>AMJ</b>	2011-2040	6	-4		6			2	7	-3		7			3
			2041-2070	11	1		13			8	10	1		12			7
			2071-2100	19	10	19	26	18	19	18	12	3	15	17	15	12	12
<b>JAS</b>	2011-2040	8	11		5			8	7	12		6			8		
	2041-2070	14	18		12			15	11	17		11			13		
	2071-2100	20	27	21	22	17	15	20	13	21	16	16	15	11	15		
<b>DH Ebro</b>	ETP media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	6		8			7	6	6		10		7	
			2041-2070	12	13		18			14	10	11		17		13	
			2071-2100	19	22	21	37	21	25	24	12	15	17	25	17	17	17
		<b>OND</b>	2011-2040	4	19		7			10	5	19		8			10
			2041-2070	10	27		14			17	7	25		14			15
			2071-2100	16	34	19	26	21	23	23	10	30	16	19	16	18	18
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	5		7			6	6	4		7			6
			2041-2070	9	9		14			10	7	8		11			9
			2071-2100	14	16	15	23	18	27	19	10	12	14	18	8	19	14
		<b>AMJ</b>	2011-2040	7	-4		6			2	6	-4		9			3
			2041-2070	12	1		12			8	10	1		14			8
			2071-2100	21	12	21	29	22	27	22	13	4	17	20	18	17	14
<b>JAS</b>	2011-2040	7	14		10			10	6	14		12			11		
	2041-2070	14	23		24			20	11	20		23			18		
	2071-2100	20	33	24	51	21	22	29	13	25	17	34	18	16	21		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.I. Cataluña</b>	<b>Anual</b>	2011-2040	5	5		4			5	5	5		5			5
		2041-2070	9	10		10			10	8	8		10			8
		2071-2100	14	17	17	21	16	20	18	10	11	14	15	13	14	13
	<b>OND</b>	2011-2040	3	12		3			6	4	13		4			7
		2041-2070	7	18		8			11	5	17		8			10
		2071-2100	11	23	14	16	16	17	16	8	20	11	11	13	14	13
	<b>EFM</b>	2011-2040	4	5		3			4	5	4		4			5
		2041-2070	7	8		8			8	6	7		7			6
		2071-2100	11	12	11	15	18	21	15	8	9	10	11	10	14	10
	<b>AMJ</b>	2011-2040	5	-3		4			2	5	-2		5			2
		2041-2070	8	1		7			5	7	0		9			5
		2071-2100	14	9	16	18	17	21	15	9	3	13	12	14	13	10
<b>JAS</b>	2011-2040	7	10		5			7	6	11		6			8	
	2041-2070	12	17		14			14	9	15		13			12	
	2071-2100	17	25	21	28	15	20	21	11	19	16	19	14	14	15	
<b>DH Islas Baleares</b>	<b>Anual</b>	2011-2040	5	4		4			4	4	4		4			4
		2041-2070	8	8		8			8	6	7		8			7
		2071-2100	11	13	13	16	12	13	13	8	9	10	11	9	10	10
	<b>OND</b>	2011-2040	3	11		2			5	3	11		2			5
		2041-2070	6	15		5			9	5	14		5			8
		2071-2100	9	19	11	11	11	13	13	7	17	9	7	8	11	10
	<b>EFM</b>	2011-2040	4	5		2			4	5	5		3			4
		2041-2070	6	8		6			7	5	7		5			6
		2071-2100	9	12	10	12	16	15	12	7	10	9	8	10	11	9
	<b>AMJ</b>	2011-2040	4	-3		4			2	5	-2		5			2
		2041-2070	7	0		7			5	6	0		9			5
		2071-2100	12	6	12	18	11	13	12	8	2	9	12	9	9	8
<b>JAS</b>	2011-2040	6	8		4			6	4	8		5			6	
	2041-2070	9	13		10			11	7	12		8			9	
	2071-2100	13	19	15	17	11	13	15	9	14	12	12	9	10	11	
<b>DDHH Canarias</b>	<b>Anual</b>	2011-2040	4	4		2			3	4	5		3			4
		2041-2070	7	8		5			7	6	8		5			6
		2071-2100	12	13	10	10			11	8	10	7	7			8
	<b>OND</b>	2011-2040	3	10		2			5	4	11		1			5
		2041-2070	7	16		4			9	5	15		4			8
		2071-2100	11	22	10	9			13	8	18	7	5			10
	<b>EFM</b>	2011-2040	5	3		2			3	5	3		3			4
		2041-2070	9	6		6			7	8	6		6			6
		2071-2100	13	12	11	11			12	11	9	9	9			9
	<b>AMJ</b>	2011-2040	3	-1		3			1	5	0		4			3
		2041-2070	7	3		6			5	7	3		6			5
		2071-2100	13	8	10	12			11	8	5	8	8			7
<b>JAS</b>	2011-2040	4	6		1			4	4	6		3			4	
	2041-2070	7	9		4			7	5	9		4			6	
	2071-2100	11	14	9	8			10	7	11	6	6			7	
<b>España</b>	<b>Anual</b>	2011-2040	6	6		6			6	6	7		8			7
		2041-2070	12	13		14			13	10	12		14			12
		2071-2100	20	22	19	28	20	20	21	13	16	15	19	15	14	15
	<b>OND</b>	2011-2040	4	18		5			9	5	19		5			9
		2041-2070	10	26		10			15	7	24		10			14
		2071-2100	17	33	18	21	19	20	21	10	29	15	14	14	16	16
	<b>EFM</b>	2011-2040	5	5		4			5	6	4		4			5
		2041-2070	9	9		10			9	8	8		8			8
		2071-2100	15	16	15	19	19	22	17	11	11	13	13	8	16	12
	<b>AMJ</b>	2011-2040	7	-3		7			3	7	-3		9			4
		2041-2070	13	2		13			9	11	1		14			8
		2071-2100	23	12	20	29	22	23	21	14	5	16	19	17	15	14
<b>JAS</b>	2011-2040	7	14		7			9	6	14		9			10	
	2041-2070	13	22		17			17	11	20		16			15	
	2071-2100	20	31	21	31	19	17	23	13	24	15	22	16	13	17	

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.

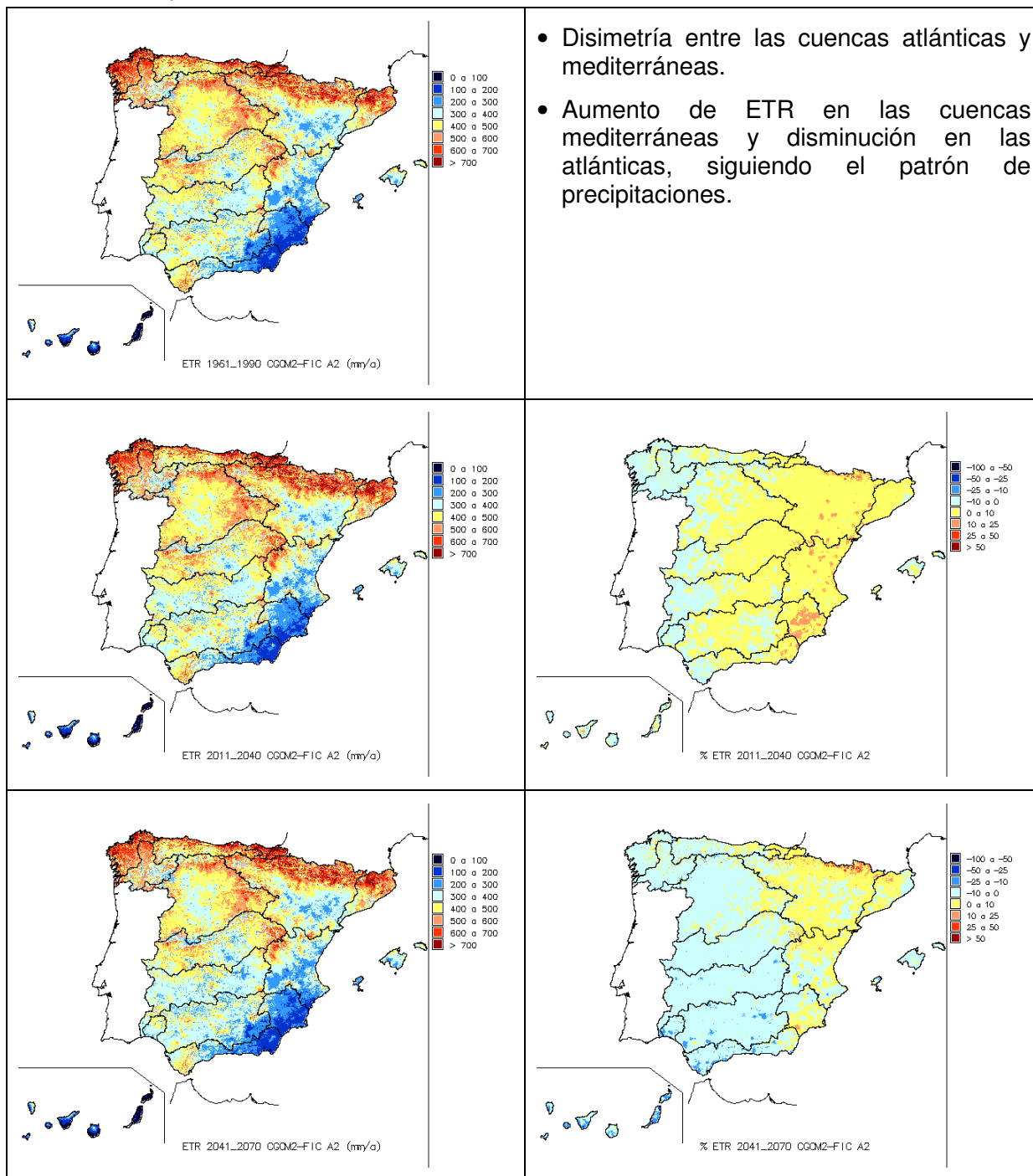
Tabla 3. Desviaciones de la ETP anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

## 1.4 Evapotranspiración real.

### 1.4.1 Mapas de valores medios.

#### 1.4.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.4.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



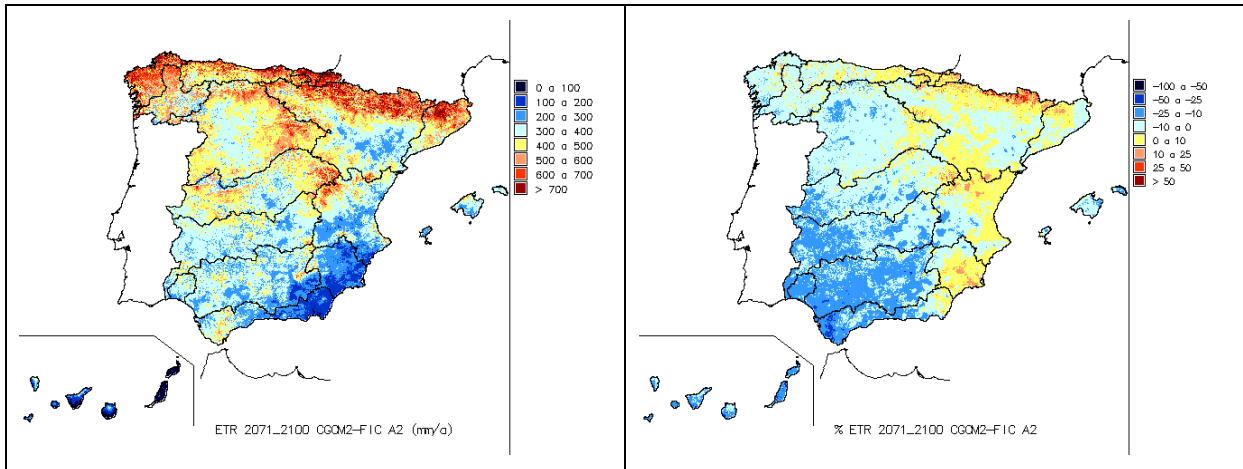
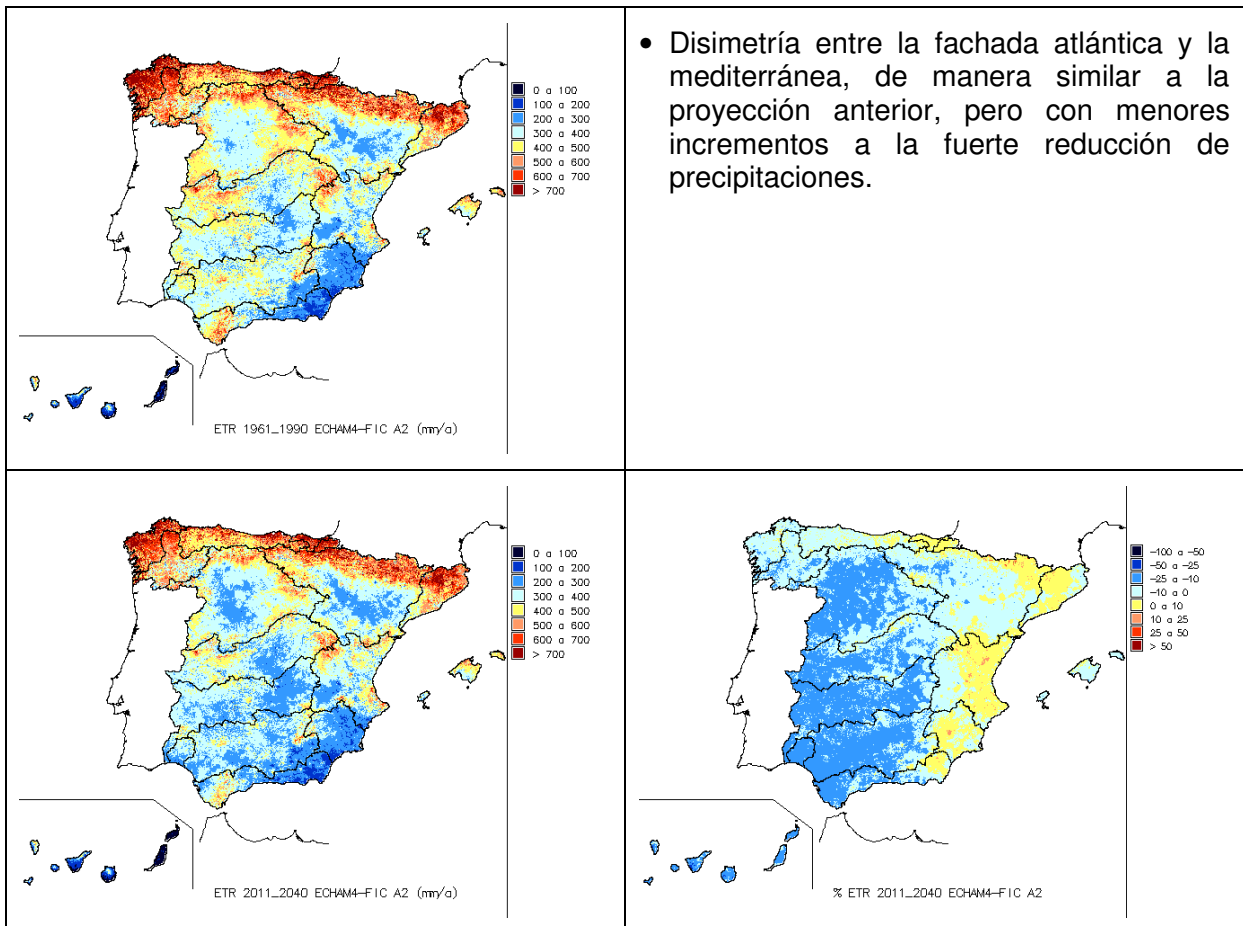


Figura 37. ETR. Proyección CGCM2-FIC-A2

1.4.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



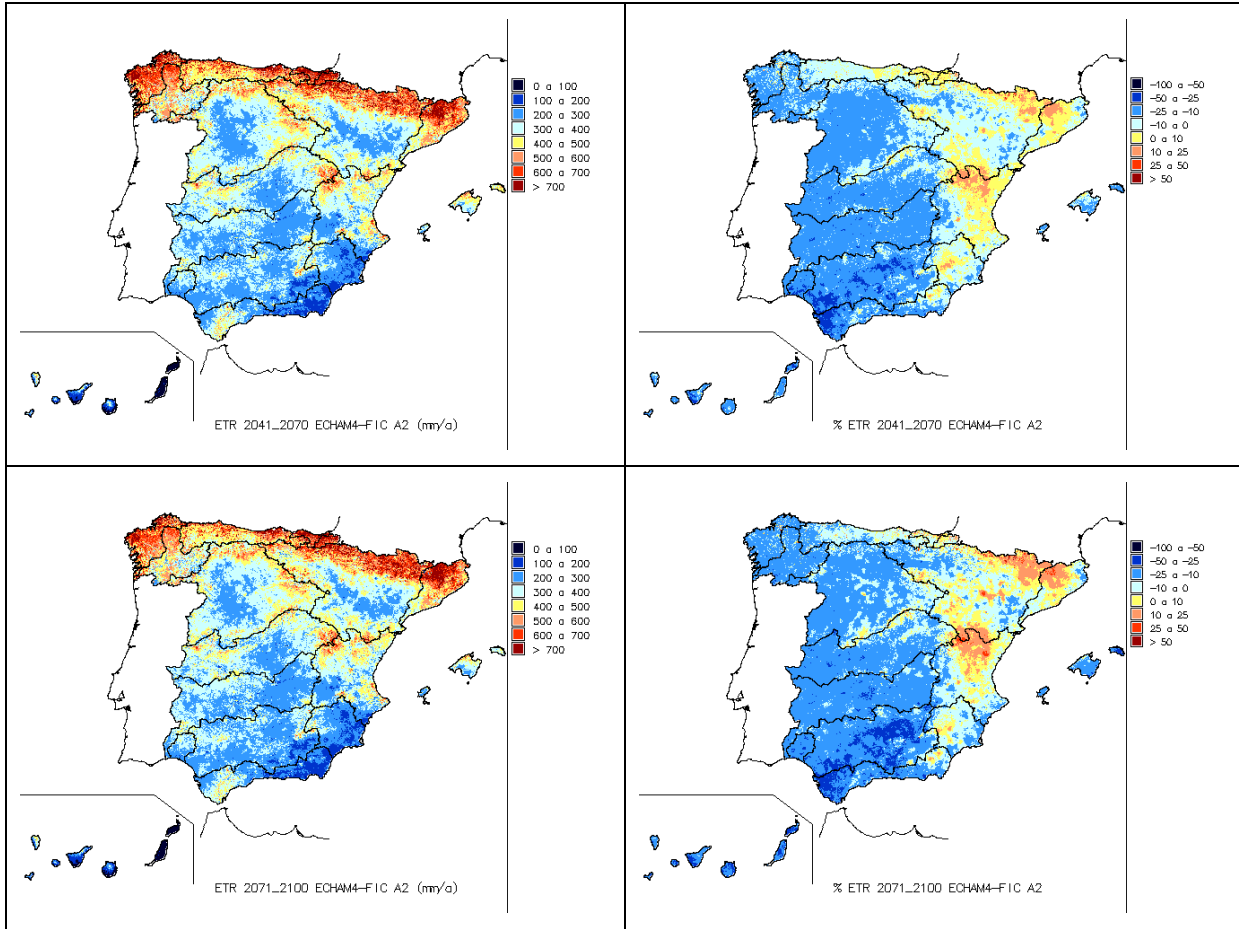
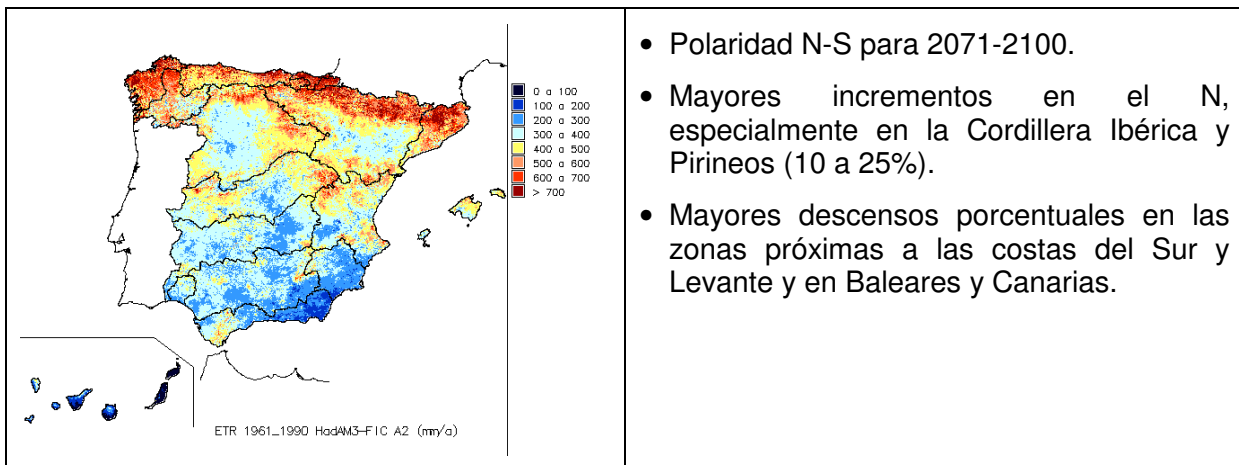


Figura 38. ETR. Proyección ECHAM4-FIC-A2

1.4.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.





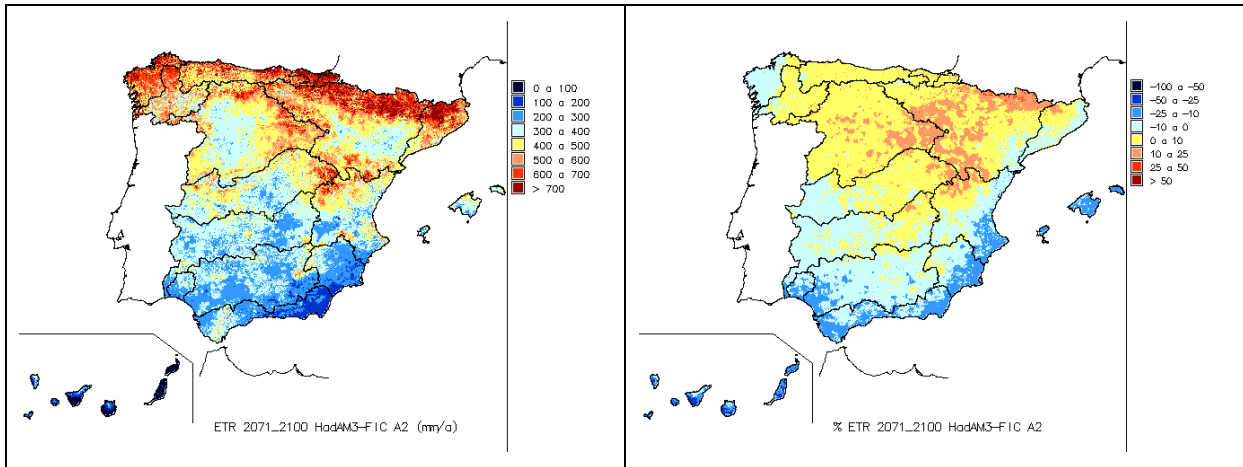
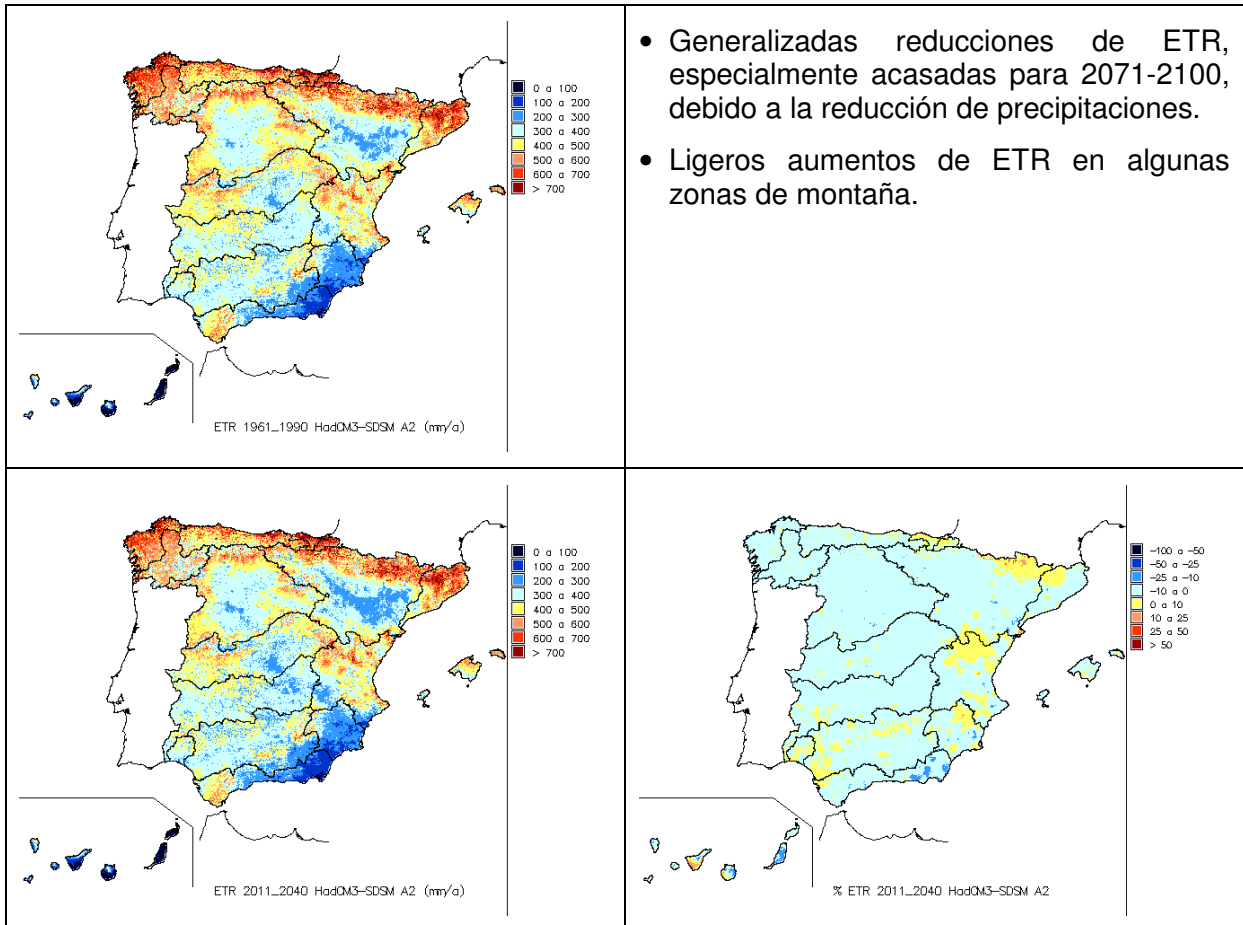


Figura 39. ETR. Proyección HadAM3-FIC-A2

1.4.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



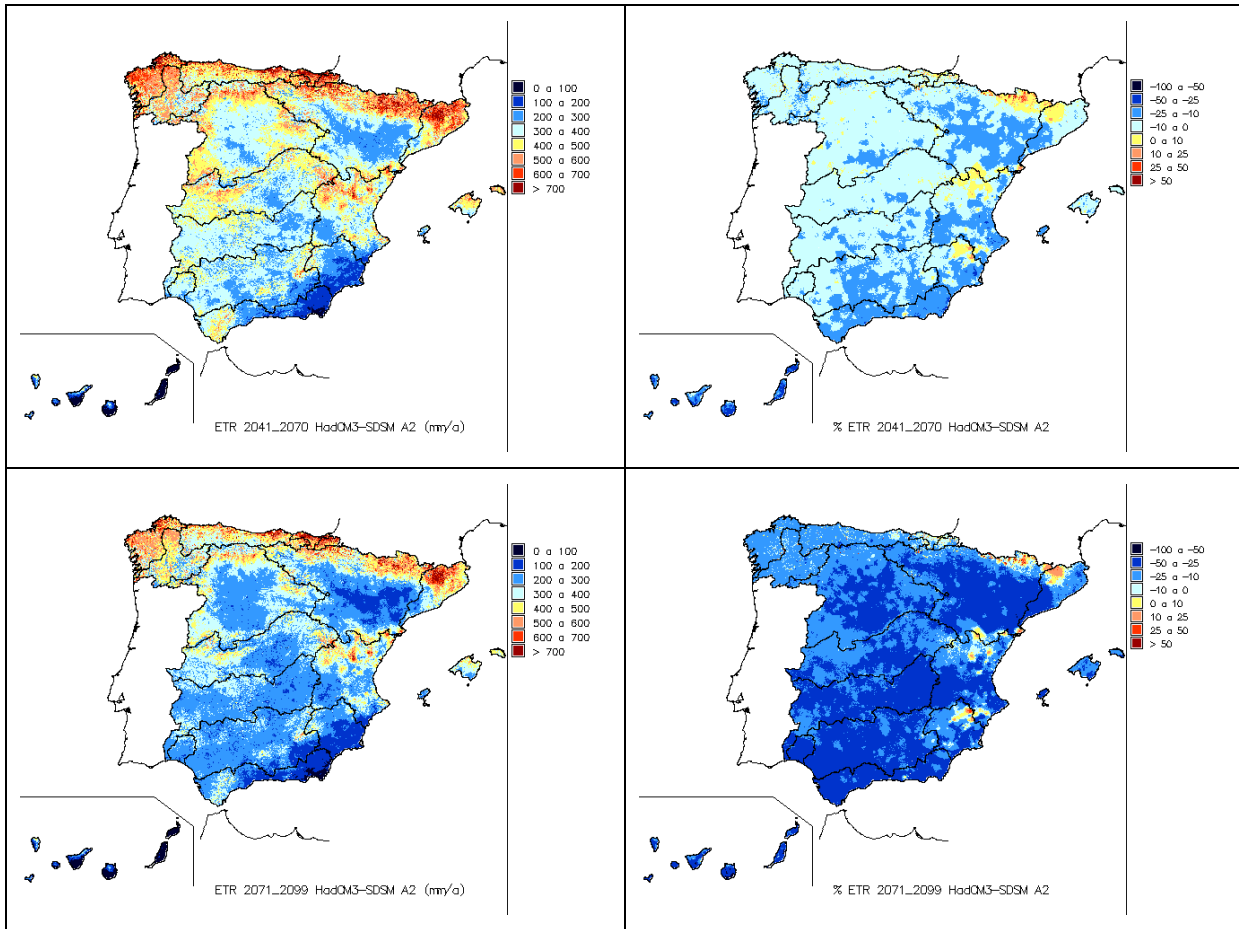
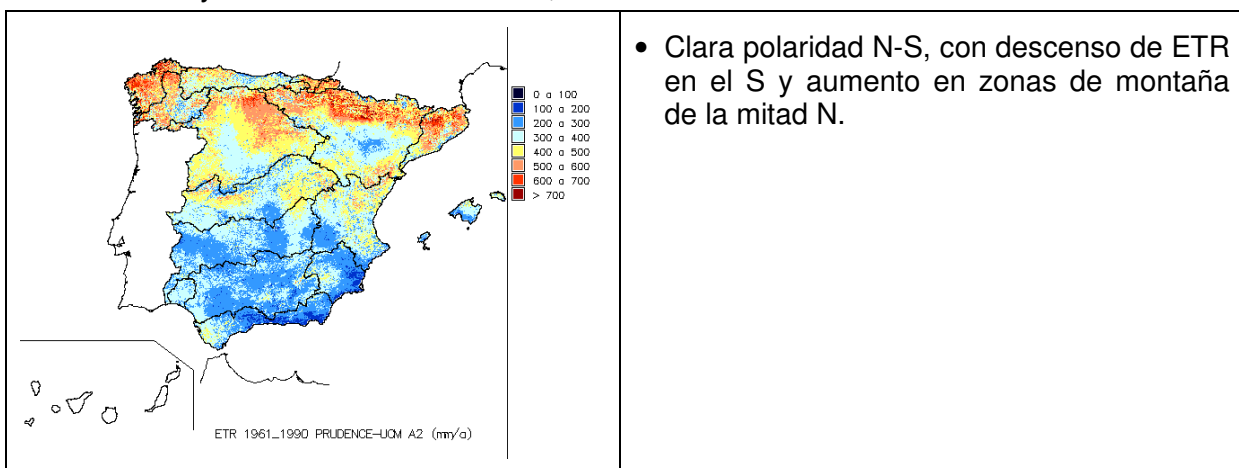


Figura 40. ETR. Proyección HadCM3-SDSM-A2

1.4.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



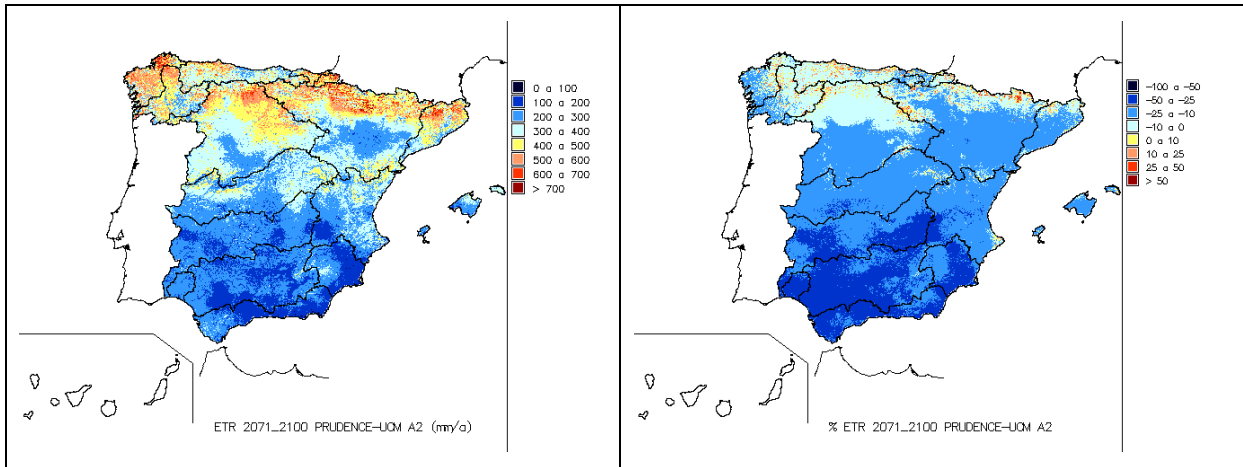


Figura 41. ETR. Proyección PRUDENCE-UQM, HadCM3-PROMES-A2.

1.4.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

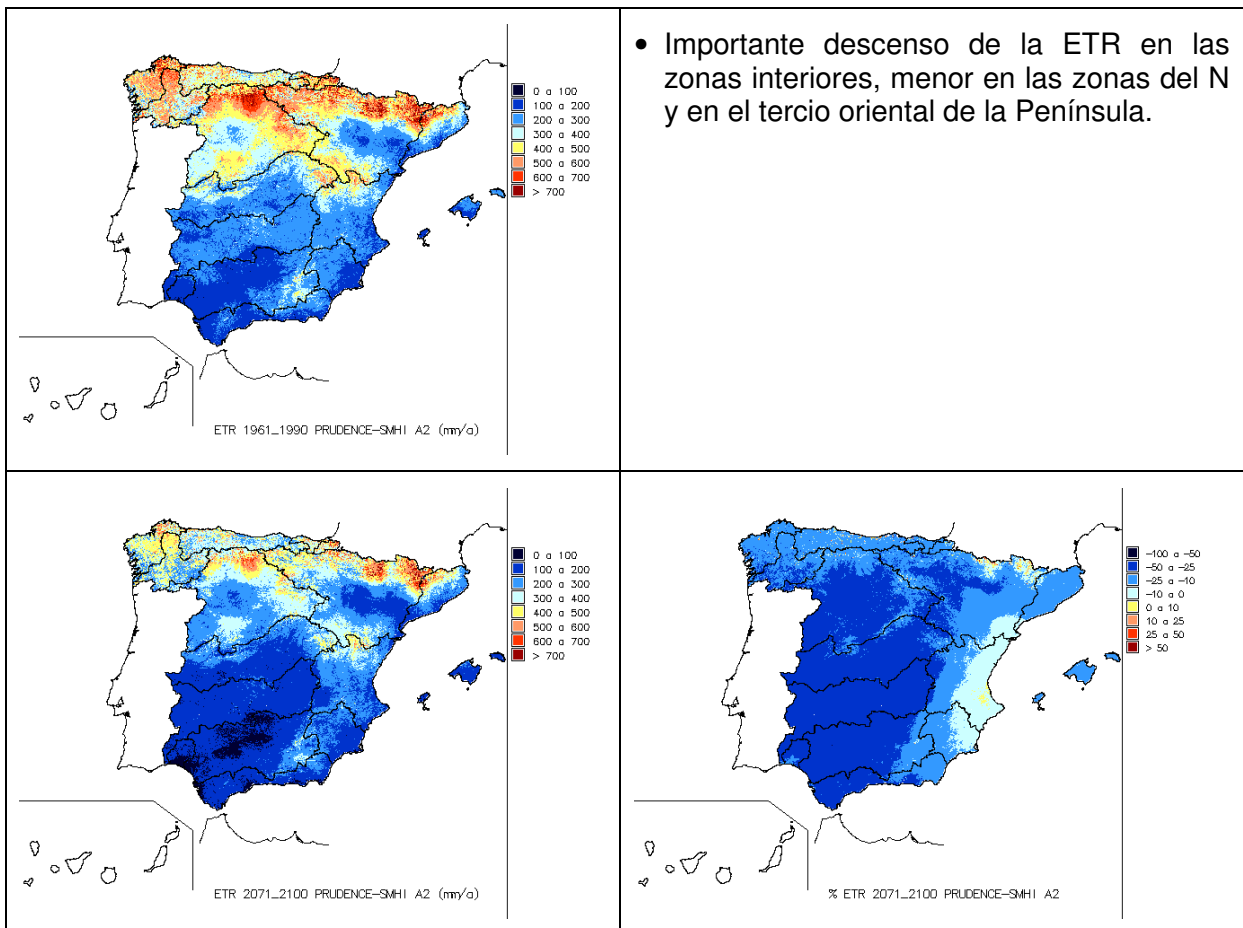
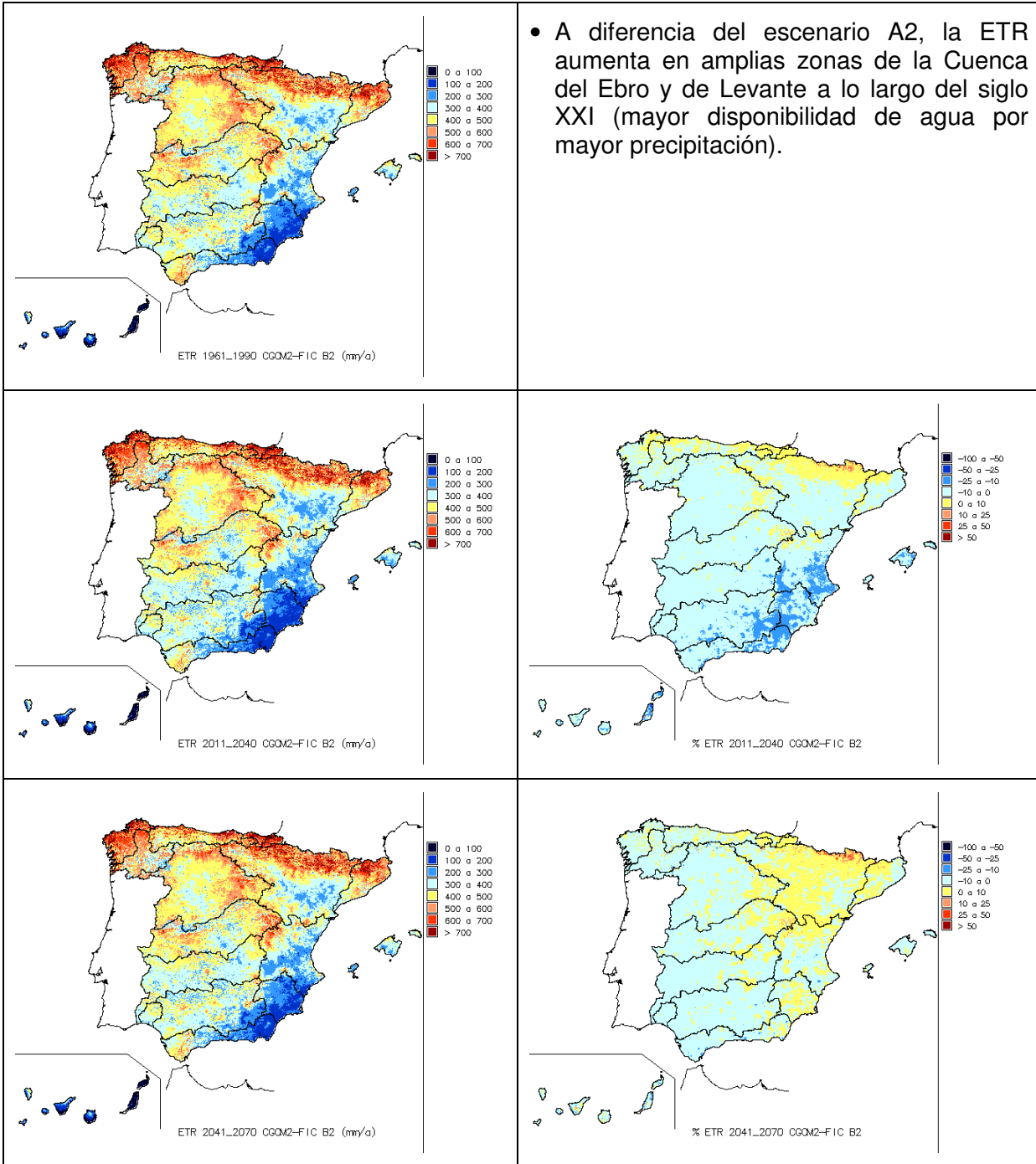


Figura 42. ETR. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-A2.

1.4.1.2 Escenario de emisiones B2.

1.4.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



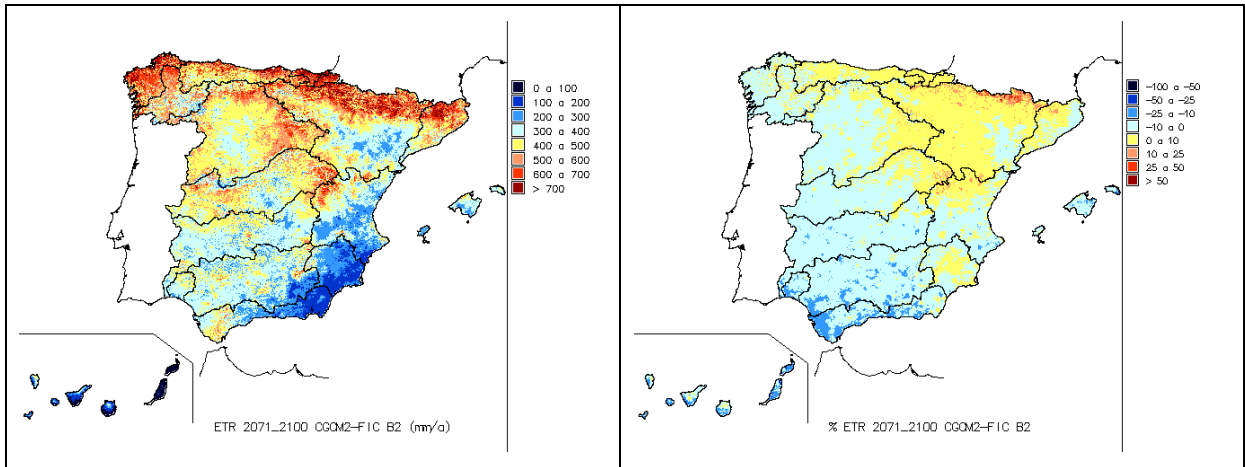
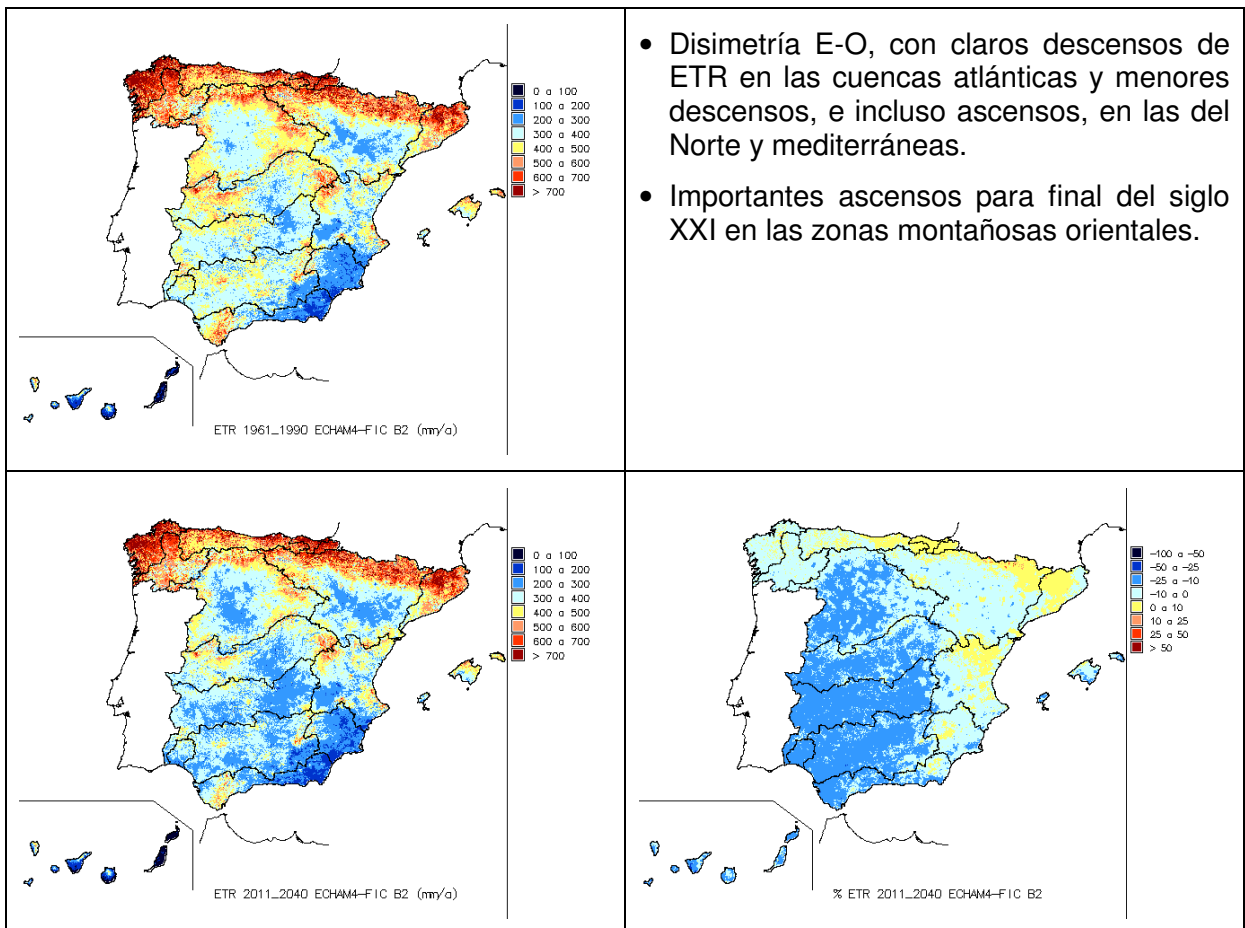


Figura 43. ETR. Proyección CGCM2-FIC-B2

1.4.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



- Disimetría E-O, con claros descensos de ETR en las cuencas atlánticas y menores descensos, e incluso ascensos, en las del Norte y mediterráneas.
- Importantes ascensos para final del siglo XXI en las zonas montañosas orientales.

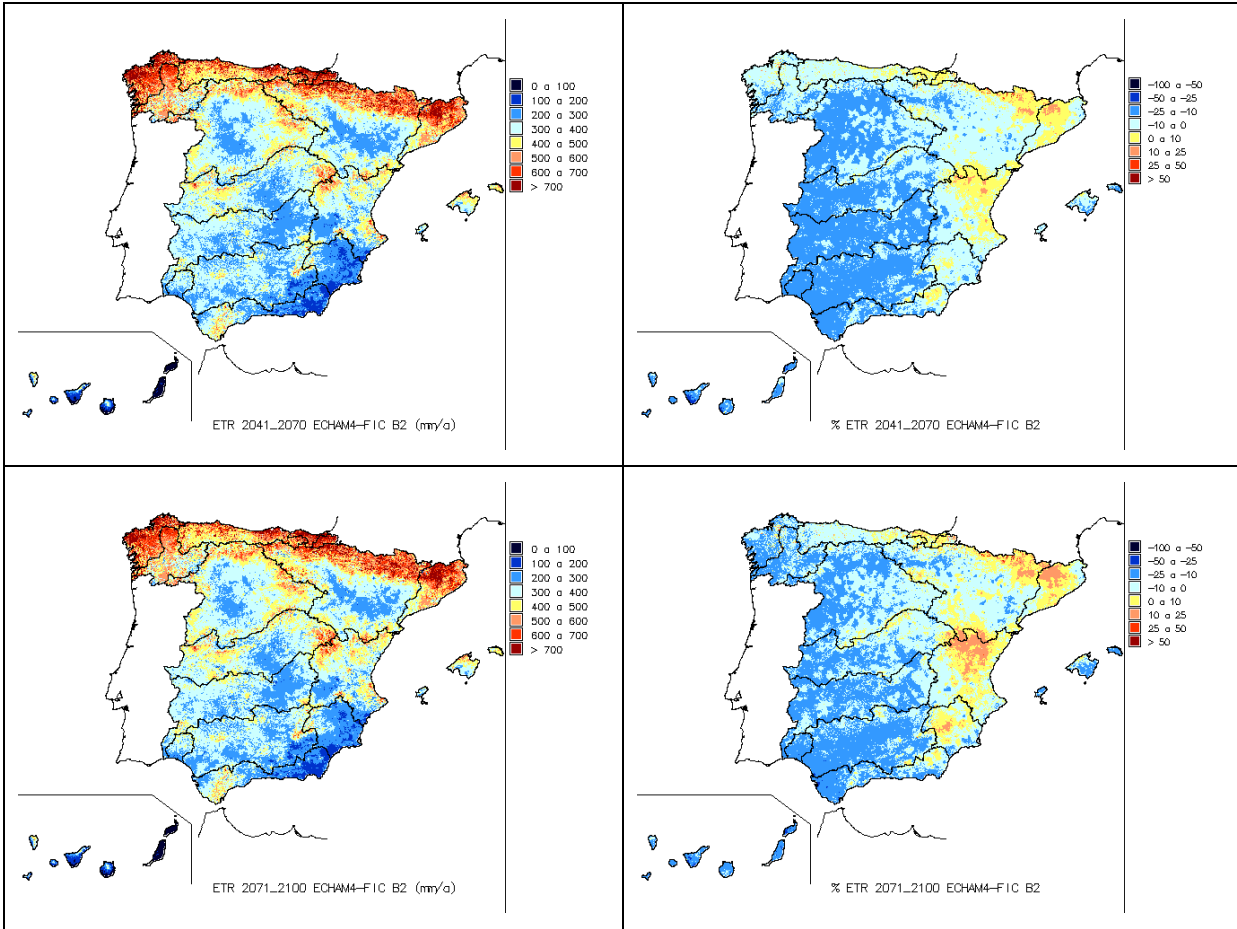
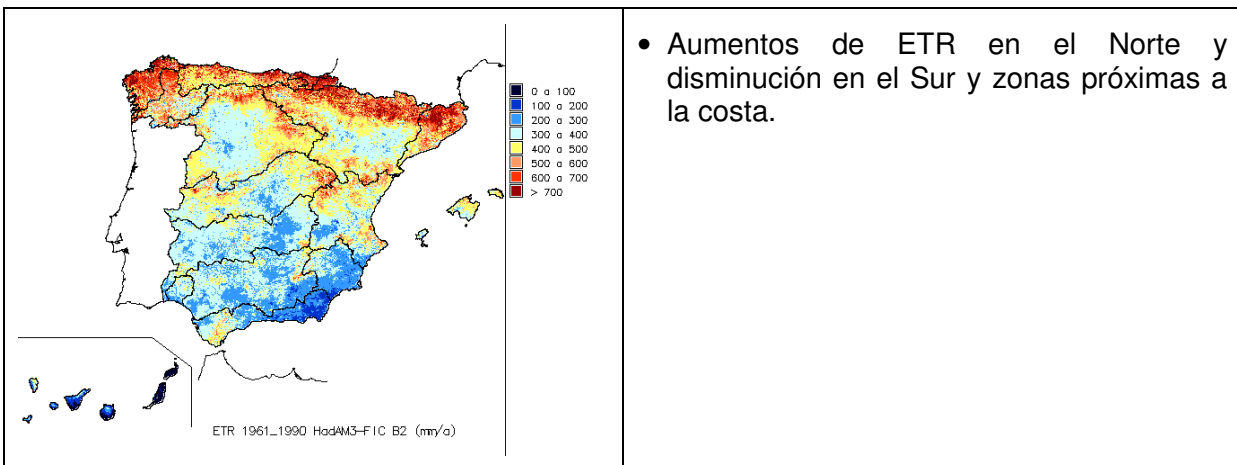


Figura 44. ETR. Proyección ECHAM4-FIC-B2

1.4.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.



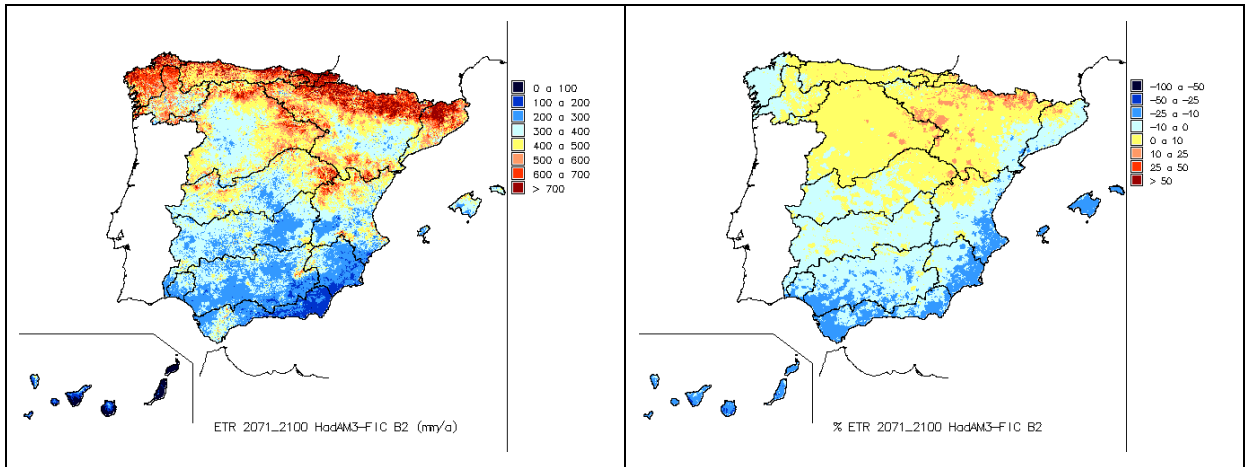
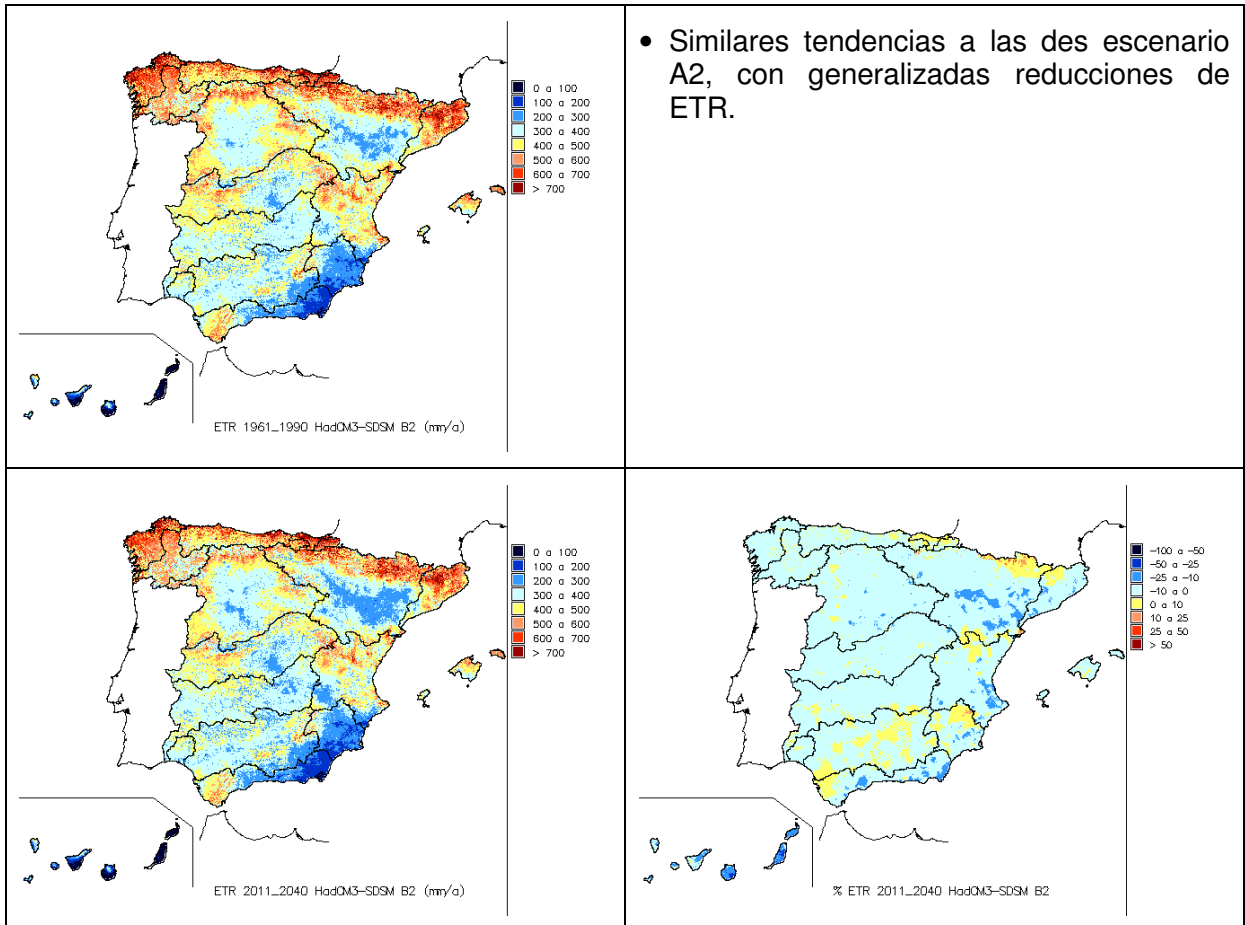


Figura 45. ETR. Proyección HadAM3-FIC-B2

1.4.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.



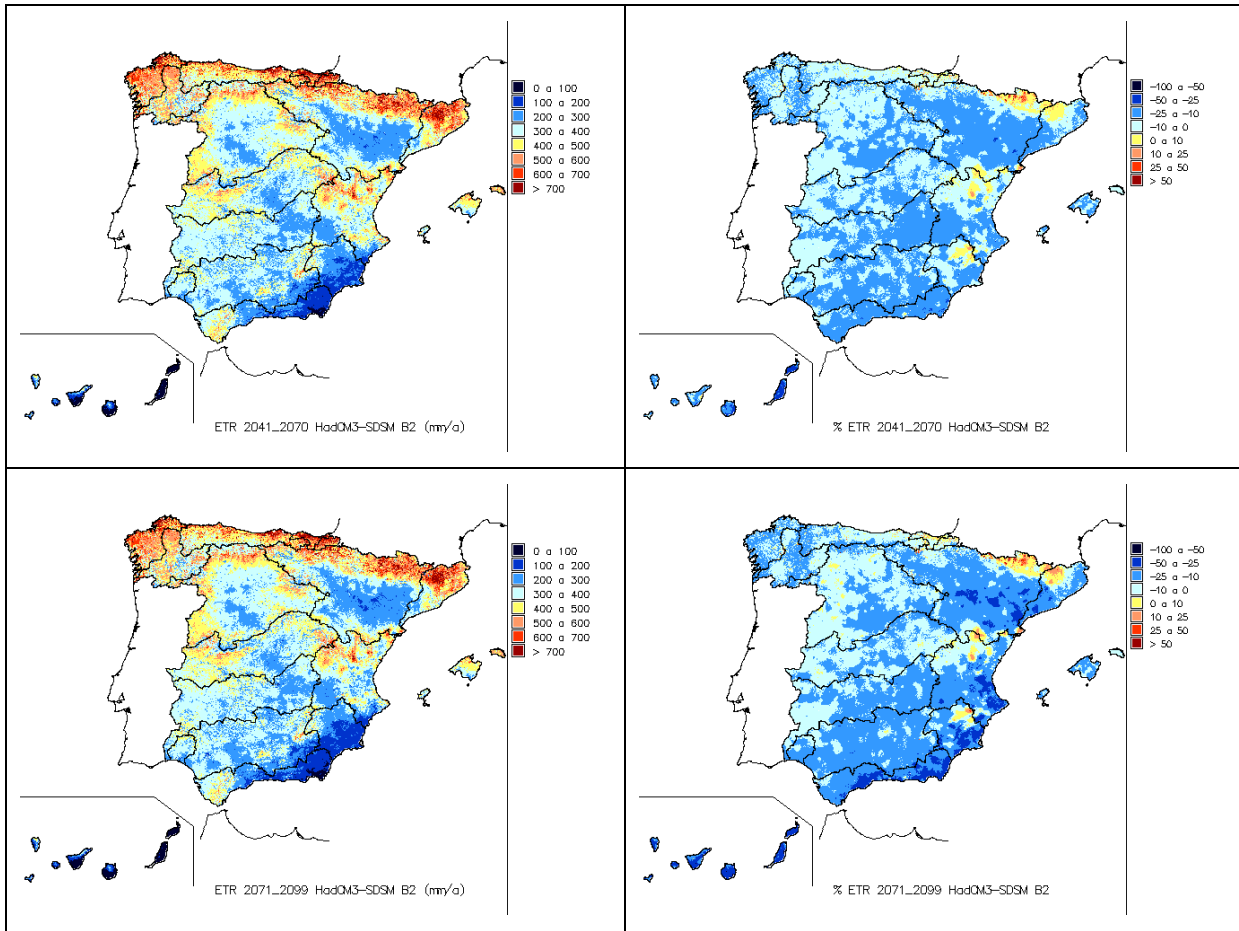
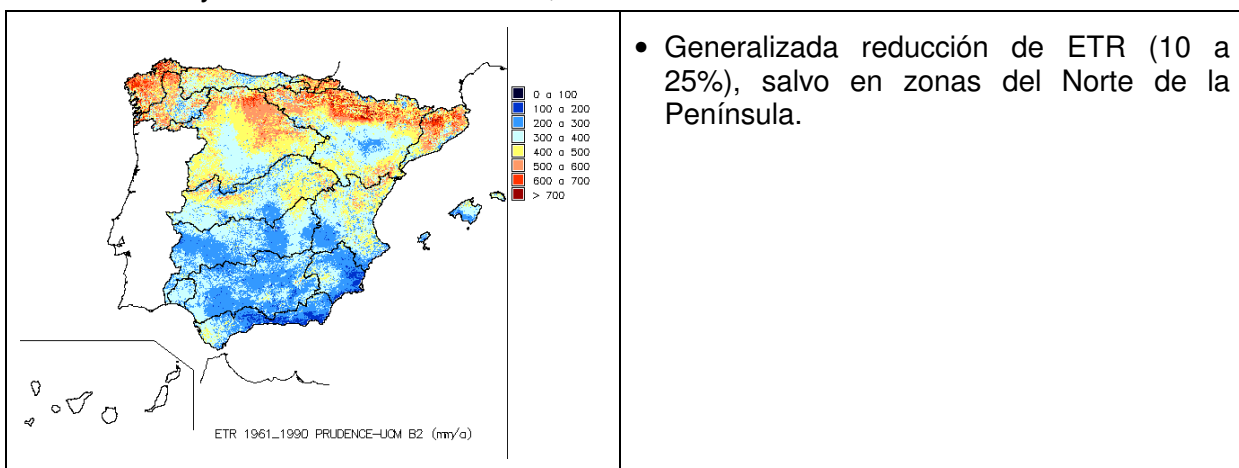


Figura 46. ETR. Proyección HadCM3-SDSM-B2

1.4.1.2.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



- Generalizada reducción de ETR (10 a 25%), salvo en zonas del Norte de la Península.



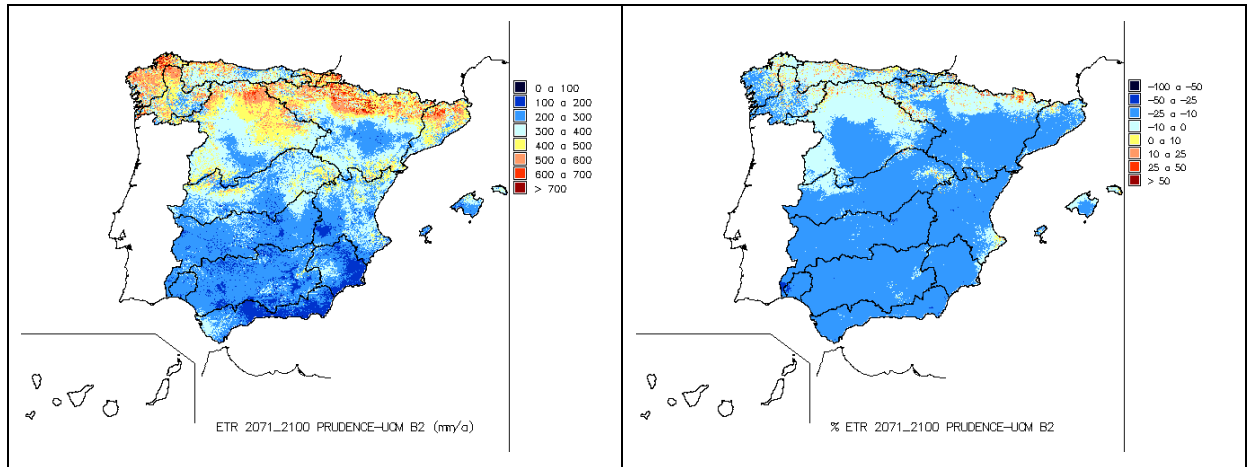


Figura 47. ETR. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES-B2.

1.4.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

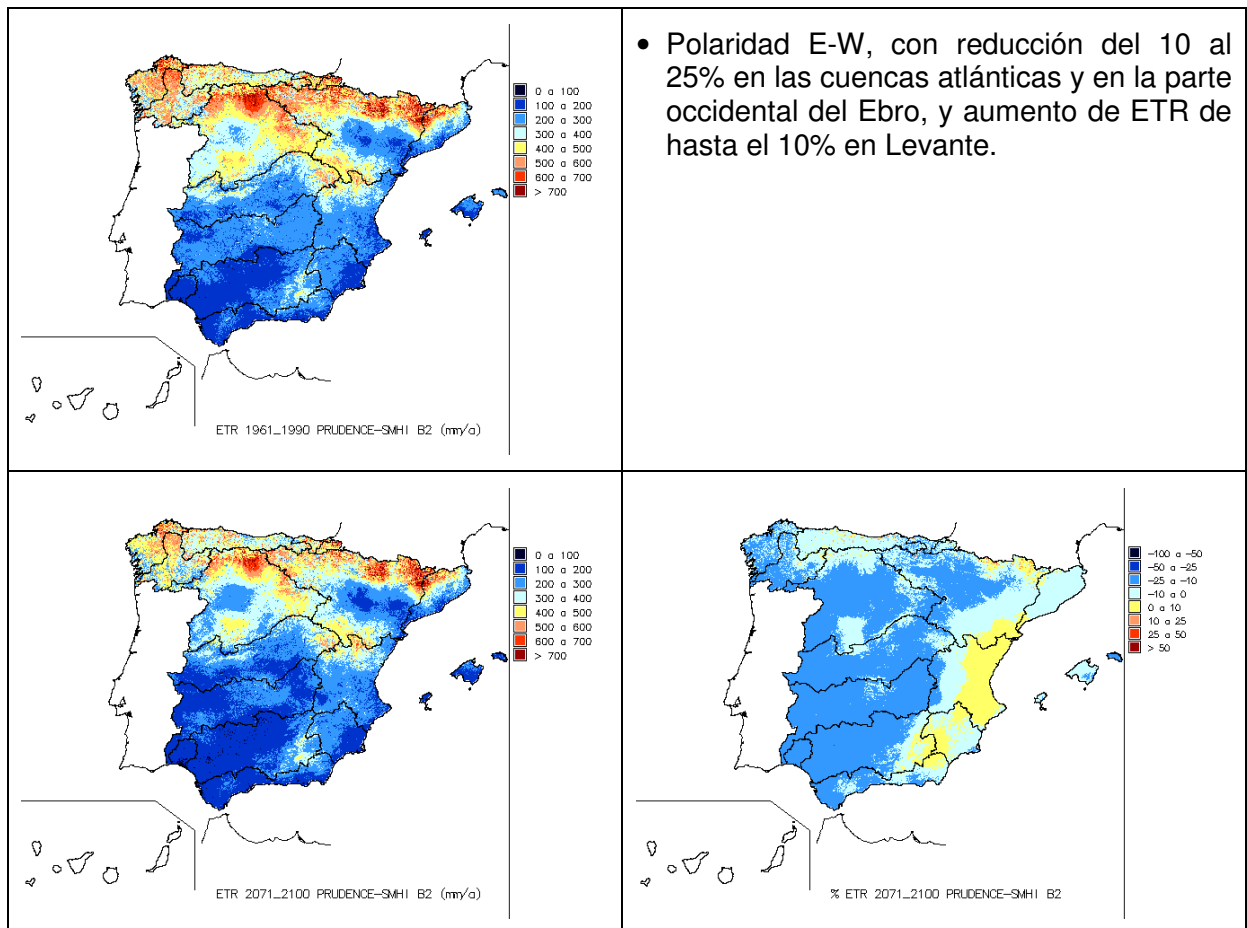


Figura 48. ETR. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.



1.4.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.

				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Cantábrico</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-2		-3				-2	0	0		-2			-1
			2041-2070	0	-3		-6				-3	0	-2		-6			-3
			2071-2100	1	-6	4	-14	-2	-17	-5	2	-3	3	-7	-4	-6		-2
		<b>OND</b>	2011-2040	2	13		2			6	3	15		3				7
			2041-2070	3	18		4			8	3	18		5				9
			2071-2100	7	21	11	1	10	18	11	6	21	6	4	8	17		10
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	4		4			4	5	5		4				5
			2041-2070	8	9		8			8	6	8		6				7
			2071-2100	13	12	11	14	10	15	12	8	12	9	11	3	13		10
		<b>AMJ</b>	2011-2040	0	4		-4			0	1	6		-3				1
			2041-2070	1	6		-5			0	-1	6		-7				-1
			2071-2100	0	-3	4	-14	0	-27	-6	1	1	0	-6	-2	-10		-2
<b>JAS</b>	2011-2040	-4	-19		-9			-11	-5	-17		-9				-11		
	2041-2070	-10	-30		-23			-21	-6	-26		-22				-18		
	2071-2100	-8	-34	-5	-44	-17	-50	-25	-2	-29	2	-29	-16	-27		-17		
<b>DH Galicia Costa</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-7		-5				-5	-1	-4		-4			-3
			2041-2070	-3	-11		-8				-8	-2	-7		-10			-6
			2071-2100	-5	-16	-2	-17	-7	-21	-11	-2	-10	-3	-10	-7	-10		-7
		<b>OND</b>	2011-2040	-1	10		3			4	1	10		2				4
			2041-2070	4	13		2			6	4	13		4				7
			2071-2100	6	15	4	2	11	15	8	7	15	3	1	8	13		7
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	4		2			3	3	4		2				3
			2041-2070	6	7		6			6	4	7		4				5
			2071-2100	10	12	8	11	7	15	11	6	9	7	7	1	10		7
		<b>AMJ</b>	2011-2040	3	1		-2			1	3	5		-1				3
			2041-2070	4	2		-2			1	4	5		-3				2
			2071-2100	4	-6	4	-9	4	-26	-5	4	1	-1	-1	5	-9		0
<b>JAS</b>	2011-2040	-16	-33		-25			-25	-10	-26		-23				-20		
	2041-2070	-25	-51		-39			-39	-19	-40		-47				-35		
	2071-2100	-36	-60	-29	-70	-37	-70	-50	-22	-48	-21	-54	-34	-50		-38		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	2	2		1				2	2	3		2			2
			2041-2070	3	3		0				2	2		0				1
			2071-2100	6	2	6	-4	-6	-19	-1	5	3	6	0	-6	-9		1
		<b>OND</b>	2011-2040	3	14		3			7	4	16		5				8
			2041-2070	5	20		7			10	4	19		7				10
			2071-2100	9	24	12	6	3	13	11	6	24	7	7	1	14		10
		<b>EFM</b>	2011-2040	4	4		5			4	5	5		6				5
			2041-2070	7	8		10			8	5	8		8				7
			2071-2100	11	12	11	16	7	10	11	7	12	10	13	5	10		10
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1	3		0			1	2	3		1				2
			2041-2070	4	6		0			3	2	4		-1				2
			2071-2100	4	2	8	0	-4	-28	-2	4	3	4	1	-4	-13		0
<b>JAS</b>	2011-2040	1	-6		-1			-2	-1	-5		0				-2		
	2041-2070	-2	-11		-11			-8	-1	-11		-11				-7		
	2071-2100	2	-14	-3	-29	-24	-58	-18	5	-11	3	-13	-19	-39		-10		
<b>DH Miño-Sil</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-8		-5				-5	-1	-5		-4			-3
			2041-2070	-3	-12		-7				-7	-2	-8		-9			-7
			2071-2100	-4	-16	2	-16	-6	-22	-10	-1	-11	0	-10	-7	-10		-6
		<b>OND</b>	2011-2040	-1	13		4			6	0	13		3				6
			2041-2070	5	14		3			7	5	16		6				9
			2071-2100	6	19	6	5	13	18	11	9	19	4	3	11	16		10
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	5		3			4	5	6		4				5
			2041-2070	9	10		9			9	7	9		7				8
			2071-2100	15	17	12	18	12	18	16	10	12	11	11	2	14		10
		<b>AMJ</b>	2011-2040	4	0		0			1	4	6		1				3
			2041-2070	5	0		0			2	5	2		-1				2
			2071-2100	5	-10	2	-7	3	-29	-6	5	-1	-3	2	5	-11		-1
<b>JAS</b>	2011-2040	-19	-37		-25			-27	-15	-33		-24				-25		
	2041-2070	-27	-55		-38			-41	-23	-45		-45				-38		
	2071-2100	-35	-61	-13	-68	-33	-68	-47	-23	-52	-8	-54	-33	-45		-37		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Duero</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-11		-5				-5	-3	-10		-5			-6
			2041-2070	-2	-13		-6				-7	-2	-11		-10			-7
			2071-2100	-5	-13	7	-23	-10	-27	-12	-1	-10	4	-9	-9	-12		-6
		<b>OND</b>	2011-2040	3	8		1			4	0	3		1				1
			2041-2070	5	2		4			4	8	5		4				6
			2071-2100	3	3	3	-4	8	0	2	8	3	3	1	14	5		5
		<b>EFM</b>	2011-2040	7	-6		4			1	8	1		4				4
			2041-2070	12	-2		11			7	9	0		8				5
			2071-2100	18	2	14	12	14	6	11	14	8	14	14	5	14		12
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1	-10		-6			-4	-3	-6		-5				-4
			2041-2070	-4	-16		-10			-9	-4	-11		-15				-10
			2071-2100	-11	-22	-6	-39	-19	-50	-25	-4	-13	-10	-11	-9	-27		-12
<b>JAS</b>	2011-2040	-13	-32		-26			-24	-17	-38		-32				-29		
	2041-2070	-23	-35		-37			-31	-19	-35		-42				-31		
	2071-2100	-22	-30	26	-63	-23	-51	-26	-17	-35	20	-55	-36	-36		-26		
<b>DH Tajo</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1	-10		-4				-4	-3	-11		-5			-6
			2041-2070	-3	-13		-6				-7	-1	-11		-10			-7
			2071-2100	-6	-14	2	-24	-18	-31	-14	-2	-9	0	-9	-14	-13		-7
		<b>OND</b>	2011-2040	3	2		1			2	-1	-4		1				-1
			2041-2070	2	-5		3			0	8	-5		2				2
			2071-2100	-2	-7	3	-7	1	-15	-5	7	-5	2	0	9	-4		1
		<b>EFM</b>	2011-2040	6	-8		4			1	7	-4		3				2
			2041-2070	10	-7		7			3	6	-2		6				3
			2071-2100	13	-2	9	7	4	-12	3	11	5	9	9	1	4		7
		<b>AMJ</b>	2011-2040	1	-7		-7			-4	-5	-4		-6				-5
			2041-2070	-6	-13		-13			-10	-5	-7		-19				-11
			2071-2100	-15	-19	-13	-45	-33	-59	-29	-7	-9	-17	-16	-19	-29		-15
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-29		-25			-22	-16	-38		-31				-29		
	2041-2070	-25	-30		-35			-29	-16	-33		-40				-29		
	2071-2100	-16	-30	20	-60	-32	-48	-24	-18	-31	17	-54	-44	-39		-26		
<b>DH Guadiana</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-13		-4				-5	-5	-15		-4			-8
			2041-2070	-5	-17		-8				-10	-3	-13		-11			-9
			2071-2100	-10	-18	-1	-29	-25	-36	-19	-5	-11	-3	-11	-17	-14		-10
		<b>OND</b>	2011-2040	4	-5		2			0	2	-10		0				-3
			2041-2070	2	-11		2			-3	8	-12		-1				-2
			2071-2100	-5	-16	-2	-14	-4	-24	-11	6	-13	0	-3	4	-6		-2
		<b>EFM</b>	2011-2040	6	-12		4			-1	6	-9		2				0
			2041-2070	9	-17		4			-1	5	-7		5				1
			2071-2100	9	-9	6	-1	-11	-23	-4	10	-2	6	6	-4	-5		2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-2	-6		-10			-6	-12	-3		-7				-8
			2041-2070	-12	-10		-20			-15	-10	-6		-25				-15
			2071-2100	-25	-20	-19	-56	-42	-69	-36	-16	-5	-22	-23	-26	-30		-20
<b>JAS</b>	2011-2040	-14	-32		-24			-25	-18	-45		-31				-34		
	2041-2070	-30	-34		-32			-32	-18	-35		-36				-30		
	2071-2100	-16	-33	24	-53	-43	-54	-25	-22	-32	15	-53	-52	-52		-29		
<b>DH Guadalquivir</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1	-14		-3				-5	-7	-15		-2			-8
			2041-2070	-6	-19		-10				-12	-4	-14		-11			-10
			2071-2100	-14	-21	-6	-30	-27	-30	-20	-7	-14	-7	-14	-18	-12		-12
		<b>OND</b>	2011-2040	5	-9		3			-1	1	-13		2				-4
			2041-2070	-2	-15		0			-6	5	-16		-4				-6
			2071-2100	-10	-22	0	-14	-6	-24	-13	3	-19	2	-3	-2	-6		-5
		<b>EFM</b>	2011-2040	6	-12		5			0	4	-9		3				-1
			2041-2070	7	-17		1			-3	4	-7		3				0
			2071-2100	6	-10	-1	-8	-17	-27	-8	8	-2	-3	1	-4	-12		-1
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-3	-7		-10			-6	-17	-2		-4				-9
			2041-2070	-13	-14		-22			-16	-11	-7		-24				-14
			2071-2100	-29	-21	-22	-56	-44	-55	-37	-19	-10	-24	-27	-31	-23		-23
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-32		-19			-23	-18	-42		-28				-32		
	2041-2070	-29	-32		-32			-31	-16	-33		-39				-29		
	2071-2100	-18	-37	10	-52	-50	-13	-28	-21	-35	2	-52	-47	-9		-28		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMH. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

				Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.I. Andalucía</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-12		-4			-6	-7	-13		-4			-8
			2041-2070	-7	-18		-13			-13	-5	-13		-14			-11
			2071-2100	-14	-20	-11	-32	-28	-25	-21	-9	-13	-11	-19	-19	-10	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	2	-10		3			-2	0	-18		3			-6
			2041-2070	-3	-20		-3			-9	2	-19		-6			-9
			2071-2100	-16	-25	-6	-20	-7	-18	-15	-3	-23	0	-4	-5	-3	-7
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	-14		1			-3	-1	-8		0			-3
			2041-2070	2	-17		-6			-7	-1	-7		-4			-4
			2071-2100	-3	-7	-9	-18	-19	-25	-13	-1	-3	-11	-9	-2	-14	-6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-3	13		-11			-2	-15	21		-8			-4
			2041-2070	-12	11		-25			-12	-11	13		-24			-10
			2071-2100	-23	-3	-26	-56	-50	-51	-34	-18	16	-23	-32	-41	-19	-22
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-36		-24			-27	-20	-47		-31			-37		
	2041-2070	-30	-42		-36			-37	-16	-39		-43			-34		
	2071-2100	-19	-49	5	-55	-48	-9	-33	-19	-44	-9	-54	-46	-3	-33		
<b>DH Segura</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	0		-3			1	-9	-5		-2		-5	
			2041-2070	-1	-4		-9			-5	-1	-6		-9			-5
			2071-2100	1	-7	-7	-20	-25	-11	-12	-1	-1	-8	-15	-17	-1	-8
		<b>OND</b>	2011-2040	22	2		4			8	1	-11		12			1
			2041-2070	16	-15		6			1	20	-6		-2			2
			2071-2100	-3	-21	0	-7	7	-7	-5	-4	-14	3	7	13	4	2
		<b>EFM</b>	2011-2040	-3	-24		0			-11	-14	-17		-5			-12
			2041-2070	-5	-27		-8			-15	-16	-21		-10			-16
			2071-2100	-4	-15	-15	-14	-12	-6	-11	-8	-19	-17	-20	0	-6	-12
		<b>AMJ</b>	2011-2040	10	21		-9			6	-13	22		-4			-1
			2041-2070	2	27		-21			0	0	14		-14			-1
			2071-2100	4	13	-18	-36	-44	-29	-18	2	29	-19	-22	-34	-4	-10
<b>JAS</b>	2011-2040	0	8		-3			2	-5	-12		-9			-9		
	2041-2070	-14	8		-8			-4	0	-4		-7			-4		
	2071-2100	3	-3	13	-17	-50	-6	-11	2	5	9	-22	-45	6	-10		
<b>DH Júcar</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	5	1		-2			1	-7	-3		-5		-5	
			2041-2070	0	-1		-8			-3	-1	-2		-9			-4
			2071-2100	-1	-1	-2	-22	-19	-13	-10	-1	2	-4	-14	-17	-1	-6
		<b>OND</b>	2011-2040	12	7		3			7	-1	-2		5			1
			2041-2070	7	-6		5			2	7	2		0			2
			2071-2100	-2	-14	6	-11	8	-6	-3	-4	-7	1	5	8	4	1
		<b>EFM</b>	2011-2040	1	-17		1			-6	-4	-16		-1			-7
			2041-2070	3	-24		1			-8	-2	-16		-2			-7
			2071-2100	4	-12	-6	-9	-1	-4	-5	-1	-10	-10	-9	3	7	-4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	7	2		-6			1	-11	3		-8			-6
			2041-2070	0	5		-19			-6	-4	-2		-18			-9
			2071-2100	-2	-1	-14	-37	-35	-31	-20	0	5	-14	-21	-25	-11	-12
<b>JAS</b>	2011-2040	1	16		-3			4	-6	2		-10			-5		
	2041-2070	-8	25		-10			2	0	12		-8			1		
	2071-2100	-1	24	15	-21	-35	-8	-4	0	19	12	-21	-40	-8	-6		
<b>DH Ebro</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	4	-3		-3			-1	-1	-3		-5		-3	
			2041-2070	2	-2		-7			-2	2	-3		-10			-4
			2071-2100	2	-1	8	-25	-12	-19	-7	4	-2	5	-12	-11	-8	-3
		<b>OND</b>	2011-2040	4	13		1			6	2	9		4			5
			2041-2070	5	4		8			6	6	10		3			6
			2071-2100	2	3	10	-5	9	4	4	3	8	2	4	7	11	6
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	-13		3			-2	3	-7		3			-1
			2041-2070	9	-12		6			0	6	-9		2			-1
			2071-2100	12	-7	9	-3	5	4	3	7	-1	5	3	4	12	5
		<b>AMJ</b>	2011-2040	9	-9		-8			-3	0	-6		-8			-5
			2041-2070	4	-7		-14			-6	2	-9		-17			-8
			2071-2100	0	-12	1	-31	-19	-38	-16	5	-10	0	-14	-13	-20	-8
<b>JAS</b>	2011-2040	-1	5		-6			0	-5	-2		-14			-7		
	2041-2070	-5	8		-20			-5	-2	1		-20			-7		
	2071-2100	-3	18	15	-49	-23	-32	-10	3	3	15	-33	-25	-27	-9		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Cataluña</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	4	2		-2			1	-2	1		-5			-2
			2041-2070	2	2		-5			0	1	2		-8			-2
			2071-2100	0	4	1	-17	-12	-14	-6	1	4	-2	-10	-13	-4	-4
		<b>OND</b>	2011-2040	6	19		1			8	-1	14		3			5
			2041-2070	7	11		6			7	5	14		2			7
			2071-2100	6	9	7	0	14	2	6	2	12	-2	3	10	8	5
		<b>EFM</b>	2011-2040	2	-14		1			-4	3	-8		-1			-2
			2041-2070	8	-15		3			-2	5	-11		0			-2
			2071-2100	8	-8	7	-4	7	-2	1	2	0	3	-2	4	8	2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	7	-9		-5			-3	-1	-7		-8			-6
			2041-2070	2	-9		-10			-6	-2	-8		-14			-8
			2071-2100	-4	-11	-2	-24	-17	-33	-14	1	-9	-4	-12	-19	-13	-9
<b>JAS</b>	2011-2040	0	18		-1			6	-5	12		-9			-1		
	2041-2070	-5	24		-12			3	-1	17		-12			1		
	2071-2100	-2	30	-2	-28	-26	-15	-6	0	20	-2	-20	-25	-18	-6		
<b>DH Islas Baleares</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-4		-3			-3	-9	-8		-4		-6	
			2041-2070	-4	-10		-8			-7	-4	-8		-10			-8
			2071-2100	-8	-18	-13	-23	-13	-19	-16	-7	-10	-16	-12	-9	-9	-11
		<b>OND</b>	2011-2040	1	1		3			2	-5	-1		5			1
			2041-2070	2	-7		5			0	2	-2	3	3			1
			2071-2100	-8	-9	-1	-3	10	-6	-3	-8	-9	-6	6	6	-5	-2
		<b>EFM</b>	2011-2040	0	-21		2			-7	-3	-19		1			-8
			2041-2070	4	-25		1			-8	4	-20		-1			-7
			2071-2100	4	-22	-5	-7	-2	-21	-9	-4	-12	-8	-5	2	-5	-6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-2	9		-11			-2	-14	4		-11			-7
			2041-2070	-5	6		-18			-7	-12	6		-27			-12
			2071-2100	-15	-16	-22	-48	-21	-29	-26	-11	-3	-27	-26	-20	-16	-18
<b>JAS</b>	2011-2040	-5	-3		-5			-4	-10	-13		-12			-12		
	2041-2070	-18	-10		-23			-16	-3	-14		-15			-11		
	2071-2100	-8	-25	-25	-33	-33	-29	-25	0	-17	-18	-25	-21	-17	-17		
<b>DDHH Canarias</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-15		-5			-8	-7	-13		-13		-11	
			2041-2070	-8	-17		-21			-16	-4	-16		-17			-13
			2071-2100	-13	-23	-18	-32			-22	-9	-16	-16	-29			-17
		<b>OND</b>	2011-2040	-5	-19		4			-9	-2	-23		7			-9
			2041-2070	-7	-20		-10			-14	-2	-24		-9			-14
			2071-2100	-13	-29	-22	-26			-23	-11	-24	-15	-15			-17
		<b>EFM</b>	2011-2040	-1	-15		-12			-10	-6	-9		28			-14
			2041-2070	-3	-16		-33			-18	-5	-12		-26			-15
			2071-2100	-12	-2	-13	-43			-17	-3	-15	-19	-46			-21
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-2	60		-7			11	-13	83		-17			9
			2041-2070	-10	64		-15			6	-4	54		-10			8
			2071-2100	-10	12	-13	-24			-10	-10	86	-5	-21			6
<b>JAS</b>	2011-2040	-9	-51		4			-26	-17	-52		-1			-29		
	2041-2070	-30	-58		-12			-38	-8	-48		-14			-30		
	2071-2100	-30	-73	-31	-19			-45	-21	-60	-26	-15			-36		
<b>España</b>	ETR media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1	-7		-4			-3	-3	-8		-4		-5	
			2041-2070	-2	-10		-8			-6	-1	-8		-10			-6
			2071-2100	-5	-11	2	-24	-15	-24	-12	-1	-7	0	-11	-12	-10	-7
		<b>OND</b>	2011-2040	4	3		2			3	1	-2		3			0
			2041-2070	3	-4		4			1	6	-2		1			2
			2071-2100	-2	-6	4	-8	4	-6	-2	4	-4	2	1	7	3	2
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	-10		3			-1	4	-6		2			0
			2041-2070	8	-11		4			0	5	-6		3			0
			2071-2100	10	-4	5	0	0	-5	1	8	1	4	3	1	5	4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	2	-4		-7			-3	-6	-1		-6			-4
			2041-2070	-3	-6		-14			-8	-4	-5		-16			-8
			2071-2100	-10	-13	-8	-37	-24	-43	-22	-5	-5	-10	-15	-16	-20	-12
<b>JAS</b>	2011-2040	-7	-16		-13			-12	-10	-23		-19			-17		
	2041-2070	-16	-18		-25			-19	-10	-20		-27			-19		
	2071-2100	-12	-18	11	-47	-29	-39	-21	-8	-20	9	-38	-33	-29	-19		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.

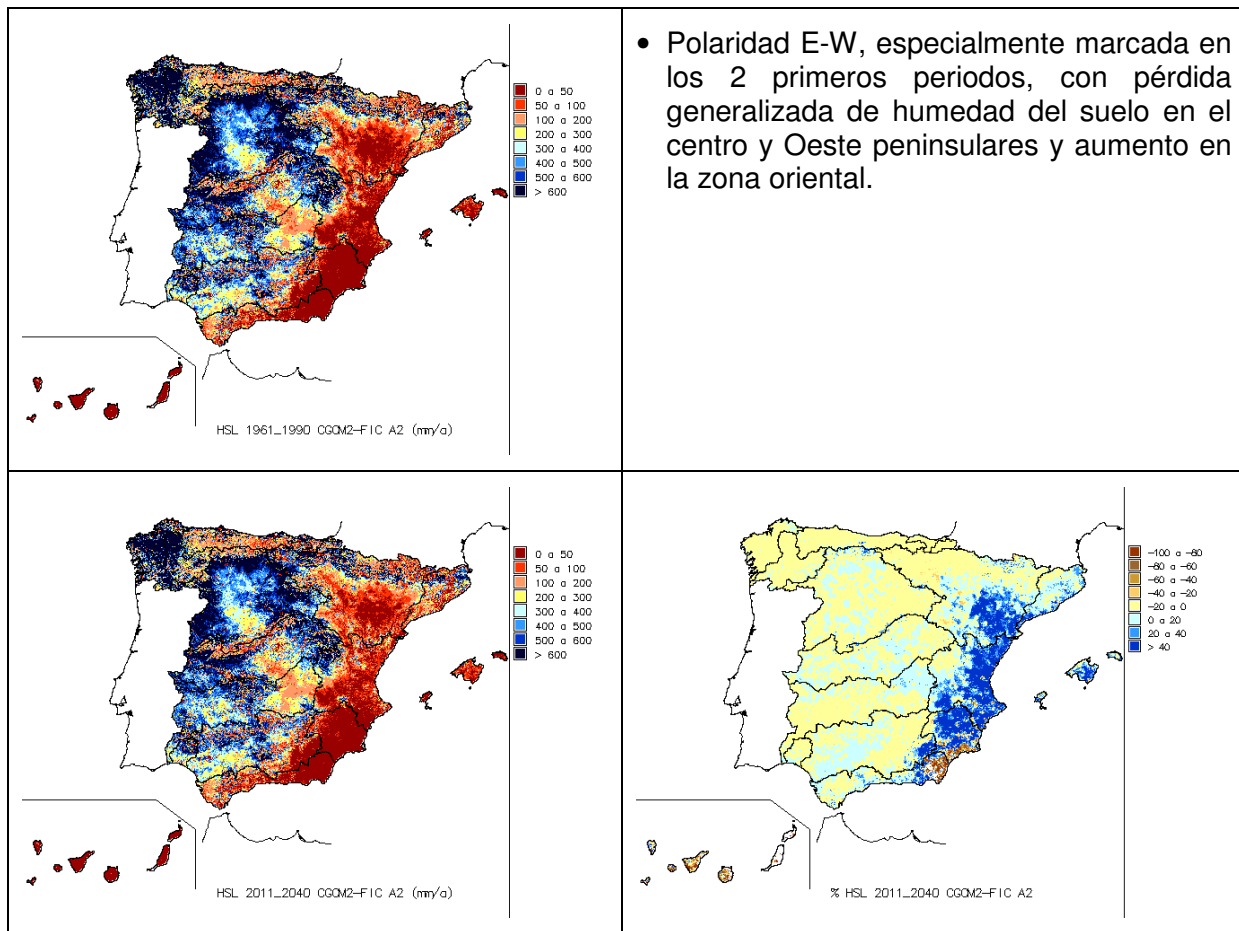
Tabla 4. Desviaciones de la ETR anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

### 1.5 Humedad en el suelo.

#### 1.5.1 Mapas de valores medios.

##### 1.5.1.1 Escenario de emisiones A2.

###### 1.5.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



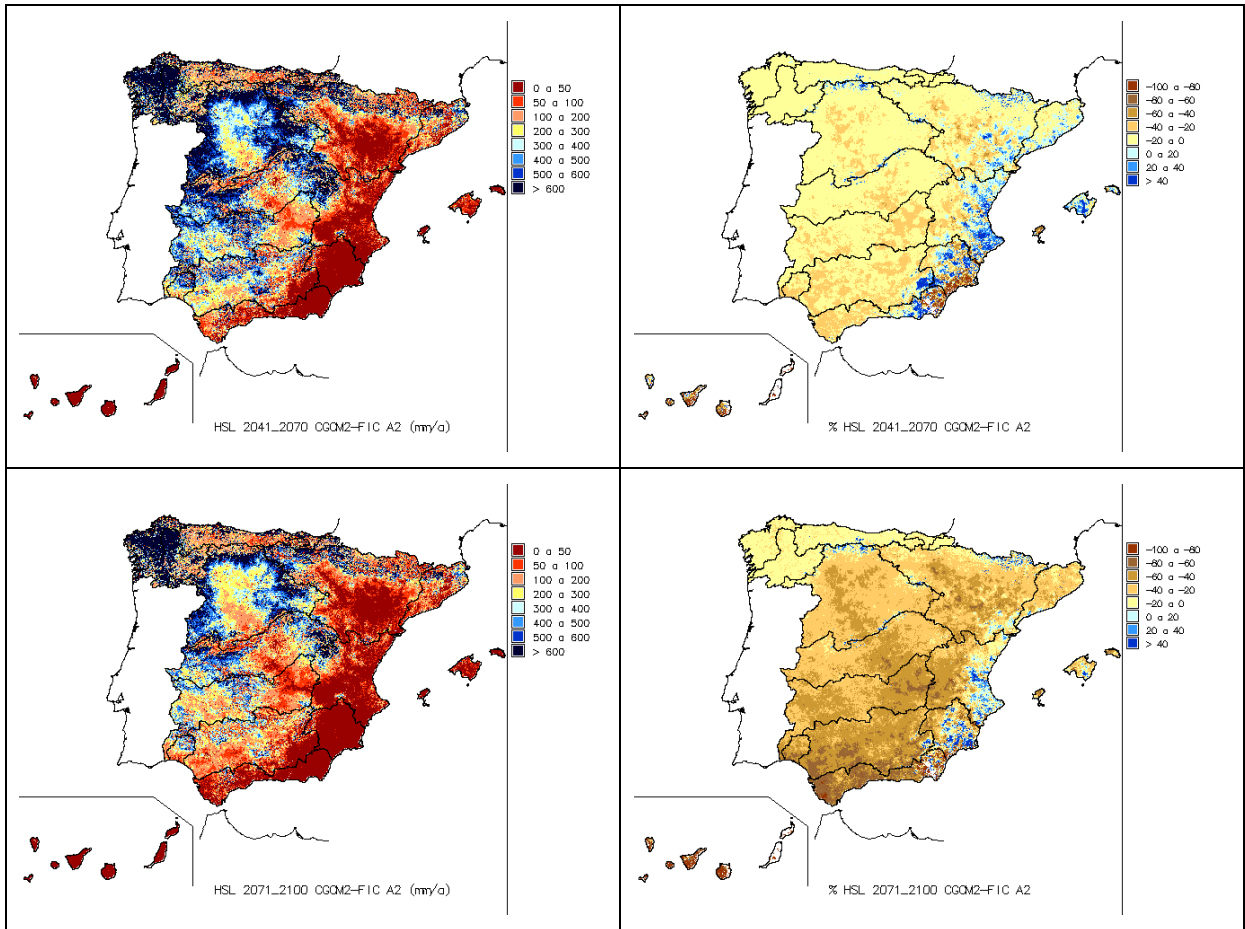
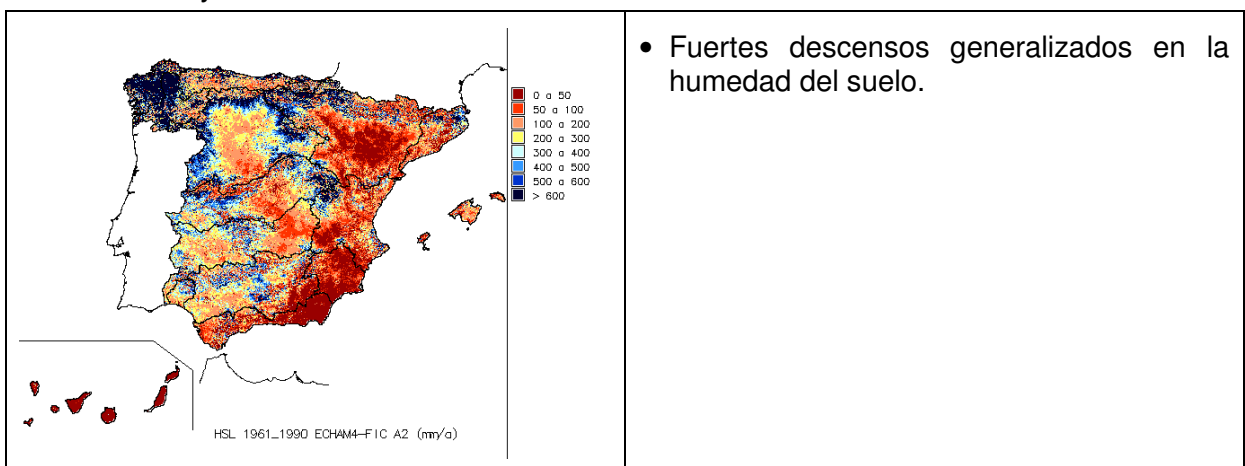


Figura 49. Humedad en el suelo. Proyección CGCM2-FIC-A2.

1.5.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



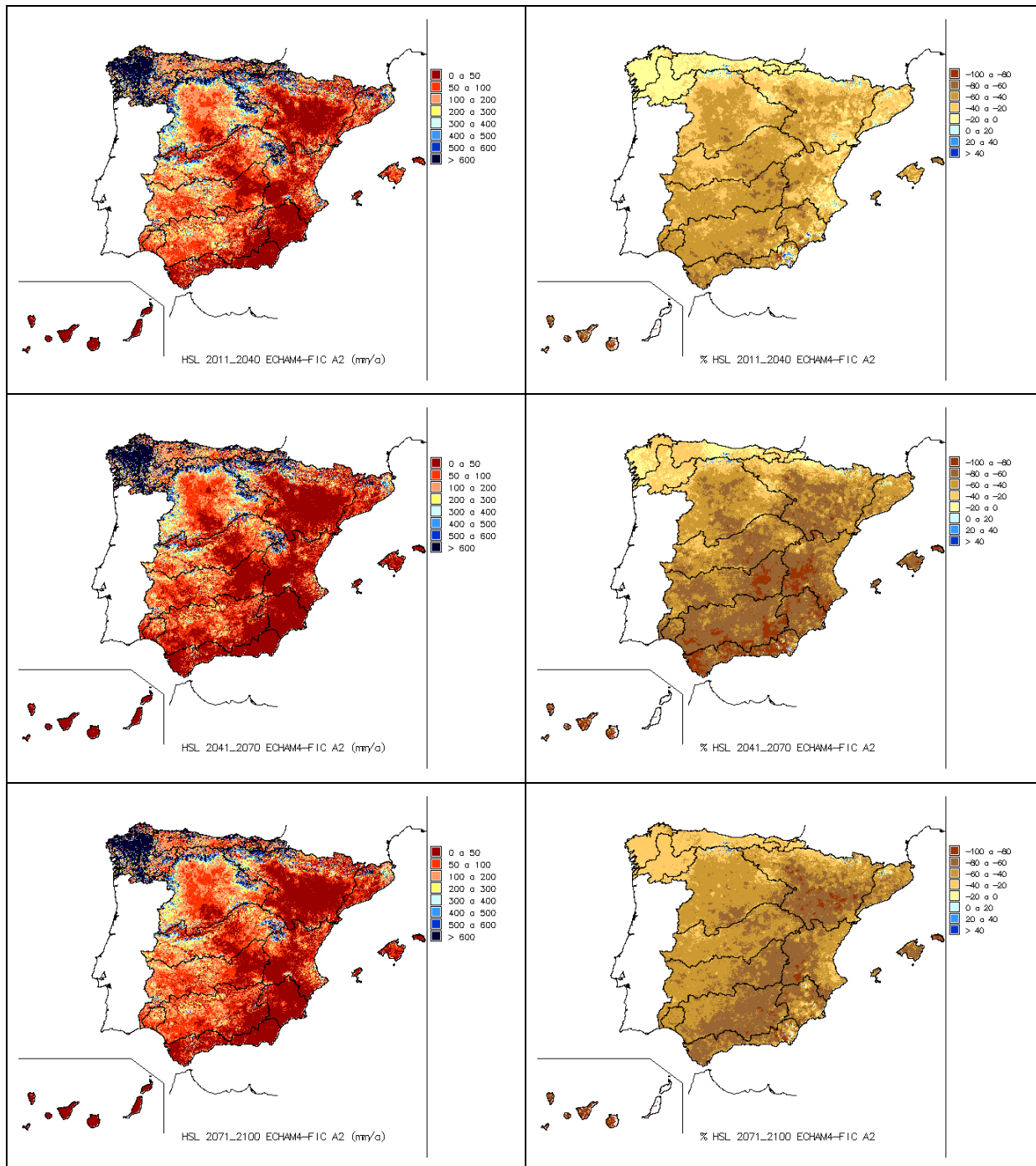


Figura 50. Humedad en el suelo. Proyección ECHAM4-FIC- A2.

### 1.5.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.



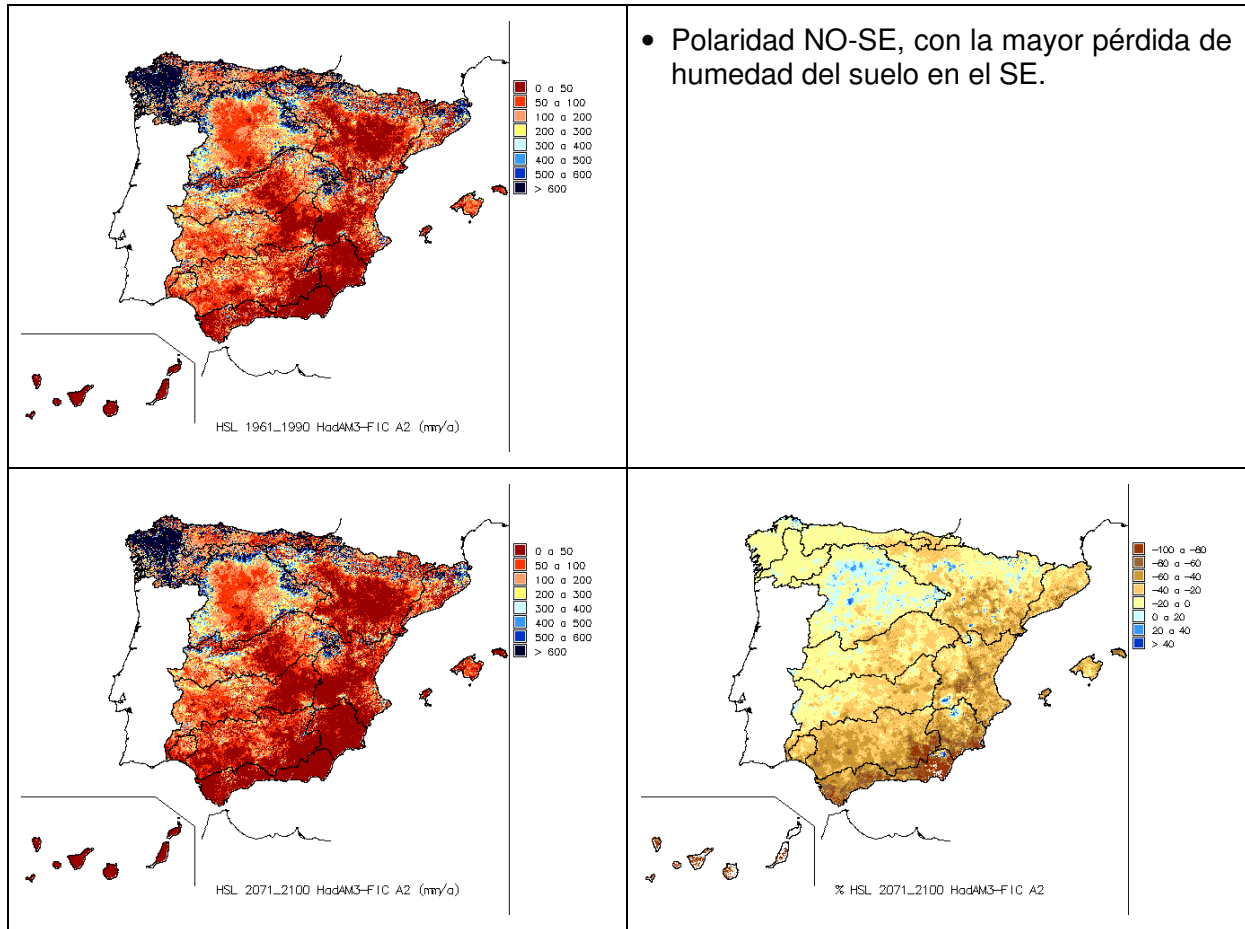
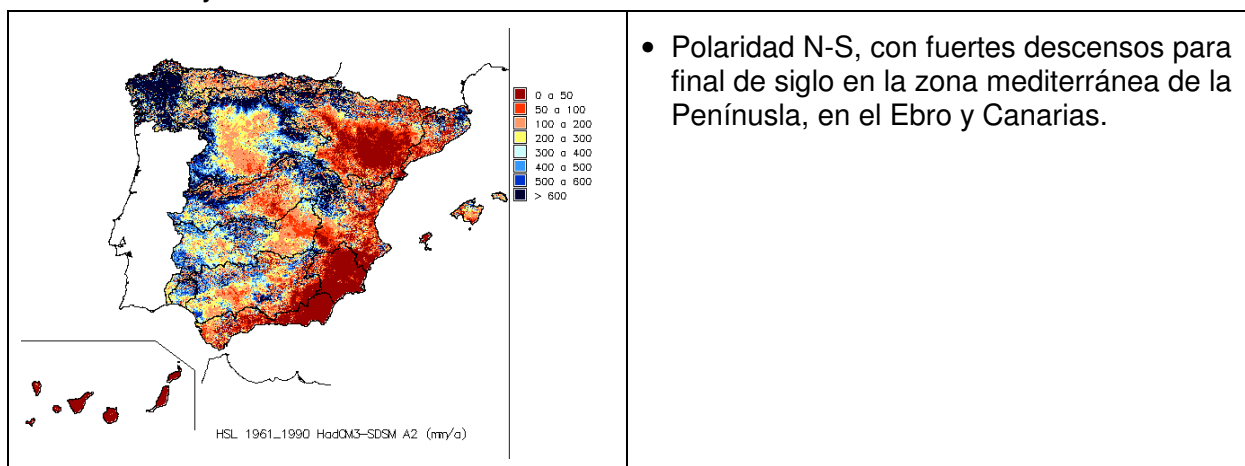


Figura 51. Humedad en el suelo. Proyección HadAM3-FIC- A2.

1.5.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



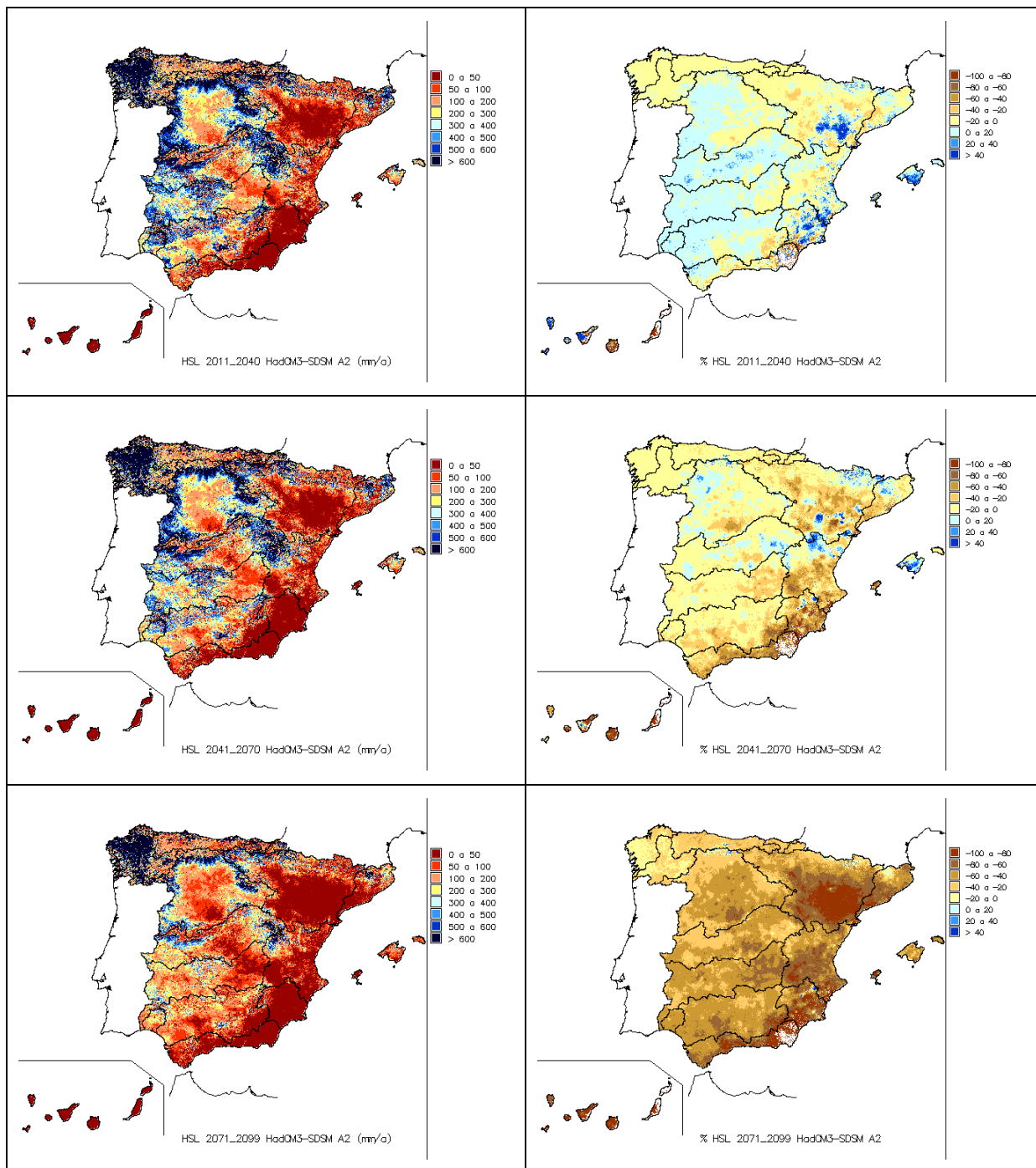


Figura 52. Humedad en el suelo. Proyección HadCM3-SDSM- A2.

1.5.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.

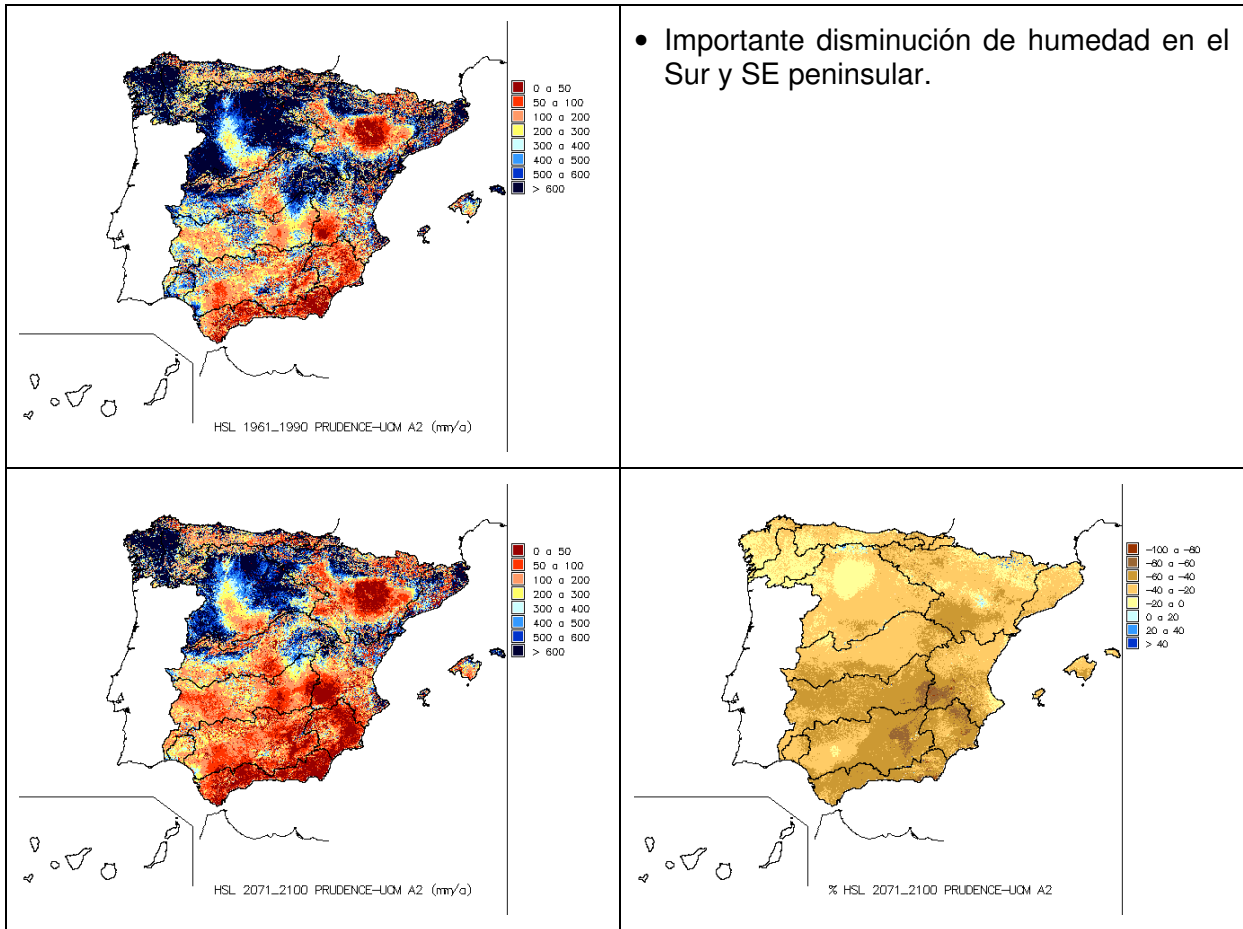
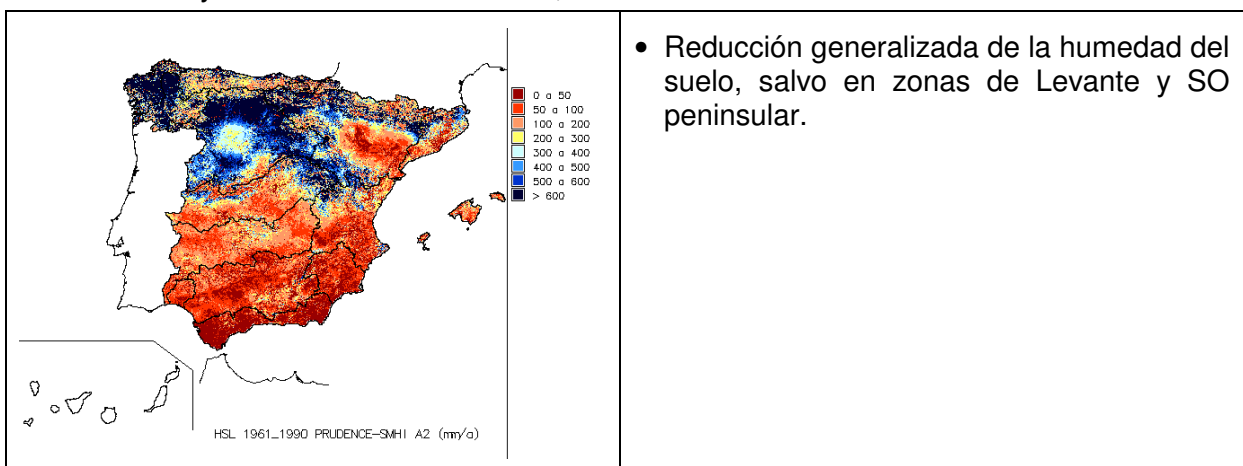


Figura 53. Humedad en el suelo. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES- A2.

1.5.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.



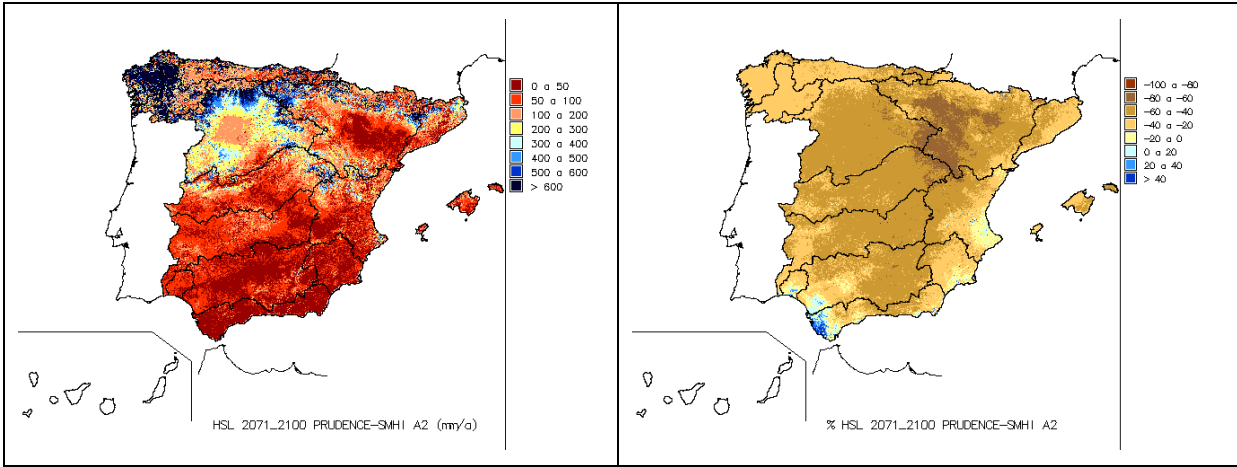
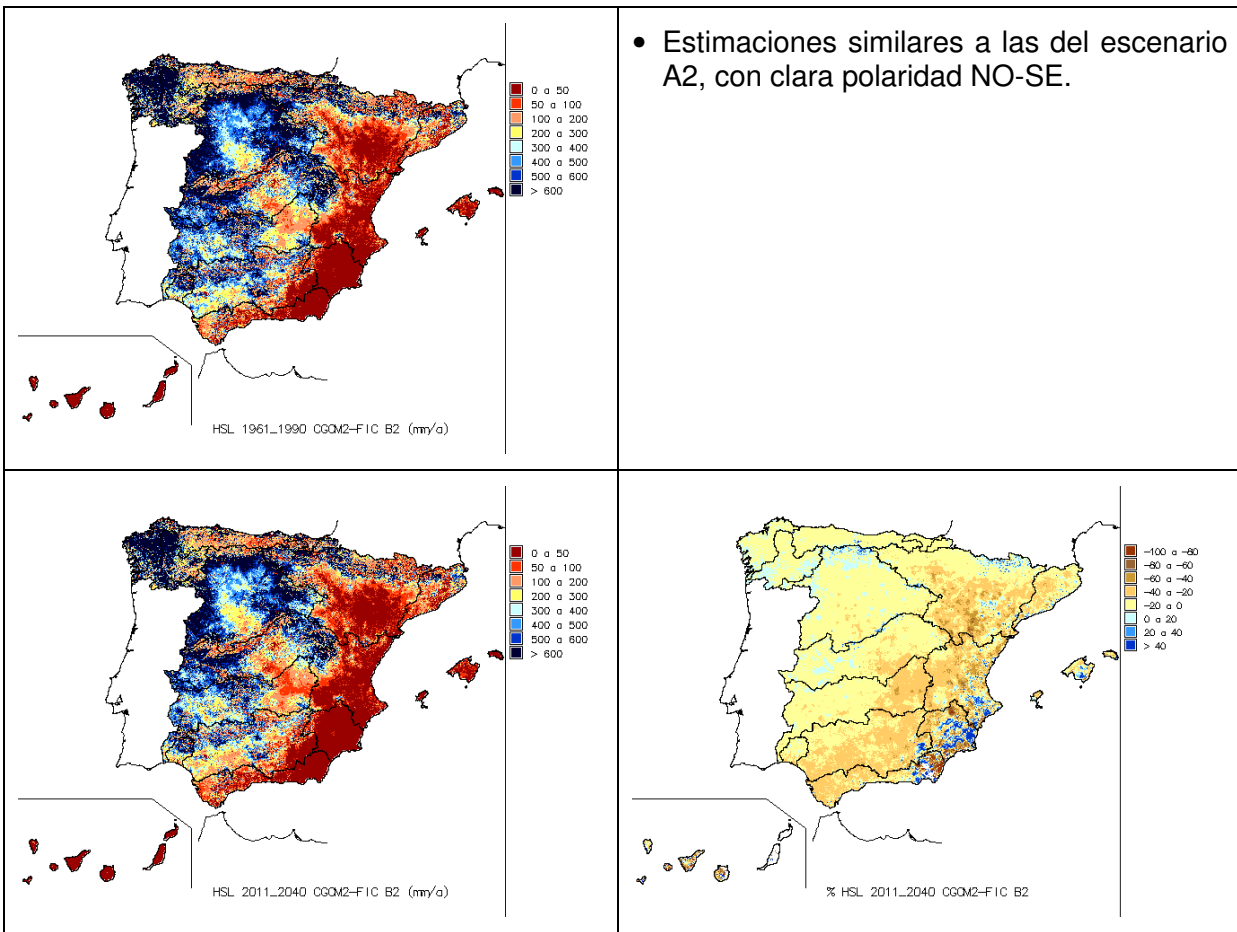


Figura 54. Humedad en el suelo. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO- A2.

### 1.5.1.2 Escenario de emisiones B2.

#### 1.5.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



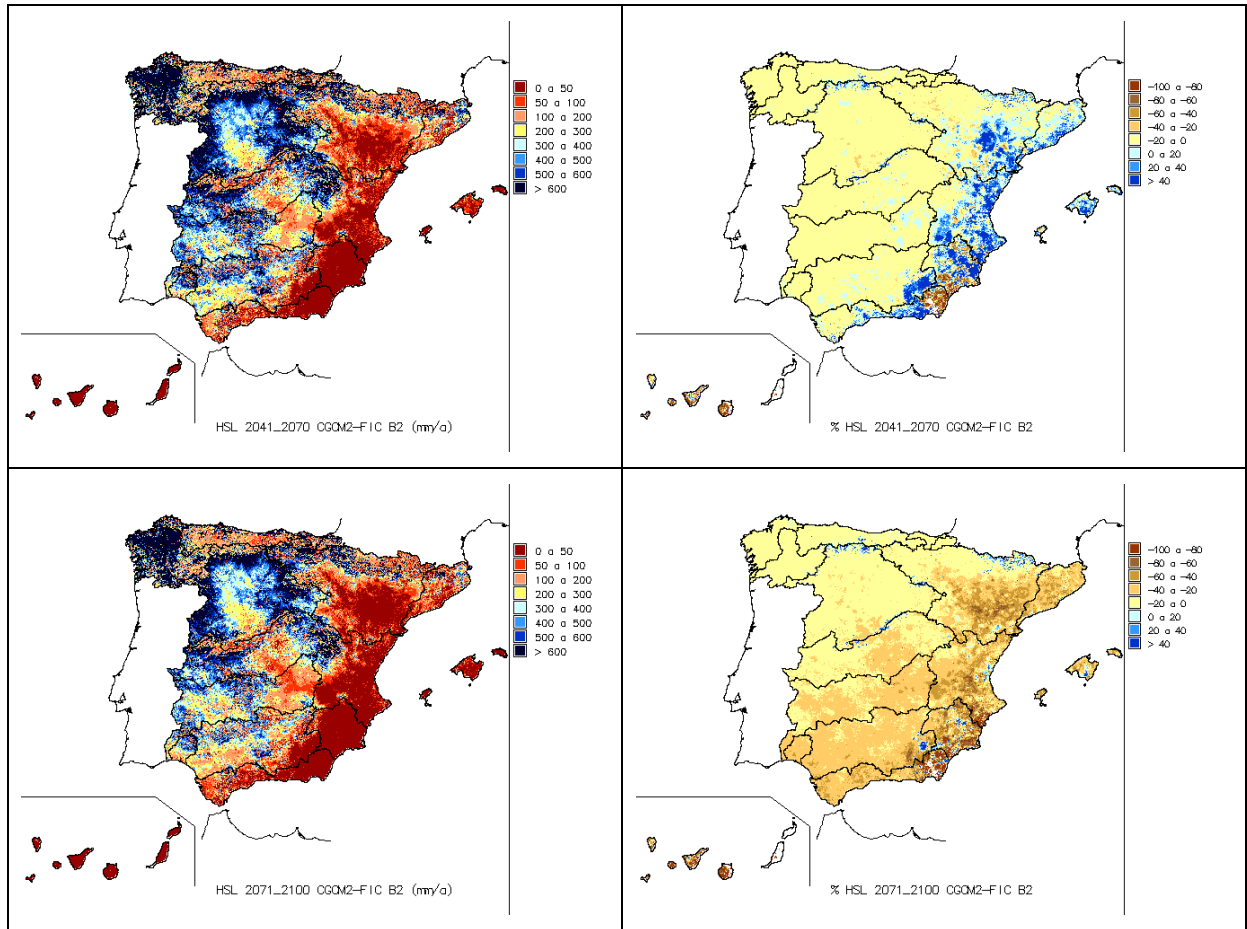
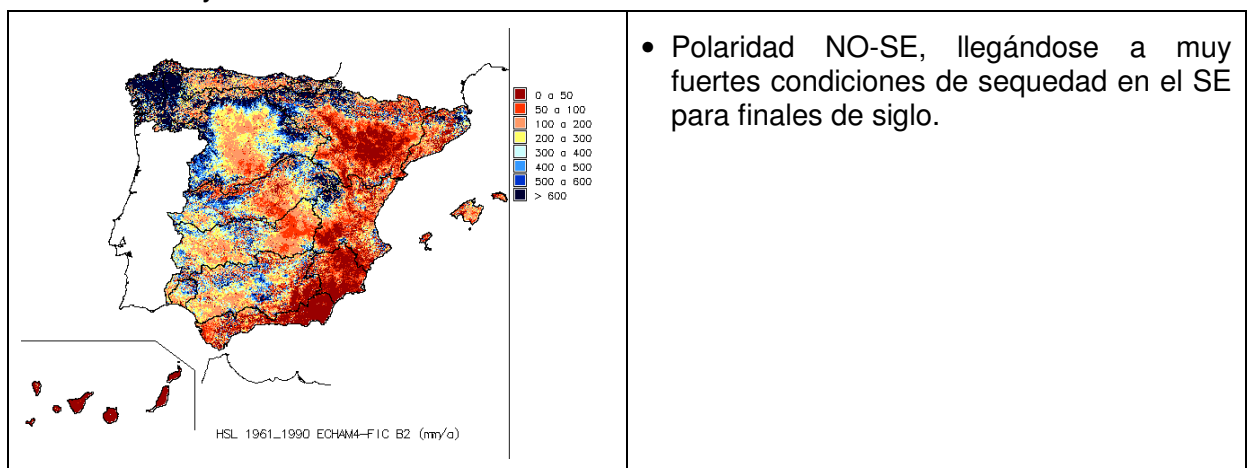


Figura 55. Humedad en el suelo. Proyección CGCM2-FIC-B2.

1.5.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



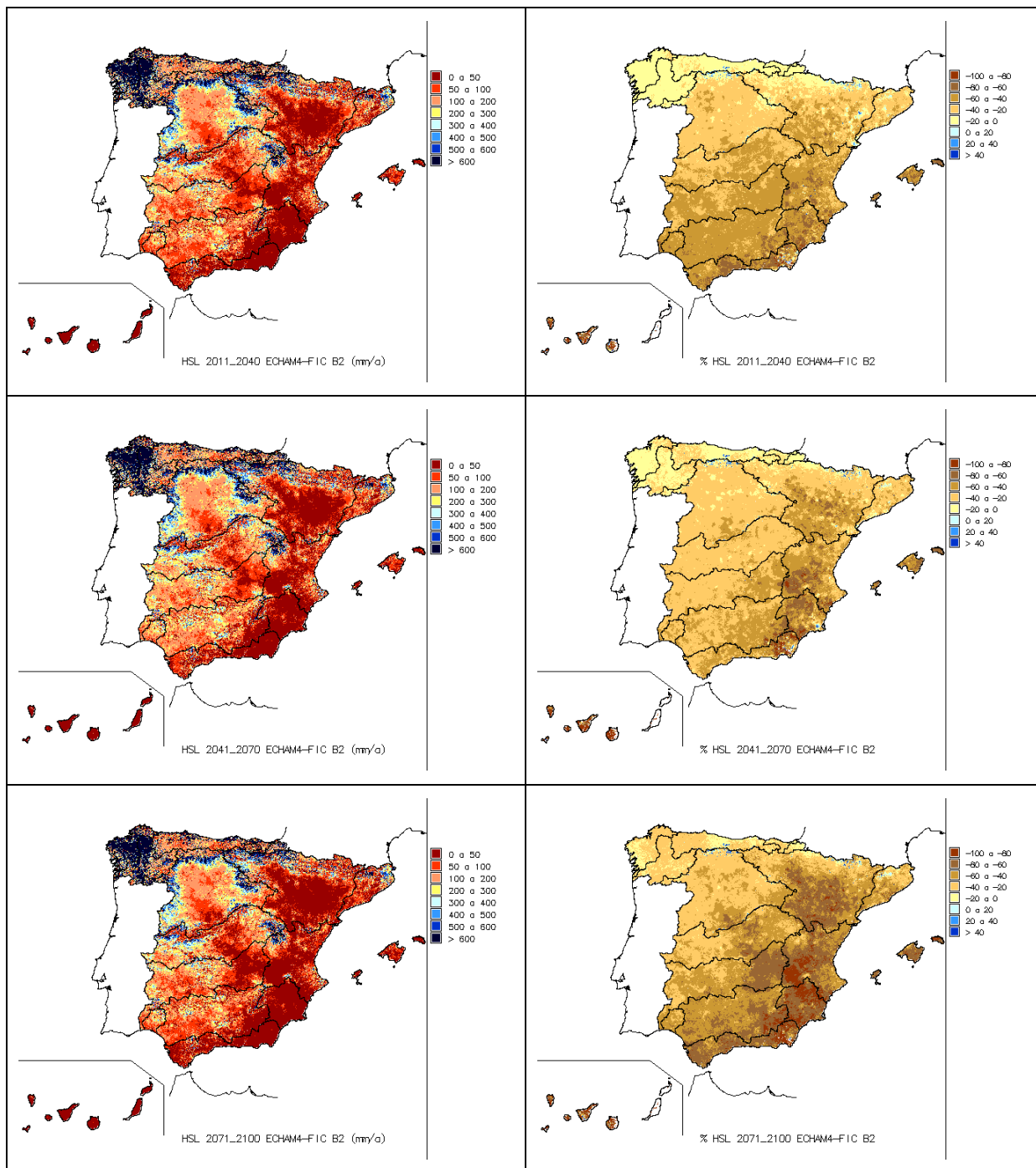


Figura 56. Humedad en el suelo. Proyección ECHAM4-FIC-B2.

### 1.5.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.

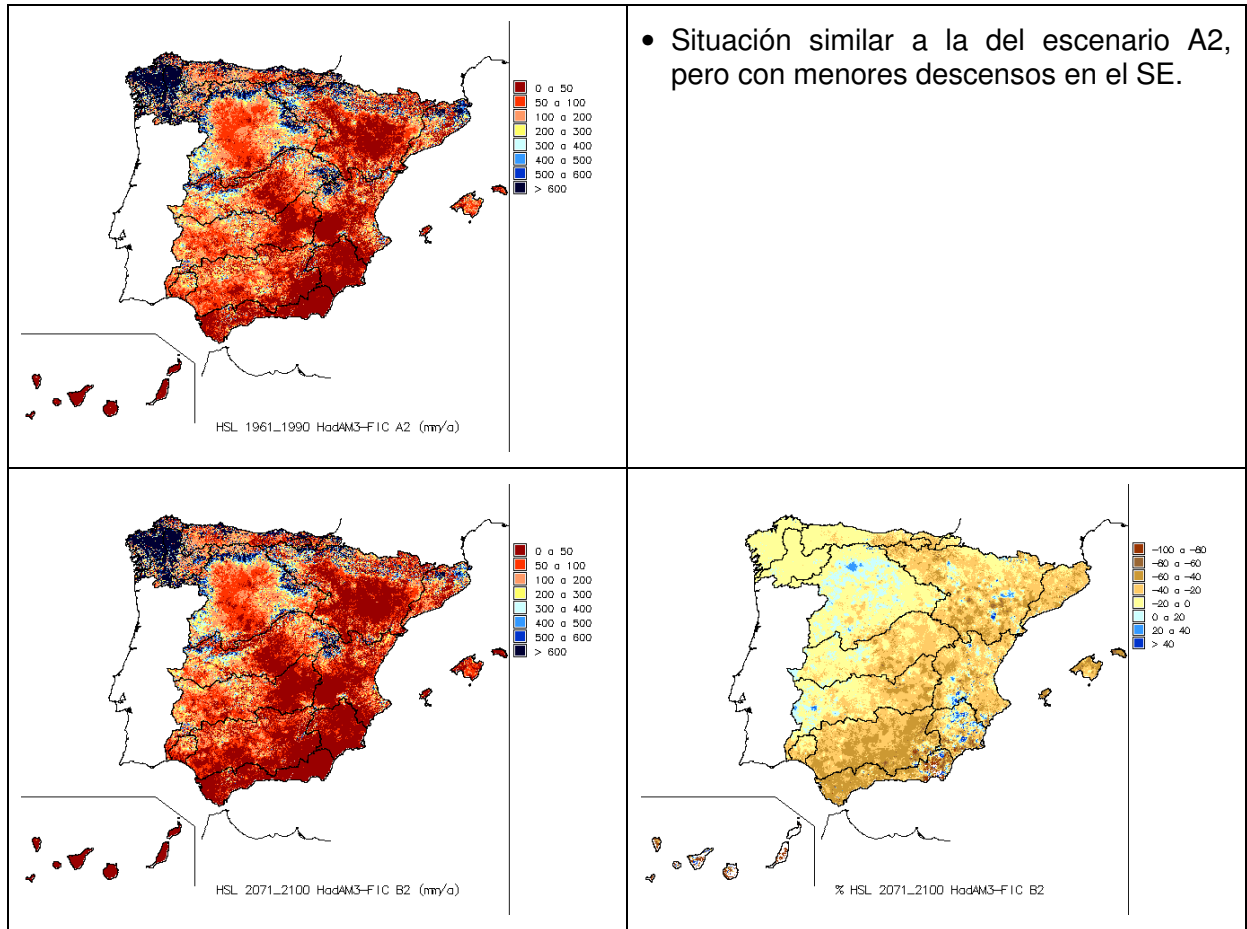
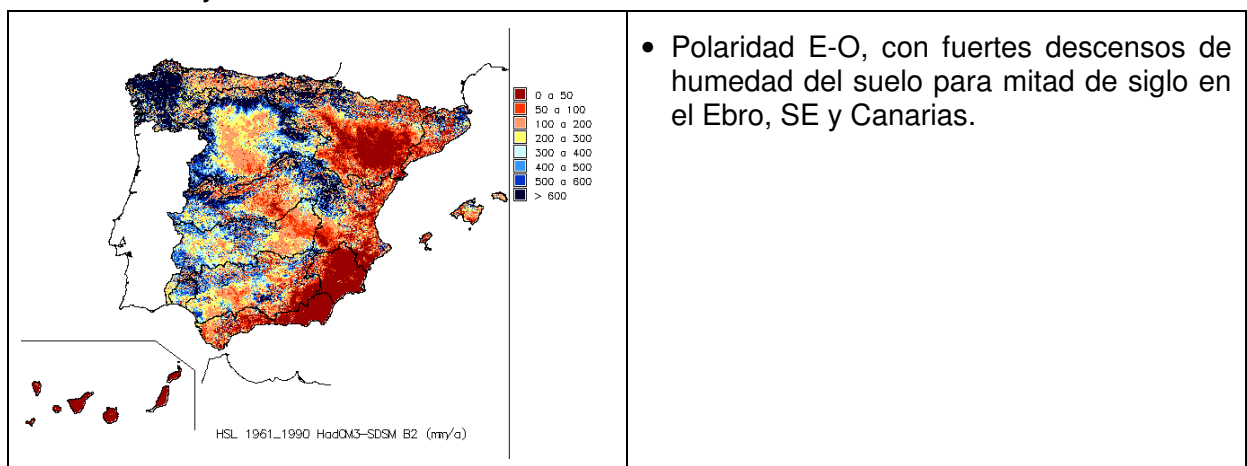


Figura 57. Humedad en el suelo. Proyección HadAM3-FIC-B2.

1.5.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.



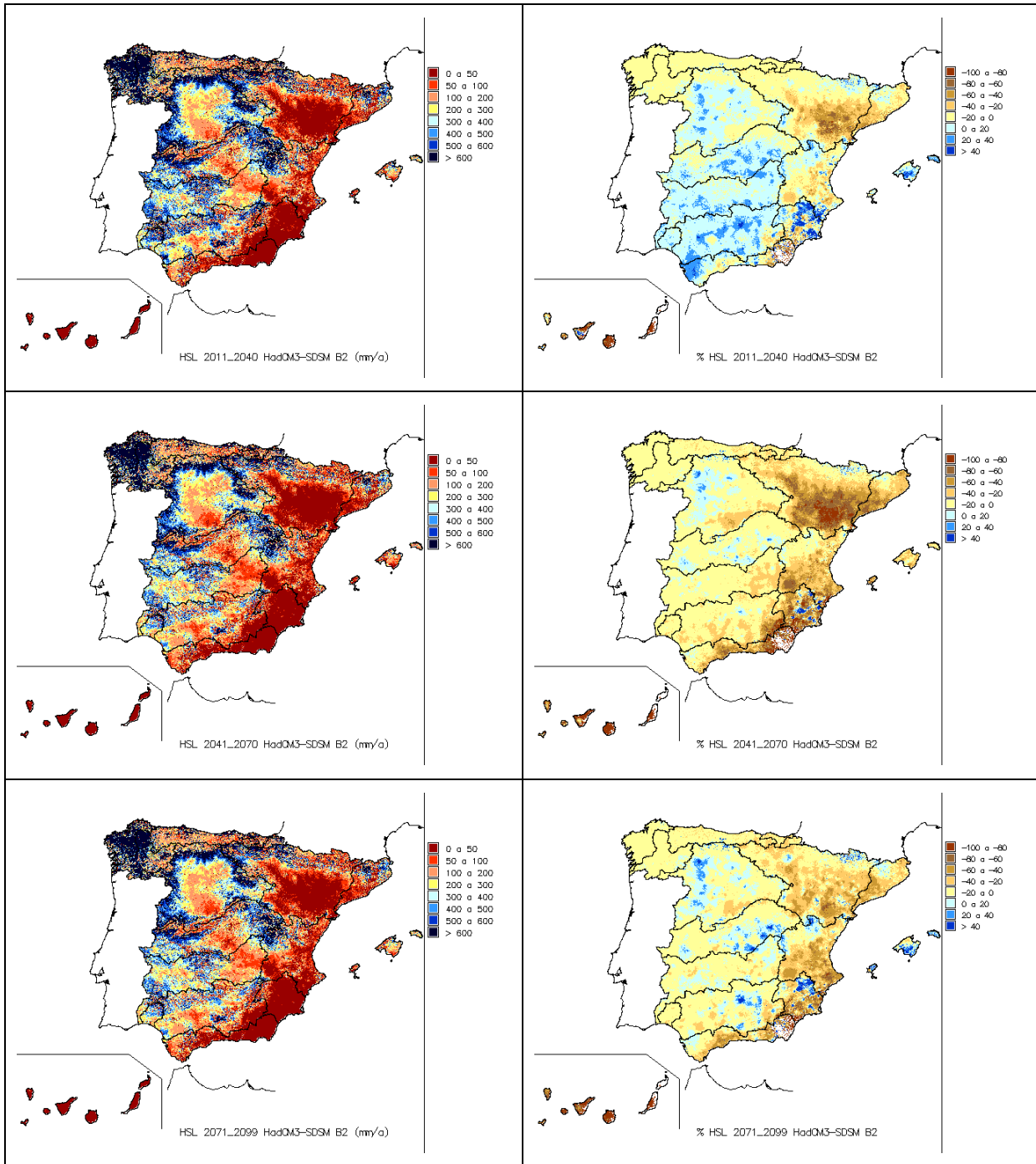


Figura 58. Humedad en el suelo. Proyección HadCM3-SDSM-B2.

### 1.5.1.2.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



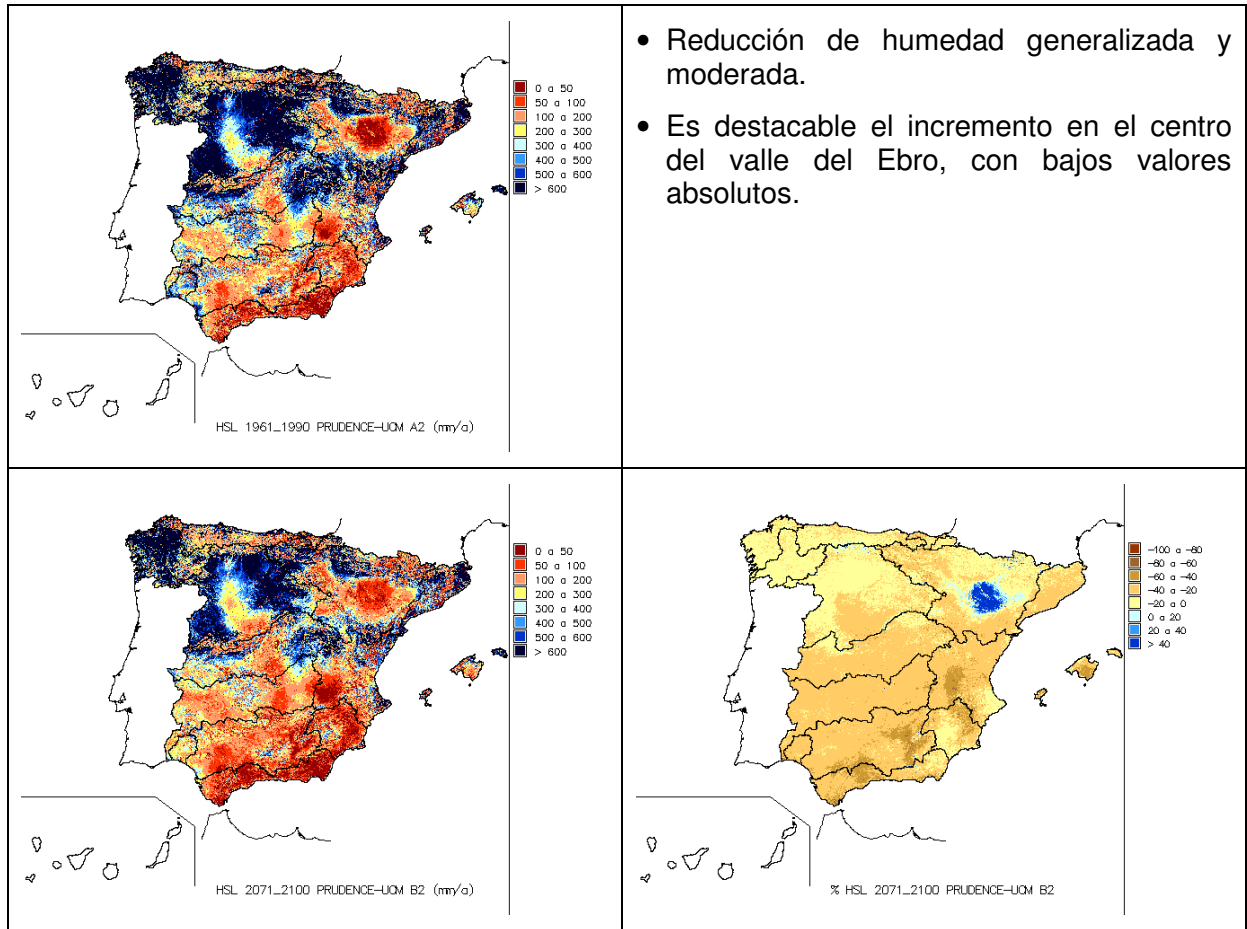
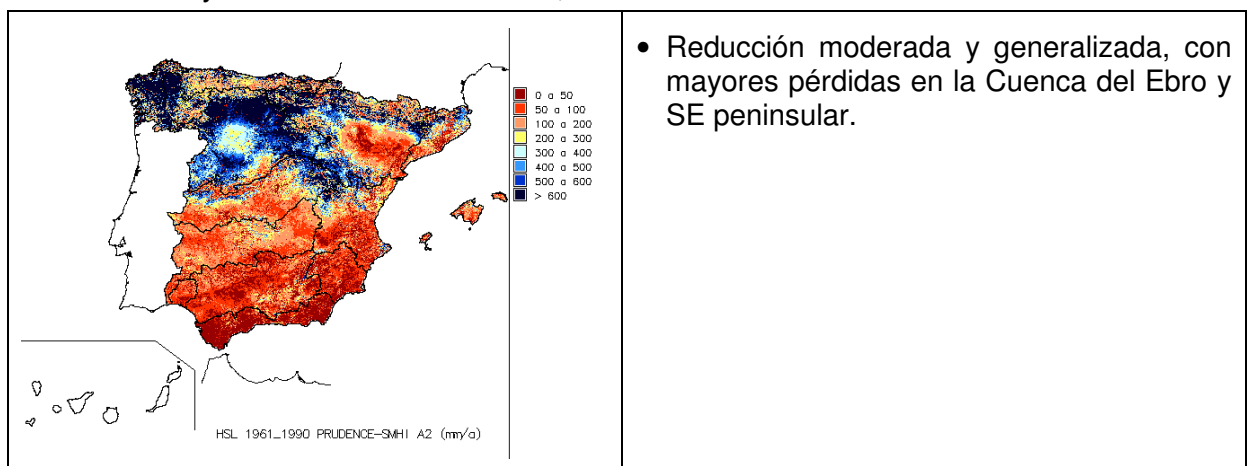


Figura 59. Humedad en el suelo. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES-B2.

1.5.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.



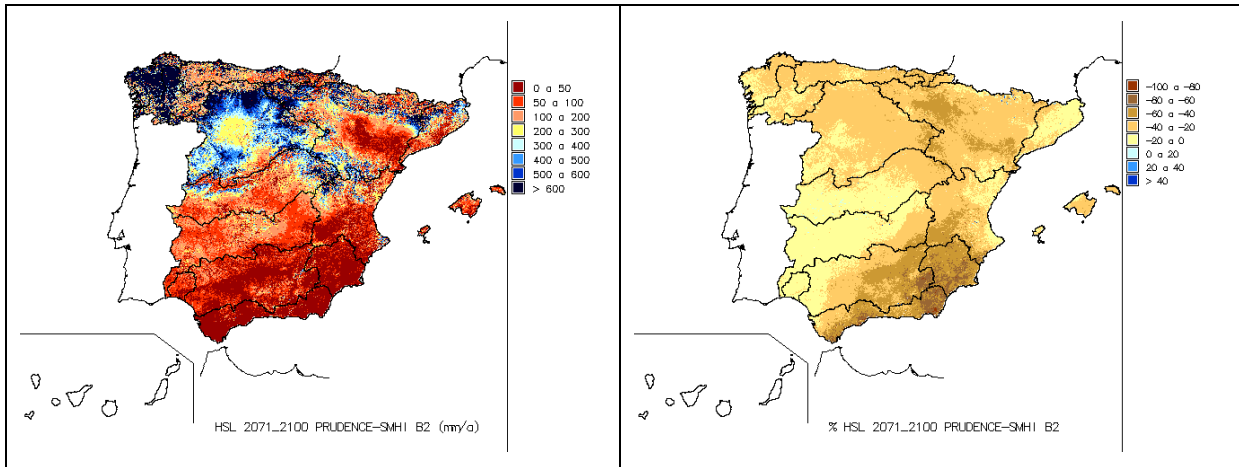


Figura 60. Humedad en el suelo. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.



1.5.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Cantábrico</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-7	-14		-7			-9	-6	-12		-9			-9
			2041-2070	-9	-20		-14			-14	-8	-16		-17			-13
			2071-2100	-16	-30	-14	-33	-29	-39	-27	-8	-22	-15	-18	-21	-27	-19
		OND	2011-2040	-8	-18		-7			-12	-4	-18		-11			-11
			2041-2070	-11	-27		-18			-19	-9	-20		-20			-16
			2071-2100	-19	-32	-20	-38	-33	-34	-30	-9	-28	-19	-24	-23	-29	-22
		EFM	2011-2040	-1	-9		-2			-4	-2	-5		-2			-3
			2041-2070	0	-8		-4			-4	1	-7		-3			-3
			2071-2100	-1	-15	-2	-13	-13	-22	-11	2	-8	-7	-2	-4	-12	-5
	AMJ	2011-2040	-9	-1		-9			-7	-8	0		-11			-7	
		2041-2070	-12	-11		-14			-12	-14	-7		-22			-15	
		2071-2100	-25	-33	-20	-41	-27	-61	-34	-15	-18	-20	-22	-20	-40	-22	
JAS	2011-2040	-20	-46		-30			-32	-18	-43		-37			-32		
	2041-2070	-36	-64		-59			-52	-31	-58		-63			-49		
	2071-2100	-47	-79	-51	-87	-60	-88	-67	-27	-70	-47	-71	-55	-71	-56		
<b>DH Galicia-Costa</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-6	-15		-5			-9	-3	-12		-7		-7	
			2041-2070	-8	-22		-9			-13	-7	-17		-10			-11
			2071-2100	-18	-28	-8	-21	-23	-32	-22	-9	-23	-10	-11	-16	-23	-15
		OND	2011-2040	-6	-21		-4			-11	-1	-23		-8			-11
			2041-2070	-6	-31		-8			-16	-2	-27		-6			-13
			2071-2100	-19	-33	-13	-21	-25	-29	-24	-3	-32	-13	-14	-16	-26	-18
		EFM	2011-2040	0	-3		1			0	0	1		0			0
			2041-2070	-1	-1		-1			-1	0	-1		1			0
			2071-2100	-1	-6	2	-3	-4	-13	-4	1	-1	0	1	1	-5	-1
	AMJ	2011-2040	-9	-6		-11			-9	-4	1		-13			-6	
		2041-2070	-14	-20		-14			-16	-15	-7		-23			-16	
		2071-2100	-31	-37	-18	-40	-27	-62	-35	-20	-24	-23	-19	-17	-42	-23	
JAS	2011-2040	-43	-76		-42			-58	-29	-70		-46			-51		
	2041-2070	-63	-90		-64			-76	-56	-84		-72			-72		
	2071-2100	-78	-95	-68	-91	-79	-92	-85	-58	-90	-65	-79	-76	-86	-77		
<b>DH País Vasco</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-5	-10		-7			-7	-5	-8		-10		-8	
			2041-2070	-8	-17		-17			-14	-7	-12		-20			-13
			2071-2100	-14	-27	-20	-36	-39	-50	-31	-6	-18	-20	-23	-29	-38	-22
		OND	2011-2040	-6	-17		-9			-11	-4	-15		-13			-11
			2041-2070	-11	-26		-25			-21	-8	-18		-28			-17
			2071-2100	-18	-30	-30	-48	-45	-43	-35	-7	-24	-27	-33	-34	-38	-27
		EFM	2011-2040	-1	-7		-3			-4	-2	-4		-3			-3
			2041-2070	-1	-7		-6			-5	0	-5		-5			-3
			2071-2100	-2	-13	-9	-15	-25	-33	-16	1	-7	-12	-5	-14	-23	-9
	AMJ	2011-2040	-7	5		-5			-3	-6	4		-9			-4	
		2041-2070	-7	-2		-10			-7	-9	0		-18			-9	
		2071-2100	-17	-21	-17	-33	-33	-69	-31	-10	-8	-17	-19	-23	-48	-20	
JAS	2011-2040	-10	-27		-22			-19	-9	-24		-31			-20		
	2041-2070	-22	-43		-54			-38	-18	-39		-60			-37		
	2071-2100	-31	-62	-46	-86	-62	-92	-60	-13	-48	-39	-67	-54	-80	-47		
<b>DH Miño-Sil</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-5	-17		-5			-9	-2	-15		-7		-8	
			2041-2070	-9	-23		-8			-13	-7	-20		-10			-12
			2071-2100	-18	-31	-9	-22	-21	-31	-22	-9	-25	-11	-11	-14	-22	-15
		OND	2011-2040	-5	-24		-4			-12	-1	-26		-7			-13
			2041-2070	-8	-34		-7			-18	-3	-30		-5			-14
			2071-2100	-20	-38	-12	-22	-23	-28	-25	-5	-37	-11	-13	-12	-25	-18
		EFM	2011-2040	1	-6		1			-1	1	-1		1			0
			2041-2070	1	-5		0			-1	1	-4		1			0
			2071-2100	-1	-10	1	-3	-4	-12	-5	1	-5	-1	2	1	-6	-1
	AMJ	2011-2040	-10	-10		-12			-11	-5	-5		-14			-8	
		2041-2070	-17	-26		-15			-18	-17	-14		-25			-19	
		2071-2100	-34	-43	-25	-43	-29	-64	-39	-22	-30	-28	-21	-18	-44	-26	
JAS	2011-2040	-43	-78		-45			-57	-32	-74		-47			-53		
	2041-2070	-64	-89		-66			-74	-57	-84		-73			-72		
	2071-2100	-78	-94	-63	-90	-80	-90	-84	-60	-90	-60	-79	-76	-84	-77		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B =escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

			Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2								
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	A	CB	EB	HB	SB	UB	PB	B	
<b>DH Duero</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-3	-33		0			-10	-5	-27		-1			-10
			2041-2070	-12	-43		-6			-18	-9	-28		-8			-14
			2071-2100	-30	-47	-8	-38	-26	-48	-34	-12	-34	-9	-5	-19	-27	-18
		OND	2011-2040	-1	-41		3			-15	1	-40		-5			-16
			2041-2070	-13	-48		1			-23	-8	-39		-1			-18
			2071-2100	-34	-54	-4	-36	-25	-47	-36	-9	-48	-2	-7	-17	-29	-21
		EFM	2011-2040	0	-28		5			-5	-3	-17		6			-4
			2041-2070	-4	-36		-2			-11	-2	-18		0			-5
			2071-2100	-19	-36	0	-26	-13	-39	-23	-4	-20	-2	4	-10	-17	-8
	AMJ	2011-2040	-10	-28		-16			-15	-15	-28		-12			-16	
		2041-2070	-30	-54		-20			-30	-26	-32		-37			-31	
		2071-2100	-54	-66	-39	-68	-45	-82	-58	-37	-47	-39	-28	-31	-59	-38	
JAS	2011-2040	-38	-59		-36			-44	-37	-58		-37			-43		
	2041-2070	-57	-64		-50			-57	-51	-63		-53			-55		
	2071-2100	-68	-66	-29	-62	-76	-62	-68	-56	-65	-28	-57	-74	-55	-63		
<b>DH Tajo</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-2	-40		2			-10	-8	-37		1		-12	
			2041-2070	-13	-51		-5			-20	-9	-32		-9			-15
			2071-2100	-34	-52	-18	-41	-36	-52	-39	-16	-39	-17	-7	-26	-23	-21
		OND	2011-2040	1	-46		5			-16	0	-48		1			-18
			2041-2070	-15	-54		2			-25	-8	-45		0			-20
			2071-2100	-39	-61	-10	-39	-34	-50	-41	-15	-54	-6	-4	-26	-23	-24
		EFM	2011-2040	-1	-35		8			-6	-6	-28		6			-7
			2041-2070	-6	-46		-1			-14	-3	-23		-1			-7
			2071-2100	-24	-41	-13	-29	-25	-44	-29	-9	-27	-13	2	-19	-14	-12
	AMJ	2011-2040	-8	-33		-14			-14	-21	-34		-10			-18	
		2041-2070	-31	-58		-20			-30	-26	-28		-38			-31	
		2071-2100	-57	-69	-51	-72	-58	-80	-63	-42	-46	-50	-31	-40	-54	-41	
JAS	2011-2040	-27	-50		-37			-36	-36	-51		-38			-40		
	2041-2070	-53	-55		-53			-53	-46	-54		-55			-50		
	2071-2100	-64	-58	-37	-64	-75	-42	-62	-49	-55	-37	-58	-68	-36	-55		
<b>DH Guadiana</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-3	-47		4			-12	-12	-44		7		-13	
			2041-2070	-16	-61		-11			-26	-10	-36		-11			-17
			2071-2100	-41	-57	-19	-47	-44	-47	-44	-22	-46	-16	-7	-29	-15	-23
		OND	2011-2040	4	-51		8			-17	0	-55		9			-19
			2041-2070	-15	-62		-6			-31	-7	-49		-2			-22
			2071-2100	-42	-66	-7	-43	-49	-45	-46	-18	-58	0	-1	-31	-17	-26
		EFM	2011-2040	-3	-43		7			-8	-11	-35		8			-10
			2041-2070	-12	-59		-9			-22	-6	-28		-6			-11
			2071-2100	-34	-49	-21	-40	-35	-44	-38	-16	-38	-19	-3	-24	-11	-18
	AMJ	2011-2040	-15	-41		-18			-19	-33	-35		-1			-19	
		2041-2070	-46	-63		-27			-38	-36	-20		-46			-39	
		2071-2100	-71	-66	-56	-83	-67	-60	-72	-60	-46	-57	-36	-47	-41	-48	
JAS	2011-2040	-6	-31		-6			-15	-7	-29		-6			-14		
	2041-2070	-11	-31		-15			-20	-8	-32		-13			-18		
	2071-2100	-16	-32	-11	-18	-19	-6	-18	-10	-32	-10	-18	-17	-4	-16		
<b>DH Guadalquivir</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-1	-50		4			-13	-20	-49		12		-18	
			2041-2070	-19	-67		-16			-32	-7	-41		-15			-19
			2071-2100	-49	-63	-36	-49	-46	-45	-50	-26	-54	-36	-9	-34	-34	-31
		OND	2011-2040	5	-53		13			-18	-9	-60		22			-24
			2041-2070	-17	-68		-11			-38	-4	-52		-7			-26
			2071-2100	-51	-71	-20	-42	-46	-53	-51	-21	-64	-19	2	-37	-37	-34
		EFM	2011-2040	-1	-46		7			-10	-19	-41		10			-15
			2041-2070	-13	-66		-14			-27	-3	-33		-11			-13
			2071-2100	-43	-55	-41	-43	-39	-37	-44	-20	-47	-40	-5	-26	-31	-25
	AMJ	2011-2040	-15	-50		-18			-20	-43	-41		3			-23	
		2041-2070	-49	-69		-30			-43	-32	-27		-43			-36	
		2071-2100	-75	-72	-59	-80	-72	-44	-73	-64	-57	-60	-39	-56	-29	-53	
JAS	2011-2040	-11	-33		-14			-19	-12	-29		-13			-19		
	2041-2070	-18	-33		-26			-26	-14	-33		-24			-24		
	2071-2100	-24	-34	-12	-31	-28	-6	-23	-17	-33	-12	-28	-25	-5	-21		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B =escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2								
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	A	CB	EB	HB	SB	UB	PB	B	
<b>DH CI Andalucía</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-3	-51		3			-15	-17	-51		10			-18
			2041-2070	-20	-66		-21			-34	-8	-40		-16			-20
			2071-2100	-51	-58	-40	-52	-44	-30	-49	-29	-53	-32	-14	-33	-33	-32
		OND	2011-2040	8	-54		10			-19	-6	-63		23			-24
			2041-2070	-17	-70		-21			-41	-5	-52		-5			-26
			2071-2100	-53	-71	-28	-46	-40	-45	-50	-25	-64	-15	-3	-32	-37	-34
		EFM	2011-2040	-4	-48		5			-12	-17	-42		8			-15
			2041-2070	-17	-64		-19			-29	-5	-31		-14			-14
			2071-2100	-47	-49	-45	-49	-39	-19	-44	-25	-45	-38	-13	-27	-32	-27
		AMJ	2011-2040	-16	-35		-16			-18	-35	-29		1			-19
			2041-2070	-45	-47		-31			-39	-33	-10		-43			-34
			2071-2100	-70	-50	-49	-77	-71	-21	-67	-61	-38	-51	-40	-60	-13	-51
JAS	2011-2040	-4	-29		-6			-14	-4	-27		-5			-13		
	2041-2070	-8	-29		-14			-18	-6	-29		-13			-17		
	2071-2100	-13	-30	-10	-18	-29	-6	-19	-7	-30	-10	-17	-24	-5	-16		
<b>DH Segura</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	2	-44		1			-18	-24	-49		7		-24	
			2041-2070	-12	-67		-19			-38	-6	-49		-23			-29
			2071-2100	-36	-60	-37	-46	-48	-35	-45	-24	-64	-25	-16	-24	-50	-34
		OND	2011-2040	26	-29		12			-7	-15	-58		31			-25
			2041-2070	11	-68		-14			-38	19	-57		-9			-29
			2071-2100	-35	-75	-3	-39	-29	-57	-41	-17	-72	28	6	-12	-56	-26
		EFM	2011-2040	1	-53		2			-22	-22	-46		1			-25
			2041-2070	-14	-69		-19			-39	-9	-45		-25			-30
			2071-2100	-30	-50	-50	-42	-53	-13	-42	-23	-62	-44	-16	-25	-47	-36
		AMJ	2011-2040	-16	-32		-15			-19	-38	-22		-5			-20
			2041-2070	-32	-45		-28			-33	-22	-28		-37			-30
			2071-2100	-51	-51	-47	-65	-74	-32	-59	-43	-39	-45	-39	-57	-21	-45
JAS	2011-2040	-7	-18		-8			-11	-8	-15		-7			-10		
	2041-2070	-12	-18		-16			-15	-9	-18		-15			-14		
	2071-2100	-17	-19	-11	-20	-72	-5	-38	-11	-18	-11	-19	-40	-4	-24		
<b>DH Júcar</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	7	-36		-4			-11	-21	-42		-4		-21	
			2041-2070	-12	-59		-14			-28	-4	-42		-21			-23
			2071-2100	-35	-57	-30	-53	-36	-45	-43	-24	-55	-29	-19	-28	-25	-29
		OND	2011-2040	23	-24		6			-3	-14	-48		14			-20
			2041-2070	0	-59		5			-24	10	-48		-4			-20
			2071-2100	-40	-68	-13	-44	-21	-53	-37	-25	-62	-9	7	-17	-30	-23
		EFM	2011-2040	8	-42		2			-11	-17	-41		-3			-20
			2041-2070	-6	-61		-7			-25	0	-40		-14			-19
			2071-2100	-25	-49	-30	-43	-32	-34	-36	-16	-51	-30	-12	-23	-18	-25
		AMJ	2011-2040	-5	-34		-20			-18	-34	-26		-18			-24
			2041-2070	-27	-47		-37			-36	-20	-29		-45			-35
			2071-2100	-46	-60	-54	-77	-61	-65	-62	-37	-46	-52	-48	-46	-40	-45
JAS	2011-2040	-16	-20		-24			-20	-29	-33		-27			-29		
	2041-2070	-39	-26		-46			-38	-33	-35		-46			-38		
	2071-2100	-50	-44	-40	-63	-69	-23	-58	-35	-35	-41	-55	-60	-20	-50		
<b>DH Ebro</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-4	-27		-9			-13	-12	-23		-10		-15	
			2041-2070	-11	-39		-15			-21	-8	-27		-24			-19
			2071-2100	-27	-47	-20	-47	-35	-50	-38	-15	-38	-25	-20	-24	-31	-25
		OND	2011-2040	-5	-26		-5			-13	-11	-27		-11			-17
			2041-2070	-11	-41		-7			-21	-9	-31		-21			-20
			2071-2100	-34	-51	-17	-47	-29	-47	-38	-19	-44	-23	-17	-17	-32	-25
		EFM	2011-2040	0	-29		-4			-10	-8	-20		-4			-10
			2041-2070	-3	-37		-10			-16	1	-23		-15			-12
			2071-2100	-14	-38	-11	-36	-23	-41	-28	-6	-30	-18	-9	-14	-21	-16
		AMJ	2011-2040	-7	-22		-17			-14	-17	-18		-16			-17
			2041-2070	-20	-36		-26			-26	-18	-25		-38			-27
			2071-2100	-39	-57	-34	-64	-47	-76	-53	-25	-40	-38	-36	-34	-52	-37
JAS	2011-2040	-23	-39		-33			-30	-24	-40		-41			-33		
	2041-2070	-43	-54		-58			-50	-36	-53		-61			-48		
	2071-2100	-56	-66	-49	-79	-70	-65	-66	-36	-61	-48	-68	-62	-62	-56		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



				Escenario de emisiones A2						Escenario de emisiones B2							
		CA	EA	HA	SA	UA	PA	A	CB	EB	HB	SB	UB	PB	B		
<b>DH CI Cataluña</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	3	-22		-6		-7	-17	-24		-13			-18	
			2041-2070	-10	-40		-10			-19	-5	-27		-26			-19
			2071-2100	-27	-45	-27	-46	-28	-39	-34	-28	-31	-32	-21	-26	-18	-26
		OND	2011-2040	3	4		2			3	-24	-12		-4			-14
			2041-2070	-8	-26		5			-9	-10	-21		-17			-15
			2071-2100	-34	-47	-18	-35	-13	-38	-26	-28	-26	-29	-4	-15	-17	-19
		EFM	2011-2040	7	-31		-2			-8	-9	-27		-10			-15
			2041-2070	-2	-46		-7			-17	9	-27		-20			-13
			2071-2100	-17	-42	-21	-41	-21	-33	-28	-22	-29	-25	-17	-19	-11	-20
	AMJ	2011-2040	1	-40		-17			-17	-22	-37		-23			-26	
		2041-2070	-18	-51		-23			-29	-15	-39		-41			-33	
		2071-2100	-33	-58	-38	-64	-46	-61	-50	-37	-44	-42	-36	-42	-38	-40	
JAS	2011-2040	-10	-5		-12			-9	-23	-15		-23			-21		
	2041-2070	-32	-13		-29			-26	-29	-21		-33			-28		
	2071-2100	-42	-23	-54	-46	-56	-39	-48	-31	-24	-56	-34	-53	-52	-44		
<b>DH Islas Baleares</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	15	-41		11		-7	-10	-52		10			-15	
			2041-2070	9	-68		7			-20	11	-55		-22			-30
			2071-2100	-21	-63	-32	-46	-28	-38	-37	-25	-61	-41	1	-26	-27	-27
		OND	2011-2040	22	-25		32			8	-5	-50		27			-8
			2041-2070	41	-62		38			-2	18	-57		-9			-24
			2071-2100	-27	-64	-22	-37	-22	-47	-33	-8	-57	-25	27	-23	-33	-20
		EFM	2011-2040	19	-51		6			-13	-5	-54		7			-17
			2041-2070	3	-72		-1			-27	13	-54		-21			-29
			2071-2100	-13	-61	-31	-42	-27	-32	-36	-27	-63	-45	-3	-25	-23	-28
	AMJ	2011-2040	-13	-22		-8			-12	-37	-40		-11			-21	
		2041-2070	-24	-54		-15			-24	-17	-41		-51			-44	
		2071-2100	-31	-65	-57	-77	-36	-37	-47	-47	-55	-58	-37	-32	-19	-36	
JAS	2011-2040	-5	-27		-7			-14	-6	-27		-8			-15		
	2041-2070	-11	-30		-19			-20	-7	-32		-14			-18		
	2071-2100	-17	-33	-16	-24	-46	-23	-41	-10	-33	-16	-24	-35	-11	-31		
<b>DH Canarias</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-5	-25		6		-9	-7	-23		-11			-14	
			2041-2070	-9	-27		-16			-18	-6	-25		-19			-17
			2071-2100	-17	-31	-14	-36			-25	-12	-27	-13	-24			-20
		OND	2011-2040	-5	-35		23			-10	-5	-35		14			-13
			2041-2070	-8	-39		-9			-22	-6	-36		-11			-20
			2071-2100	-19	-46	-16	-29			-29	-14	-38	-13	-20			-23
		EFM	2011-2040	-8	-37		1			-14	-13	-36		-34			-29
			2041-2070	-9	-38		-35			-29	-9	-35		-43			-31
			2071-2100	-26	-38	-15	-52			-36	-16	-37	-15	-44			-31
	AMJ	2011-2040	-4	-1		-2			-2	-4	2		-4			-2	
		2041-2070	-7	-1		-5			-5	-4	0		-7			-4	
		2071-2100	-10	-7	-5	-14			-9	-8	-2	-5	-8			-6	
JAS	2011-2040	-5	-17		-5			-9	-8	-13		-5			-9		
	2041-2070	-15	-16		-14			-15	-8	-16		-13			-12		
	2071-2100	-18	-17	-15	-17			-17	-16	-17	-14	-17			-16		
<b>DH España</b>	Humedad en el suelo. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	Anual	2011-2040	-3	-31		-2		-11	-9	-28		-2			-12	
			2041-2070	-12	-43		-10			-21	-8	-28		-14			-16
			2071-2100	-31	-46	-17	-40	-32	-45	-35	-16	-37	-18	-12	-23	-27	-22
		OND	2011-2040	-1	-35		2			-13	-4	-38		-1			-16
			2041-2070	-12	-47		-5			-24	-6	-38		-8			-19
			2071-2100	-34	-53	-13	-37	-30	-43	-36	-13	-47	-12	-9	-21	-28	-23
		EFM	2011-2040	0	-29		3			-7	-7	-22		3			-8
			2041-2070	-6	-39		-6			-15	-2	-21		-6			-8
			2071-2100	-22	-36	-11	-29	-22	-34	-26	-9	-27	-13	-2	-14	-16	-13
	AMJ	2011-2040	-9	-19		-15			-13	-17	-16		-12			-15	
		2041-2070	-26	-36		-22			-26	-22	-20		-34			-27	
		2071-2100	-47	-51	-33	-62	-45	-72	-52	-34	-35	-35	-30	-33	-49	-35	
JAS	2011-2040	-26	-51		-30			-35	-25	-49		-35			-36		
	2041-2070	-45	-62		-52			-52	-38	-60		-56			-50		
	2071-2100	-56	-71	-44	-72	-68	-66	-65	-39	-66	-43	-62	-62	-59	-57		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B= escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.

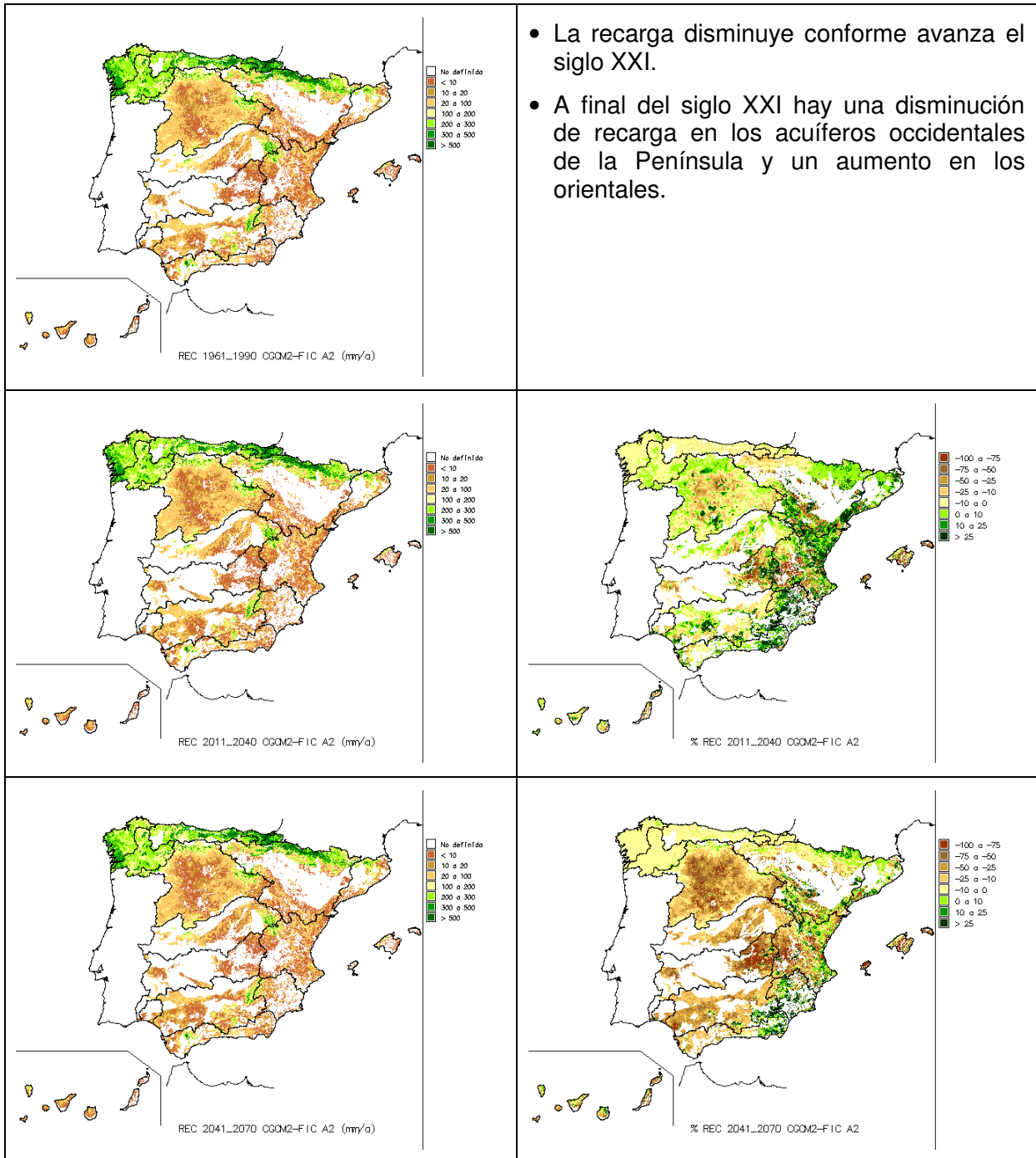
Tabla 5. Desviaciones de la humedad del suelo anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

## 1.6 Recarga y volumen subterráneos.

### 1.6.1 Mapas de valores medios.

#### 1.6.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.6.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



- La recarga disminuye conforme avanza el siglo XXI.
- A final del siglo XXI hay una disminución de recarga en los acuíferos occidentales de la Península y un aumento en los orientales.

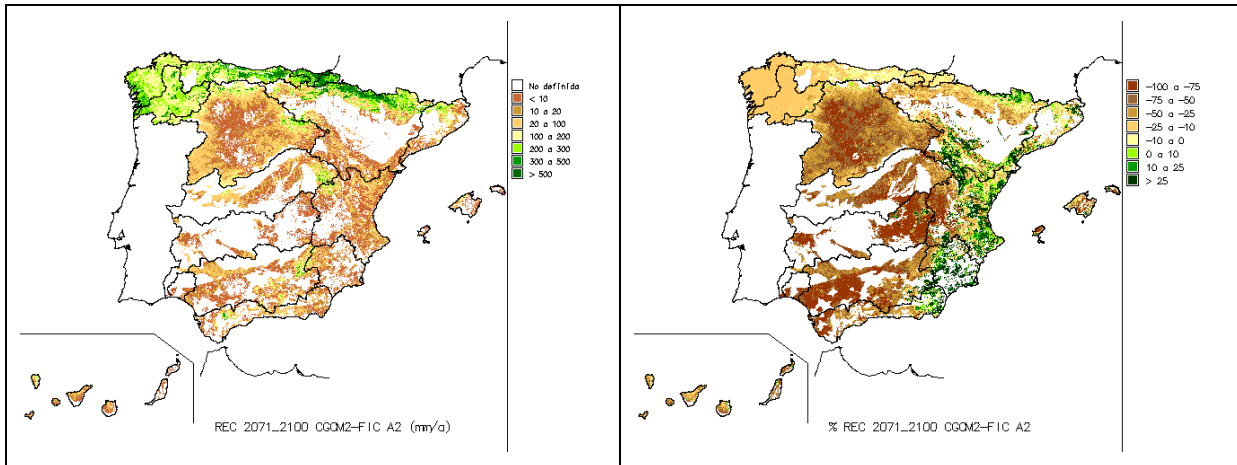
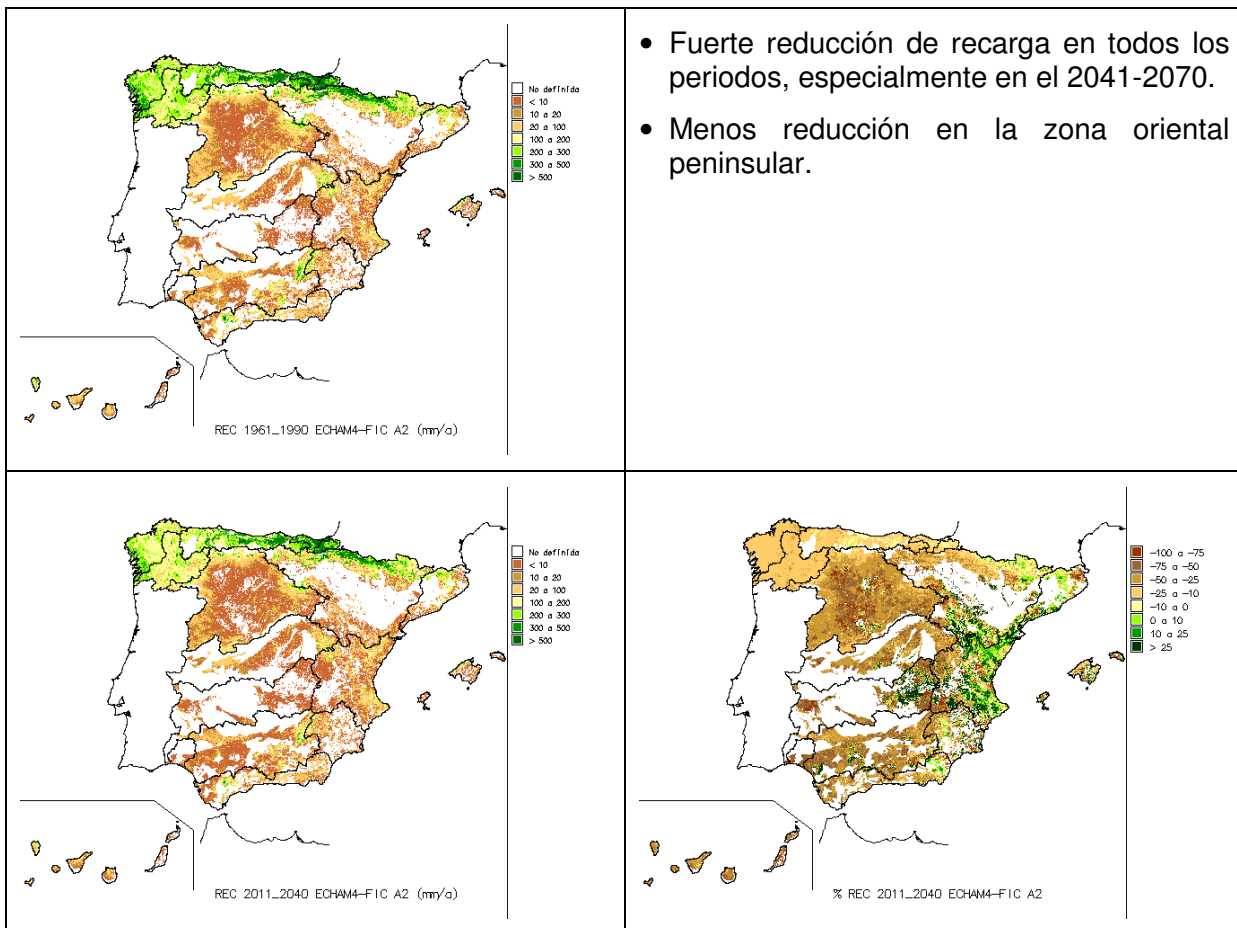


Figura 61. Recarga subterránea. Proyección CGCM2-FIC-A2.

1.6.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.





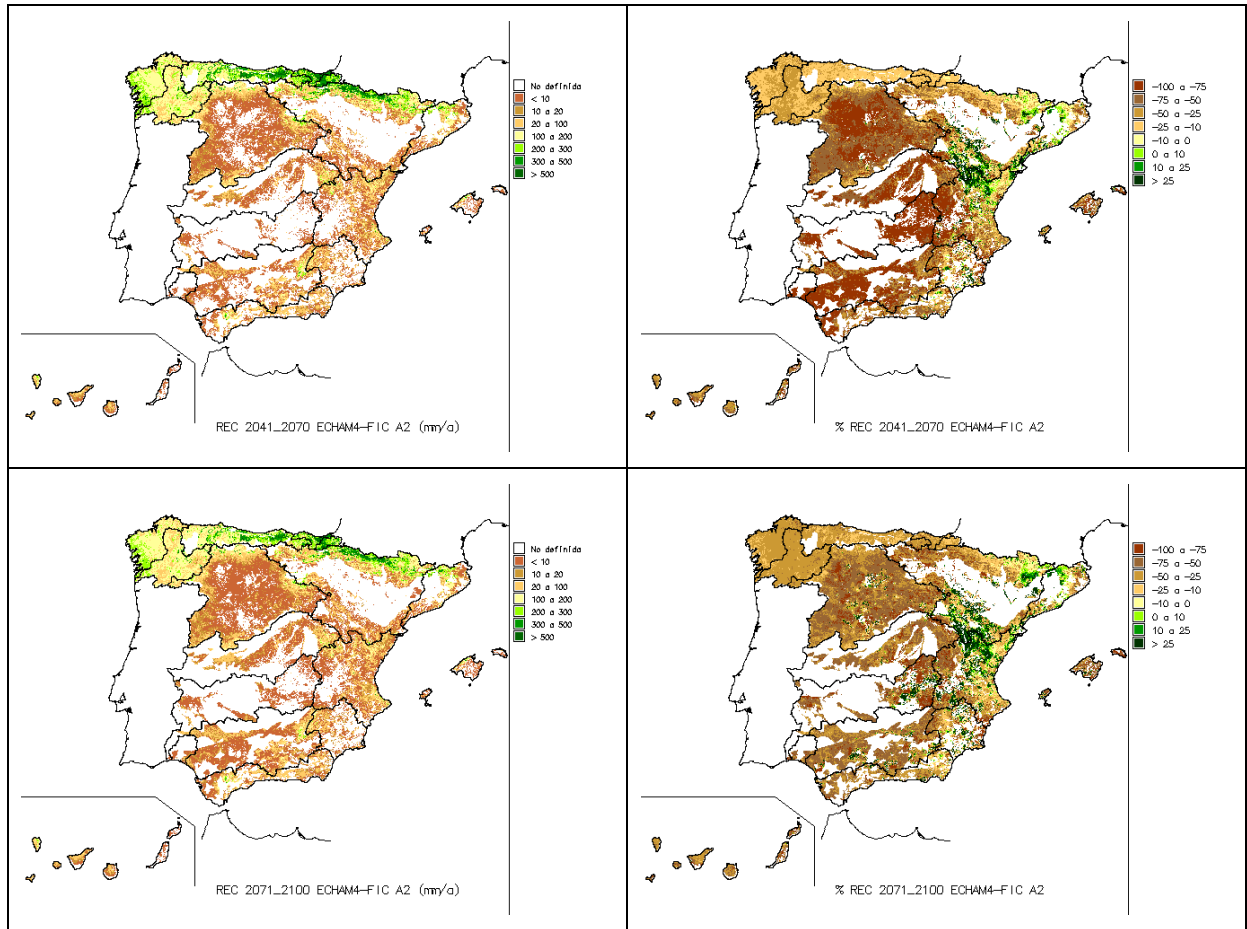
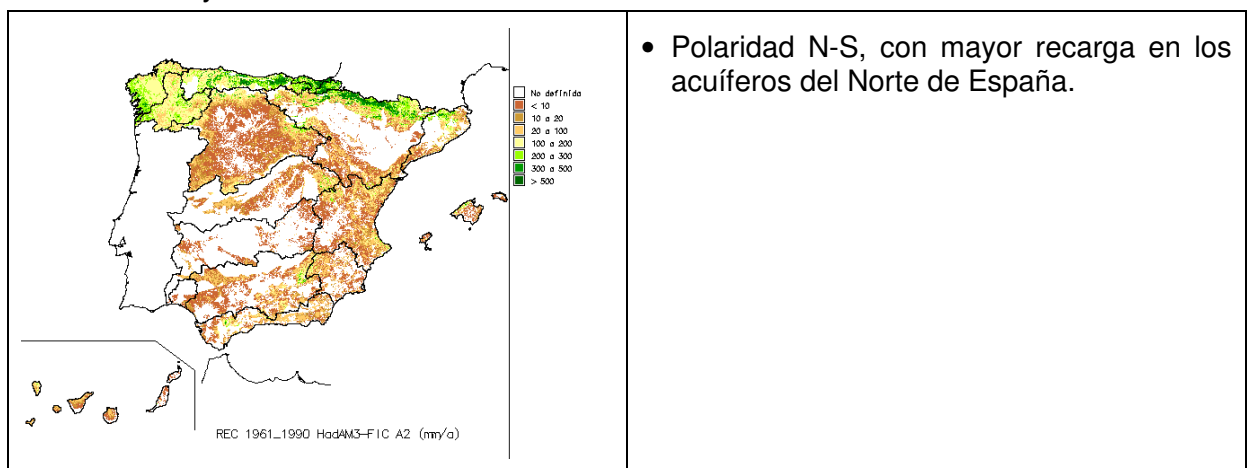


Figura 62. Recarga subterránea. Proyección ECHAM4-FIC- A2.

1.6.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.



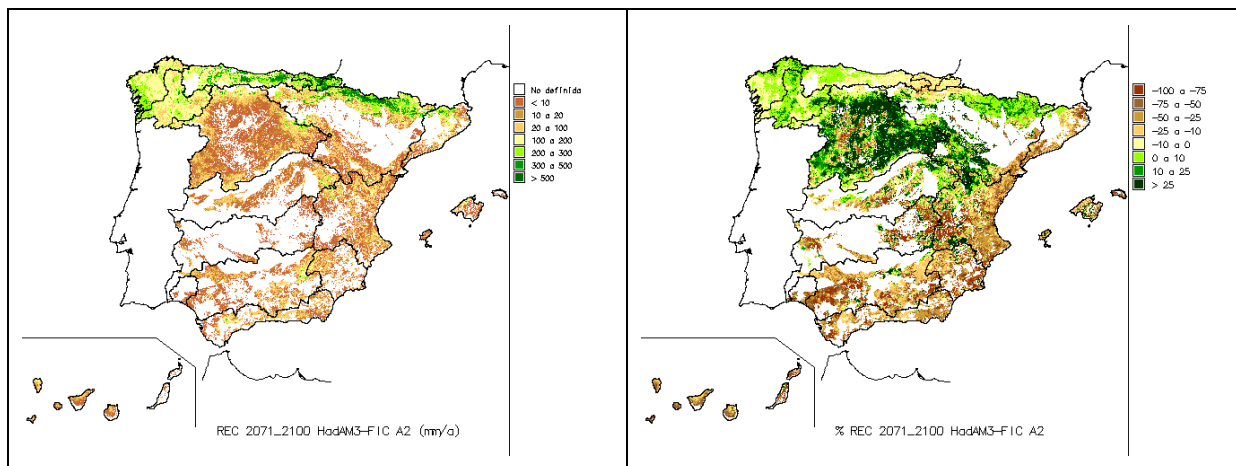
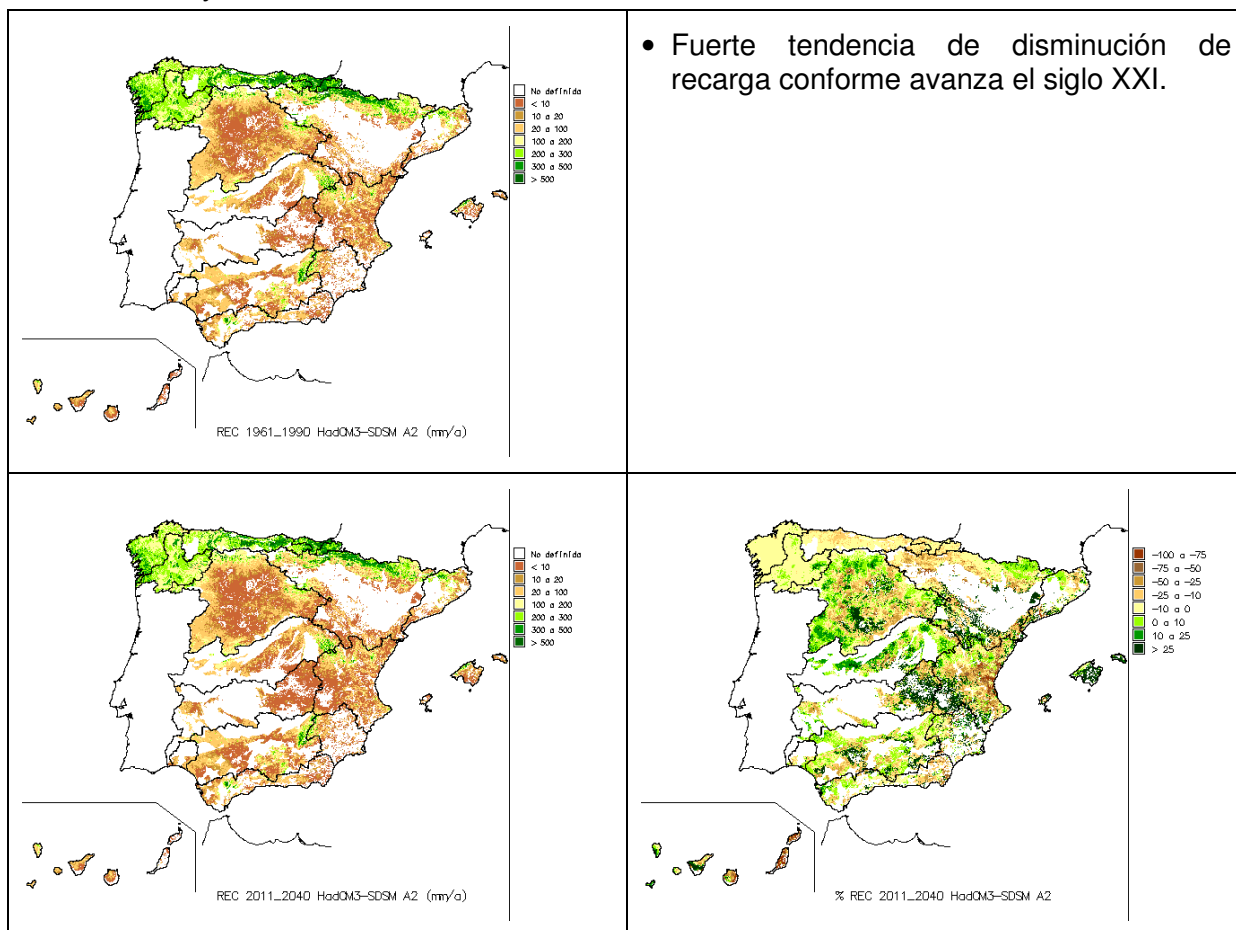


Figura 63. Recarga subterránea. Proyección HadAM3-FIC- A2.

1.6.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



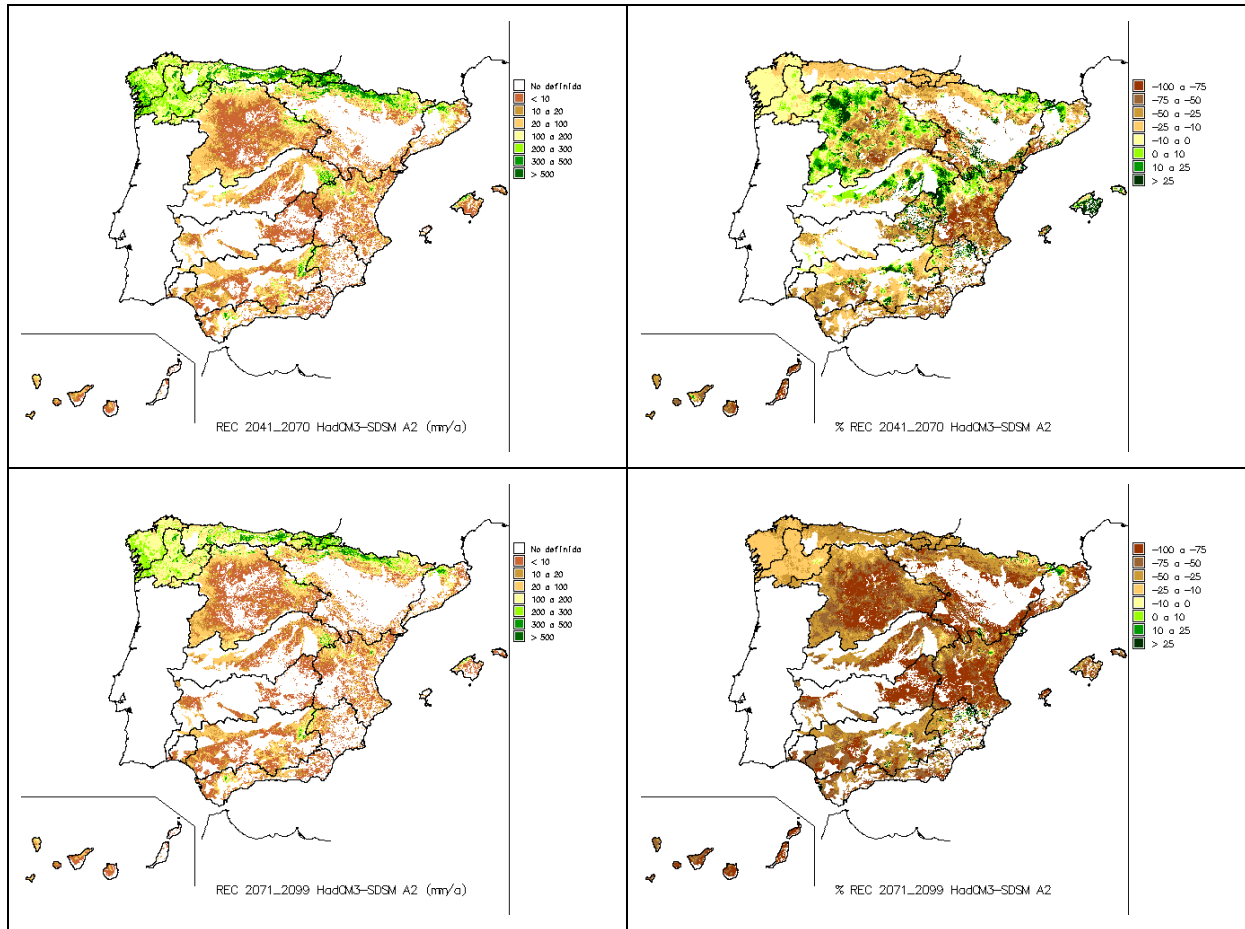
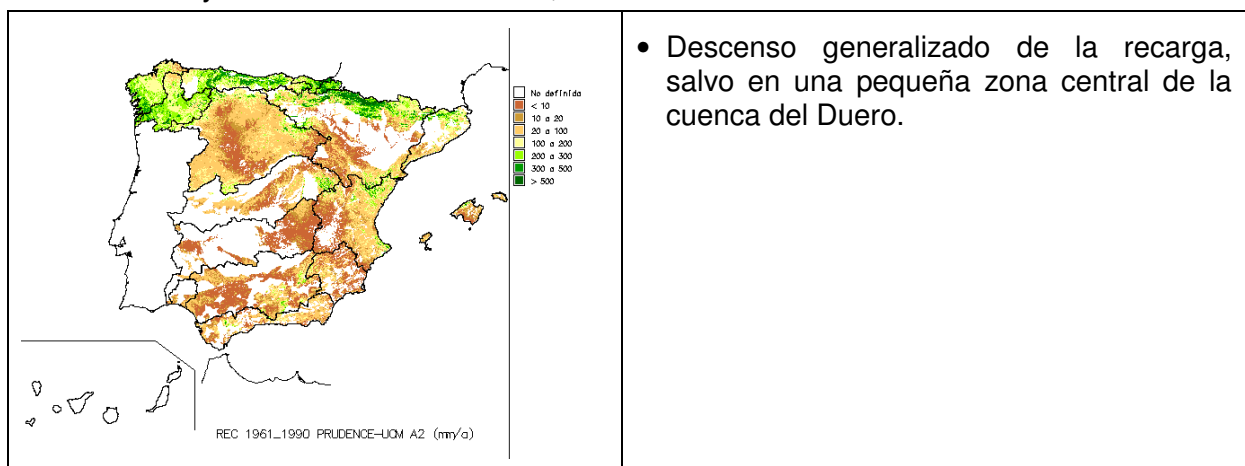


Figura 64. Recarga subterránea. Proyección HadCM3-SDSM- A2.

1.6.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



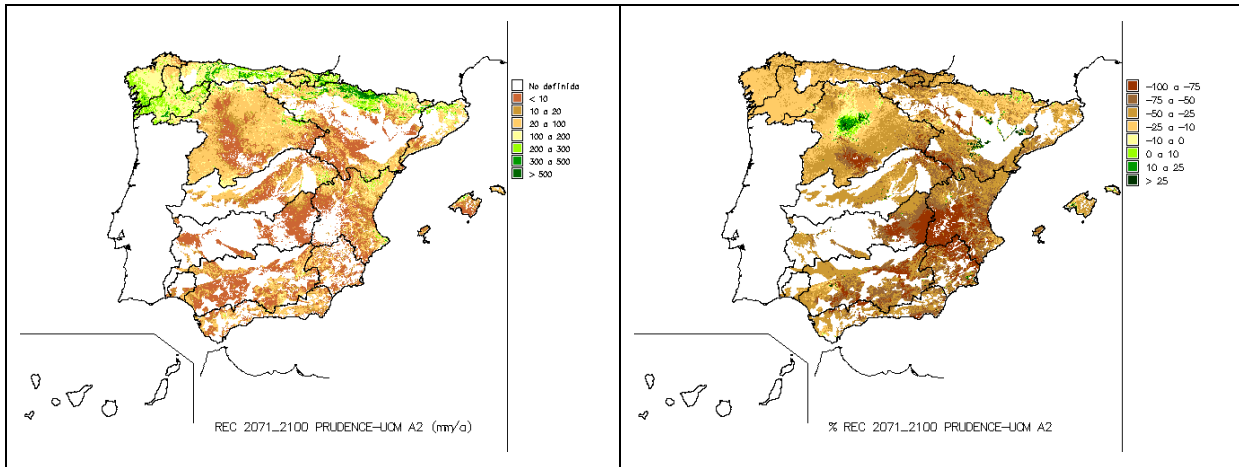


Figura 65. Recarga subterránea. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES- A2.

1.6.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

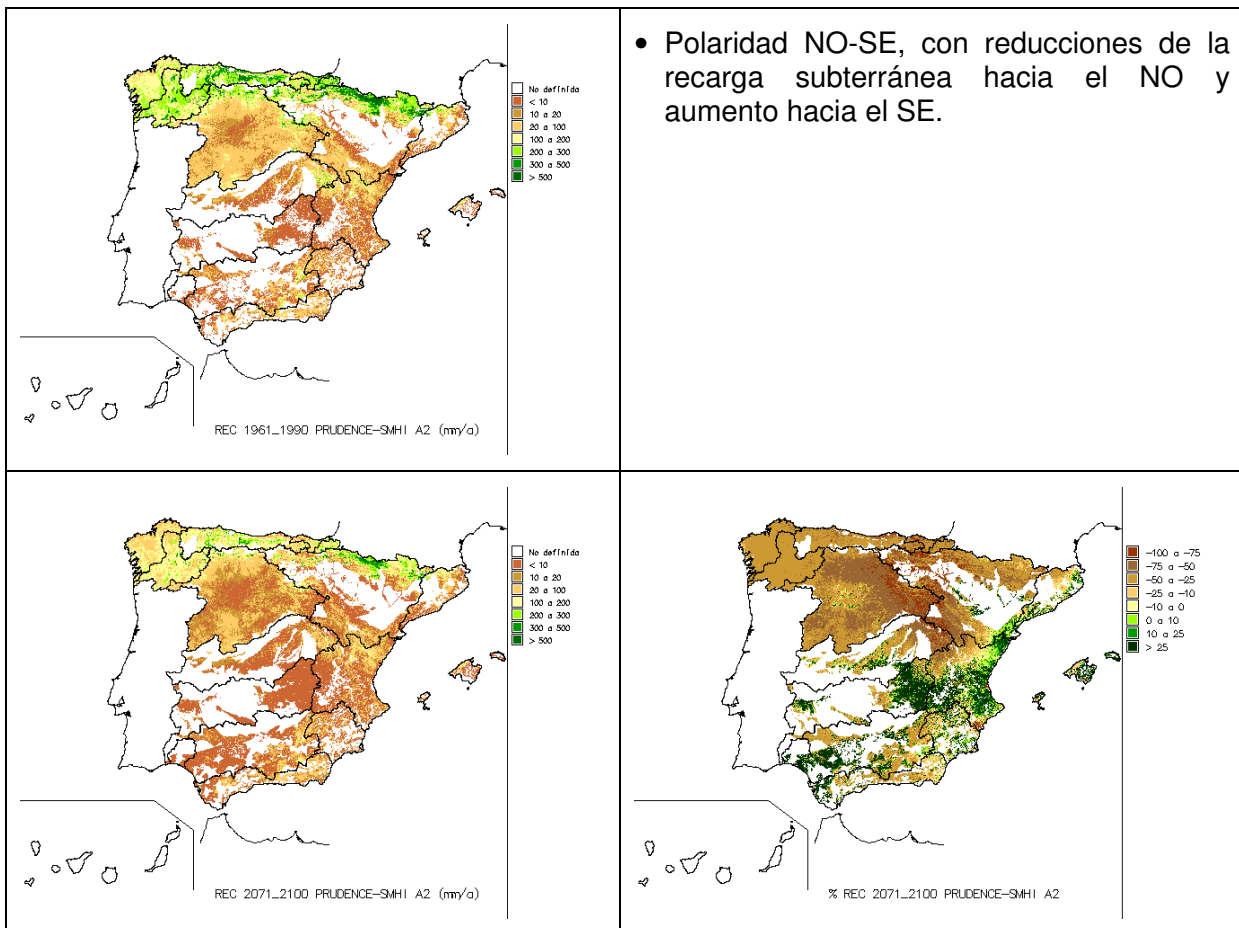
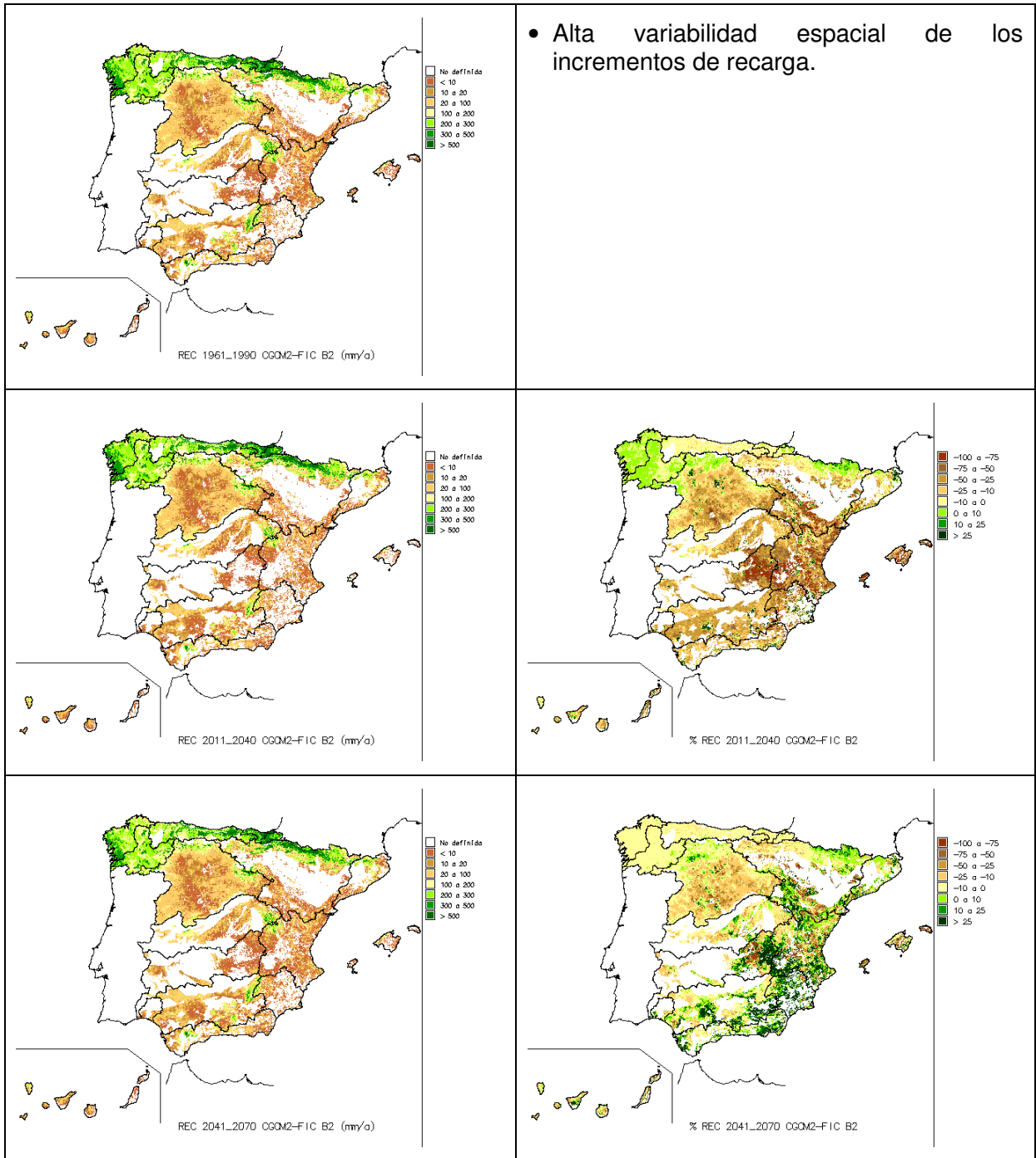


Figura 66. Recarga subterránea. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO- A2.

1.6.1.2 Escenario de emisiones B2.

1.6.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



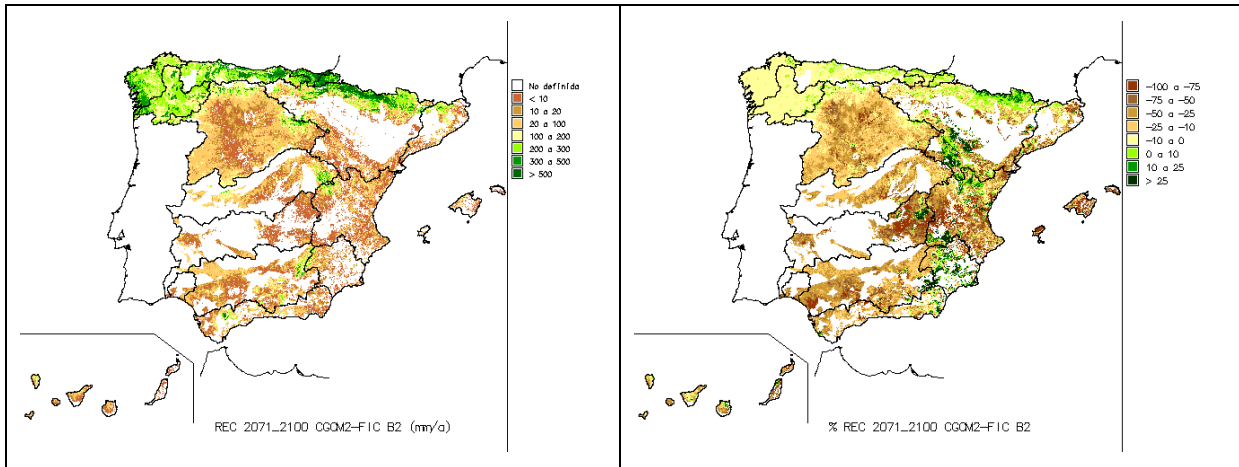
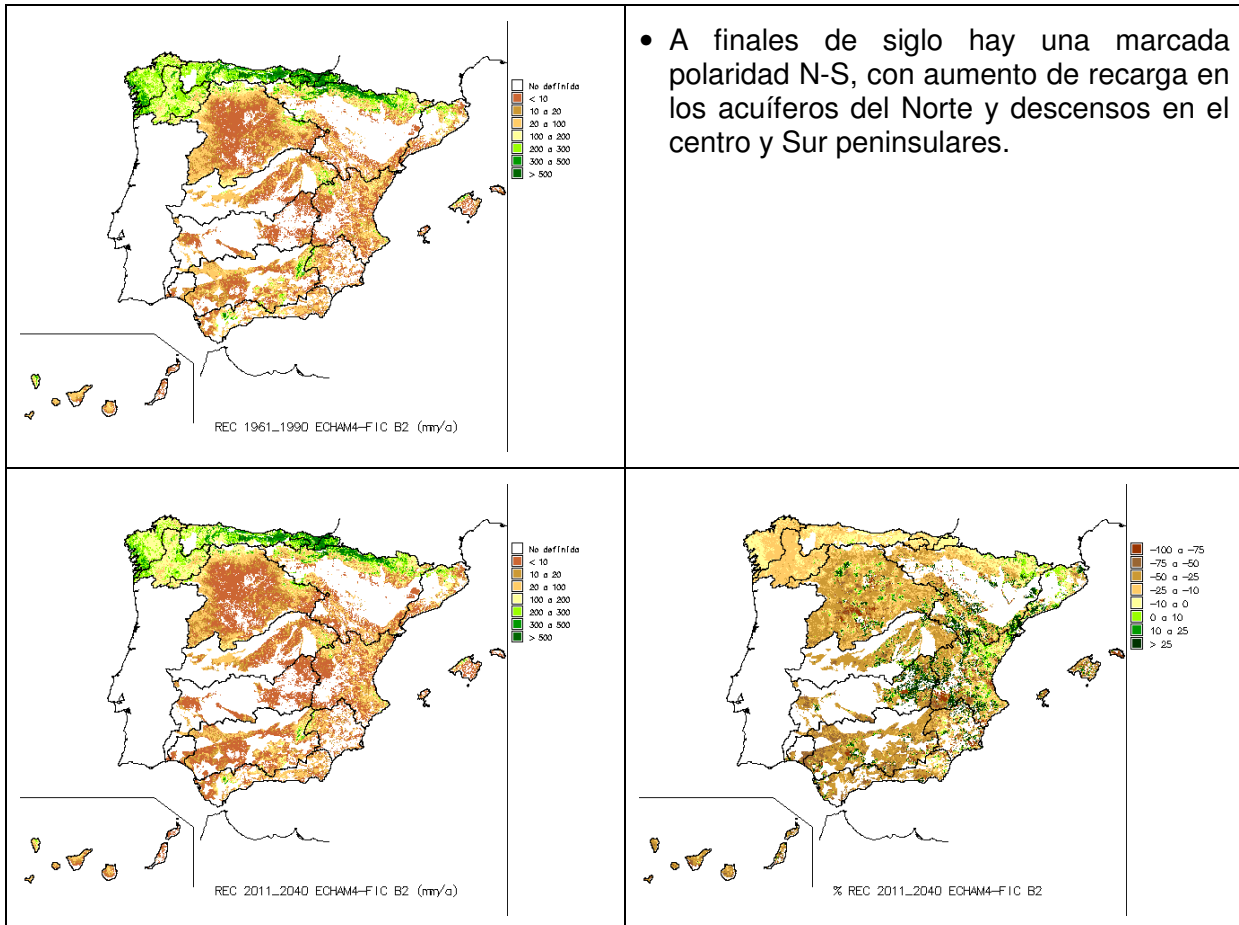


Figura 67. Recarga subterránea. Proyección CGCM2-FIC-B2.

1.6.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



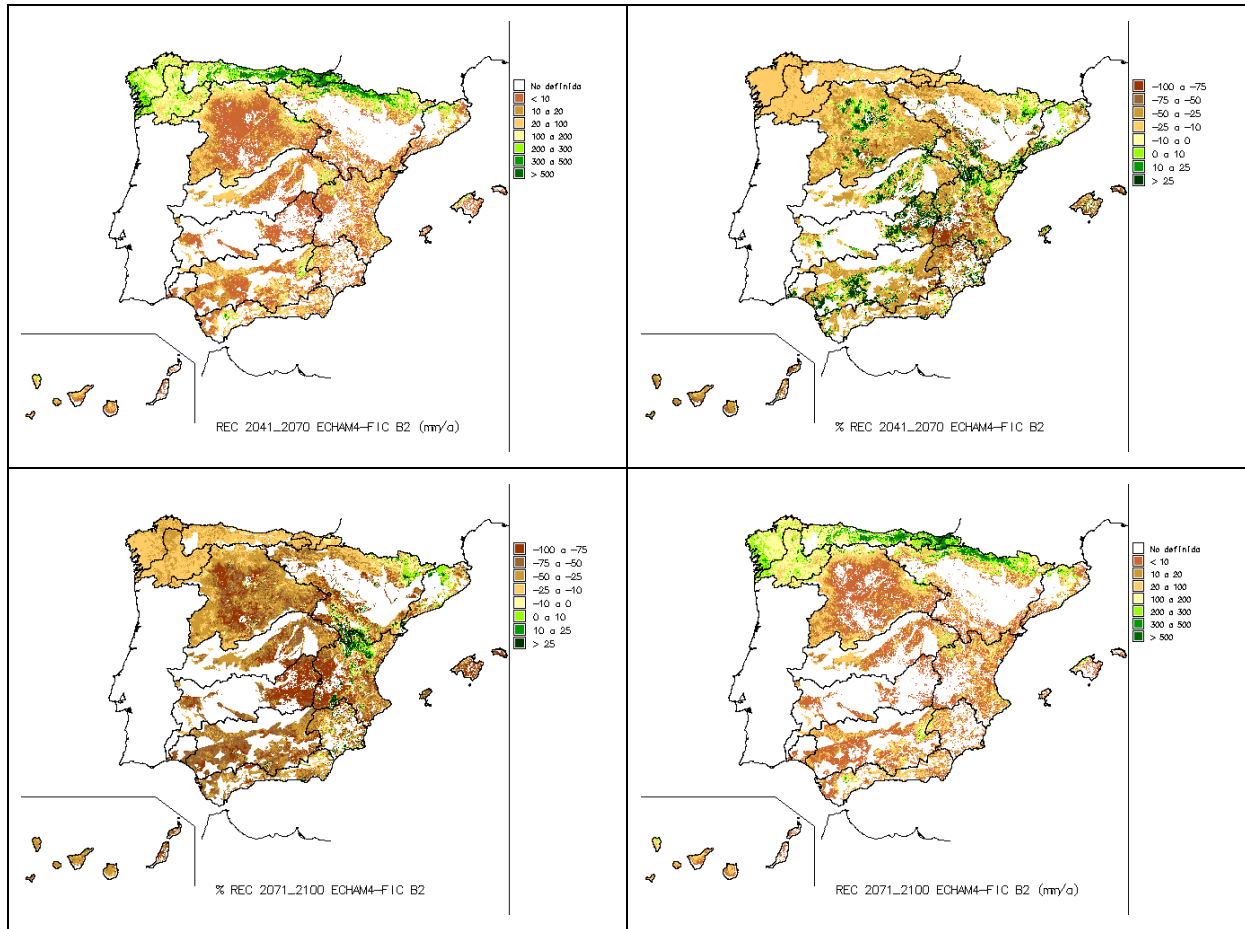
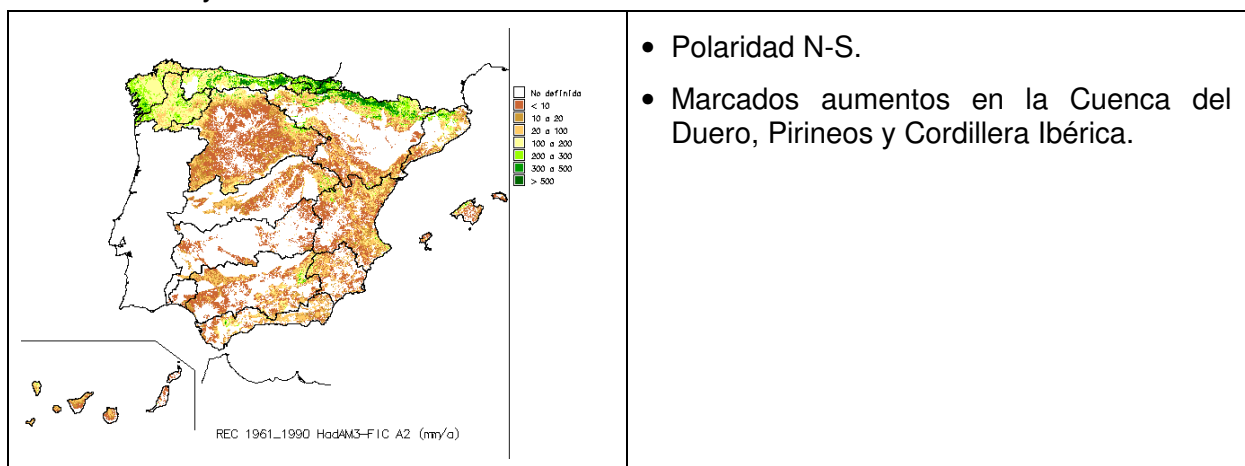


Figura 68. Recarga subterránea. Proyección ECHAM4-FIC-B2.

### 1.6.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.



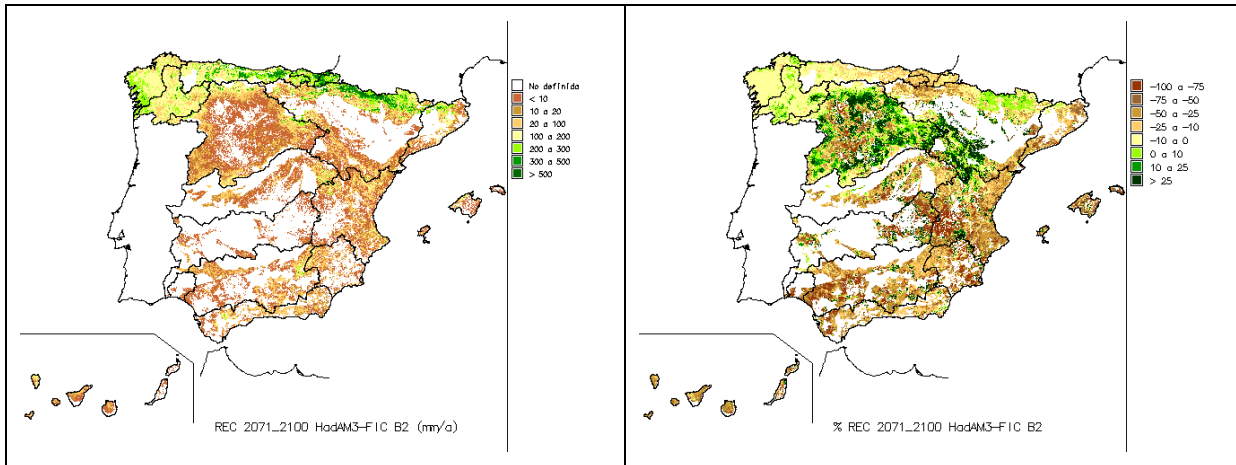
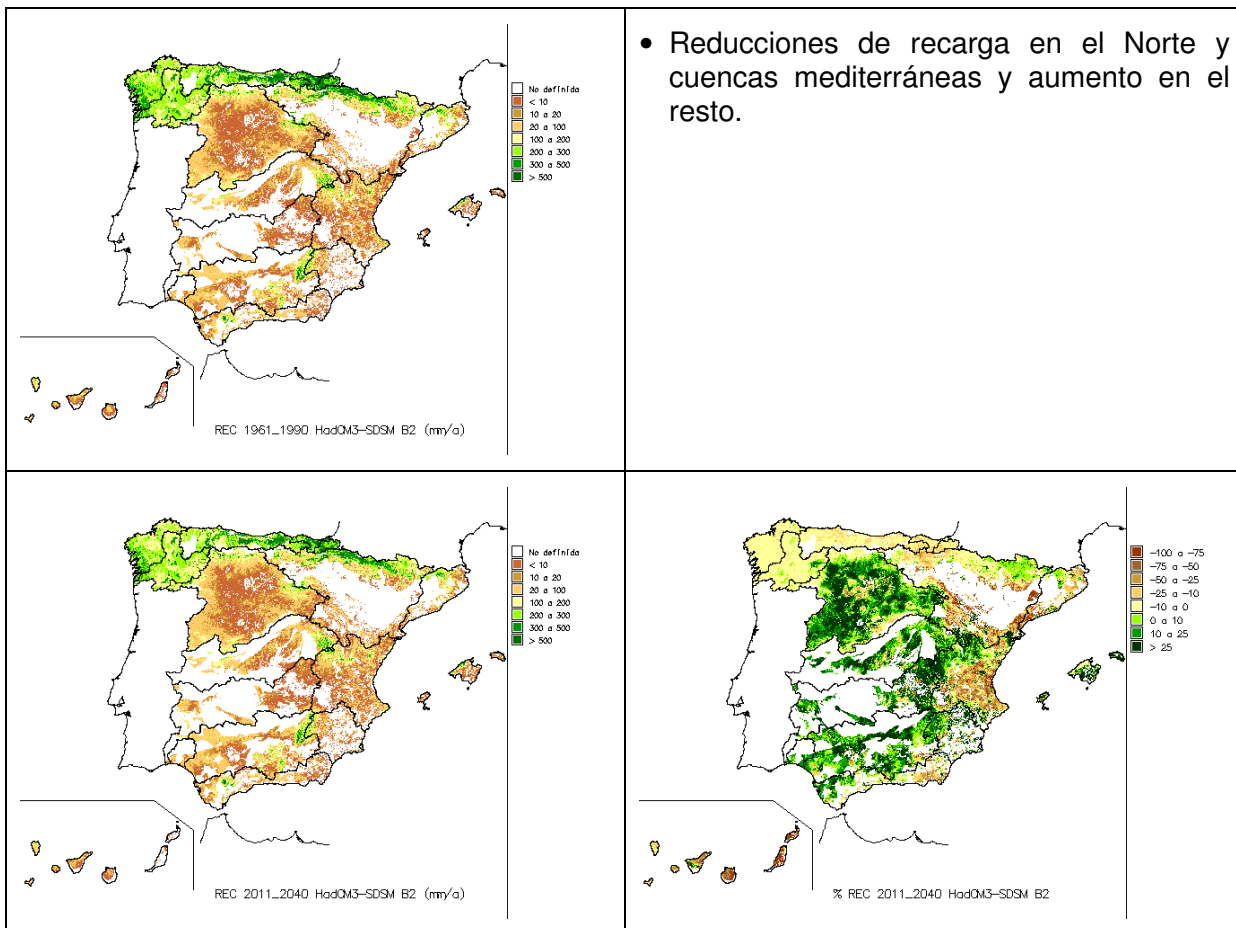


Figura 69. Recarga subterránea. Proyección HadAM3-FIC-B2.

1.6.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.





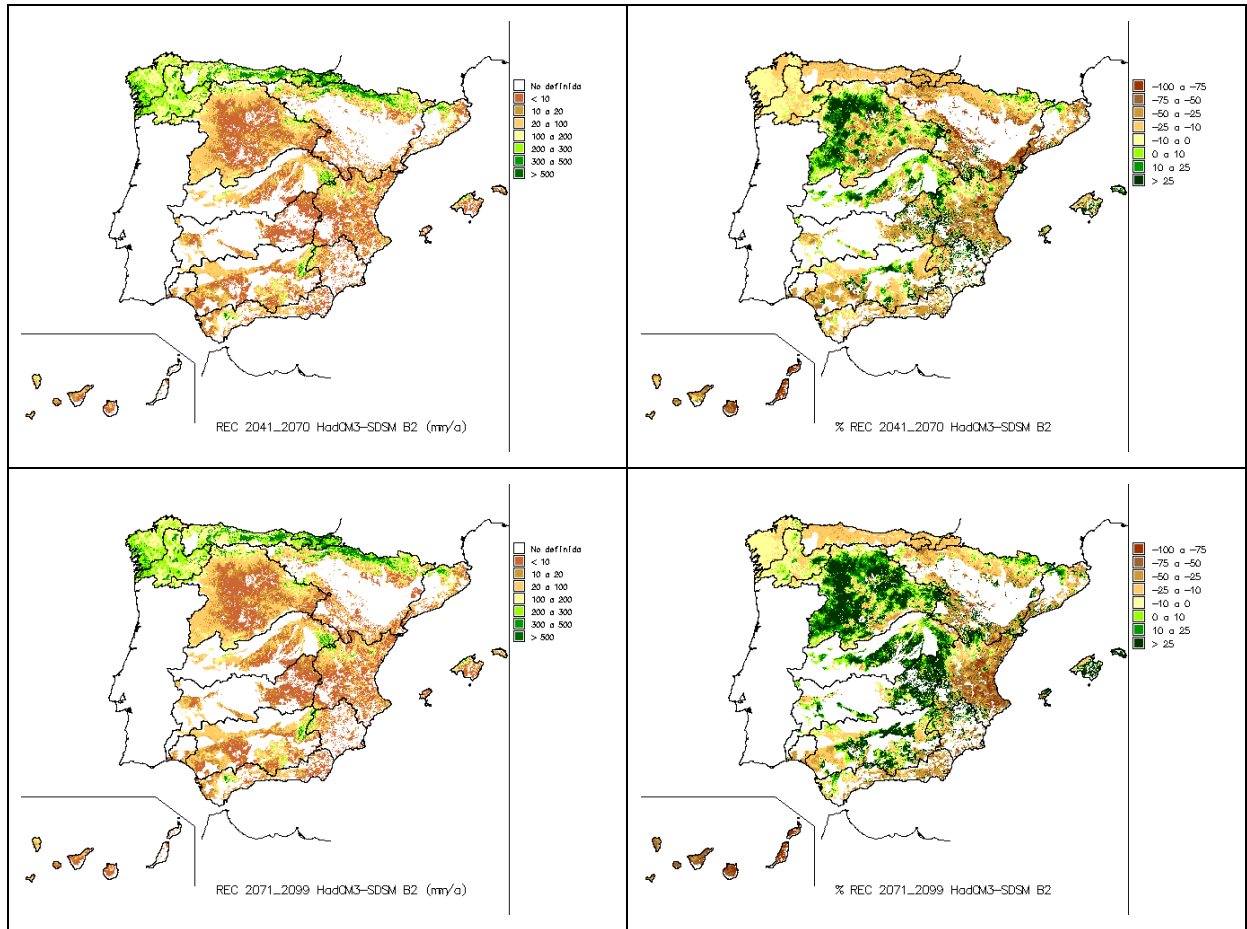
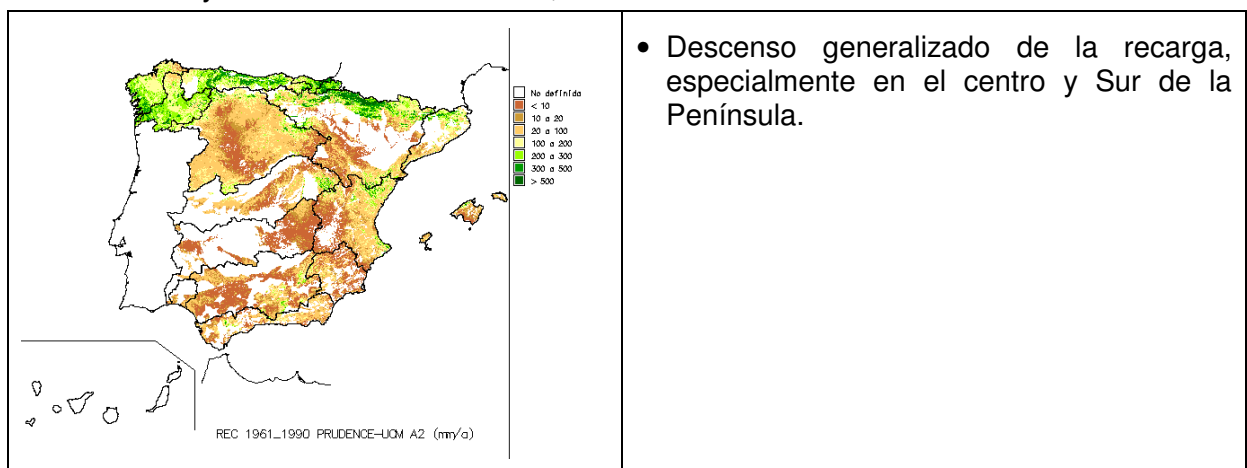


Figura 70. Recarga subterránea. Proyección HadCM3-SDSM-B2.

1.6.1.2.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.



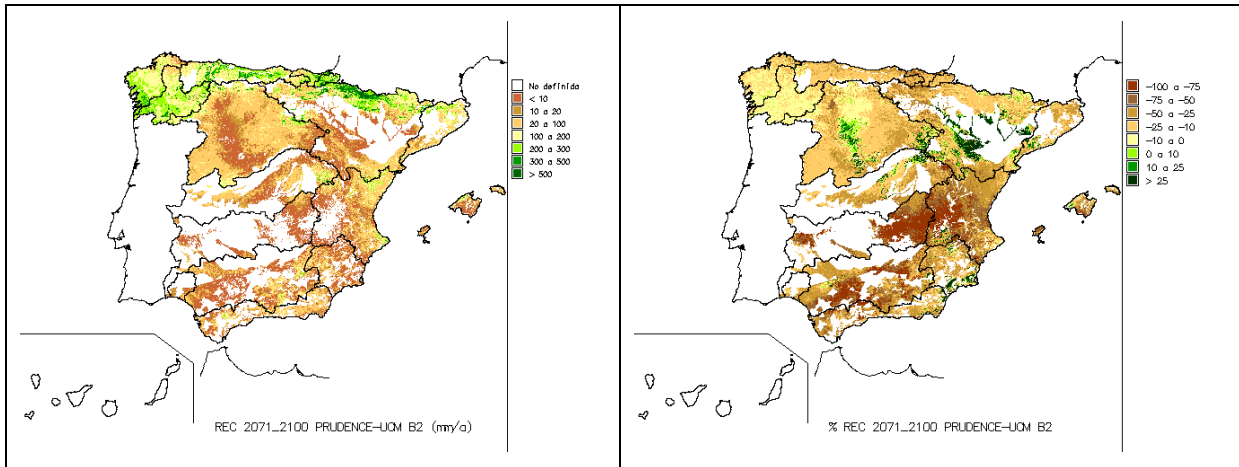


Figura 71. Recarga subterránea. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES-B2.

1.6.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.

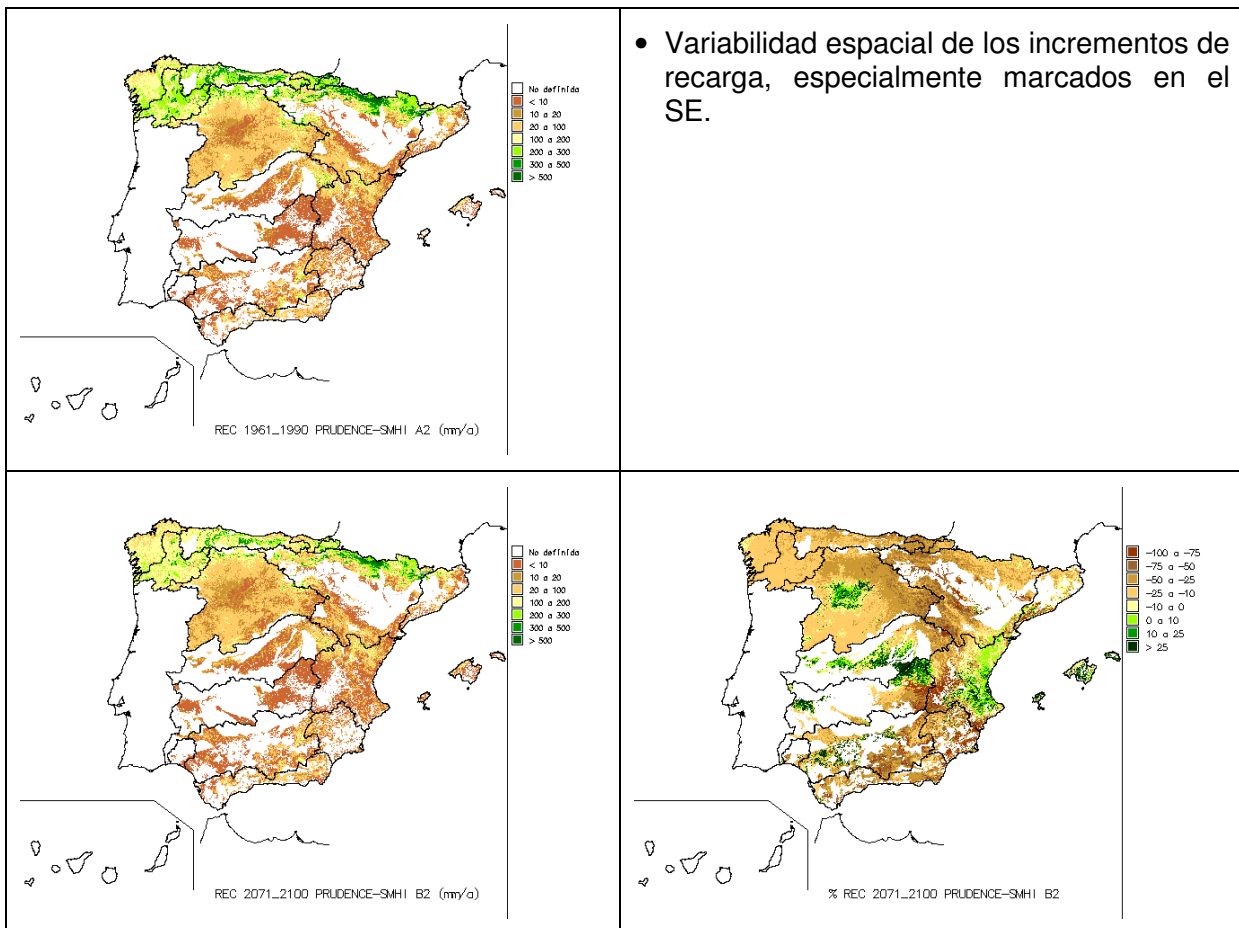


Figura 72. Recarga subterránea. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.

1.6.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.



				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH Cantábrico</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-6	-14		-10			-10	-5	-11		-9			-8
			2041-2070	-5	-20		-17			-14	-6	-16		-20			-14
			2071-2100	-11	-32	-3	-36	-29	-43	-26	-2	-22	-10	-16	-21	-28	-16
		<b>OND</b>	2011-2040	-10	-7		1			-6	-3	-4		-3			-3
			2041-2070	-3	-14		-8			-9	-4	-3		-11			-6
			2071-2100	-12	-17	-14	-27	-34	-26	-21	-4	-15	-20	-9	-20	-22	-15
		<b>EFM</b>	2011-2040	6	-22		-9			-8	1	-14		-2			-5
			2041-2070	9	-16		-12			-7	9	-18		-7			-6
			2071-2100	9	-32	21	-21	-6	-38	-12	15	-13	0	0	5	-16	-2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-17	21		-18			-8	-12	21		-20			-7
			2041-2070	-16	5		-23			-14	-23	7		-38			-22
			2071-2100	-33	-26	-18	-57	-37	-77	-41	-22	-9	-15	-37	-37	-55	-29
<b>JAS</b>	2011-2040	-7	-54		-16			-34	-15	-53		-25			-38		
	2041-2070	-28	-69		-55			-55	-16	9		-47			-48		
	2071-2100	-18	-71	-21	-73	-55	-74	-52	-5	-69	-6	-61	-50	-54	-44		
<b>DH Galicia Costa</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-16		-5			-8	0	-11		-6		-6	
			2041-2070	-5	-24		-8			-12	-6	-16		-10		-10	
			2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-20	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-11
		<b>OND</b>	2011-2040	-2	-13		1			-5	3	-15		-5			-6
			2041-2070	-2	-21		-3			-9	2	-16		1			-5
			2071-2100	-16	-24	-1	-18	-18	-21	-17	1	-23	-3	-8	-10	-13	-10
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	4		3			3	2	15		5			6
			2041-2070	4	5		-2			2	2	10		1			4
			2071-2100	3	-3	13	-1	3	-24	0	4	18	5	6	10	3	7
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-14	0		-23			-14	-3	9		-24			-9
			2041-2070	-21	-24		-21			-21	-26	-4		-38			-25
			2071-2100	-46	-42	-20	-57	-40	-82	-47	-32	-31	-28	-29	-29	-65	-33
<b>JAS</b>	2011-2040	-34	-80		-42			-71	-28	-76		-40			-67		
	2041-2070	-45	-89		-57			-81	-36	9		-63			-76		
	2071-2100	-54	-90	-40	-77	-71	-85	-81	-33	-87	-29	-73	-66	-71	-73		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-16		-5			-9	0	-11		-6		-7	
			2041-2070	-5	-24		-8			-13	-6	-16		-10		-13	
			2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-27	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-18
		<b>OND</b>	2011-2040	-2	-13		1			-7	3	-15		-5			-4
			2041-2070	-2	-21		-3			-11	2	-16		1			-8
			2071-2100	-16	-24	-1	-18	-18	-21	-26	1	-23	-3	-8	-10	-13	-20
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	4		3			-9	2	15		5			-6
			2041-2070	4	5		-2			-8	2	10		1			-6
			2071-2100	3	-3	13	-1	3	-24	-15	4	18	5	6	10	3	-4
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-14	0		-23			-3	-3	9		-24			-4
			2041-2070	-21	-24		-21			-7	-26	-4		-38			-17
			2071-2100	-46	-42	-20	-57	-40	-82	-35	-32	-31	-28	-29	-29	-65	-25
<b>JAS</b>	2011-2040	-34	-80		-42			-26	-28	-76		-40			-30		
	2041-2070	-45	-89		-57			-49	-36	9		-63			-43		
	2071-2100	-54	-90	-40	-77	-71	-85	-49	-33	-87	-29	-73	-66	-71	-39		
<b>DH Miño-Sil</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-18		-4			-7	0	-14		-4		-5	
			2041-2070	-5	-28		-5			-12	-5	-18		-8		-10	
			2071-2100	-16	-34	2	-22	-18	-36	-21	-5	-23	-4	-4	-9	-19	-11
		<b>OND</b>	2011-2040	-1	-17		6			-5	3	-19		-1			-6
			2041-2070	-5	-26		3			-10	1	-20		7			-5
			2071-2100	-20	-29	3	-16	-18	-23	-19	-1	-28	-1	-2	-8	-15	-10
		<b>EFM</b>	2011-2040	4	1		5			4	3	13		9			7
			2041-2070	6	-2		1			2	5	9		5			6
			2071-2100	3	-9	17	0	3	-24	-1	6	19	8	14	11	0	9
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-12	-5		-24			-15	-4	-1		-24			-12
			2041-2070	-23	-30		-19			-23	-28	-13		-40			-30
			2071-2100	-47	-47	-26	-60	-38	-79	-50	-32	-37	-31	-28	-29	-58	-35
<b>JAS</b>	2011-2040	-37	-79		-46			-68	-35	-77		-43			-66		
	2041-2070	-46	-87		-60			-77	-41	9		-63			-73		
	2071-2100	-50	-89	-11	-79	-58	-82	-73	-35	-86	-7	-77	-53	-62	-65		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH Duero</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-25		-1			-8	-8	-21		4			-8
			2041-2070	-13	-38		-2			-17	-8	-21		-4			-10
			2071-2100	-31	-39	5	-35	-24	-51	-33	-11	-26	-1	4	-17	-26	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	12	-32		8			-7	5	-30		3			-9
			2041-2070	-7	-41		11			-17	1	-27		14			-7
			2071-2100	-28	-41	9	-23	-31	-38	-30	-2	-38	8	5	-19	-20	-15
		<b>EFM</b>	2011-2040	-6	-8		11			-1	-12	4		19			1
			2041-2070	-8	-29		3			-9	-2	1		11			3
			2071-2100	-25	-25	22	-20	1	-46	-21	-4	7	7	23	4	-14	1
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-7	-16		-33			-19	-10	-19		-26			-17
			2041-2070	-31	-33		-24			-29	-31	-24		-52			-39
			2071-2100	-51	-46	-33	-73	-53	-83	-62	-41	-38	-30	-35	-42	-63	-45
<b>JAS</b>	2011-2040	-20	-52		-27			-56	-23	-57		-32			-62		
	2041-2070	-30	-63		-43			-65	-25	9		-43			-64		
	2071-2100	-38	-62	4	-64	-38	-58	-47	-23	-65	2	-55	-39	-49	-47		
<b>DH Tajo</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-16		-5			-8	0	-11		-6		-11	
			2041-2070	-5	-24		-8			-20	-6	-16		-10			-9
			2071-2100	-16	-30	0	-22	-19	-34	-39	-6	-21	-6	-8	-11	-17	-18
		<b>OND</b>	2011-2040	-2	-13		1			-10	3	-15		-5			-14
			2041-2070	-2	-21		-3			-25	2	-16		1			-10
			2071-2100	-16	-24	-1	-18	-18	-21	-39	1	-23	-3	-8	-10	-13	-22
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	4		3			-3	2	15		5			-5
			2041-2070	4	5		-2			-14	2	10		1			1
			2071-2100	3	-3	13	-1	3	-24	-32	4	18	5	6	10	3	-6
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-14	0		-23			-17	-3	9		-24			-18
			2041-2070	-21	-24		-21			-24	-26	-4		-38			-42
			2071-2100	-46	-42	-20	-57	-40	-82	-64	-32	-31	-28	-29	-29	-65	-46
<b>JAS</b>	2011-2040	-34	-80		-42			-39	-28	-76		-40			-47		
	2041-2070	-45	-89		-57			-45	-36	9		-63			-41		
	2071-2100	-54	-90	-40	-77	-71	-85	-24	-33	-87	-29	-73	-66	-71	-26		
<b>DH Guadiana</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-6	-24		-4			-14	-16	-20		9		-12	
			2041-2070	-16	-33		-10			-30	-7	-18		-9			-12
			2071-2100	-36	-36	-7	-38	-35	-31	-46	-18	-27	-10	1	-27	-15	-24
		<b>OND</b>	2011-2040	17	-36		2			-16	2	-35		11			-18
			2041-2070	-3	-45		2			-37	6	-28		6			-18
			2071-2100	-24	-42	-2	-27	-46	-16	-49	-6	-41	-6	5	-33	-10	-32
		<b>EFM</b>	2011-2040	-13	-26		7			-10	-25	-12		16			-10
			2041-2070	-20	-33		-8			-27	-7	1		-1			-5
			2071-2100	-41	-26	10	-31	-20	-19	-42	-20	-8	-4	12	-16	-4	-15
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-13	-17		-33			-27	-17	-19		-20			3
			2041-2070	-22	-24		-34			-17	-21	-22		-47			-37
			2071-2100	-38	-31	-14	-63	-38	-55	-69	-27	-20	-14	-40	-28	-31	-51
<b>JAS</b>	2011-2040	-6	-5		-16			-58	-8	-12		-23			-71		
	2041-2070	-14	-30		-34			-68	-8	9		-34			-53		
	2071-2100	-27	-35	-30	-54	-50	-49	-52	-6	-35	-21	-44	-39	-54	-56		
<b>DH Guadalquivir</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-5	-34		-2			-13	-22	-32		10		-15	
			2041-2070	-17	-49		-15			-28	-5	-27		-14			-15
			2071-2100	-43	-48	-17	-43	-41	-33	-42	-23	-39	-21	-7	-29	-24	-25
		<b>OND</b>	2011-2040	17	-41		5			-13	-6	-49		24			-18
			2041-2070	-4	-59		-10			-33	10	-41		-3			-18
			2071-2100	-38	-58	-11	-34	-37	-39	-43	-10	-56	-15	5	-27	-27	-28
		<b>EFM</b>	2011-2040	-12	-28		4			-9	-30	-9		10			-11
			2041-2070	-20	-45		-13			-23	-6	-3		-7			-6
			2071-2100	-45	-32	-9	-36	-37	-18	-37	-23	-16	-22	1	-19	-23	-17
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-11	10		-35			-17	-19	14		-20			-7
			2041-2070	-25	11		-35			-20	-24	3		-56			-33
			2071-2100	-41	-21	-39	-77	-53	-61	-59	-37	4	-30	-54	-46	-20	-41
<b>JAS</b>	2011-2040	-10	-43		-18			-58	-12	-50		-26			-68		
	2041-2070	-19	-55		-37			-68	-11	9		-37			-60		
	2071-2100	-31	-59	-27	-58	-62	-31	-57	-11	-57	-19	-48	-48	-41	-55		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.I. Andalucía</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-29		-3			-12	-17	-31		4			-17
			2041-2070	-13	-43		-22			-29	-3	-25		-16			-15
			2071-2100	-37	-41	-23	-46	-41	-28	-40	-20	-36	-22	-16	-27	-26	-27
		<b>OND</b>	2011-2040	17	-36		3			-12	-1	-49		24			-20
			2041-2070	-3	-57		-17			-35	10	-40		-7			-20
			2071-2100	-40	-54	-18	-40	-25	-36	-40	-10	-53	-12	-2	-16	-29	-26
		<b>EFM</b>	2011-2040	-13	-26		3			-12	-25	-10		1			-14
			2041-2070	-18	-37		-20			-25	-7	-5		-12			-9
			2071-2100	-40	-20	-23	-41	-42	-14	-36	-24	-17	-32	-13	-18	-25	-23
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-1	31		-34			2	-17	44		-24			2
			2041-2070	-15	42		-40			-2	-14	27		-49			-11
			2071-2100	-25	-6	-35	-71	-61	-60	-48	-27	32	-24	-53	-57	-24	-36
		<b>JAS</b>	2011-2040	-4	-45		-20			-46	-11	-54		-27			-58
			2041-2070	-18	-55		-38			-58	-8			-40			-49
			2071-2100	-25	-62	-21	-59	-67	-23	-52	-9	-56	-19	-50	-52	-36	-49
<b>DH Segura</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-23		-2			-9	-24	-22		10		-13	
			2041-2070	-9	-35		-10			-20	-2	-27		-12			-14
			2071-2100	-22	-38	-18	-33	-45	-21	-33	-13	-30	-19	-5	-25	-21	-21
		<b>OND</b>	2011-2040	16	-27		14			-5	-9	-43		30			-15
			2041-2070	7	-51		3			-25	21	-39		2			-15
			2071-2100	-25	-58	4	-19	-18	-39	-32	-9	-54	2	21	-7	-28	-18
		<b>EFM</b>	2011-2040	-11	-43		3			-18	-30	-19		10			-13
			2041-2070	-14	-48		-5			-25	-12	-28		-4			-17
			2071-2100	-24	-29	-26	-23	-51	19	-28	-16	-29	-32	3	-17	-15	-20
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-3	46		-29			2	-26	56		-14			-2
			2041-2070	-12	62		-37			0	-6	31		-48			-8
			2071-2100	-23	11	-35	-73	-55	-60	-42	-15	55	-28	-51	-52	-17	-24
		<b>JAS</b>	2011-2040	-5	-8		-9			-6	-11	-25		-15			-23
			2041-2070	-22	-20		-16			-19	-7			-16			-12
			2071-2100	-19	-36	-9	-32	-75	-29	-40	-7	-16	-8	-40	-45	-39	-26
<b>DH Júcar</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	4	-9		-5			-3	-21	-15		-1		-12	
			2041-2070	-8	-22		-13			-16	-3	-16		-15			-12
			2071-2100	-18	-21	-16	-45	-44	-21	-31	-14	-22	-19	-18	-34	-11	-23
		<b>OND</b>	2011-2040	30	3		6			13	-7	-32		23			-9
			2041-2070	7	-45		16			-15	17	-28		9			-6
			2071-2100	-25	-52	4	-29	-9	-40	-25	-16	-47	6	27	-11	-22	-13
		<b>EFM</b>	2011-2040	-7	-43		6			-15	-27	-26		6			-15
			2041-2070	-8	-51		-2			-22	-12	-28		-3			-15
			2071-2100	-14	-22	-29	-35	-58	10	-30	-14	-32	-41	-11	-38	6	-25
		<b>AMJ</b>	2011-2040	3	31		-30			-7	-24	42		-23			-12
			2041-2070	-13	58		-50			-17	-7	23		-51			-20
			2071-2100	-24	13	-36	-72	-68	-53	-47	-17	30	-25	-52	-46	-28	-30
		<b>JAS</b>	2011-2040	-2	19		5			11	-10	-7		-11			-9
			2041-2070	-15	26		-5			9	-2			-4			6
			2071-2100	-12	18	7	-27	-61	-6	-25	-2	13	-3	-31	-53	-19	-26
<b>DH Ebro</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	0	-15		-6			-7	-5	-11		-5		-7	
			2041-2070	-3	-20		-10			-11	-2	-15		-16			-11
			2071-2100	-11	-25	2	-36	-27	-41	-24	-1	-19	-6	-12	-18	-25	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	1	-10		4			-2	-3	-7		3			-3
			2041-2070	0	-23		9			-6	2	-8		-1			-3
			2071-2100	-17	-26	2	-23	-17	-31	-20	-4	-22	-11	2	-8	-19	-11
		<b>EFM</b>	2011-2040	3	-26		0			-7	0	-14		6			-2
			2041-2070	13	-25		-5			-6	12	-17		-3			-3
			2071-2100	13	-29	15	-20	-14	-35	-14	17	-12	-4	6	-3	-11	-2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-1	-10		-23			-10	-8	-6		-22			-12
			2041-2070	-15	-14		-29			-18	-16	-15		-42			-24
			2071-2100	-30	-34	-13	-59	-45	-69	-42	-18	-26	-11	-35	-37	-48	-30
		<b>JAS</b>	2011-2040	-5	-12		-7			-8	-12	-21		-17			-17
			2041-2070	-16	-15		-27			-18	-12			-25			-19
			2071-2100	-16	-5	7	-60	-38	-34	-21	-4	-21	6	-40	-27	-40	-18

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



				Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
				CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.i. Cataluña</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	5	-4		-3			0	-7	-5		-7			-6
			2041-2070	0	-7		-5			-4	-2	-6		-14			-7
			2071-2100	-8	-7	-10	-28	-28	-26	-19	-9	-5	-16	-11	-24	-13	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	18	17		6			15	-14	0		8			-1
			2041-2070	14	-15		21			9	9	-3		0			2
			2071-2100	-18	-33	-2	-11	-1	-29	-13	-12	-11	-15	17	6	-9	-3
		<b>EFM</b>	2011-2040	-3	-44		7			-14	-1	-26					-8
			2041-2070	5	-45		2			-14	4	-28		-2			-10
			2071-2100	11	-21	-9	-24	-47	-14	-22	-13	-17	-17	-9	-41	-2	-21
		<b>AMJ</b>	2011-2040	6	-17		-22			-11	-2	-14		-26			-14
			2041-2070	-4	-10		-29			-14	-10	-12		-40			-21
			2071-2100	-18	-23	-16	-52	-50	-52	-34	-8	-19	-14	-28	-51	-34	-26
<b>JAS</b>	2011-2040	0	34		3			13	-10	23		-12			1		
	2041-2070	-12	43		-11			8	-6	9		-9			-4		
	2071-2100	-9	52	-12	-15	-23	-18	-2	-3	30	-16	-19	-21	-31	-7		
<b>DH Islas Baleares</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-18		6			-4	-16	-26		-1		-14	
			2041-2070	-4	-32		-2			-14	-4	-27		-18			-19
			2071-2100	-15	-40	-22	-40	-25	-21	-30	-19	-33	-29	-10	-22	-11	-22
		<b>OND</b>	2011-2040	9	-5		25			13	-6	-27		18			-3
			2041-2070	21	-37		26			2	6	-29		-6			-13
			2071-2100	-19	-40	-7	-25	-18	-30	-24	-8	-34	-19	28	-27	-19	-13
		<b>EFM</b>	2011-2040	-8	-48		5			-17	-12	-38		-2			-19
			2041-2070	-4	-51		-3			-22	2	-37		-11			-20
			2071-2100	4	-44	-14	-34	-29	1	-26	-20	-39	-30	-17	-7	3	-23
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-6	55		-25			1	-25	33		-28			-15
			2041-2070	-17	47		-39			-12	-20	36		-56			-24
			2071-2100	-33	-12	-44	-72	-13	-42	-44	-32	12	-36	-51	-13	-13	-31
<b>JAS</b>	2011-2040	-3	-20		-8			-15	-14	-30		-25			-32		
	2041-2070	-20	-32		-38			-35	-1	9		-23			-28		
	2071-2100	-23	-44	-40	-55	-41	-50	-42	0	-44	-35	-47	-33	-45	-37		
<b>DDHH Canarias</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-4	-34		-3			-18	-11	-30		-22		-25	
			2041-2070	-9	-37		-37			-32	-7	-34		-32			-28
			2071-2100	-25	-41	-29	-55			-42	-15	-34	-28	-47			-35
		<b>OND</b>	2011-2040	-5	-37		29			-15	-3	-39		24			-17
			2041-2070	-6	-42		-18			-30	-7	-40		-14			-28
			2071-2100	-25	-56	-36	-44			-46	-20	-42	-28	-25			-34
		<b>EFM</b>	2011-2040	-1	-34		-14			-20	-12	-27		-43			-33
			2041-2070	1	-35		-47			-34	-3	-29		-40			-30
			2071-2100	-23	-15	-24	-61			-37	-5	-31	-32	-58			-38
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-10	42		-26			12	-23	69		-32			7
			2041-2070	-30	35		-39			-8	-18	30		-34			3
			2071-2100	-26	-22	-14	-58			-28	-26	62	0	-43			2
<b>JAS</b>	2011-2040	-5	-59		-8			-47	-13	-58		-16			-52		
	2041-2070	-22	-66		-27			-59	-9	9		-31			-51		
	2071-2100	-35	-75	-32	-42			-63	-19	-70	-26	-33			-55		
<b>España</b>	Recarga media. Incremento (%). Colores: verde < 0%, amarillo 0% a 15%, rojo > 15%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-18		-5			-8	-7	-15		-2		-8	
			2041-2070	-8	-27		-10			-15	-5	-18		-12			-12
			2071-2100	-20	-32	-3	-34	-28	-41	-27	-8	-24	-9	-8	-20	-23	-16
		<b>OND</b>	2011-2040	4	-19		5			-5	-1	-21		4			-7
			2041-2070	-3	-32		2			-13	2	-19		1			-7
			2071-2100	-21	-34	-3	-24	-23	-30	-24	-4	-31	-8	1	-14	-19	-14
		<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-19		3			-5	-9	-7		8			-3
			2041-2070	-1	-23		-5			-9	2	-9		0			-2
			2071-2100	-10	-24	11	-19	-13	-33	-16	0	-6	-4	7	-3	-10	-3
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-8	1		-24			-11	-11	4		-23			-11
			2041-2070	-19	-9		-26			-19	-21	-6		-43			-26
			2071-2100	-37	-32	-21	-62	-46	-73	-47	-26	-19	-20	-36	-38	-51	-33
<b>JAS</b>	2011-2040	-9	-39		-12			-27	-14	-43		-21			-33		
	2041-2070	-22	-47		-32			-39	-14	9		-31			-36		
	2071-2100	-22	-46	-6	-56	-48	-47	-37	-9	-50	-4	-45	-41	-46	-34		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI. Med: desviaciones medias de A2 y B2.

Tabla 6. Desviaciones de la recarga anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas

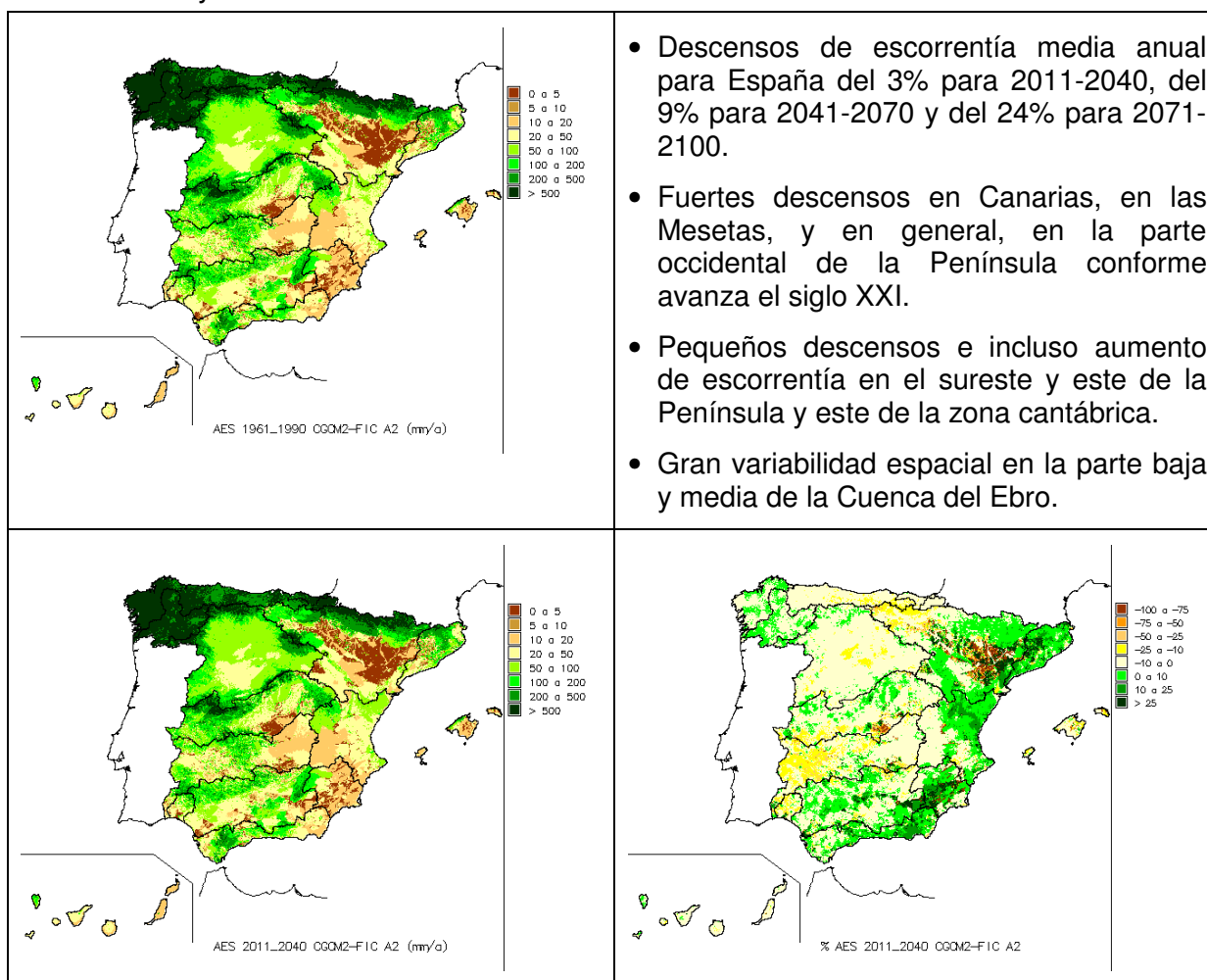
## 1.7 Recursos hídricos. SIMPA.

A continuación se presentan los resultados de escorrentía para España según los escenarios A2 y B2. Los mismos resultados se pueden encontrar en el anejo I en forma de tablas y desagregados por DD.HH. Los resultados entre los escenarios A2 y B2 en el periodo 1961-1990 no coinciden plenamente en el modelo CGCM2-FIC debido a la diferencia en los datos de partida de precipitación y temperaturas desde diciembre de 1989 a diciembre de 1990.

### 1.7.1 Mapas de valores medios.

#### 1.7.1.1 Escenario de emisiones A2.

##### 1.7.1.1.1 Proyección CGCM2-FIC.



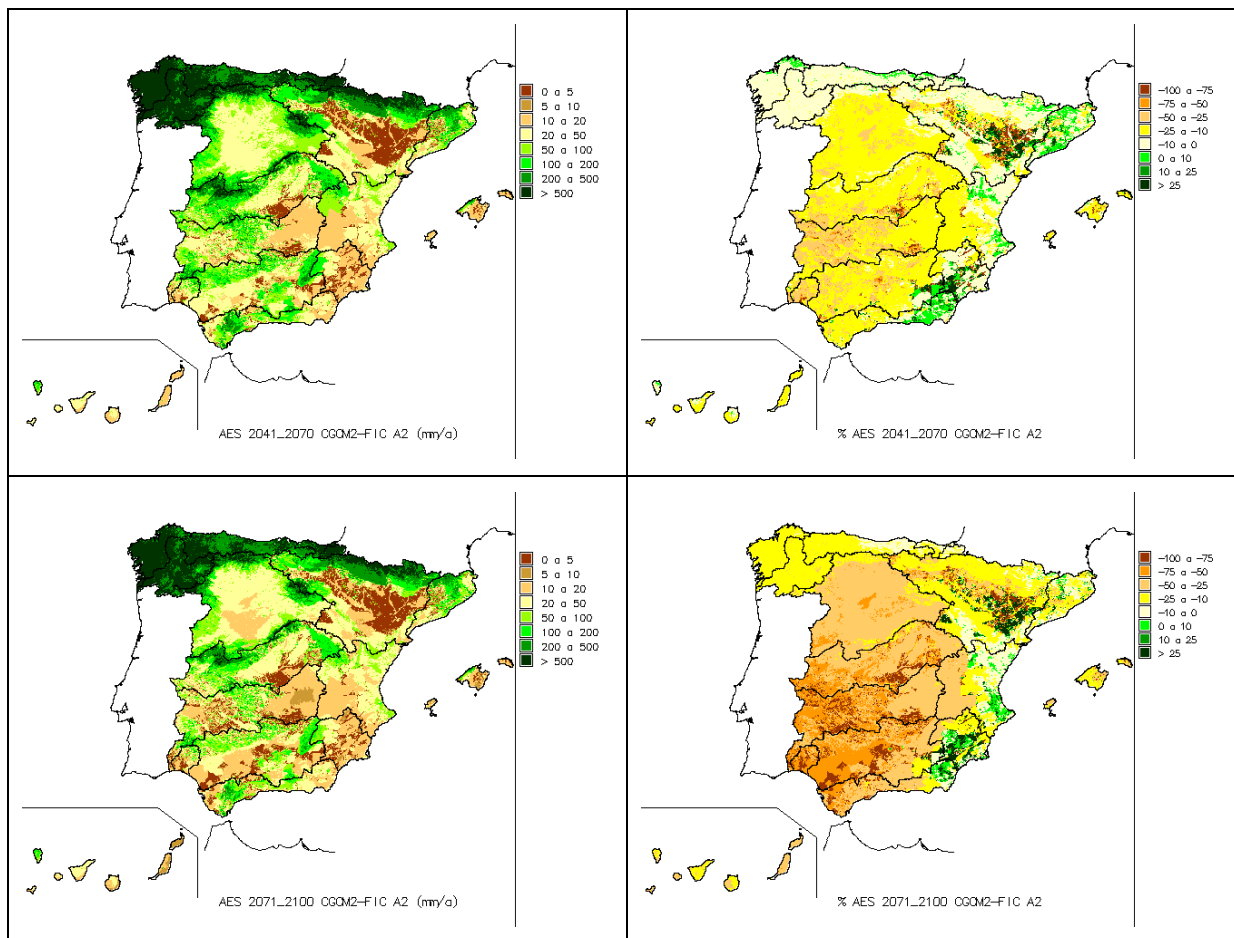
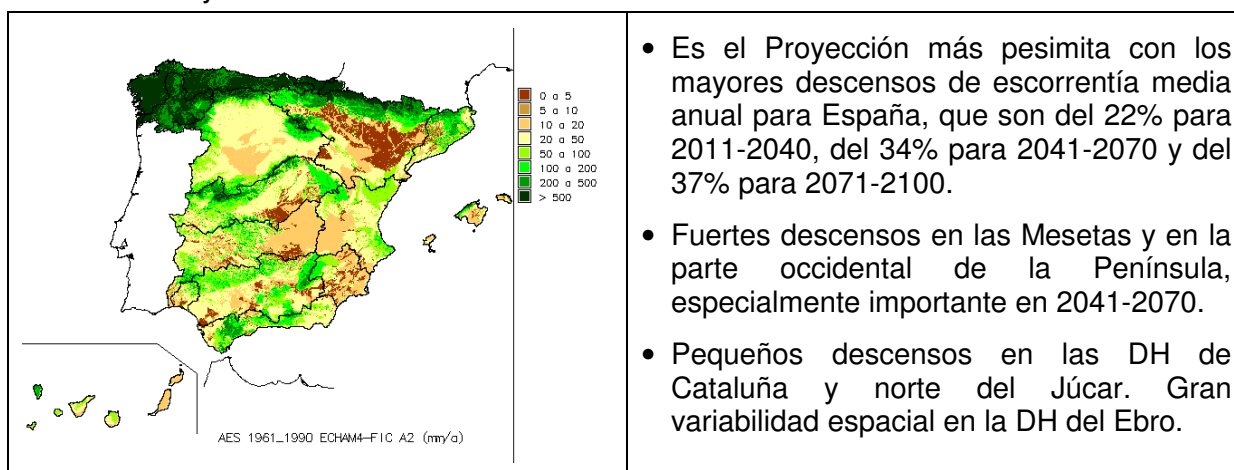


Figura 73. Escorrentías. Proyección CGCM2-FIC-A2

### 1.7.1.1.2 Proyección ECHAM4-FIC.



- Es el Proyección más pesimista con los mayores descensos de escorrentía media anual para España, que son del 22% para 2011-2040, del 34% para 2041-2070 y del 37% para 2071-2100.
- Fuertes descensos en las Mesetas y en la parte occidental de la Península, especialmente importante en 2041-2070.
- Pequeños descensos en las DH de Cataluña y norte del Júcar. Gran variabilidad espacial en la DH del Ebro.



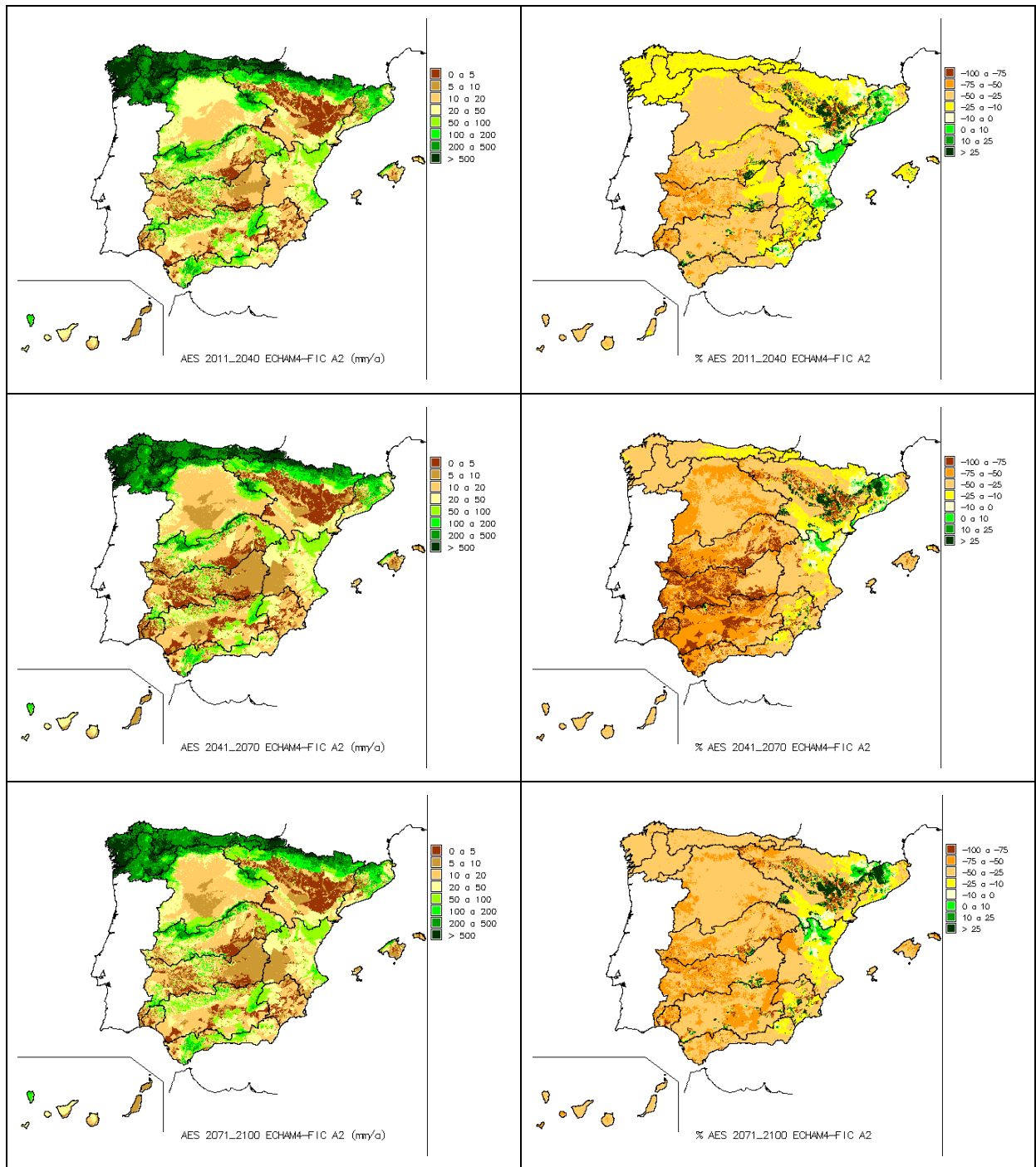


Figura 74. Escorrentías. Proyección ECHAM4-FIC-A2

1.7.1.1.3 Proyección HadAM3-FIC.

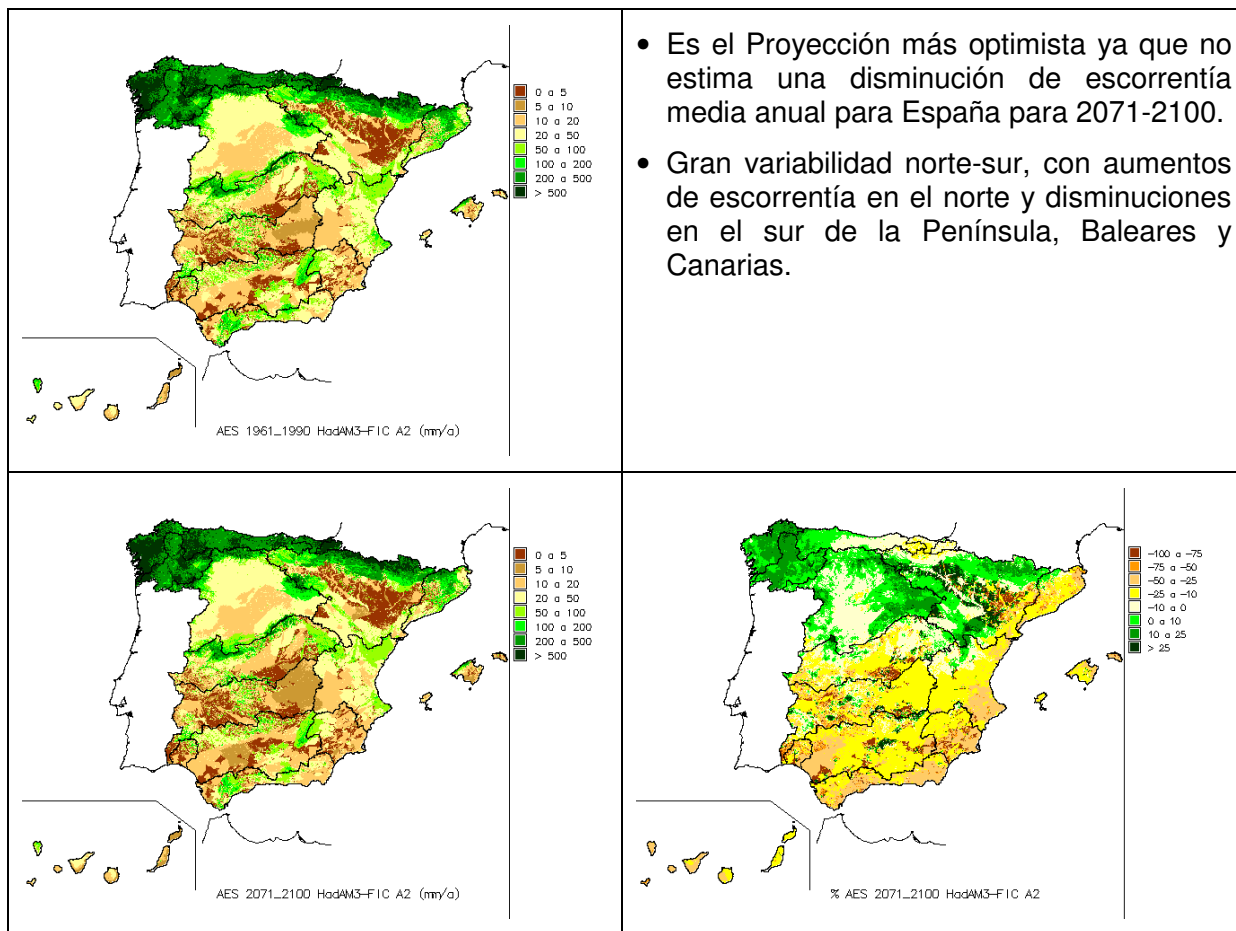
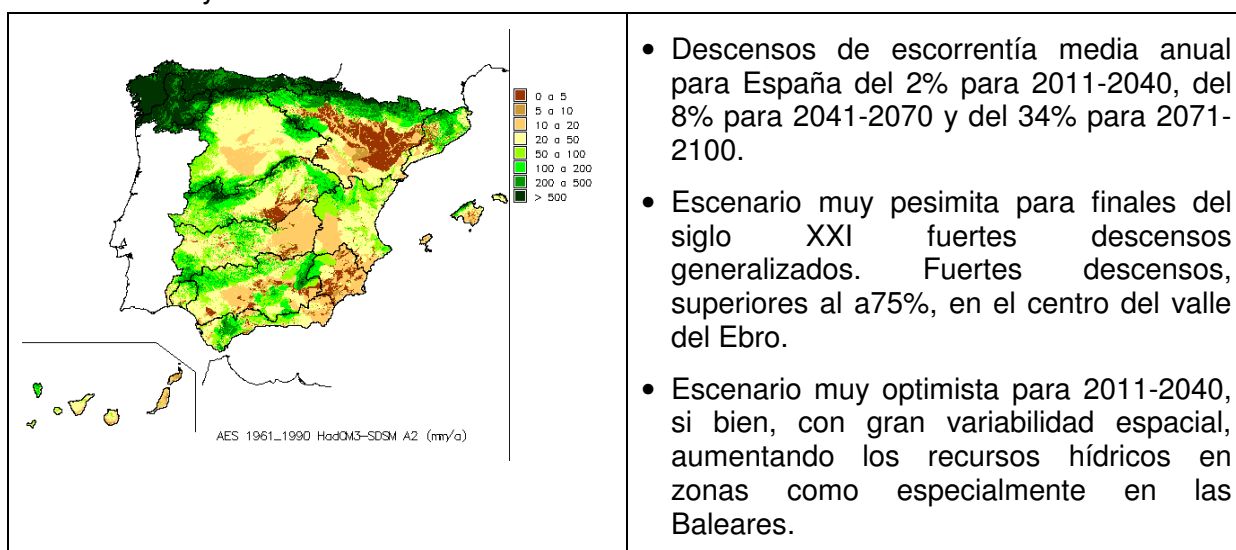


Figura 75. Escorrentías. Proyección HadAM3-FIC-A2

1.7.1.1.4 Proyección HadCM3-SDSM.



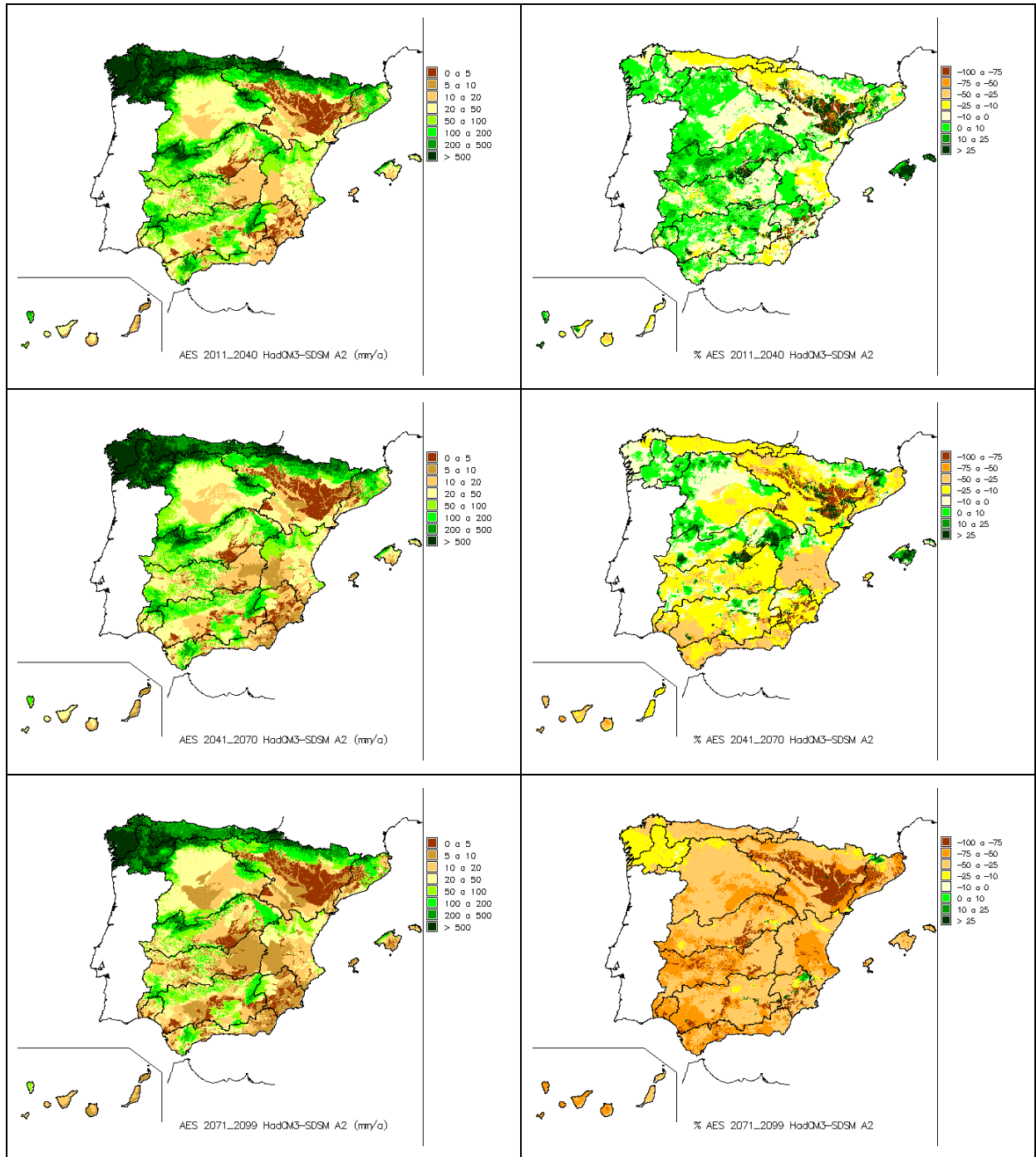


Figura 76. Escorrentías. Proyección HadCM3-SDSM-A2

1.7.1.1.5 Proyección PRUDENCE-UCM; HadCM3-PROMES.

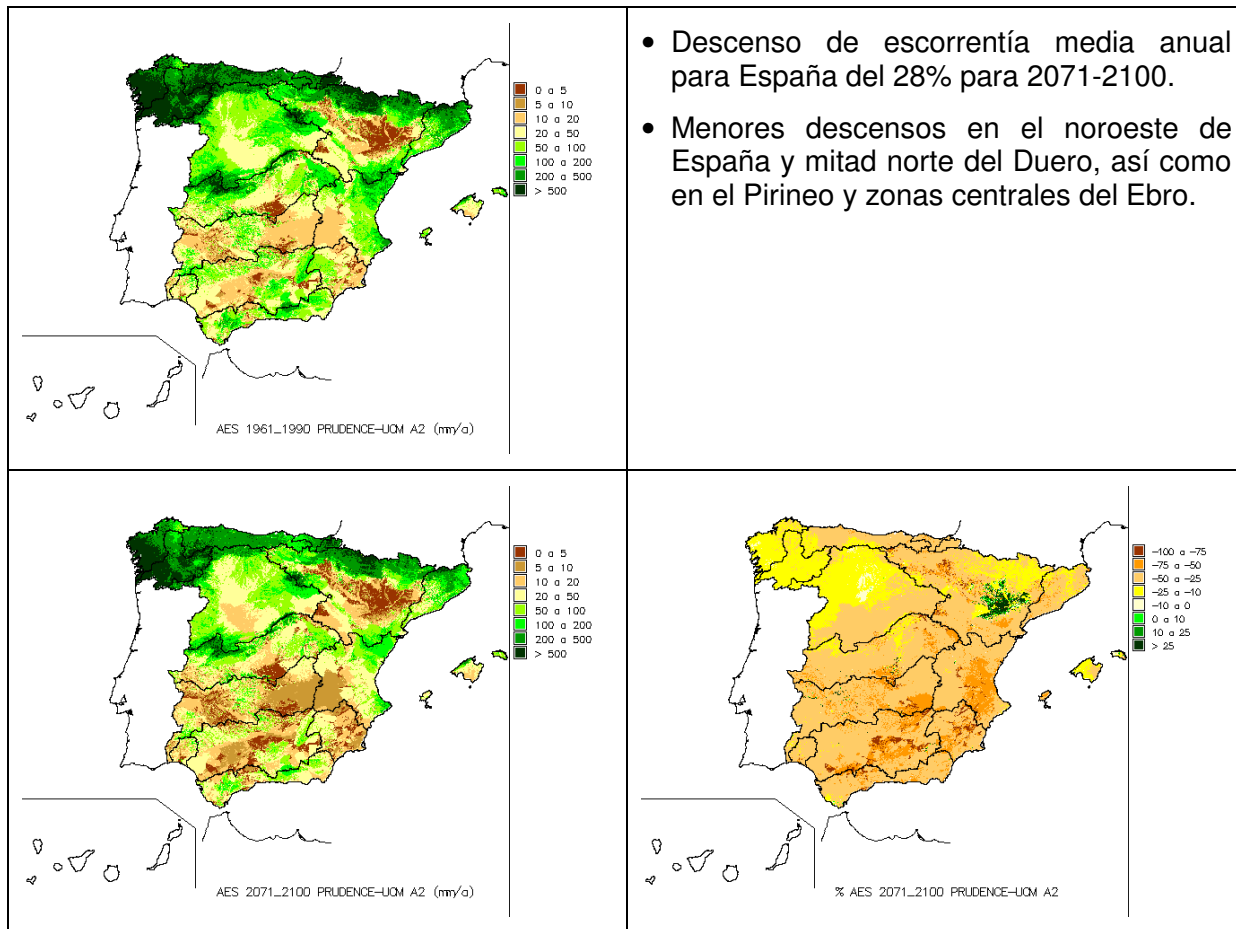
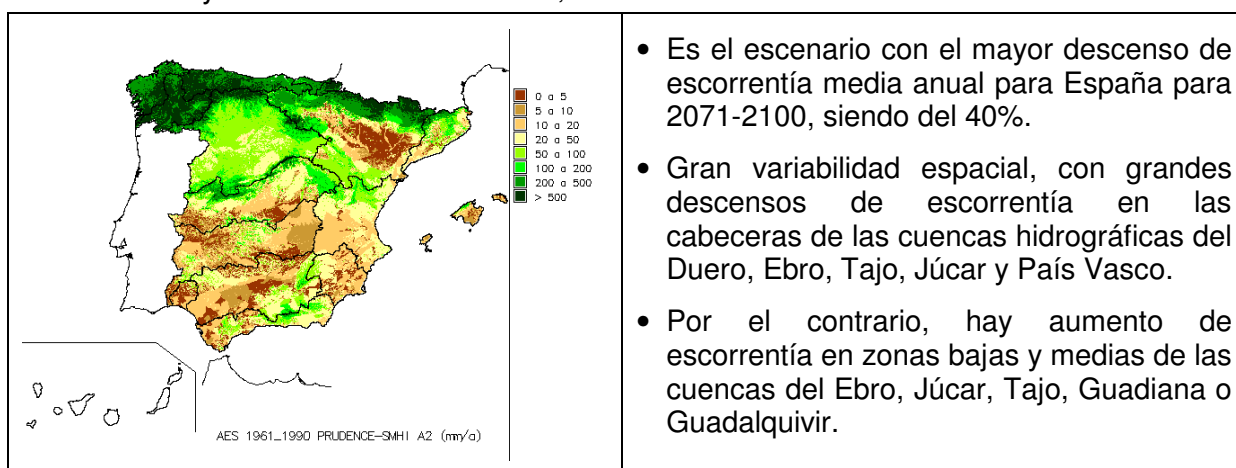


Figura 77. Escorrentías. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES-A2.

1.7.1.1.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.



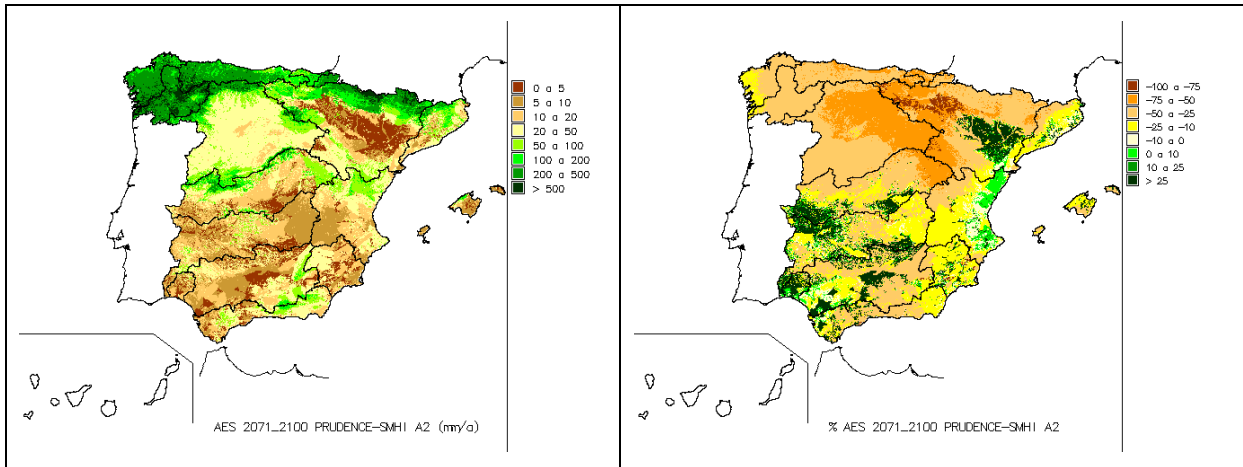
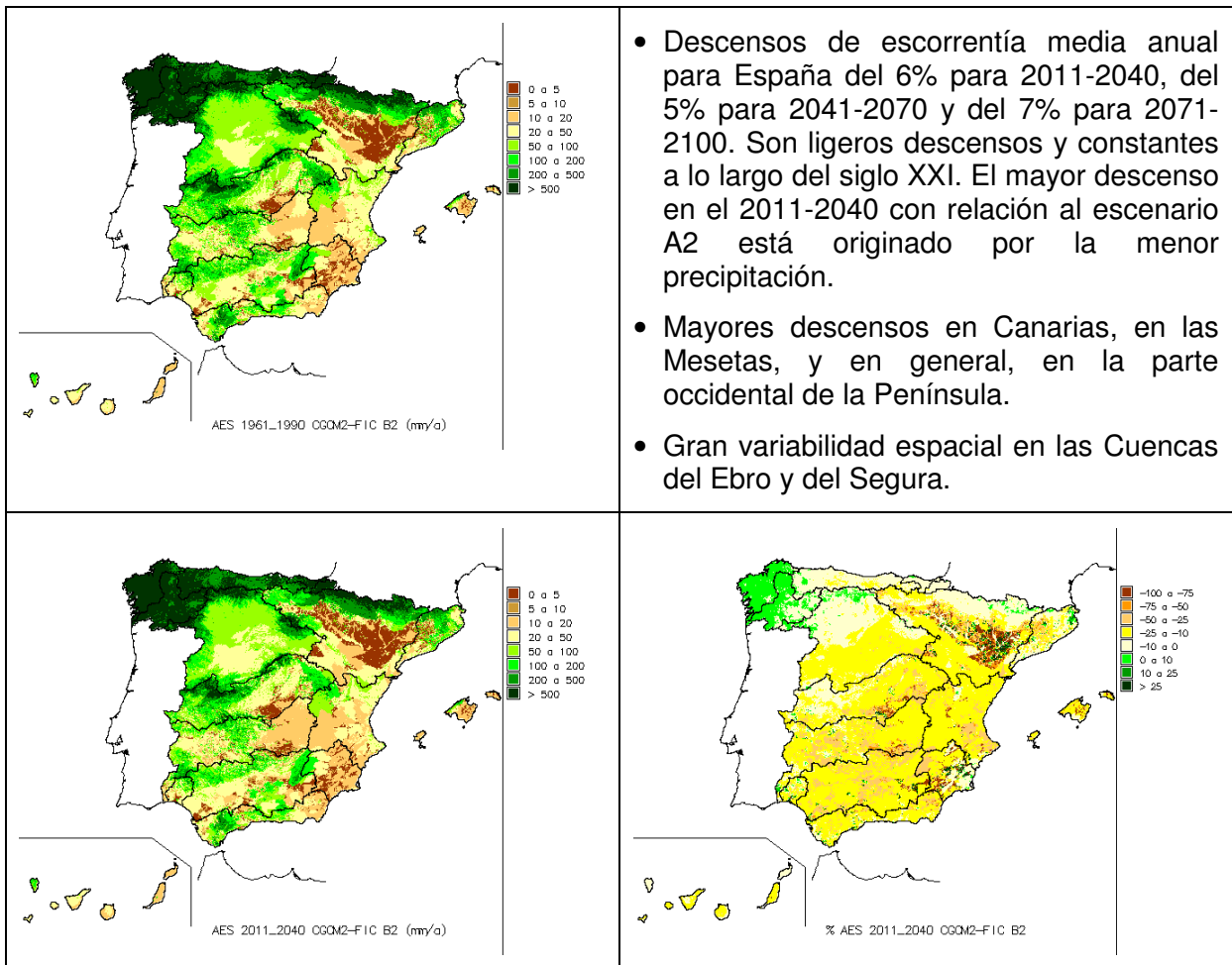


Figura 78. Escorrentías. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-A2.

### 1.7.1.2 Escenarios de emisiones B2

#### 1.7.1.2.1 Proyección CGCM2-FIC.



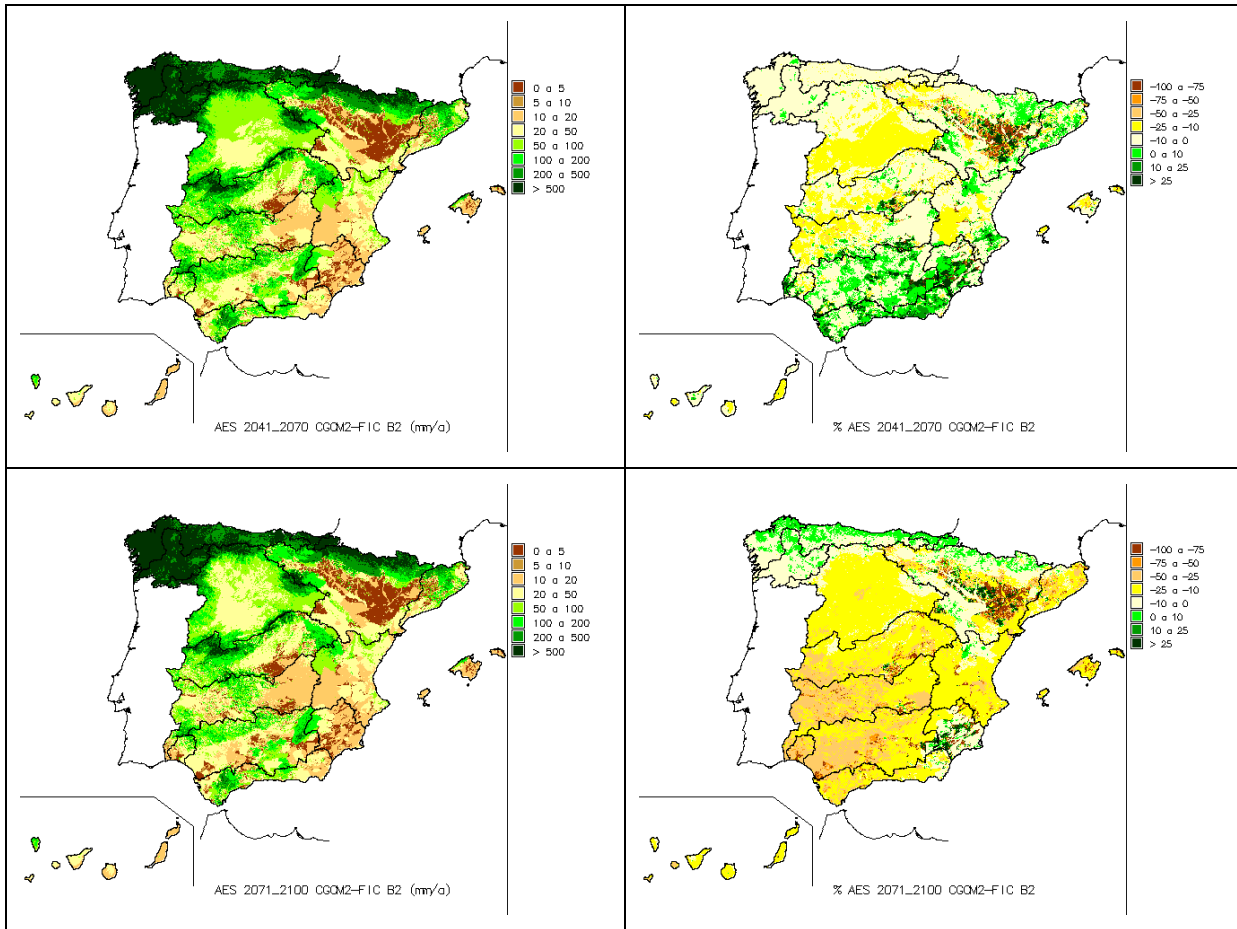
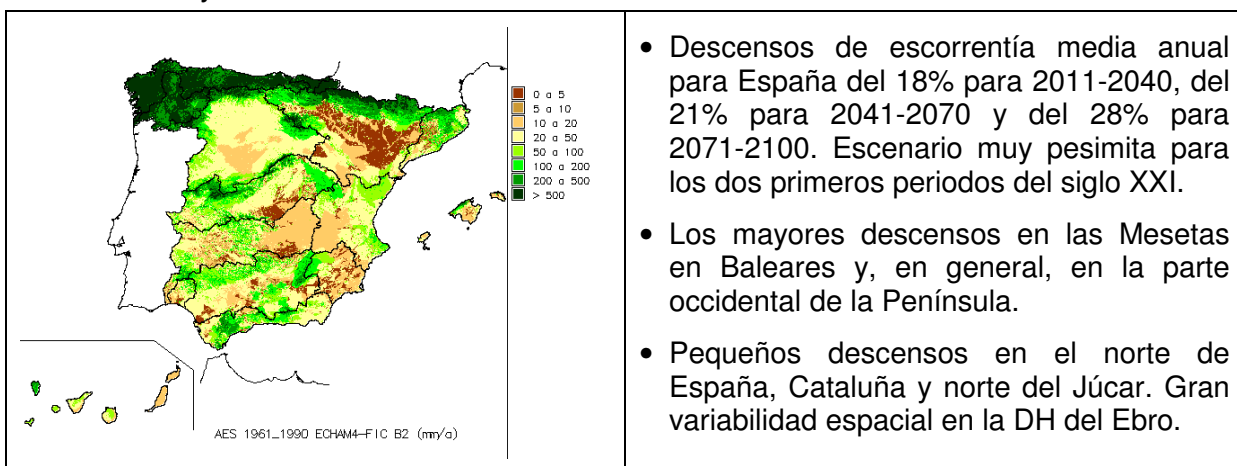


Figura 79. Escorrentías. Proyección CGCM2-FIC-B2

### 1.7.1.2.2 Proyección ECHAM4-FIC.



- Descensos de escorrentía media anual para España del 18% para 2011-2040, del 21% para 2041-2070 y del 28% para 2071-2100. Escenario muy pesimista para los dos primeros periodos del siglo XXI.
- Los mayores descensos en las Mesetas en Baleares y, en general, en la parte occidental de la Península.
- Pequeños descensos en el norte de España, Cataluña y norte del Júcar. Gran variabilidad espacial en la DH del Ebro.

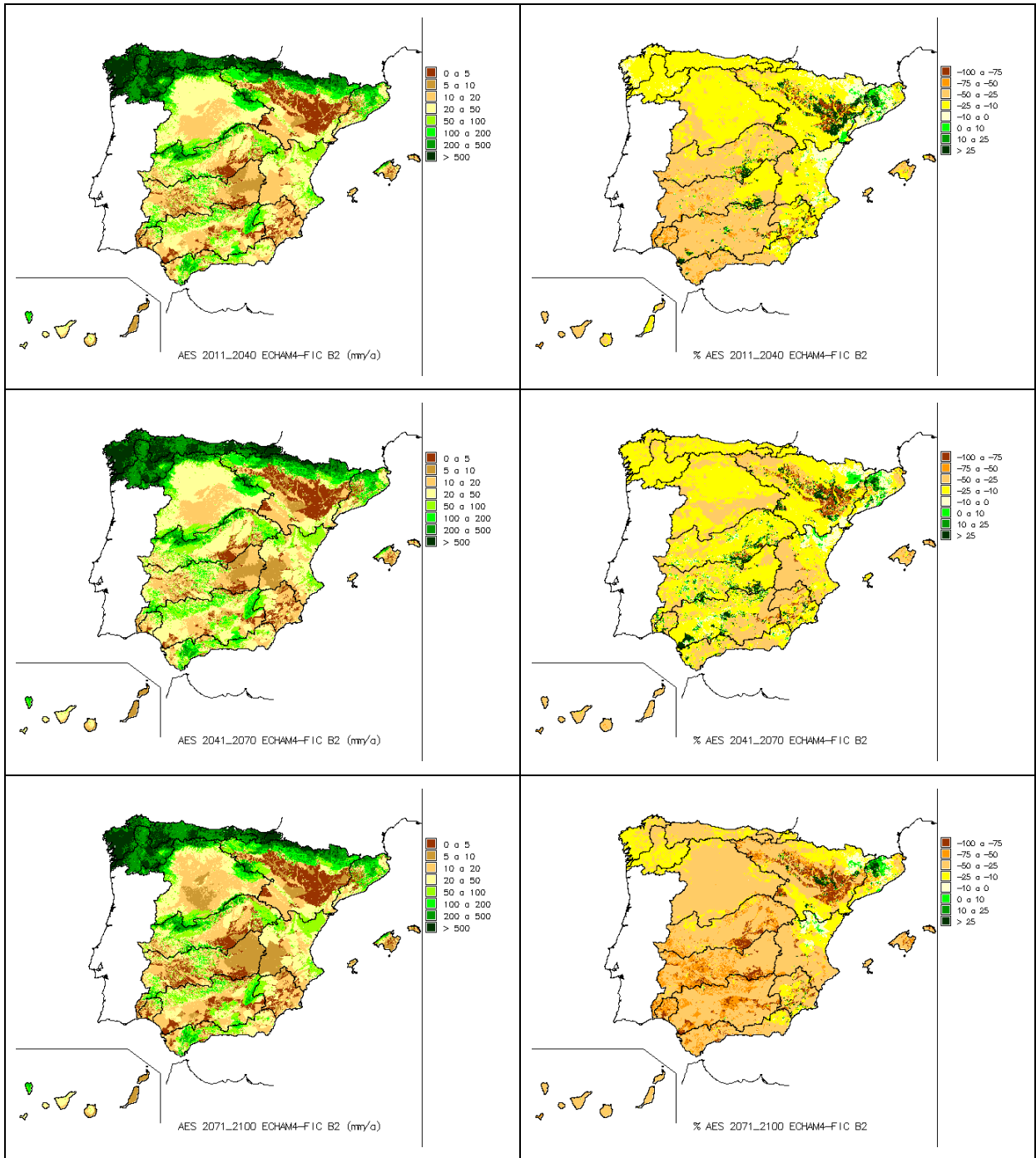


Figura 80. Escorrentías. Proyección ECHAM4-FIC-B2

1.7.1.2.3 Proyección HadAM3-FIC.

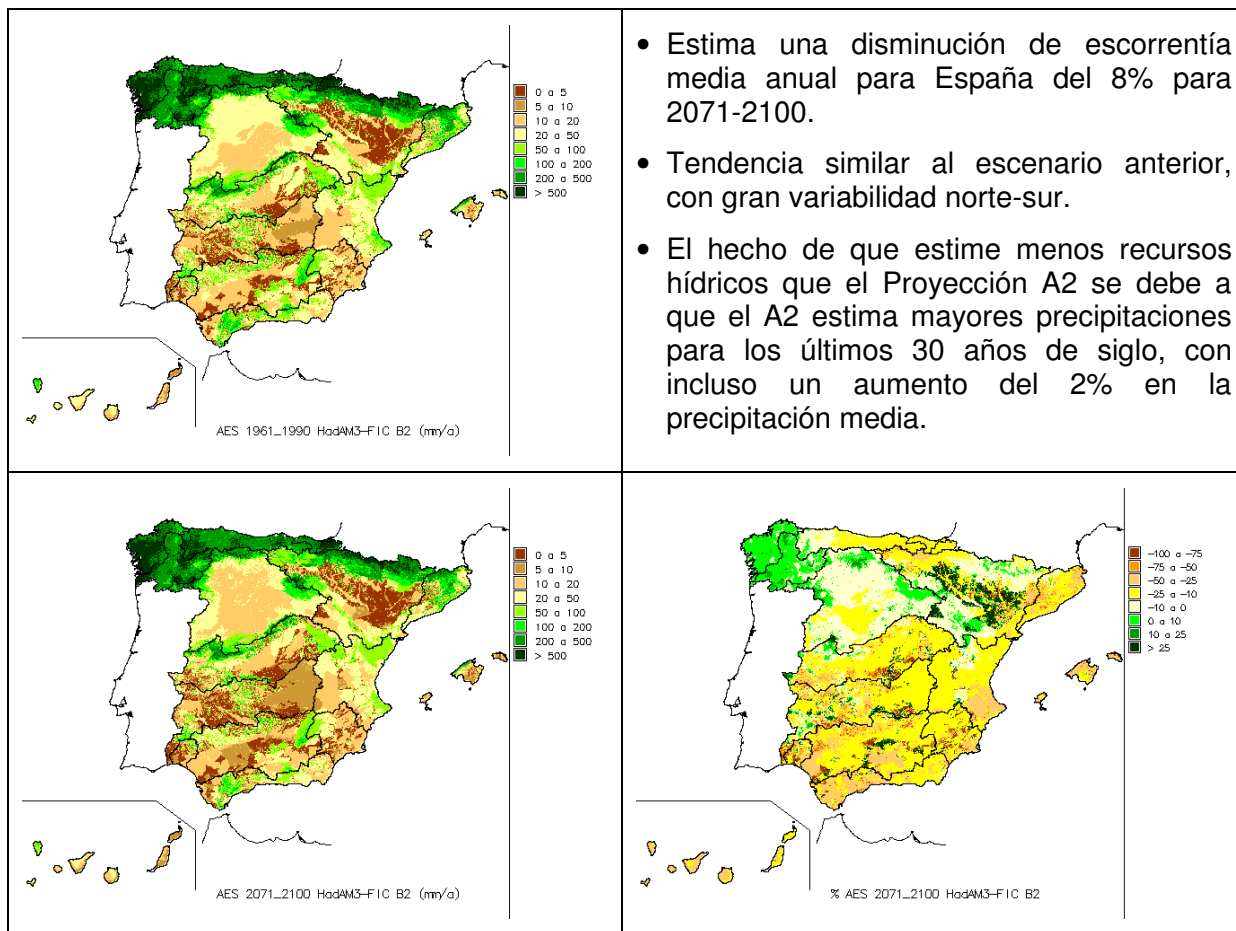
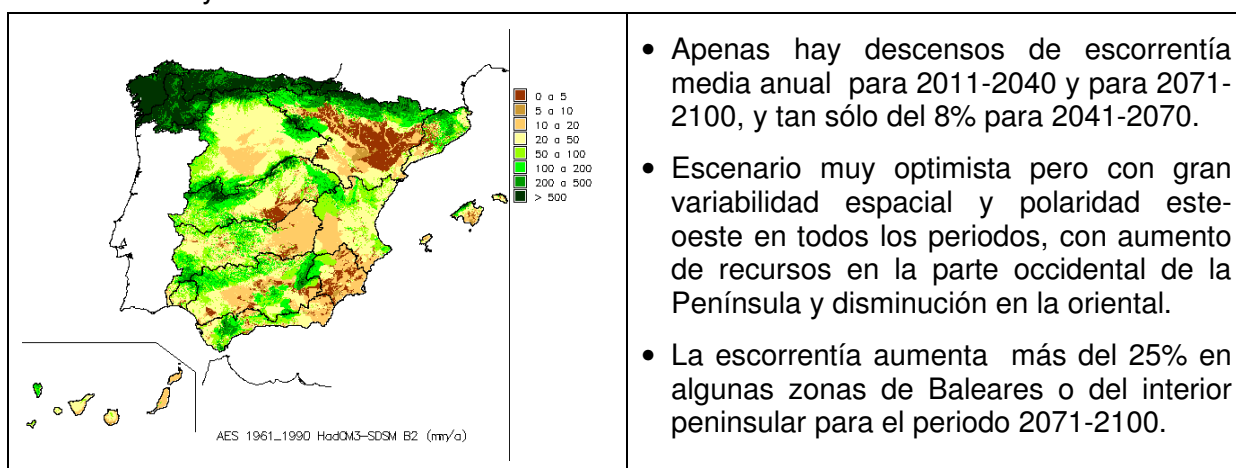


Figura 81. Escorrentías. Proyección HadAM3-FIC-B2

#### 1.7.1.2.4 Proyección HadCM3-SDSM.





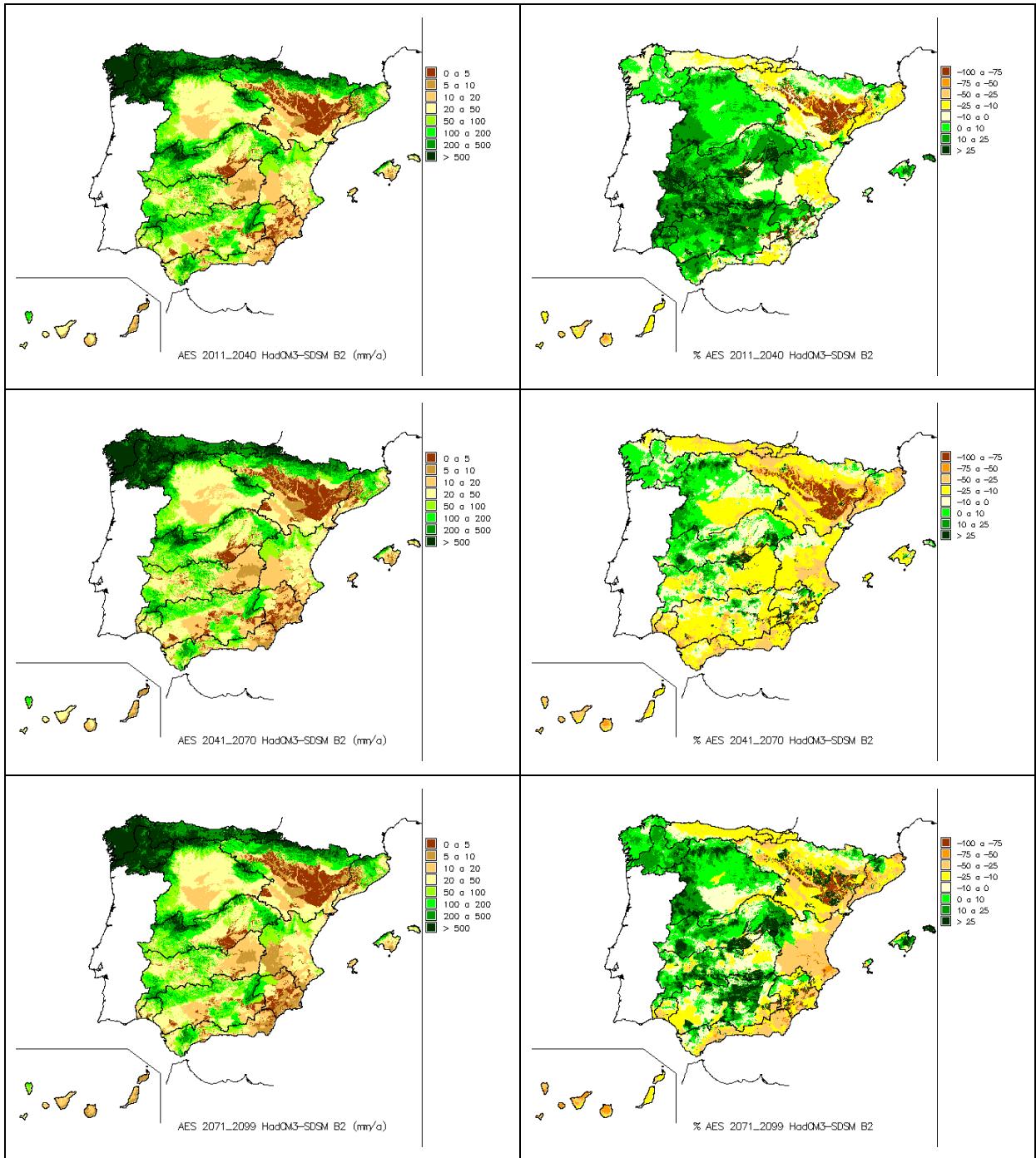


Figura 82. Escorrentías. Proyección HadCM3-SDSM-B2

1.7.1.2.5 Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES.

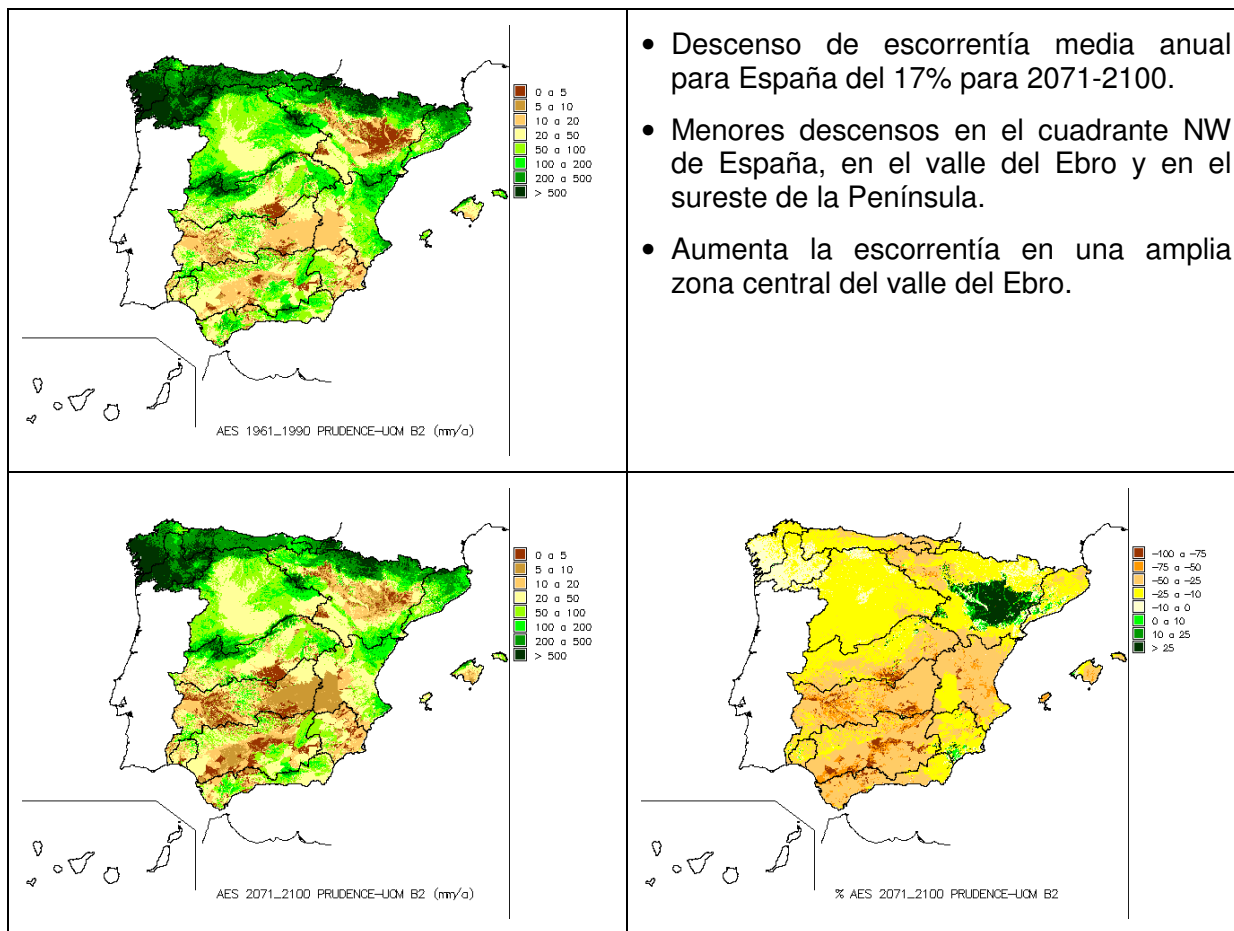
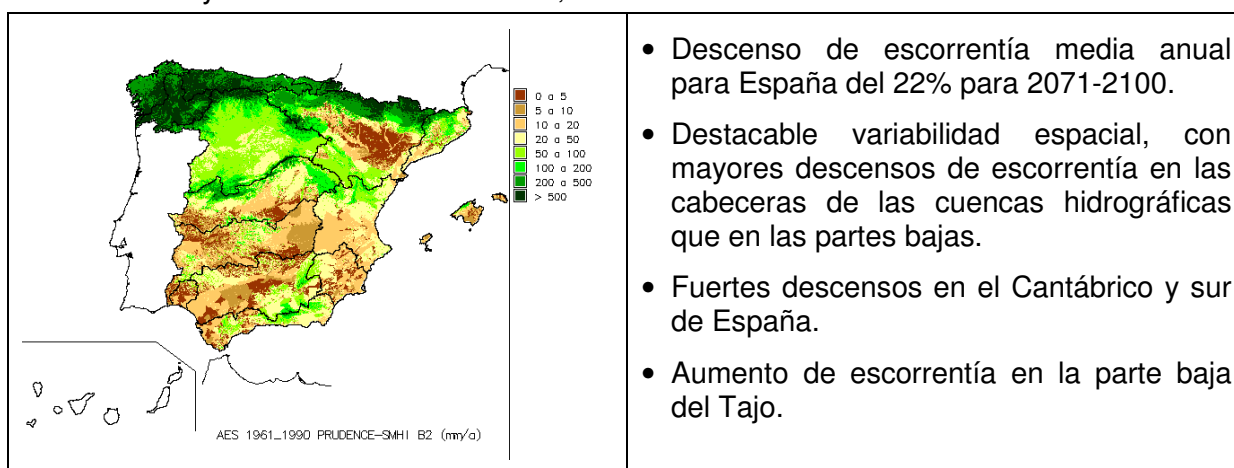


Figura 83. Escorrentías. Proyección PRUDENCE-UCM, HadCM3-PROMES-B2.

### 1.7.1.2.6 Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO.



- Descenso de escorrentía media anual para España del 22% para 2071-2100.
- Destacable variabilidad espacial, con mayores descensos de escorrentía en las cabeceras de las cuencas hidrográficas que en las partes bajas.
- Fuertes descensos en el Cantábrico y sur de España.
- Aumento de escorrentía en la parte baja del Tajo.

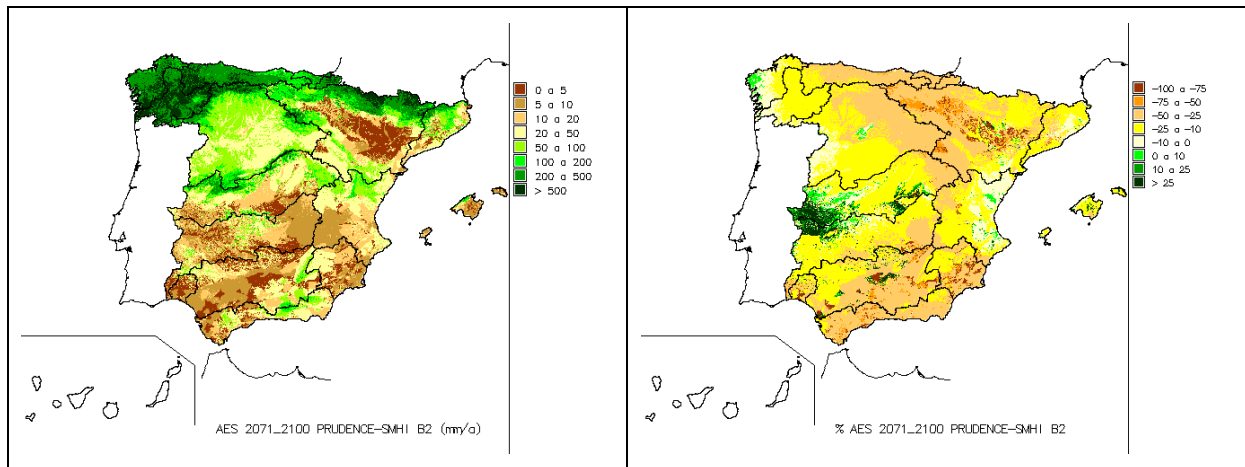


Figura 84. Escorrentías. Proyección PRUDENCE-SMHI, ECHAM4-RCAO-B2.



### 1.7.2 Desviaciones por Demarcaciones Hidrográficas.

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Cantábrico</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-6	-20		-11			-13	-5	-15		-8			-10
			2041-2070	-4	-27		-17			-16	-6	-22		-19			-16
			2071-2100	-13	-40	-1	-38	-31	-44	-29	-1	-28	-12	-13	-20	-28	-17
		<b>OND</b>	2011-2040	-11	-17		4			-10	-4	-14		-5			-8
			2041-2070	-3	-27		-9			-15	-5	-15		-10			-10
			2071-2100	-17	-31	-17	-31	-41	-31	-28	-4	-29	-23	-10	-22	-27	-20
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	-24		-11			-10	-1	-13		1			-4
			2041-2070	7	-21		-15			-10	7	-21		-8			-7
			2071-2100	4	-36	28	-25	-11	-37	-15	18	-16	0	5	0	-13	0
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-16	5		-19			-12	-12	3		-19			-11
			2041-2070	-15	-12		-20			-16	-23	-11		-38			-26
			2071-2100	-34	-41	-19	-57	-32	-74	-43	-23	-23	-17	-33	-30	-53	-29
<b>JAS</b>	2011-2040	-14	-52		-22			-34	-15	-51		-26			-35		
	2041-2070	-24	-63		-40			-47	-20	-59		-42			-44		
	2071-2100	-23	-71	-16	-65	-56	-76	-52	-12	-66	-13	-49	-52	-52	-43		
<b>DH Galicia Costa</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-20		-1			-6	2	-13		-2		-3	
			2041-2070	-4	-31		-4			-12	-5	-21		-1		-8	
			2071-2100	-18	-36	11	-22	-16	-29	-19	-2	-23	4	6	-8	-9	-5
		<b>OND</b>	2011-2040	2	-29		9			-8	8	-27		-7			-9
			2041-2070	-5	-39		-2			-17	1	-28		15			-6
			2071-2100	-28	-39	8	-27	-30	-22	-26	0	-38	2	-2	-18	-12	-13
		<b>EFM</b>	2011-2040	0	7		7			4	1	22		13			9
			2041-2070	1	-1		-1			0	0	5		8			4
			2071-2100	-4	-10	27	-2	8	-19	0	8	21	15	24	12	13	15
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-9	-13		-26			-17	-2	-9		-24			-13
			2041-2070	-16	-40		-9			-19	-28	-16		-37			-29
			2071-2100	-42	-45	-17	-55	-31	-64	-43	-31	-37	-17	-16	-22	-48	-26
<b>JAS</b>	2011-2040	-17	-69		-18			-47	-10	-66		-20			-43		
	2041-2070	-25	-77		-21			-53	-25	-72		-30			-52		
	2071-2100	-39	-82	-15	-48	-51	-70	-58	-26	-77	-18	-28	-43	-51	-49		
<b>DH C.I. País Vasco</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-6	-18		-11			-12	-5	-14		-10		-10	
			2041-2070	-2	-24		-20			-16	-5	-21		-23		-16	
			2071-2100	-9	-40	-8	-39	-41	-52	-30	2	-28	-20	-17	-31	-36	-20
		<b>OND</b>	2011-2040	-13	-19		-4			-14	-7	-13		-9			-10
			2041-2070	-2	-28		-21			-18	-9	-15		-25			-16
			2071-2100	-15	-34	-34	-41	-53	-37	-34	-5	-34	-36	-20	-35	-38	-27
		<b>EFM</b>	2011-2040	5	-27		-16			-14	0	-19		-6			-9
			2041-2070	8	-26		-21			-15	11	-26		-15			-12
			2071-2100	9	-42	16	-31	-25	-48	-20	24	-22	-15	-6	-16	-23	-8
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-13	7		-9			-5	-9	4		-12			-6
			2041-2070	-7	-5		-14			-9	-15	-8		-29			-18
			2071-2100	-23	-37	-14	-43	-35	-71	-34	-14	-18	-17	-23	-30	-51	-22
<b>JAS</b>	2011-2040	-8	-32		-12			-18	-7	-30		-19			-20		
	2041-2070	-14	-43		-31			-30	-13	-40		-36			-30		
	2071-2100	-14	-55	-15	-56	-61	-71	-42	-3	-47	-13	-39	-54	-53	-32		
<b>DH Miño-Sil</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-21		1			-6	0	-15		2		-3	
			2041-2070	-6	-34		0			-12	-4	-22		1		-7	
			2071-2100	-19	-38	11	-20	-17	-34	-21	-2	-25	3	11	-8	-15	-6
		<b>OND</b>	2011-2040	1	-31		13			-8	4	-29		-2			-10
			2041-2070	-9	-41		6			-18	0	-30		17			-7
			2071-2100	-30	-42	11	-21	-31	-28	-27	-4	-41	2	3	-16	-17	-14
		<b>EFM</b>	2011-2040	2	5		9			5	1	20		18			10
			2041-2070	2	-9		4			0	3	4		14			7
			2071-2100	-4	-14	28	1	6	-24	-2	9	17	15	34	10	4	15
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-8	-14		-23			-15	-2	-14		-20			-12
			2041-2070	-17	-39		-7			-18	-26	-19		-35			-28
			2071-2100	-41	-46	-17	-53	-29	-65	-43	-29	-34	-17	-15	-21	-47	-26
<b>JAS</b>	2011-2040	-17	-64		-20			-40	-13	-62		-20			-38		
	2041-2070	-26	-73		-22			-47	-25	-68		-32			-47		
	2071-2100	-37	-78	-11	-50	-46	-70	-54	-26	-72	-14	-29	-37	-48	-43		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.



			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH Duero</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-25		1			-8	-7	-21		5			-7
			2041-2070	-13	-41		-1			-17	-7	-23		0			-9
			2071-2100	-31	-40	4	-33	-23	-47	-31	-10	-29	-2	8	-16	-24	-13
		<b>OND</b>	2011-2040	11	-32		7			-6	4	-30		2			-9
			2041-2070	-7	-45		8			-17	0	-29		14			-7
			2071-2100	-29	-43	5	-28	-34	-38	-31	-3	-41	3	4	-16	-24	-15
		<b>EFM</b>	2011-2040	-3	-12		14			1	-6	-1		22			4
			2041-2070	-5	-30		7			-7	2	-7		17			5
			2071-2100	-21	-27	22	-13	1	-39	-16	3	-4	8	34	-2	-10	5
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-13	-20		-21			-17	-13	-22		-13			-15
			2041-2070	-28	-42		-16			-26	-26	-25		-33			-29
			2071-2100	-48	-48	-21	-61	-38	-68	-49	-34	-33	-21	-21	-30	-45	-31
<b>JAS</b>	2011-2040	-14	-46		-12			-24	-18	-47		-10			-25		
	2041-2070	-27	-58		-18			-34	-22	-50		-24			-31		
	2071-2100	-41	-59	-4	-53	-37	-61	-45	-28	-53	-8	-20	-31	-38	-31		
<b>DH Tajo</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-31		4			-8	-11	-28		11		-8	
			2041-2070	-16	-48		-1			-19	-8	-23		1			-9
			2071-2100	-38	-41	-5	-38	-32	-40	-35	-16	-32	-10	6	-22	-17	-15
		<b>OND</b>	2011-2040	20	-43		5			-8	5	-43		11			-12
			2041-2070	-9	-57		3			-24	2	-37		12			-10
			2071-2100	-36	-52	-2	-39	-34	-31	-35	-8	-51	3	3	-19	-13	-18
		<b>EFM</b>	2011-2040	-12	-10		16			-2	-18	2		21			-1
			2041-2070	-16	-36		2			-13	-7	9		12			2
			2071-2100	-38	-17	7	-26	-18	-34	-26	-14	5	-9	22	-13	-8	-2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-7	-7		-27			-15	-12	-13		-15			-13
			2041-2070	-25	-25		-14			-20	-24	-8		-43			-29
			2071-2100	-44	-40	-36	-70	-52	-73	-53	-38	-17	-37	-27	-39	-49	-35
<b>JAS</b>	2011-2040	-16	-61		-15			-35	-24	-65		-9			-39		
	2041-2070	-30	-66		-20			-43	-22	-61		-24			-40		
	2071-2100	-37	-66	0	-57	-44	-61	-46	-28	-65	-9	-22	-37	-44	-38		
<b>DH Guadiana</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-7	-40		2			-12	-16	-34		16		-9	
			2041-2070	-23	-58		-11			-27	-9	-24		-4			-11
			2071-2100	-49	-48	-12	-48	-40	-25	-42	-24	-40	-15	4	-32	-16	-20
		<b>OND</b>	2011-2040	29	-50		-1			-13	9	-50		19			-14
			2041-2070	-9	-68		-13			-35	6	-43		6			-15
			2071-2100	-39	-59	-10	-48	-57	-11	-44	-13	-61	0	-4	-38	-11	-27
		<b>EFM</b>	2011-2040	-19	-22		12			-8	-26	-2		20			-5
			2041-2070	-28	-46		-10			-23	-11	17		2			-3
			2071-2100	-54	-24	0	-42	-17	-20	-37	-25	-2	-16	16	-24	-8	-9
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-14	0		-34			-20	-12	-4		-1			-7
			2041-2070	-26	-4		-13			-17	-27	4		-49			-32
			2071-2100	-47	-33	-44	-77	-51	-71	-56	-49	0	-44	-32	-33	-48	-37
<b>JAS</b>	2011-2040	-10	-61		-14			-36	-15	-67		-8			-39		
	2041-2070	-25	-67		-29			-46	-15	-58		-23			-38		
	2071-2100	-35	-70	-14	-57	-47	-56	-49	-20	-67	-21	-31	-47	-44	-42		
<b>DH Guadalquivir</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-36		0			-11	-21	-34		13		-13	
			2041-2070	-18	-55		-15			-28	-2	-25		-12			-12
			2071-2100	-48	-49	-20	-45	-44	-29	-43	-23	-43	-24	0	-33	-28	-24
		<b>OND</b>	2011-2040	27	-45		-5			-15	-5	-54		27			-19
			2041-2070	-5	-68		-20			-38	10	-45		-6			-20
			2071-2100	-42	-62	-16	-45	-44	-41	-46	-12	-63	-17	-2	-30	-32	-31
		<b>EFM</b>	2011-2040	-9	-28		9			-6	-28	-12		12			-9
			2041-2070	-20	-50		-11			-23	1	1		-5			-1
			2071-2100	-52	-32	-14	-37	-38	-9	-37	-21	-22	-23	13	-30	-25	-14
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-14	-14		-16			-15	-21	-12		4			-10
			2041-2070	-27	-20		-19			-23	-21	-10		-32			-23
			2071-2100	-47	-38	-34	-64	-51	-51	-49	-42	-16	-34	-29	-37	-29	-33
<b>JAS</b>	2011-2040	-13	-45		-13			-25	-22	-47		-8			-28		
	2041-2070	-27	-51		-32			-36	-16	-42		-32			-29		
	2071-2100	-40	-57	-22	-61	-58	-35	-47	-27	-49	-25	-34	-45	-30	-37		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMH. Med: desviaciones medias de A2 y B2.



CEDEX

Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2						
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med
<b>DH C.I. Andalucía</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-33		-1			-12	-16	-35		6		-16
			2041-2070	-15	-50		-24			-30	-2	-26		-17		-15
			2071-2100	-43	-44	-27	-50	-42	-25	-41	-23	-40	-25	-14	-29	-30
		<b>OND</b>	2011-2040	25	-43		-5			-15	1	-55		26		-21
			2041-2070	-6	-65		-27			-40	8	-46		-11		-23
			2071-2100	-45	-61	-25	-50	-27	-37	-44	-13	-60	-16	-10	-18	-34
		<b>EFM</b>	2011-2040	-11	-26		7			-8	-23	-13		2		-12
			2041-2070	-18	-42		-21			-25	-1	-2		-12		-5
			2071-2100	-48	-21	-26	-45	-42	-6	-37	-24	-21	-31	-5	-25	-28
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-6	6		-19			-8	-17	14		-8		-7
			2041-2070	-19	11		-27			-14	-16	10		-34		-16
			2071-2100	-31	-18	-38	-67	-58	-48	-44	-34	10	-33	-41	-46	-29
<b>JAS</b>	2011-2040	-7	-48		-21			-30	-20	-53		-26		-37		
	2041-2070	-25	-56		-43			-43	-13	-45		-45		-35		
	2071-2100	-27	-60	-21	-67	-66	-16	-47	-22	-53	-26	-52	-49	-28	-41	
<b>DH Segura</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-1	-25		-1			-10	-23	-24		10		-13
			2041-2070	-10	-39		-11			-21	-2	-28		-11		-14
			2071-2100	-23	-39	-22	-35	-47	-21	-33	-14	-34	-22	-5	-23	-28
		<b>OND</b>	2011-2040	5	-26		2			-10	-16	-41		19		-16
			2041-2070	-7	-48		-13			-27	5	-38		-8		-17
			2071-2100	-25	-56	-10	-33	-35	-39	-35	-12	-49	-10	-2	-19	-40
		<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-34		5			-11	-24	-25		11		-13
			2041-2070	-10	-47		-6			-22	-3	-28		-5		-12
			2071-2100	-27	-34	-25	-26	-47	6	-28	-13	-38	-26	11	-15	-20
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-2	-16		-7			-8	-26	-10		6		-10
			2041-2070	-9	-23		-15			-15	-2	-21		-17		-13
			2071-2100	-21	-29	-28	-44	-51	-28	-34	-15	-18	-26	-16	-32	-21
<b>JAS</b>	2011-2040	-3	-17		-8			-9	-22	-15		2		-12		
	2041-2070	-15	-26		-17			-18	-7	-25		-15		-15		
	2071-2100	-18	-32	-22	-42	-65	-28	-36	-13	-19	-24	-21	-32	-28	-23	
<b>DH Júcar</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	1	-11		-4			-5	-22	-17		-1		-12
			2041-2070	-11	-28		-15			-18	-6	-20		-14		-13
			2071-2100	-21	-24	-18	-46	-45	-21	-32	-16	-27	-20	-18	-34	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	9	5		-1			4	-15	-25		11		-11
			2041-2070	-9	-34		-3			-17	-1	-23		-3		-10
			2071-2100	-25	-40	-7	-40	-29	-38	-30	-18	-37	-8	-3	-24	-23
		<b>EFM</b>	2011-2040	1	-26		6			-7	-22	-24		5		-13
			2041-2070	-8	-44		-4			-19	-4	-24		-2		-11
			2071-2100	-21	-24	-20	-37	-39	1	-26	-15	-35	-25	-2	-30	-3
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-1	-10		-15			-9	-25	-4		-9		-13
			2041-2070	-12	-15		-27			-19	-6	-16		-28		-18
			2071-2100	-22	-20	-31	-58	-52	-28	-38	-20	-19	-29	-35	-35	-15
<b>JAS</b>	2011-2040	-1	-3		-7			-4	-20	-8		-8		-12		
	2041-2070	-13	-3		-22			-13	-9	-10		-20		-14		
	2071-2100	-17	-6	-13	-47	-67	-25	-38	-12	-8	-19	-30	-52	-18	-29	
<b>DH Ebro</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-2	-19		-7			-9	-7	-15		-5		-9
			2041-2070	-6	-26		-12			-14	-5	-19		-17		-13
			2071-2100	-17	-31	3	-40	-30	-46	-28	-4	-25	-9	-11	-17	-29
		<b>OND</b>	2011-2040	0	-16		4			-5	-5	-13		0		-7
			2041-2070	-2	-29		6			-10	-2	-13		-4		-7
			2071-2100	-20	-32	3	-32	-24	-37	-25	-6	-30	-12	-4	-7	-26
		<b>EFM</b>	2011-2040	4	-23		-1			-6	-1	-12		7		-2
			2041-2070	11	-28		-5			-6	14	-17		-4		-2
			2071-2100	8	-30	18	-23	-10	-37	-15	20	-14	-4	11	-2	-12
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-4	-21		-19			-14	-11	-17		-16		-14
			2041-2070	-16	-26		-24			-22	-17	-24		-37		-26
			2071-2100	-34	-45	-11	-57	-43	-69	-44	-21	-34	-15	-31	-33	-48
<b>JAS</b>	2011-2040	-9	-14		-12			-11	-15	-20		-18		-17		
	2041-2070	-22	-17		-30			-22	-19	-24		-29		-23		
	2071-2100	-27	-10	3	-62	-47	-45	-30	-13	-24	-3	-38	-28	-43	-23	

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMHI.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.

			Escenario de emisiones A2							Escenario de emisiones B2							
			CA	EA	HA	SA	UA	PA	Med	CB	EB	HB	SB	UB	PB	Med	
<b>DH C.I. Cataluña</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	6	-4		-3			0	-9	-5		-8			-7
			2041-2070	-2	-5		-6			-4	-2	-6		-19			-9
			2071-2100	-11	-3	-13	-35	-30	-29	-21	-13	-5	-18	-14	-20	-18	-16
		<b>OND</b>	2011-2040	14	16		10			13	-18	5		9			-2
			2041-2070	8	-15		26			7	1	-6		-3			-3
			2071-2100	-24	-33	-8	-17	-5	-36	-17	-18	-13	-20	15	10	-17	-3
		<b>EFM</b>	2011-2040	2	-39		10			-8	2	-25		3			-6
			2041-2070	9	-42		3			-10	17	-24		-7			-5
			2071-2100	9	-20	-10	-31	-47	-16	-24	-17	-17	-17	-10	-30	-5	-18
		<b>AMJ</b>	2011-2040	7	-20		-23			-13	-5	-19		-26			-17
			2041-2070	-6	-15		-30			-17	-11	-17		-42			-24
			2071-2100	-16	-27	-19	-58	-54	-52	-38	-13	-23	-18	-32	-56	-35	-31
<b>JAS</b>	2011-2040	2	31		0			11	-13	24		-13			0		
	2041-2070	-13	52		-15			8	-9	26		-13			1		
	2071-2100	-8	67	-12	-19	-24	-11	-3	-6	34	-18	-22	-20	-29	-9		
<b>DH Islas Baleares</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-5	-21		11			-4	-20	-31		0		-15	
			2041-2070	-9	-39		1			-15	-8	-32		-18			-20
			2071-2100	-20	-44	-24	-42	-22	-21	-31	-25	-39	-32	-7	-24	-13	-23
		<b>OND</b>	2011-2040	8	-6		37			15	-9	-34		20			-5
			2041-2070	14	-43		37			2	1	-35		-6			-16
			2071-2100	-27	-48	-7	-31	-13	-34	-24	-15	-41	-21	-34	-28	-19	-15
		<b>EFM</b>	2011-2040	-9	-46		9			-14	-17	-41		-2			-19
			2041-2070	-8	-54		-4			-23	-3	-39		-13			-20
			2071-2100	-4	-45	-21	-34	-26	14	-26	-25	-45	-35	-12	-5	3	-22
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-7	23		-15			-4	-29	6		-18			-16
			2041-2070	-19	12		-29			-16	-16	8		-47			-24
			2071-2100	-28	-35	-43	-69	-14	-45	-42	-35	-16	-38	-42	-11	-10	-31
<b>JAS</b>	2011-2040	-8	-24		-11			-16	-17	-33		-23			-26		
	2041-2070	-25	-33		-42			-32	-9	-43		-21			-27		
	2071-2100	-29	-46	-40	-63	-42	-57	-44	-15	-44	-43	-51	-43	-48	-41		
<b>DDHH Canarias</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-8	-37		-4			-18	-15	-34		-24		-25	
			2041-2070	-16	-41		-37			-32	-11	-36		-35			-28
			2071-2100	-31	-44	-30	-57			-41	-21	-37	-29	-47			-34
		<b>OND</b>	2011-2040	-8	-46		19			-22	-9	-45		5			-23
			2041-2070	-16	-53		-31			-37	-14	-46		-23			-32
			2071-2100	-32	-63	-38	-53			-50	-23	-49	-34	-40			-39
		<b>EFM</b>	2011-2040	-1	-40		-9			-19	-9	-38		-35			-30
			2041-2070	-2	-41		-44			-32	-3	-37		-45			-32
			2071-2100	-27	-37	-31	-63			-42	-10	-38	-29	-54			-35
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-2	-23		-8			-12	-14	-17		-28			-19
			2041-2070	-11	-27		-35			-24	-7	-24		-30			-21
			2071-2100	-22	-29	-25	-56			-33	-15	-20	-27	-48			-27
<b>JAS</b>	2011-2040	-18	-32		-8			-19	-31	-25		-22			-27		
	2041-2070	-38	-35		-32			-35	-22	-32		-32			-28		
	2071-2100	-44	-43	-25	-49			-40	-40	-32	-27	-40			-35		
<b>España</b>	Escorrentía media. Incremento (%). Colores: verde >0%, amarillo -20% a 0%, rojo < -20%.	<b>Anual</b>	2011-2040	-3	-22		-2			-8	-6	-18		1		-8	
			2041-2070	-9	-34		-8			-16	-5	-21		-8			-11
			2071-2100	-24	-37	0	-34	-28	-40	-28	-7	-28	-8	-1	-18	-22	-14
		<b>OND</b>	2011-2040	5	-28		6			-8	1	-28		2			-10
			2041-2070	-6	-42		-1			-19	0	-27		5			-9
			2071-2100	-28	-42	-3	-31	-31	-32	-30	-5	-40	-8	-2	-16	-22	-17
		<b>EFM</b>	2011-2040	-2	-14		5			-3	-7	-2		12			1
			2041-2070	-3	-24		-4			-8	2	-8		4			0
			2071-2100	-15	-25	18	-19	-9	-30	-15	2	-4	1	18	-3	-7	2
		<b>AMJ</b>	2011-2040	-9	-11		-21			-14	-10	-10		-17			-13
			2041-2070	-19	-26		-17			-20	-22	-17		-36			-26
			2071-2100	-38	-42	-19	-58	-40	-66	-44	-28	-28	-20	-25	-31	-46	-29
<b>JAS</b>	2011-2040	-11	-41		-14			-24	-16	-42		-16			-27		
	2041-2070	-23	-48		-26			-33	-19	-46		-29			-32		
	2071-2100	-29	-49	-8	-55	-48	-55	-41	-18	-50	-12	-34	-36	-41	-32		

TÍTULOS DE COLUMNAS: A =escenario de emisiones A2; B = escenario de emisiones B2; C = modelo global CGCM2 y regionalización AnFIC; E = modelo global ECHAM4 y regionalización AnFIC; H = modelo global HadAM3 y regionalización AnFIC; S = modelo global HadCM3 y regionalización SDSM; U = modelo global HadCM3 y regionalización PRUDENCE-UCM; P = modelo global ECHAM4 y regionalización PRUDENCE-SMH1.  
Med: desviaciones medias de A2 y B2.

Tabla 7. Desviaciones de la escorrentía anual y estacional por Demarcaciones Hidrográficas.



**CEDEX**





CEDEX

## 2 ANEXO: DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS.

### 2.1 España.

ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	613	186	207	134	87
	Desviación estándar	81.4	42.7	64.7	26.6	15.5
	Coefficiente de sesgo	0.49	1.37	0.09	-0.36	1.71
	Q1 (25%)	561	158	167	122	79
	Q2 (50%)	608	181	209	133	84
	Q3 (75%)	641	204	238	155	95
	Rango intercuartílico	79.4	45.6	71.0	33.5	16.6
	Máximo	807	328	349	179	143
Mínimo	465	122	92	84	64	
2011-2040	Media	613	195	198	138	82
	Desviación estándar	59.5	48.8	49.2	30.4	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.44	0.45	1.32	0.13	-0.81
	Q1 (25%)	572	155	160	114	74
	Q2 (50%)	609	191	188	139	84
	Q3 (75%)	649	223	214	158	93
	Rango intercuartílico	77.0	67.9	54.6	44.3	18.0
	Máximo	753	299	352	196	98
Mínimo	493	122	138	77	54	
2041-2070	Media	586	183	202	127	74
	Desviación estándar	72.5	42.2	55.2	29.2	14.7
	Coefficiente de sesgo	0.98	0.05	1.21	-0.16	0.78
	Q1 (25%)	533	156	162	107	65
	Q2 (50%)	566	182	191	131	71
	Q3 (75%)	630	207	226	149	80
	Rango intercuartílico	97.1	50.6	63.4	41.7	14.3
	Máximo	797	254	356	187	115
Mínimo	485	112	125	72	46	
2071-2100	Media	544	152	193	118	80
	Desviación estándar	59.9	45.8	34.5	29.6	18.0
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.25	0.12	-0.01	1.32
	Q1 (25%)	501	122	167	108	66
	Q2 (50%)	541	139	193	118	74
	Q3 (75%)	577	185	207	137	94
	Rango intercuartílico	76.2	62.7	40.3	29.9	27.4
	Máximo	697	234	259	194	138
Mínimo	409	76	128	58	62	

ESPAÑA CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	612	186	206	135	86
	Desviación estándar	81.3	42.8	64.9	26.8	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.53	1.36	0.12	-0.40	1.78
	Q1 (25%)	561	158	167	122	77
	Q2 (50%)	608	181	208	133	83
	Q3 (75%)	640	204	238	156	93
	Rango intercuartílico	78.5	45.6	71.0	34.0	16.5
	Máximo	807	328	349	179	143
Mínimo	465	122	92	84	64	
2011-2040	Media	586	186	192	132	77
	Desviación estándar	84.4	36.3	51.6	35.0	16.3
	Coefficiente de sesgo	1.30	0.93	0.96	0.62	0.36
	Q1 (25%)	534	162	160	105	64
	Q2 (50%)	565	181	193	134	76
	Q3 (75%)	626	212	212	149	89
	Rango intercuartílico	91.7	50.1	52.3	43.8	25.1
	Máximo	851	267	346	239	114
Mínimo	458	109	95	63	46	
2041-2070	Media	595	192	200	124	79
	Desviación estándar	83.6	39.3	60.7	35.7	16.9
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.46	0.36	0.39	0.32
	Q1 (25%)	541	165	155	100	66
	Q2 (50%)	602	188	188	115	79
	Q3 (75%)	652	211	243	146	88
	Rango intercuartílico	111.6	45.3	87.8	45.8	22.3
	Máximo	750	267	345	199	122
Mínimo	452	117	84	69	44	
2071-2100	Media	593	180	206	125	82
	Desviación estándar	72.2	43.2	61.6	21.9	12.7
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.57	0.25	0.10	0.32
	Q1 (25%)	533	155	153	109	72
	Q2 (50%)	596	175	210	125	81
	Q3 (75%)	645	203	244	140	89
	Rango intercuartílico	111.8	47.8	91.2	30.9	16.6
	Máximo	756	292	329	169	111
Mínimo	471	104	93	83	57	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	565	198	142	108	117
	Desviación estándar	72.7	62.7	55.2	19.9	32.8
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.30	0.39	0.69	0.54
	Q1 (25%)	514	165	103	95	100
	Q2 (50%)	551	196	141	107	115
	Q3 (75%)	626	252	178	119	129
	Rango intercuartílico	111.9	86.8	75.2	23.7	28.9
	Máximo	707	315	260	167	199
Mínimo	437	75	50	77	62	
2011-2040	Media	501	171	126	117	87
	Desviación estándar	77.0	52.0	57.3	22.0	20.8
	Coefficiente de sesgo	0.60	1.20	0.57	0.14	1.08
	Q1 (25%)	445	141	83	104	73
	Q2 (50%)	503	160	120	118	84
	Q3 (75%)	540	199	162	127	97
	Rango intercuartílico	94.3	58.6	79.3	22.9	23.9
	Máximo	725	345	261	165	153
Mínimo	365	73	37	76	53	
2041-2070	Media	472	149	123	116	84
	Desviación estándar	61.8	44.9	45.9	32.0	14.4
	Coefficiente de sesgo	0.61	1.05	1.03	0.82	0.08
	Q1 (25%)	426	112	90	95	72
	Q2 (50%)	462	140	109	110	83
	Q3 (75%)	511	172	147	131	96
	Rango intercuartílico	85.1	59.5	56.6	36.3	23.9
	Máximo	640	274	244	189	110
Mínimo	377	88	66	71	60	
2071-2100	Media	465	147	129	101	87
	Desviación estándar	72.7	44.7	49.1	20.7	16.2
	Coefficiente de sesgo	1.42	0.19	1.21	0.22	0.02
	Q1 (25%)	418	109	95	85	74
	Q2 (50%)	459	149	126	102	89
	Q3 (75%)	496	180	142	116	97
	Rango intercuartílico	77.4	71.6	46.8	30.6	22.5
	Máximo	723	243	281	143	118
Mínimo	337	65	49	69	56	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	565	198	142	108	117
	Desviación estándar	72.8	62.7	55.2	19.9	32.8
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.29	0.39	0.69	0.54
	Q1 (25%)	513	165	103	95	100
	Q2 (50%)	551	196	141	107	115
	Q3 (75%)	626	252	178	119	129
	Rango intercuartílico	112.5	86.8	75.2	23.7	28.9
	Máximo	707	315	260	167	199
Mínimo	437	75	50	77	62	
2011-2040	Media	506	164	144	120	79
	Desviación estándar	83.9	56.2	47.8	18.5	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.97	0.23	-0.27	-0.08
	Q1 (25%)	451	126	109	111	67
	Q2 (50%)	490	164	144	122	79
	Q3 (75%)	579	186	174	129	93
	Rango intercuartílico	127.7	59.8	65.0	18.7	26.1
	Máximo	696	329	248	157	117
Mínimo	337	63	49	78	43	
2041-2070	Media	498	167	137	112	81
	Desviación estándar	72.8	61.6	51.0	27.3	20.5
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.98	0.59	0.45	0.65
	Q1 (25%)	442	131	108	91	65
	Q2 (50%)	506	155	130	111	74
	Q3 (75%)	564	192	168	129	94
	Rango intercuartílico	121.5	61.4	60.0	37.9	29.2
	Máximo	623	307	262	179	122
Mínimo	352	74	53	69	50	
2071-2100	Media	494	153	150	109	83
	Desviación estándar	73.2	46.0	52.9	24.6	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.87	0.27	1.02	0.87	0.40
	Q1 (25%)	451	114	120	88	72
	Q2 (50%)	486	154	140	104	80
	Q3 (75%)	531	183	169	120	92
	Rango intercuartílico	80.3	68.6	49.6	31.7	19.7
	Máximo	711	260	305	170	131
Mínimo	371	79	67	74	48	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	513	154	139	136	84
	Desviación estándar	69.1	44.7	51.3	25.4	22.0
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.24	0.33	0.67	0.29
	Q1 (25%)	473	129	105	118	65
	Q2 (50%)	507	144	132	130	85
	Q3 (75%)	553	190	164	155	98
	Rango intercuartílico	79.8	61.4	58.8	36.7	33.1
	Máximo	659	240	240	201	126
Mínimo	397	63	46	101	53	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	521	157	150	119	95
	Desviación estándar	74.1	39.7	50.6	23.2	21.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.14	0.56	0.29	0.24
	Q1 (25%)	483	132	116	106	80
	Q2 (50%)	516	158	149	117	94
	Q3 (75%)	559	175	175	136	109
	Rango intercuartílico	76.5	43.0	59.1	29.9	29.8
	Máximo	730	230	292	173	144
Mínimo	318	68	54	77	52	

ESPAÑA HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	513	154	139	136	84
	Desviación estándar	69.1	44.7	51.3	25.4	22.0
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.24	0.33	0.67	0.29
	Q1 (25%)	473	129	105	118	65
	Q2 (50%)	507	144	132	130	85
	Q3 (75%)	553	190	164	155	98
	Rango intercuartílico	79.8	61.4	58.8	36.7	33.1
	Máximo	659	240	240	201	126
Mínimo	397	63	46	101	53	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	503	153	137	120	94
	Desviación estándar	84.8	47.7	43.4	30.1	23.0
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.33	0.71	-0.14	0.29
	Q1 (25%)	445	115	100	101	76
	Q2 (50%)	523	142	140	119	87
	Q3 (75%)	553	192	160	143	111
	Rango intercuartílico	107.9	77.5	59.9	42.5	35.2
	Máximo	684	253	266	170	142
Mínimo	326	82	74	49	56	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	572	165	202	141	63
	Desviación estándar	90.1	61.6	53.9	28.0	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.31	1.04	0.77	0.36	0.37
	Q1 (25%)	504	119	164	121	56
	Q2 (50%)	567	151	198	138	62
	Q3 (75%)	637	202	227	161	72
	Rango intercuartílico	133.5	83.0	62.5	40.0	15.4
	Máximo	732	340	338	195	94
Mínimo	417	93	105	88	39	
2011-2040	Media	554	175	208	115	57
	Desviación estándar	103.0	45.3	72.2	21.2	12.5
	Coefficiente de sesgo	0.42	-0.14	0.42	-0.28	-0.10
	Q1 (25%)	467	142	148	105	51
	Q2 (50%)	555	182	202	117	57
	Q3 (75%)	620	201	264	124	65
	Rango intercuartílico	153.7	58.8	116.1	19.7	14.2
	Máximo	788	257	372	160	80
Mínimo	398	90	104	63	32	
2041-2070	Media	526	171	193	113	49
	Desviación estándar	107.9	52.9	72.6	33.8	10.2
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.20	1.44	0.46	0.62
	Q1 (25%)	458	145	135	86	41
	Q2 (50%)	515	163	185	109	49
	Q3 (75%)	550	208	223	132	56
	Rango intercuartílico	91.6	63.6	87.8	45.2	15.3
	Máximo	863	291	438	185	74
Mínimo	332	72	86	55	33	
2071-2099	Media	422	137	175	74	36
	Desviación estándar	86.2	42.5	54.5	19.8	11.7
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.75	0.76	0.42	2.02
	Q1 (25%)	364	115	136	60	29
	Q2 (50%)	413	123	164	71	35
	Q3 (75%)	472	167	211	83	38
	Rango intercuartílico	108.5	51.6	75.1	23.1	9.5
	Máximo	609	251	310	121	78
Mínimo	282	80	90	41	24	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	571	168	201	139	64
	Desviación estándar	90.1	61.5	54.4	26.1	11.4
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.94	0.77	0.32	0.39
	Q1 (25%)	502	119	162	121	57
	Q2 (50%)	566	154	198	138	63
	Q3 (75%)	637	204	227	154	72
	Rango intercuartílico	134.5	84.6	65.1	33.7	14.5
	Máximo	732	340	338	193	94
Mínimo	415	93	104	88	39	
2011-2040	Media	556	176	213	114	53
	Desviación estándar	123.8	52.1	71.6	27.1	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.07	0.24	1.02	-0.17
	Q1 (25%)	470	139	155	95	45
	Q2 (50%)	540	172	218	107	52
	Q3 (75%)	631	214	253	121	61
	Rango intercuartílico	160.8	74.9	98.5	26.8	15.3
	Máximo	826	268	360	189	73
Mínimo	286	68	76	75	29	
2041-2070	Media	518	173	200	95	49
	Desviación estándar	115.5	60.3	71.6	20.6	10.6
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.55	0.63	-0.09	0.58
	Q1 (25%)	425	121	153	84	43
	Q2 (50%)	481	173	186	95	47
	Q3 (75%)	614	205	243	107	55
	Rango intercuartílico	189.6	84.1	90.2	23.1	12.1
	Máximo	756	315	352	133	74
Mínimo	302	87	94	57	32	
2071-2099	Media	422	172	206	102	41
	Desviación estándar	89.8	48.6	75.0	26.7	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.29	1.63	0.29	0.08
	Q1 (25%)	481	148	169	84	34
	Q2 (50%)	514	160	196	95	39
	Q3 (75%)	554	205	233	122	50
	Rango intercuartílico	72.7	57.1	64.5	37.1	16.7
	Máximo	745	277	456	160	60
Mínimo	341	77	80	48	17	



ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	536	182	135	126	92
Desviación estándar	102,7	60,7	55,2	36,3	36,5
Coefficiente de sesgo	-0,02	0,76	0,58	0,89	0,96
Q1 (25%)	477	135	104	105	69
Q2 (50%)	531	175	131	121	86
Q3 (75%)	582	215	177	143	106
Rango intercuartílico	105,7	79,5	73,2	37,6	37,2
Máximo	769	339	290	227	196
Mínimo	293	92	34	64	35
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	433	159	124	84	67
Desviación estándar	77,9	45,9	60,8	29,1	25,9
Coefficiente de sesgo	0,55	0,34	0,87	0,35	0,46
Q1 (25%)	378	133	84	61	49
Q2 (50%)	426	152	107	78	67
Q3 (75%)	480	193	160	105	82
Rango intercuartílico	102,4	60,4	75,4	44,1	32,9
Máximo	608	271	270	144	124
Mínimo	317	81	39	29	27

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	536	182	135	126	92
Desviación estándar	102,7	60,7	55,2	36,3	36,5
Coefficiente de sesgo	-0,02	0,76	0,58	0,89	0,96
Q1 (25%)	477	135	104	105	69
Q2 (50%)	531	175	131	121	86
Q3 (75%)	582	215	177	143	106
Rango intercuartílico	105,7	79,5	73,2	37,6	37,2
Máximo	769	339	290	227	196
Mínimo	293	92	34	64	35
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	462	171	138	89	65
Desviación estándar	85,3	55,4	54,8	32,5	31,3
Coefficiente de sesgo	-0,16	1,56	0,59	0,29	0,90
Q1 (25%)	407	132	103	65	36
Q2 (50%)	470	158	133	82	55
Q3 (75%)	518	192	170	114	90
Rango intercuartílico	110,4	59,3	67,7	49,1	53,9
Máximo	649	353	263	149	154
Mínimo	258	106	57	37	24

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	455	173	138	90	54
Desviación estándar	100,1	55,8	60,1	31,1	20,8
Coefficiente de sesgo	0,71	0,74	1,25	0,76	0,58
Q1 (25%)	378	139	104	73	41
Q2 (50%)	451	163	120	82	51
Q3 (75%)	501	190	179	106	62
Rango intercuartílico	123,0	51,2	75,6	33,5	20,5
Máximo	737	306	335	169	101
Mínimo	278	56	49	43	17
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	328	138	111	43	35
Desviación estándar	96,8	44,7	64,0	18,8	16,8
Coefficiente de sesgo	1,73	0,01	2,22	0,48	0,68
Q1 (25%)	284	110	72	26	22
Q2 (50%)	324	135	99	41	29
Q3 (75%)	371	173	129	54	49
Rango intercuartílico	86,9	62,7	57,2	27,5	26,6
Máximo	697	222	364	81	80
Mínimo	172	50	35	13	12

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	455	173	138	90	54
Desviación estándar	100,1	55,8	60,1	31,1	20,8
Coefficiente de sesgo	0,71	0,74	1,25	0,76	0,58
Q1 (25%)	378	139	104	73	41
Q2 (50%)	451	163	120	82	51
Q3 (75%)	501	190	179	106	62
Rango intercuartílico	123,0	51,2	75,6	33,5	20,5
Máximo	737	306	335	169	101
Mínimo	278	56	49	43	17
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	395	157	136	62	39
Desviación estándar	93,0	52,2	67,3	25,0	16,8
Coefficiente de sesgo	0,99	0,26	1,58	0,99	0,71
Q1 (25%)	342	116	86	46	25
Q2 (50%)	377	151	121	58	39
Q3 (75%)	437	202	163	76	49
Rango intercuartílico	95,4	86,3	77,7	30,1	23,8
Máximo	638	253	341	135	84
Mínimo	232	63	60	24	16



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	21
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.30	-0.20	-0.62	0.03	0.17
	Q1 (25%)	12	10	6	12	21
	Q2 (50%)	12	10	6	13	21
	Q3 (75%)	13	10	7	13	22
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.9	0.9	1.0
	Máximo	13	11	7	14	22
	Mínimo	12	8	5	11	20
2011-2040	Media	14	11	7	14	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.6	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.03	-0.17	-0.14	0.05
	Q1 (25%)	14	10	7	14	23
	Q2 (50%)	14	11	7	15	23
	Q3 (75%)	14	11	7	15	24
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.8	0.9	1.0
	Máximo	15	12	8	16	25
	Mínimo	13	10	5	13	21
2041-2070	Media	15	12	8	16	25
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.6	1.4	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.14	0.09	0.45	-0.18
	Q1 (25%)	15	11	7	15	24
	Q2 (50%)	15	12	8	16	25
	Q3 (75%)	15	13	8	17	25
	Rango intercuartílico	0.9	1.3	0.8	2.0	1.7
	Máximo	17	13	9	19	26
	Mínimo	14	11	7	13	22
2071-2100	Media	16	13	9	18	26
	Desviación estándar	0.8	0.7	0.6	1.4	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.28	-0.06	0.66	-0.14	0.08
	Q1 (25%)	16	13	8	17	25
	Q2 (50%)	17	13	9	18	27
	Q3 (75%)	17	14	9	19	27
	Rango intercuartílico	1.1	1.0	0.6	1.7	2.2
	Máximo	18	14	10	20	29
	Mínimo	15	12	8	15	24

ESPAÑA CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	21
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.25	-0.57	0.03	0.07
	Q1 (25%)	12	10	6	12	21
	Q2 (50%)	12	10	6	13	21
	Q3 (75%)	13	10	7	13	22
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	0.9	1.0	1.0
	Máximo	13	11	7	14	22
	Mínimo	12	8	5	11	20
2011-2040	Media	14	11	7	15	23
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.5	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.28	0.10	-0.73	-0.40
	Q1 (25%)	14	11	7	14	22
	Q2 (50%)	14	11	7	15	23
	Q3 (75%)	14	11	8	15	23
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.8	1.3	1.1
	Máximo	15	12	8	16	24
	Mínimo	12	10	6	12	21
2041-2070	Media	15	11	7	15	24
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.5	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.41	-0.38	-0.24	0.06	-0.74
	Q1 (25%)	14	11	7	15	24
	Q2 (50%)	14	12	8	15	24
	Q3 (75%)	15	12	8	16	24
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.8	1.4	0.8
	Máximo	15	13	8	17	26
	Mínimo	13	10	6	13	22
2071-2100	Media	15	12	8	16	24
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.5	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.56	-0.28	0.01	-0.10
	Q1 (25%)	15	12	8	15	24
	Q2 (50%)	15	12	8	16	25
	Q3 (75%)	16	12	9	17	25
	Rango intercuartílico	0.9	0.7	0.8	1.4	1.1
	Máximo	16	13	9	19	26
	Mínimo	14	11	7	14	22

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	9	10	19	20
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.15	-0.52	-0.77	-0.23
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	15	9	10	20	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.5	1.4	1.0	1.0	1.0
	Máximo	15	11	11	21	21
	Mínimo	14	8	8	18	19
2011-2040	Media	16	13	11	18	24
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	1.0	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.18	-0.34	0.34	-0.02
	Q1 (25%)	16	12	10	18	23
	Q2 (50%)	16	13	11	18	24
	Q3 (75%)	17	13	11	19	24
	Rango intercuartílico	0.6	0.9	1.1	1.1	1.0
	Máximo	17	14	13	21	25
	Mínimo	15	11	8	16	23
2041-2070	Media	18	14	12	20	26
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.7	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.01	-0.03	0.27	-0.10	-0.30
	Q1 (25%)	17	13	11	19	25
	Q2 (50%)	18	14	11	20	26
	Q3 (75%)	18	15	12	21	27
	Rango intercuartílico	1.1	1.2	0.7	1.4	1.3
	Máximo	19	15	13	22	28
	Mínimo	17	13	10	18	24
2071-2100	Media	20	15	13	22	28
	Desviación estándar	0.7	1.0	0.9	1.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.64	-0.14	0.59	-0.75
	Q1 (25%)	19	14	12	22	28
	Q2 (50%)	20	15	13	22	28
	Q3 (75%)	20	16	14	23	29
	Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.4	1.3	1.2
	Máximo	21	18	15	25	30
	Mínimo	18	14	11	21	26

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	9	10	19	20
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.15	-0.52	-0.77	-0.23
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	15	9	10	20	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.5	1.4	1.0	1.0	1.0
	Máximo	15	11	11	21	21
	Mínimo	14	8	8	18	19
2011-2040	Media	16	13	11	18	24
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.02	-0.63	0.35	0.12
	Q1 (25%)	16	12	10	18	24
	Q2 (50%)	16	13	11	18	24
	Q3 (75%)	17	13	11	19	25
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.4	1.4	1.1
	Máximo	18	14	12	21	26
	Mínimo	15	11	8	17	23
2041-2070	Media	18	14	11	20	26
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.9	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.68	0.08	-0.23	-0.38
	Q1 (25%)	17	14	11	19	25
	Q2 (50%)	18	14	12	20	26
	Q3 (75%)	18	14	12	20	26
	Rango intercuartílico	0.6	0.5	1.4	1.5	1.2
	Máximo	19	15	13	22	27
	Mínimo	17	12	10	17	24
2071-2100	Media	19	15	12	21	27
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.02	-0.18	0.38	0.35	0.19
	Q1 (25%)	18	14	12	20	26
	Q2 (50%)	18	15	12	21	27
	Q3 (75%)	19	15	13	21	27
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.3	0.9	1.0
	Máximo	20	16	14	23	28
	Mínimo	17	13	11	19	25



ESPAÑA HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	14	10	18	25
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.81	-0.16	-0.82	-0.06	1.50
	Q1 (25%)	16	13	10	17	25
	Q2 (50%)	17	14	11	17	25
	Q3 (75%)	17	15	11	18	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.6	1.3	1.6	1.3
	Máximo	19	16	13	20	29
	Mínimo	15	11	7	15	24
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	21	18	14	22	32
	Desviación estándar	1.1	1.4	1.6	1.7	1.4
	Coefficiente de sesgo	-0.53	0.53	-0.37	-0.04	-0.52
	Q1 (25%)	21	17	12	21	31
	Q2 (50%)	22	18	14	22	32
	Q3 (75%)	22	19	15	24	33
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	20	17	13	21	30
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.4	1.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.00	-0.27	1.07	-0.47
	Q1 (25%)	20	16	12	21	29
	Q2 (50%)	20	17	13	21	30
	Q3 (75%)	21	18	14	22	30
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	22	19	16	26	34
	Desviación estándar	1.3	1.7	2.4	2.2	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.00	-0.27	1.07	-0.47
	Q1 (25%)	22	18	14	22	30
	Q2 (50%)	22	19	15	24	33
	Q3 (75%)	23	20	16	25	34

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	8	14	21
	Desviación estándar	0.5	1.0	1.1	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.07	0.00	0.19	0.22
	Q1 (25%)	13	9	7	14	20
	Q2 (50%)	13	10	8	14	20
	Q3 (75%)	14	11	8	15	21
	Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.4	1.4	1.2
	Máximo	14	12	10	16	23
	Mínimo	12	8	6	13	19
2011-2040	Media	14	11	8	15	22
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.86	-1.25	0.36	0.12
	Q1 (25%)	14	10	8	15	22
	Q2 (50%)	14	11	8	15	22
	Q3 (75%)	15	12	9	16	23
2041-2070	Media	0.8	1.3	0.9	1.3	2.0
	Desviación estándar	1.6	14	10	18	25
	Coefficiente de sesgo	13	9	5	14	20
	Q1 (25%)	16	12	10	17	25
	Q2 (50%)	16	13	10	17	25
	Q3 (75%)	16	13	11	18	26
2071-2099	Media	1.5	1.0	2.0	1.8	2.0
	Desviación estándar	18	14	12	19	27
	Coefficiente de sesgo	14	10	6	14	23
	Q1 (25%)	18	14	11	20	28
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29
2011-2040	Media	1.0	1.3	2.0	1.5	2.1
	Desviación estándar	20	17	14	23	30
	Coefficiente de sesgo	16	12	9	17	25
	Q1 (25%)	18	13	10	19	27
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29
2041-2070	Media	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4
	Desviación estándar	0.06	0.68	0.32	0.09	-0.33
	Coefficiente de sesgo	18	13	10	19	27
	Q1 (25%)	18	14	11	20	28
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29
2071-2099	Media	1.0	1.3	2.0	1.5	2.1
	Desviación estándar	20	17	14	23	30
	Coefficiente de sesgo	16	12	9	17	25
	Q1 (25%)	18	13	10	19	27
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29

ESPAÑA HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	14	10	18	25
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.81	-0.16	-0.82	-0.06	1.50
	Q1 (25%)	16	13	10	17	25
	Q2 (50%)	17	14	11	17	25
	Q3 (75%)	17	15	11	18	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.6	1.3	1.6	1.3
	Máximo	19	16	13	20	29
	Mínimo	15	11	7	15	24
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	20	17	13	21	30
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.4	1.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.00	-0.27	1.07	-0.47
	Q1 (25%)	20	16	12	21	29
	Q2 (50%)	20	17	13	21	30
	Q3 (75%)	21	18	14	22	30
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	22	19	16	26	34
	Desviación estándar	1.3	1.7	2.4	2.2	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.00	-0.27	1.07	-0.47
	Q1 (25%)	22	18	14	22	30
	Q2 (50%)	22	19	15	24	33
	Q3 (75%)	23	20	16	25	34

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	8	14	21
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.08	-0.02	0.17	0.32
	Q1 (25%)	13	9	7	14	20
	Q2 (50%)	13	10	8	14	20
	Q3 (75%)	14	11	8	15	21
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.4	1.5	1.1
	Máximo	14	12	10	16	23
	Mínimo	12	8	6	13	19
2011-2040	Media	15	11	9	16	23
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.8	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.36	-0.41	0.15	0.15	0.42
	Q1 (25%)	14	11	8	15	22
	Q2 (50%)	15	11	9	16	22
	Q3 (75%)	15	12	9	17	24
2041-2070	Media	0.8	1.3	1.0	1.5	1.9
	Desviación estándar	16	13	10	18	25
	Coefficiente de sesgo	14	9	7	14	20
	Q1 (25%)	16	12	9	17	24
	Q2 (50%)	16	12	9	17	24
	Q3 (75%)	16	13	10	17	25
2071-2099	Media	0.7	1.1	1.1	1.0	1.4
	Desviación estándar	17	14	12	19	27
	Coefficiente de sesgo	15	11	7	15	23
	Q1 (25%)	17	13	10	18	26
	Q2 (50%)	17	13	10	18	26
	Q3 (75%)	17	14	11	19	27
2011-2040	Media	1.0	1.3	2.0	1.5	2.1
	Desviación estándar	20	17	14	23	30
	Coefficiente de sesgo	16	12	9	17	25
	Q1 (25%)	18	13	10	19	27
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29
2041-2070	Media	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.2	1.0	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.57	0.03	-0.27	-0.01	-0.22
	Q1 (25%)	17	12	10	17	25
	Q2 (50%)	17	13	10	18	26
	Q3 (75%)	17	14	11	19	27
2071-2099	Media	1.0	1.3	2.0	1.5	2.1
	Desviación estándar	20	17	14	23	30
	Coefficiente de sesgo	16	12	9	17	25
	Q1 (25%)	18	13	10	19	27
	Q2 (50%)	18	14	11	20	28
	Q3 (75%)	19	15	12	21	29



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	8	15	22
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	0.72	-0.32	0.25	0.52	-0.07
1961-1990 Q1 (25%)	14	10	8	15	21
1961-1990 Q2 (50%)	14	11	8	15	22
1961-1990 Q3 (75%)	14	11	9	16	23
Rango intercuartílico	0.9	1.3	1.2	1.4	1.5
Máximo	15	12	10	18	24
Mínimo	13	9	6	14	20
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	15	11	20	27
Desviación estándar	0.9	0.9	1.2	1.7	1.0
Coefficiente de sesgo	0.50	0.04	0.26	-0.03	-0.25
2071-2100 Q1 (25%)	18	14	10	19	27
2071-2100 Q2 (50%)	18	14	11	20	28
2071-2100 Q3 (75%)	19	15	12	21	28
Rango intercuartílico	1.5	1.0	1.4	2.5	1.5
Máximo	20	17	14	23	29
Mínimo	17	13	9	17	25

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	8	15	22
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	0.72	-0.32	0.25	0.52	-0.07
1961-1990 Q1 (25%)	14	10	8	15	21
1961-1990 Q2 (50%)	14	11	8	15	22
1961-1990 Q3 (75%)	14	11	9	16	23
Rango intercuartílico	0.9	1.3	1.2	1.4	1.5
Máximo	15	12	10	18	24
Mínimo	13	9	6	14	20
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	17	14	10	19	26
Desviación estándar	0.6	0.8	1.1	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo	0.38	-0.96	0.31	0.21	-0.01
2071-2100 Q1 (25%)	17	13	9	18	26
2071-2100 Q2 (50%)	17	14	10	19	26
2071-2100 Q3 (75%)	18	14	11	20	27
Rango intercuartílico	0.7	0.8	1.7	1.6	1.1
Máximo	19	15	12	22	28
Mínimo	16	12	8	17	25

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	18	24
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.1	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.17	-0.48	0.01	-0.54
1961-1990 Q1 (25%)	16	11	10	18	23
1961-1990 Q2 (50%)	16	12	10	18	24
1961-1990 Q3 (75%)	16	12	11	19	24
Rango intercuartílico	0.7	1.6	1.2	1.2	1.3
Máximo	17	14	12	21	25
Mínimo	15	10	7	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	22	16	14	25	31
Desviación estándar	0.8	1.2	1.0	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.70	-0.40	0.40	-0.86
2071-2100 Q1 (25%)	21	15	14	24	31
2071-2100 Q2 (50%)	22	16	14	25	32
2071-2100 Q3 (75%)	22	17	15	26	32
Rango intercuartílico	0.7	1.9	1.5	1.5	1.3
Máximo	23	20	16	27	33
Mínimo	20	14	12	23	28

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	18	24
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.1	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.17	-0.48	0.01	-0.54
1961-1990 Q1 (25%)	16	11	10	18	23
1961-1990 Q2 (50%)	16	12	10	18	24
1961-1990 Q3 (75%)	16	12	11	19	24
Rango intercuartílico	0.7	1.6	1.2	1.2	1.3
Máximo	17	14	12	21	25
Mínimo	15	10	7	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	15	14	23	29
Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.2	0.8
Coefficiente de sesgo	0.08	0.01	0.31	0.32	-0.14
2071-2100 Q1 (25%)	20	15	13	22	29
2071-2100 Q2 (50%)	20	15	14	23	29
2071-2100 Q3 (75%)	21	16	14	23	30
Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.2	1.3	1.0
Máximo	22	17	16	26	31
Mínimo	19	13	12	20	28



ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1002	120	119	337	426
	Desviación estándar	20.7	3.8	4.5	11.1	11.4
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.12	-0.17	0.22	0.10
	Q1 (25%)	989	118	116	329	417
	Q2 (50%)	1002	120	120	336	425
	Q3 (75%)	1018	121	123	345	434
	Rango intercuartílico	28.7	3.7	6.4	16.2	17.5
	Máximo	1039	129	127	362	447
	Mínimo	952	111	110	317	406
2011-2040	Media	1067	125	126	360	457
	Desviación estándar	24.9	4.8	4.5	13.6	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.00	-0.12	-0.03	0.27
	Q1 (25%)	1054	122	122	350	448
	Q2 (50%)	1066	125	126	363	455
	Q3 (75%)	1081	127	129	367	464
	Rango intercuartílico	27.6	5.5	6.5	17.1	16.8
	Máximo	1120	137	137	390	485
	Mínimo	1017	114	116	334	430
2041-2070	Media	1125	131	130	380	483
	Desviación estándar	40.6	6.0	5.6	22.7	16.9
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.30	-0.25	0.30	-0.08
	Q1 (25%)	1096	128	127	360	472
	Q2 (50%)	1127	129	131	381	482
	Q3 (75%)	1152	138	134	395	498
	Rango intercuartílico	56.5	10.4	6.8	35.8	25.2
	Máximo	1212	141	142	436	510
	Mínimo	1050	122	118	342	449
2071-2100	Media	1201	140	137	414	510
	Desviación estándar	42.6	5.7	4.8	22.6	19.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.34	0.02	-0.26	0.19
	Q1 (25%)	1178	137	133	406	495
	Q2 (50%)	1201	141	137	412	511
	Q3 (75%)	1232	142	141	428	525
	Rango intercuartílico	53.9	4.8	7.9	21.4	30.0
	Máximo	1291	151	147	454	555
	Mínimo	1124	125	128	366	477

ESPAÑA CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1004	120	120	338	427
	Desviación estándar	21.4	3.8	4.7	11.4	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.11	-0.13	0.16	-0.02
	Q1 (25%)	990	118	116	329	418
	Q2 (50%)	1003	120	120	336	427
	Q3 (75%)	1021	121	123	346	434
	Rango intercuartílico	31.1	3.6	6.8	17.1	16.8
	Máximo	1039	129	127	363	447
	Mínimo	952	111	110	317	407
2011-2040	Media	1069	125	127	362	454
	Desviación estándar	30.0	3.7	4.7	17.6	11.0
	Coefficiente de sesgo	-0.87	-0.46	-0.17	-0.68	-0.48
	Q1 (25%)	1054	124	124	350	448
	Q2 (50%)	1075	125	128	365	456
	Q3 (75%)	1089	127	131	375	463
	Rango intercuartílico	35.3	3.5	7.9	25.6	14.4
	Máximo	1115	133	136	389	471
	Mínimo	993	116	117	319	432
2041-2070	Media	1103	128	129	375	472
	Desviación estándar	24.9	4.1	4.4	16.8	11.5
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.23	0.08	0.17	-0.77
	Q1 (25%)	1085	125	125	363	466
	Q2 (50%)	1108	128	129	373	474
	Q3 (75%)	1122	131	132	389	479
	Rango intercuartílico	36.6	5.9	6.9	25.3	12.7
	Máximo	1145	135	137	407	496
	Mínimo	1052	119	120	344	440
2071-2100	Media	1130	132	133	385	480
	Desviación estándar	28.7	3.8	4.6	19.3	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.31	-0.58	-0.19	0.08
	Q1 (25%)	1109	130	130	375	473
	Q2 (50%)	1128	132	134	386	480
	Q3 (75%)	1154	134	136	399	487
	Rango intercuartílico	44.6	4.2	6.1	24.0	13.9
	Máximo	1182	140	140	423	516
	Mínimo	1080	125	121	347	451

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1121	114	149	435	423
	Desviación estándar	23.1	5.6	8.7	14.7	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.23	0.12	-0.65	-0.21
	Q1 (25%)	1103	111	144	429	413
	Q2 (50%)	1125	114	148	436	424
	Q3 (75%)	1138	118	153	446	430
	Rango intercuartílico	35.6	7.1	8.7	17.4	16.6
	Máximo	1156	124	167	460	441
	Mínimo	1073	103	129	404	402
2011-2040	Media	1192	135	156	420	481
	Desviación estándar	27.6	5.0	8.5	17.5	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.32	-0.47	0.09	-0.28
	Q1 (25%)	1175	131	150	409	474
	Q2 (50%)	1195	134	157	418	482
	Q3 (75%)	1209	138	161	433	490
	Rango intercuartílico	34.1	6.2	11.7	24.3	16.3
	Máximo	1253	145	169	458	498
	Mínimo	1133	126	134	383	461
2041-2070	Media	1267	144	162	445	516
	Desviación estándar	33.7	5.9	6.0	18.7	14.1
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.20	0.38	0.10	-0.46
	Q1 (25%)	1236	139	156	430	506
	Q2 (50%)	1269	144	162	443	518
	Q3 (75%)	1292	149	165	459	527
	Rango intercuartílico	56.0	10.1	8.9	28.4	20.8
	Máximo	1335	154	173	478	541
	Mínimo	1212	136	152	413	481
2071-2100	Media	1368	152	172	489	554
	Desviación estándar	34.8	6.3	7.4	18.6	16.4
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.21	-0.48	0.64	-0.75
	Q1 (25%)	1350	148	169	474	546
	Q2 (50%)	1372	152	171	484	554
	Q3 (75%)	1389	156	178	500	567
	Rango intercuartílico	38.1	7.5	9.7	25.6	21.2
	Máximo	1447	167	186	533	578
	Mínimo	1289	137	153	459	507

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1121	114	149	435	423
	Desviación estándar	23.1	5.6	8.7	14.7	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.23	0.12	-0.65	-0.21
	Q1 (25%)	1103	111	144	429	413
	Q2 (50%)	1125	114	148	436	424
	Q3 (75%)	1138	118	153	446	430
	Rango intercuartílico	35.6	7.1	8.7	17.4	16.6
	Máximo	1156	124	167	460	441
	Mínimo	1073	103	129	404	402
2011-2040	Media	1194	136	155	422	482
	Desviación estándar	29.9	5.5	7.5	17.6	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.10	-0.34	0.06	-0.12
	Q1 (25%)	1179	132	151	409	475
	Q2 (50%)	1191	136	155	421	482
	Q3 (75%)	1213	140	162	435	491
	Rango intercuartílico	34.7	8.1	11.1	26.4	15.8
	Máximo	1259	146	166	453	513
	Mínimo	1134	125	138	392	454
2041-2070	Media	1250	142	160	441	507
	Desviación estándar	29.2	4.9	7.7	19.6	14.4
	Coefficiente de sesgo	-0.09	-0.71	-0.20	-0.25	-0.57
	Q1 (25%)	1232	139	154	430	496
	Q2 (50%)	1250	143	161	439	510
	Q3 (75%)	1268	145	165	457	516
	Rango intercuartílico	36.5	5.3	11.0	26.9	19.9
	Máximo	1305	150	173	480	530
	Mínimo	1183	130	145	387	471
2071-2100	Media	1295	148	166	456	525
	Desviación estándar	28.1	5.4	5.8	16.8	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.34	-0.01	0.02	0.14
	Q1 (25%)	1279	144	162	451	517
	Q2 (50%)	1291	148	166	457	523
	Q3 (75%)	1314	151	168	465	533
	Rango intercuartílico	35.9	6.1	5.9	14.9	15.1
	Máximo	1346	161	177	494	544
	Mínimo	1217	133	154	418	507



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1205	145	150	406	504
	Desviación estándar	39.8	7.5	10.4	20.1	18.0
	Coefficiente de sesgo	0.67	-0.05	-0.70	-0.05	1.35
	Q1 (25%)	1181	138	145	394	491
	Q2 (50%)	1193	146	152	405	501
	Q3 (75%)	1226	150	157	419	512
	Rango intercuartílico	45.2	12.3	11.8	25.3	20.5
	Máximo	1320	160	173	449	563
	Mínimo	1110	131	121	355	479
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1439	171	172	488	607
	Desviación estándar	59.6	9.6	15.7	30.0	23.7
	Coefficiente de sesgo	-0.60	0.66	-0.12	-0.27	-0.49
	Q1 (25%)	1424	166	161	473	592
	Q2 (50%)	1450	169	175	489	612
	Q3 (75%)	1469	177	183	510	623
	Rango intercuartílico	44.7	11.4	22.3	36.9	30.1
	Máximo	1552	197	202	550	653
	Mínimo	1312	152	146	422	557

ESPAÑA HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1205	145	150	406	504
	Desviación estándar	39.8	7.5	10.4	20.1	18.0
	Coefficiente de sesgo	0.67	-0.05	-0.70	-0.05	1.35
	Q1 (25%)	1181	138	145	394	491
	Q2 (50%)	1193	146	152	405	501
	Q3 (75%)	1226	150	157	419	512
	Rango intercuartílico	45.2	12.3	11.8	25.3	20.5
	Máximo	1320	160	173	449	563
	Mínimo	1110	131	121	355	479
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1387	166	171	473	578
	Desviación estándar	38.5	8.0	13.1	27.4	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.81	0.09	0.26	0.84	-0.61
	Q1 (25%)	1359	159	160	457	572
	Q2 (50%)	1380	166	170	470	578
	Q3 (75%)	1408	173	180	483	587
	Rango intercuartílico	48.9	14.2	20.1	25.7	15.3
	Máximo	1501	183	197	554	597
	Mínimo	1320	152	149	426	544

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1032	122	129	347	435
	Desviación estándar	33.0	6.9	6.9	14.0	20.0
	Coefficiente de sesgo	0.70	0.22	-0.10	0.58	0.56
	Q1 (25%)	1013	116	125	337	421
	Q2 (50%)	1027	122	128	342	431
	Q3 (75%)	1051	127	134	355	449
	Rango intercuartílico	37.8	11.5	8.5	18.7	27.7
	Máximo	1109	136	142	376	484
	Mínimo	969	112	115	320	401
2011-2040	Media	1099	128	134	370	467
	Desviación estándar	46.4	7.3	6.3	19.4	27.3
	Coefficiente de sesgo	0.81	0.31	-0.43	0.52	0.40
	Q1 (25%)	1066	121	130	357	445
	Q2 (50%)	1089	128	135	369	464
	Q3 (75%)	1121	132	137	381	484
	Rango intercuartílico	55.2	11.2	7.8	24.4	39.0
	Máximo	1228	142	148	418	534
	Mínimo	1024	116	118	341	424
2041-2070	Media	1174	134	142	391	508
	Desviación estándar	52.8	5.9	8.4	23.7	25.0
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.09	-0.54	0.27	0.31
	Q1 (25%)	1125	130	138	374	490
	Q2 (50%)	1171	134	142	390	505
	Q3 (75%)	1208	138	147	404	524
	Rango intercuartílico	82.6	7.5	9.4	30.2	34.3
	Máximo	1292	144	157	439	560
	Mínimo	1106	121	121	343	469
2071-2099	Media	1317	147	153	448	569
	Desviación estándar	59.2	6.3	9.0	27.2	30.3
	Coefficiente de sesgo	-0.10	0.56	0.37	0.22	-0.45
	Q1 (25%)	1291	144	146	436	551
	Q2 (50%)	1326	146	153	449	570
	Q3 (75%)	1346	150	158	463	594
	Rango intercuartílico	55.0	6.6	12.4	27.1	43.1
	Máximo	1449	161	174	518	625
	Mínimo	1201	136	135	389	494

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1032	122	129	347	434
	Desviación estándar	33.0	6.8	6.9	14.3	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.21	-0.13	0.44	0.66
	Q1 (25%)	1013	116	125	337	421
	Q2 (50%)	1027	121	128	343	430
	Q3 (75%)	1051	127	134	357	447
	Rango intercuartílico	38.0	11.3	8.7	20.0	26.2
	Máximo	1110	136	142	376	485
	Mínimo	969	112	115	320	401
2011-2040	Media	1112	128	135	378	472
	Desviación estándar	40.7	5.2	6.6	18.4	25.5
	Coefficiente de sesgo	0.31	-0.58	0.69	0.13	0.31
	Q1 (25%)	1092	125	129	368	453
	Q2 (50%)	1105	129	134	378	467
	Q3 (75%)	1148	131	139	388	491
	Rango intercuartílico	56.2	5.9	9.2	20.3	38.0
	Máximo	1198	136	153	417	522
	Mínimo	1043	117	124	342	419
2041-2070	Media	1174	134	139	397	504
	Desviación estándar	33.8	6.4	6.8	17.2	20.1
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.47	-0.04	0.30	0.37
	Q1 (25%)	1155	129	135	386	491
	Q2 (50%)	1167	134	140	397	501
	Q3 (75%)	1196	137	144	405	520
	Rango intercuartílico	41.0	7.8	9.2	19.6	28.7
	Máximo	1259	149	156	436	545
	Mínimo	1111	123	125	359	467
2071-2099	Media	1229	139	146	413	531
	Desviación estándar	47.2	6.3	9.5	22.0	26.3
	Coefficiente de sesgo	0.66	-0.33	0.39	0.26	0.00
	Q1 (25%)	1198	136	140	400	511
	Q2 (50%)	1228	138	145	412	529
	Q3 (75%)	1253	142	151	429	552
	Rango intercuartílico	55.6	5.8	10.9	29.6	41.6
	Máximo	1356	151	167	468	587
	Mínimo	1143	122	131	372	481





ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	830	85	102	294	349
	Desviación estándar	35.4	5.0	12.0	19.9	17.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	-0.13	0.30	0.34	-0.72
	Q1 (25%)	807	81	96	277	341
	Q2 (50%)	822	86	100	291	347
	Q3 (75%)	854	89	109	308	362
	Rango intercuartílico	46.6	8.3	13.2	31.6	20.5
	Máximo	917	96	124	335	380
Mínimo	761	76	79	261	305	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	994	101	121	357	414
	Desviación estándar	38.4	5.0	13.4	24.1	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.15	-0.27	-0.26	-0.34	-0.12
	Q1 (25%)	969	99	115	345	405
	Q2 (50%)	994	102	122	359	416
	Q3 (75%)	1024	103	129	370	424
	Rango intercuartílico	55.7	4.7	13.6	25.0	19.2
	Máximo	1077	110	148	407	443
Mínimo	923	91	96	298	390	

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	830	85	102	294	349
	Desviación estándar	35.4	5.0	12.0	19.9	17.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	-0.13	0.30	0.34	-0.72
	Q1 (25%)	807	81	96	277	341
	Q2 (50%)	822	86	100	291	347
	Q3 (75%)	854	89	109	308	362
	Rango intercuartílico	46.6	8.3	13.2	31.6	20.5
	Máximo	917	96	124	335	380
Mínimo	761	76	79	261	305	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	957	97	111	344	405
	Desviación estándar	33.0	5.0	11.0	22.4	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.10	0.18	0.21	-0.65
	Q1 (25%)	932	93	104	326	397
	Q2 (50%)	958	98	110	341	409
	Q3 (75%)	980	99	117	360	416
	Rango intercuartílico	48.1	6.1	13.2	33.7	19.7
	Máximo	1015	109	132	391	430
Mínimo	901	84	92	306	372	

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1064	110	132	381	441
	Desviación estándar	38.2	10.0	11.5	21.4	15.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.05	0.48	-0.27	0.27
	Q1 (25%)	1039	100	125	369	430
	Q2 (50%)	1063	110	132	380	442
	Q3 (75%)	1090	118	139	395	451
	Rango intercuartílico	51.0	17.8	14.2	25.5	21.3
	Máximo	1137	127	161	420	471
Mínimo	974	94	110	333	414	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1279	132	162	469	517
	Desviación estándar	38.8	8.0	11.9	21.4	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.08	-0.72	0.28	-0.20
	Q1 (25%)	1255	128	157	452	510
	Q2 (50%)	1281	131	162	467	516
	Q3 (75%)	1294	137	169	483	528
	Rango intercuartílico	39.3	8.9	12.3	30.2	17.3
	Máximo	1365	147	183	521	556
Mínimo	1185	117	132	427	473	

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1064	110	132	381	441
	Desviación estándar	38.2	10.0	11.5	21.4	15.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.05	0.48	-0.27	0.27
	Q1 (25%)	1039	100	125	369	430
	Q2 (50%)	1063	110	132	380	442
	Q3 (75%)	1090	118	139	395	451
	Rango intercuartílico	51.0	17.8	14.2	25.5	21.3
	Máximo	1137	127	161	420	471
Mínimo	974	94	110	333	414	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1215	127	154	436	497
	Desviación estándar	34.8	6.7	8.2	19.9	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.09	-0.34	-0.07	0.12
	Q1 (25%)	1196	124	148	425	487
	Q2 (50%)	1213	127	154	436	498
	Q3 (75%)	1234	132	160	447	504
	Rango intercuartílico	38.1	8.5	11.6	21.4	17.6
	Máximo	1281	139	170	483	528
Mínimo	1124	110	133	388	469	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	419	71	97	163	88
	Desviación estándar	27.0	11.1	7.0	18.5	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.82	-0.68	-0.27	0.98
	Q1 (25%)	396	64	95	151	81
	Q2 (50%)	418	69	98	164	88
	Q3 (75%)	437	77	103	175	94
	Rango intercuartílico	40.8	13.1	7.9	24.9	12.4
	Máximo	476	100	108	190	128
Mínimo	366	53	80	123	67	
2011-2040	Media	425	74	102	167	82
	Desviación estándar	29.8	11.2	7.3	23.1	10.4
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.27	0.08	-0.35	-0.76
	Q1 (25%)	400	64	97	150	75
	Q2 (50%)	430	77	102	171	84
	Q3 (75%)	443	80	107	184	90
	Rango intercuartílico	43.6	15.7	9.3	34.3	14.9
	Máximo	490	97	116	206	96
Mínimo	364	51	89	123	57	
2041-2070	Media	410	73	105	157	74
	Desviación estándar	25.0	10.5	6.4	19.4	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.56	-0.44	-0.10	0.81
	Q1 (25%)	395	68	101	149	69
	Q2 (50%)	411	71	105	158	72
	Q3 (75%)	424	81	109	168	82
	Rango intercuartílico	29.2	13.1	7.7	19.0	13.1
	Máximo	483	99	119	209	112
Mínimo	358	54	89	110	51	
2071-2100	Media	400	70	107	146	77
	Desviación estándar	28.8	12.4	9.0	24.5	14.5
	Coefficiente de sesgo	-0.90	0.12	-0.68	-0.05	1.26
	Q1 (25%)	381	63	102	133	66
	Q2 (50%)	407	68	106	146	76
	Q3 (75%)	422	79	113	160	88
	Rango intercuartílico	41.2	16.5	11.4	27.0	21.5
	Máximo	443	94	123	194	124
Mínimo	316	47	83	98	61	

ESPAÑA CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	420	72	97	163	87
	Desviación estándar	27.0	11.2	6.9	18.3	12.2
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.67	-0.68	-0.34	1.06
	Q1 (25%)	396	64	95	153	81
	Q2 (50%)	420	70	98	164	87
	Q3 (75%)	437	79	102	175	93
	Rango intercuartílico	40.8	15.1	7.4	22.6	12.2
	Máximo	476	100	108	190	128
Mínimo	366	53	80	123	67	
2011-2040	Media	405	72	101	154	78
	Desviación estándar	30.5	8.6	5.7	21.0	15.0
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.08	0.58	0.56	0.44
	Q1 (25%)	387	67	97	141	67
	Q2 (50%)	403	73	100	152	79
	Q3 (75%)	421	80	105	165	88
	Rango intercuartílico	34.5	13.3	8.4	23.9	21.0
	Máximo	484	89	116	201	117
Mínimo	350	56	92	114	51	
2041-2070	Media	414	76	102	157	79
	Desviación estándar	35.5	10.1	8.3	31.6	13.4
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.05	-1.05	0.10	0.62
	Q1 (25%)	390	70	98	141	67
	Q2 (50%)	411	76	103	153	78
	Q3 (75%)	437	84	108	179	87
	Rango intercuartílico	47.7	13.6	10.0	38.6	19.5
	Máximo	474	98	112	214	116
Mínimo	322	59	81	97	55	
2071-2100	Media	414	75	104	155	80
	Desviación estándar	23.1	11.3	6.6	15.9	10.9
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.27	-0.09	-0.84	0.31
	Q1 (25%)	397	67	100	147	74
	Q2 (50%)	416	75	105	160	78
	Q3 (75%)	431	82	108	166	87
	Rango intercuartílico	33.8	14.8	7.9	19.4	13.3
	Máximo	457	99	116	182	104
Mínimo	356	56	90	113	58	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	413	80	109	127	98
	Desviación estándar	46.0	14.1	20.1	19.8	24.1
	Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.47	-1.09	0.49	0.42
	Q1 (25%)	387	70	101	111	86
	Q2 (50%)	419	80	113	129	96
	Q3 (75%)	439	93	124	140	112
	Rango intercuartílico	52.2	22.3	23.6	29.0	26.5
	Máximo	508	98	136	180	160
Mínimo	331	49	57	99	57	
2011-2040	Media	383	82	98	121	82
	Desviación estándar	37.1	11.4	19.6	21.6	15.9
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.02	-0.59	-0.26	0.84
	Q1 (25%)	362	77	89	107	73
	Q2 (50%)	381	81	101	123	80
	Q3 (75%)	411	89	115	135	90
	Rango intercuartílico	49.2	11.9	26.2	28.1	17.2
	Máximo	463	107	132	158	128
Mínimo	305	54	50	81	56	
2041-2070	Media	373	77	97	119	80
	Desviación estándar	36.5	10.1	18.0	24.8	12.8
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.20	-0.41	0.52	0.04
	Q1 (25%)	351	69	83	102	69
	Q2 (50%)	373	78	101	112	79
	Q3 (75%)	401	82	113	137	89
	Rango intercuartílico	50.2	13.7	30.2	34.4	20.6
	Máximo	449	98	127	174	102
Mínimo	299	59	61	73	58	
2071-2100	Media	370	74	105	110	81
	Desviación estándar	37.3	13.1	25.6	18.1	14.4
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.51	-0.04	0.13	0.01
	Q1 (25%)	338	67	87	98	69
	Q2 (50%)	371	74	103	110	82
	Q3 (75%)	394	82	127	124	90
	Rango intercuartílico	56.8	15.1	40.4	26.6	20.6
	Máximo	456	114	146	146	107
Mínimo	306	44	53	77	53	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	413	80	109	127	98
	Desviación estándar	46.0	14.1	20.1	19.8	24.1
	Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.48	-1.09	0.49	0.42
	Q1 (25%)	387	70	101	111	86
	Q2 (50%)	419	80	113	129	96
	Q3 (75%)	439	93	124	140	112
	Rango intercuartílico	52.2	22.3	23.6	29.0	26.5
	Máximo	508	98	136	180	160
Mínimo	331	49	57	99	57	
2011-2040	Media	382	78	103	125	76
	Desviación estándar	44.7	13.8	20.4	19.6	16.4
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.07	-0.43	-0.18	0.08
	Q1 (25%)	348	68	88	117	66
	Q2 (50%)	376	77	108	127	75
	Q3 (75%)	416	89	115	139	87
	Rango intercuartílico	68.3	21.3	27.1	22.0	21.1
	Máximo	473	104	132	168	112
Mínimo	300	44	57	86	45	
2041-2070	Media	380	78	103	121	78
	Desviación estándar	53.1	12.7	25.7	27.0	17.4
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.16	-0.47	0.49	0.65
	Q1 (25%)	340	70	85	98	63
	Q2 (50%)	385	78	106	117	72
	Q3 (75%)	421	87	123	139	91
	Rango intercuartílico	81.5	16.9	37.7	41.5	28.0
	Máximo	480	100	139	180	112
Mínimo	276	52	49	85	52	
2071-2100	Media	385	77	110	120	78
	Desviación estándar	37.9	13.2	21.5	21.0	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.11	-1.32	0.78	0.43
	Q1 (25%)	362	65	101	106	69
	Q2 (50%)	389	76	113	112	76
	Q3 (75%)	409	87	124	133	86
	Rango intercuartílico	47.9	22.2	23.1	26.7	17.1
	Máximo	448	97	138	177	121
Mínimo	307	52	55	89	48	



ESPAÑA HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	408	86	102	140	81
	Desviación estándar	44.2	15.8	18.8	25.0	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.53	-0.36	-0.49	0.92	0.28
	Q1 (25%)	372	78	92	119	66
	Q2 (50%)	396	86	103	136	81
	Q3 (75%)	443	96	115	159	93
	Rango intercuartílico	70.2	18.0	22.6	39.3	26.2
	Máximo	498	113	135	212	114
Mínimo	350	47	61	108	52	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	415	88	107	129	90
	Desviación estándar	37.3	15.5	16.8	19.8	18.3
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.87	-0.75	0.67	0.27
	Q1 (25%)	387	82	98	115	79
	Q2 (50%)	414	91	110	128	88
	Q3 (75%)	442	101	120	141	101
	Rango intercuartílico	55.2	19.3	21.4	26.5	21.9
	Máximo	474	109	131	184	135
Mínimo	336	49	60	91	52	

ESPAÑA HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	408	86	102	140	81
	Desviación estándar	44.2	15.8	18.8	25.0	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.53	-0.36	-0.49	0.92	0.28
	Q1 (25%)	372	78	92	119	66
	Q2 (50%)	396	86	103	136	81
	Q3 (75%)	443	96	115	159	93
	Rango intercuartílico	70.2	18.0	22.6	39.3	26.2
	Máximo	498	113	135	212	114
Mínimo	350	47	61	108	52	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	407	87	106	126	89
	Desviación estándar	45.7	18.6	14.9	26.0	20.3
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.10	-0.21	-0.58	0.25
	Q1 (25%)	377	71	98	110	77
	Q2 (50%)	408	86	106	123	83
	Q3 (75%)	439	101	116	149	105
	Rango intercuartílico	62.1	29.9	18.2	38.8	28.1
	Máximo	502	124	131	167	132
Mínimo	307	54	75	53	54	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	411	78	107	156	70
	Desviación estándar	43.1	11.6	10.1	29.8	10.7
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.11	-0.34	0.15	0.01
	Q1 (25%)	388	68	101	136	63
	Q2 (50%)	408	80	107	154	70
	Q3 (75%)	443	89	113	173	76
	Rango intercuartílico	55.1	21.3	11.8	36.7	12.4
	Máximo	485	97	126	216	95
Mínimo	298	58	80	92	46	
2011-2040	Media	396	80	110	146	60
	Desviación estándar	39.0	11.3	10.8	26.1	11.5
	Coefficiente de sesgo	-0.39	-0.22	-0.90	0.27	-0.41
	Q1 (25%)	366	74	106	129	54
	Q2 (50%)	405	81	111	142	60
	Q3 (75%)	421	86	117	161	70
	Rango intercuartílico	54.8	12.1	10.7	32.0	15.4
	Máximo	465	99	129	204	77
Mínimo	296	56	84	84	38	
2041-2070	Media	379	81	111	135	52
	Desviación estándar	48.6	16.4	13.5	30.5	10.1
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.11	-0.50	0.63	0.22
	Q1 (25%)	345	69	105	113	45
	Q2 (50%)	374	80	111	135	52
	Q3 (75%)	412	92	121	149	59
	Rango intercuartílico	67.2	23.2	16.4	36.0	14.0
	Máximo	498	113	134	215	72
Mínimo	285	54	77	86	33	
2071-2099	Media	314	72	107	98	36
	Desviación estándar	44.2	10.8	16.0	22.3	10.9
	Coefficiente de sesgo	-0.10	0.58	-0.34	-0.16	1.91
	Q1 (25%)	286	63	93	80	29
	Q2 (50%)	316	70	109	100	34
	Q3 (75%)	356	78	120	116	38
	Rango intercuartílico	69.9	14.8	27.4	35.7	8.4
	Máximo	383	98	132	143	74
Mínimo	240	58	77	55	26	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	410	79	107	154	70
	Desviación estándar	43.3	11.4	10.2	29.1	10.5
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.25	-0.40	0.25	-0.01
	Q1 (25%)	386	69	101	136	64
	Q2 (50%)	408	80	108	150	70
	Q3 (75%)	443	89	113	170	76
	Rango intercuartílico	56.5	20.2	12.1	34.1	12.2
	Máximo	484	98	126	216	96
Mínimo	296	58	80	91	46	
2011-2040	Media	392	81	109	146	57
	Desviación estándar	54.9	11.5	14.1	31.7	11.2
	Coefficiente de sesgo	-0.34	0.16	-2.10	0.14	-0.26
	Q1 (25%)	358	74	106	127	49
	Q2 (50%)	392	81	110	143	57
	Q3 (75%)	430	87	118	165	65
	Rango intercuartílico	71.7	13.0	12.9	37.5	15.6
	Máximo	501	112	125	209	79
Mínimo	255	56	80	90	32	
2041-2070	Media	370	80	110	129	51
	Desviación estándar	42.4	12.7	13.0	24.9	9.1
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.08	-0.99	0.99	0.37
	Q1 (25%)	333	70	104	114	44
	Q2 (50%)	368	81	114	129	49
	Q3 (75%)	401	88	118	137	59
	Rango intercuartílico	67.9	18.5	14.2	23.1	14.7
	Máximo	462	106	133	203	68
Mínimo	295	55	77	93	35	
2071-2099	Media	364	79	110	131	43
	Desviación estándar	51.6	13.1	14.4	31.6	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.60	-1.29	0.21	0.02
	Q1 (25%)	329	75	104	110	36
	Q2 (50%)	357	80	112	128	40
	Q3 (75%)	402	88	119	155	52
	Rango intercuartílico	73.2	13.4	15.2	45.8	16.5
	Máximo	447	102	130	200	65
Mínimo	240	47	63	70	18	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	376	64	83	140	89
	Desviación estándar	49.8	8.6	10.6	29.4	24.8
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.22	-0.59	-0.12	0.50
	Q1 (25%)	334	57	77	114	67
	Q2 (50%)	374	64	84	141	86
	Q3 (75%)	403	70	88	162	104
	Rango intercuartílico	69.1	12.7	11.0	47.9	36.5
	Máximo	466	78	100	188	149
	Mínimo	291	44	54	87	49
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	317	66	82	106	63
	Desviación estándar	43.6	9.8	14.6	31.2	17.9
	Coefficiente de sesgo	0.53	-0.01	-0.19	0.85	0.22
	Q1 (25%)	283	59	74	83	50
	Q2 (50%)	326	64	85	105	64
	Q3 (75%)	336	73	91	116	71
	Rango intercuartílico	53.1	13.9	17.3	33.7	21.4
	Máximo	437	84	112	193	95
	Mínimo	237	48	55	48	33

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	376	64	83	140	89
	Desviación estándar	49.8	8.6	10.6	29.4	24.8
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.22	-0.59	-0.12	0.50
	Q1 (25%)	334	57	77	114	67
	Q2 (50%)	374	64	84	141	86
	Q3 (75%)	403	70	88	162	104
	Rango intercuartílico	69.1	12.7	11.0	47.9	36.5
	Máximo	466	78	100	188	149
	Mínimo	291	44	54	87	49
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	329	68	84	118	60
	Desviación estándar	46.0	11.0	11.4	24.3	21.0
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.66	0.11	-0.09	0.37
	Q1 (25%)	302	60	77	100	42
	Q2 (50%)	326	70	83	119	54
	Q3 (75%)	357	76	92	137	80
	Rango intercuartílico	54.8	15.5	14.9	36.6	38.6
	Máximo	412	88	114	171	95
	Mínimo	239	44	60	71	28

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	323	68	93	109	53
	Desviación estándar	48.5	12.9	15.6	25.9	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.70	-0.53	0.86	0.02
	Q1 (25%)	292	59	79	98	45
	Q2 (50%)	328	68	96	109	52
	Q3 (75%)	345	79	106	119	61
	Rango intercuartílico	52.3	19.8	27.3	21.4	15.8
	Máximo	437	83	112	192	87
	Mínimo	216	34	56	69	20
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	247	64	88	63	32
	Desviación estándar	50.5	12.0	24.6	24.3	14.2
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.54	0.06	0.97	0.62
	Q1 (25%)	196	56	71	44	22
	Q2 (50%)	249	65	88	62	27
	Q3 (75%)	276	69	112	72	45
	Rango intercuartílico	79.9	12.8	41.0	28.2	23.1
	Máximo	381	100	144	135	70
	Mínimo	164	39	39	23	11

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	323	68	93	109	53
	Desviación estándar	48.5	12.9	15.6	25.9	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.70	-0.53	0.86	0.02
	Q1 (25%)	292	59	79	98	45
	Q2 (50%)	328	68	96	109	52
	Q3 (75%)	345	79	106	119	61
	Rango intercuartílico	52.3	19.8	27.3	21.4	15.8
	Máximo	437	83	112	192	87
	Mínimo	216	34	56	69	20
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	292	70	97	87	38
	Desviación estándar	45.5	14.2	20.2	25.2	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.09	-0.29	0.42	0.60
	Q1 (25%)	257	57	81	73	27
	Q2 (50%)	292	70	99	81	37
	Q3 (75%)	326	80	111	101	47
	Rango intercuartílico	69.1	23.2	29.4	28.5	19.4
	Máximo	374	96	133	142	76
	Mínimo	218	45	54	45	16



ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	65	18	27	14	5
	Desviación estándar	12.9	5.1	10.2	3.4	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.59	1.86	0.45	0.05	1.05
	Q1 (25%)	56	14	22	12	5
	Q2 (50%)	63	17	27	14	5
	Q3 (75%)	71	19	31	16	6
	Rango intercuartílico	14.5	4.7	8.8	3.9	1.2
	Máximo	94	36	49	20	9
	Mínimo	44	11	10	9	3
2011-2040	Media	63	18	27	13	5
	Desviación estándar	10.4	5.9	8.5	4.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.48	0.66	0.94	0.43	-0.37
	Q1 (25%)	55	14	21	10	4
	Q2 (50%)	62	17	25	13	5
	Q3 (75%)	67	21	32	16	5
	Rango intercuartílico	11.3	6.7	10.9	5.6	1.4
	Máximo	83	31	48	23	6
	Mínimo	44	9	15	7	3
2041-2070	Media	60	17	27	12	4
	Desviación estándar	10.2	4.8	8.1	3.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.26	0.14	1.27	0.36	0.55
	Q1 (25%)	51	15	21	9	3
	Q2 (50%)	57	17	26	11	4
	Q3 (75%)	65	20	30	14	4
	Rango intercuartílico	13.8	4.9	9.3	5.5	1.2
	Máximo	94	26	50	19	6
	Mínimo	48	9	16	5	2
2071-2100	Media	51	14	24	9	4
	Desviación estándar	8.0	4.9	4.5	3.6	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.53	0.12	1.10	0.83
	Q1 (25%)	47	10	22	7	3
	Q2 (50%)	50	13	24	9	4
	Q3 (75%)	57	18	26	11	5
	Rango intercuartílico	9.8	7.1	4.4	3.2	2.0
	Máximo	72	24	34	20	8
	Mínimo	34	6	15	3	2

ESPAÑA CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	64	18	27	14	5
	Desviación estándar	13.0	5.1	10.2	3.4	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.62	1.81	0.46	0.14	1.12
	Q1 (25%)	56	14	21	12	5
	Q2 (50%)	63	17	27	14	5
	Q3 (75%)	71	19	31	16	6
	Rango intercuartílico	14.6	4.9	10.0	3.9	1.2
	Máximo	94	36	49	20	9
	Mínimo	44	11	10	9	3
2011-2040	Media	60	18	25	13	4
	Desviación estándar	12.6	4.3	7.8	4.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.81	0.24	1.76	1.20	0.40
	Q1 (25%)	53	15	21	10	3
	Q2 (50%)	55	17	25	12	4
	Q3 (75%)	65	20	27	15	5
	Rango intercuartílico	11.6	5.2	6.8	5.0	1.7
	Máximo	105	28	54	29	7
	Mínimo	40	9	13	5	2
2041-2070	Media	61	18	28	11	4
	Desviación estándar	12.1	4.5	9.8	4.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.65	0.51	0.98	0.76
	Q1 (25%)	51	15	20	8	3
	Q2 (50%)	61	17	27	10	4
	Q3 (75%)	70	20	33	13	5
	Rango intercuartílico	18.7	5.4	12.5	5.1	1.3
	Máximo	89	28	51	22	7
	Mínimo	40	11	9	6	2
2071-2100	Media	59	17	27	10	5
	Desviación estándar	9.3	4.7	8.3	2.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.83	0.23	1.06	0.00
	Q1 (25%)	52	14	20	9	4
	Q2 (50%)	60	16	28	10	5
	Q3 (75%)	66	19	33	11	5
	Rango intercuartílico	14.2	5.4	12.9	2.7	1.0
	Máximo	76	29	45	18	6
	Mínimo	43	9	14	6	3

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	55	21	18	9	8
	Desviación estándar	9.7	7.3	8.1	2.3	2.6
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.12	0.42	-0.08	0.38
	Q1 (25%)	49	14	12	8	6
	Q2 (50%)	55	20	19	9	7
	Q3 (75%)	62	26	23	10	9
	Rango intercuartílico	13.1	12.5	11.3	3.0	2.7
	Máximo	72	35	39	14	14
	Mínimo	37	7	6	4	3
2011-2040	Media	45	17	15	9	4
	Desviación estándar	10.8	5.9	8.1	2.8	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.57	1.12	0.81	0.31	1.67
	Q1 (25%)	38	13	9	7	3
	Q2 (50%)	46	16	12	9	4
	Q3 (75%)	51	19	20	11	5
	Rango intercuartílico	12.7	6.1	10.9	4.2	1.6
	Máximo	74	37	36	15	10
	Mínimo	26	5	3	4	2
2041-2070	Media	40	14	14	8	4
	Desviación estándar	7.3	5.3	5.8	3.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.12	1.10	0.95	0.52	0.75
	Q1 (25%)	37	11	10	6	3
	Q2 (50%)	39	12	13	8	4
	Q3 (75%)	45	17	17	10	4
	Rango intercuartílico	7.3	6.0	7.2	4.3	1.3
	Máximo	57	30	29	16	7
	Mínimo	23	5	6	4	2
2071-2100	Media	37	13	14	6	4
	Desviación estándar	8.9	4.6	6.6	1.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.71	0.51	1.53	0.24	0.06
	Q1 (25%)	31	9	10	5	3
	Q2 (50%)	36	14	13	6	4
	Q3 (75%)	43	16	17	7	5
	Rango intercuartílico	11.7	6.3	7.0	2.6	1.7
	Máximo	71	24	37	9	6
	Mínimo	24	6	4	3	2

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	55	21	18	9	8
	Desviación estándar	9.7	7.3	8.1	2.3	2.6
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.11	0.42	-0.08	0.38
	Q1 (25%)	49	14	12	8	6
	Q2 (50%)	55	20	19	9	7
	Q3 (75%)	62	26	23	10	9
	Rango intercuartílico	13.1	12.5	11.3	3.0	2.7
	Máximo	72	35	39	14	14
	Mínimo	37	7	6	4	3
2011-2040	Media	47	16	17	10	4
	Desviación estándar	10.3	6.4	6.9	2.3	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.95	0.50	0.27	0.10
	Q1 (25%)	38	12	13	7	3
	Q2 (50%)	46	15	17	9	4
	Q3 (75%)	53	19	21	12	5
	Rango intercuartílico	14.7	7.5	7.9	4.2	1.7
	Máximo	76	34	32	14	7
	Mínimo	27	6	6	4	2
2041-2070	Media	45	16	17	9	4
	Desviación estándar	9.2	7.2	7.7	2.9	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.12	1.07	0.70	0.58	0.79
	Q1 (25%)	39	13	12	7	3
	Q2 (50%)	46	14	16	8	3
	Q3 (75%)	51	19	20	10	5
	Rango intercuartílico	12.0	6.0	8.2	3.9	2.1
	Máximo	65	33	37	16	7
	Mínimo	29	5	5	4	1
2071-2100	Media	42	14	17	7	4
	Desviación estándar	9.6	5.1	7.4	2.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.35	1.24	1.16	0.40
	Q1 (25%)	36	10	13	6	3
	Q2 (50%)	40	14	17	7	4
	Q3 (75%)	45	17	19	8	4
	Rango intercuartílico	8.6	7.7	6.6	2.7	1.3
	Máximo	69	26	41	14	7
	Mínimo	26	6	6	5	2



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	44	13	15	11	4
Desviación estándar	8.8	4.6	6.0	3.7	1.5
Coefficiente de sesgo	0.14	0.45	0.10	1.83	0.47
Q1 (25%)	38	10	12	9	3
Q2 (50%)	45	12	15	10	4
Q3 (75%)	49	17	19	13	5
Rango intercuartílico	11.0	7.4	7.0	4.4	2.1
Máximo	67	23	28	25	8
Mínimo	25	5	3	5	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	42	13	17	8	4
Desviación estándar	10.1	4.4	7.1	2.6	1.6
Coefficiente de sesgo	0.28	0.51	0.70	0.73	0.33
Q1 (25%)	37	9	12	7	3
Q2 (50%)	42	12	17	8	4
Q3 (75%)	48	15	21	9	6
Rango intercuartílico	11.0	5.9	9.3	2.7	2.2
Máximo	69	21	35	14	8
Mínimo	19	5	4	4	2

ESPAÑA HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	44	13	15	11	4
Desviación estándar	8.8	4.6	6.0	3.7	1.5
Coefficiente de sesgo	0.14	0.45	0.10	1.83	0.47
Q1 (25%)	38	10	12	9	3
Q2 (50%)	45	12	15	10	4
Q3 (75%)	49	17	19	13	5
Rango intercuartílico	11.0	7.4	7.0	4.4	2.1
Máximo	67	23	28	25	8
Mínimo	25	5	3	5	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	40	12	15	9	4
Desviación estándar	9.5	4.8	5.4	3.4	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.40	0.63	0.30	0.15	0.53
Q1 (25%)	33	8	9	5	3
Q2 (50%)	41	11	15	8	4
Q3 (75%)	47	15	18	12	5
Rango intercuartílico	13.6	6.9	9.1	6.7	1.7
Máximo	59	24	28	15	7
Mínimo	18	5	5	2	2

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	58	15	26	15	3
Desviación estándar	12.5	7.2	9.4	3.4	1.0
Coefficiente de sesgo	0.64	1.18	1.05	0.31	0.83
Q1 (25%)	52	9	20	12	2
Q2 (50%)	55	13	23	14	3
Q3 (75%)	66	18	29	18	3
Rango intercuartílico	14.7	9.2	9.1	5.4	1.0
Máximo	86	37	53	23	6
Mínimo	39	5	8	8	1
Media	55	15	26	11	3
Desviación estándar	14.0	5.4	10.9	3.0	1.0
Coefficiente de sesgo	0.86	-0.03	1.54	-0.47	0.27
Q1 (25%)	43	12	18	10	2
Q2 (50%)	55	16	24	11	3
Q3 (75%)	63	19	32	13	3
Rango intercuartílico	19.7	6.6	14.3	3.8	1.1
Máximo	97	25	65	16	5
Mínimo	36	6	13	4	1
Media	52	15	24	11	2
Desviación estándar	14.7	6.0	10.5	4.8	0.7
Coefficiente de sesgo	1.52	0.41	1.48	0.55	0.74
Q1 (25%)	44	11	16	8	2
Q2 (50%)	49	14	23	11	2
Q3 (75%)	57	18	29	13	2
Rango intercuartílico	13.4	7.0	12.4	5.6	1.0
Máximo	103	29	61	22	4
Mínimo	27	5	10	3	1
Media	38	11	20	5	1
Desviación estándar	10.2	4.7	7.6	2.3	0.8
Coefficiente de sesgo	0.69	0.89	1.14	1.02	2.11
Q1 (25%)	31	9	15	4	1
Q2 (50%)	37	10	19	5	1
Q3 (75%)	43	13	24	7	2
Rango intercuartílico	12.1	4.6	9.3	2.8	0.7
Máximo	62	24	43	12	4
Mínimo	22	4	8	2	1

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	58	15	25	15	3
Desviación estándar	12.5	7.2	9.5	3.3	0.9
Coefficiente de sesgo	0.62	1.12	1.06	0.39	0.76
Q1 (25%)	52	10	19	12	2
Q2 (50%)	56	14	23	14	3
Q3 (75%)	66	18	28	17	3
Rango intercuartílico	14.7	8.7	9.1	5.2	1.0
Máximo	85	37	53	23	6
Mínimo	39	5	8	8	1
Media	57	16	27	11	2
Desviación estándar	17.7	5.7	11.4	3.9	0.7
Coefficiente de sesgo	0.46	0.06	0.81	0.53	0.25
Q1 (25%)	46	12	19	9	2
Q2 (50%)	56	15	26	11	2
Q3 (75%)	64	19	33	13	3
Rango intercuartílico	18.0	7.4	13.3	4.3	1.1
Máximo	103	27	58	20	4
Mínimo	21	3	9	5	1
Media	51	15	25	8	2
Desviación estándar	15.6	6.6	10.9	3.0	0.8
Coefficiente de sesgo	0.89	0.74	1.12	0.28	0.58
Q1 (25%)	41	10	19	6	1
Q2 (50%)	46	14	22	8	2
Q3 (75%)	60	19	30	10	3
Rango intercuartílico	19.3	8.9	10.7	4.0	1.2
Máximo	89	32	56	15	4
Mínimo	23	6	10	3	1
Media	53	15	27	9	2
Desviación estándar	13.4	5.7	12.1	3.6	0.7
Coefficiente de sesgo	1.35	0.39	2.00	0.51	0.52
Q1 (25%)	47	11	21	7	1
Q2 (50%)	51	14	23	9	1
Q3 (75%)	54	19	30	12	2
Rango intercuartílico	6.6	7.8	9.0	5.3	1.0
Máximo	92	26	68	19	3
Mínimo	28	4	11	3	0



ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	63	21	20	15	7
	Desviación estándar	19.1	9.1	10.4	6.2	4.5
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.65	1.19	0.92	1.48
	Q1 (25%)	52	13	14	11	4
	Q2 (50%)	61	19	18	14	7
	Q3 (75%)	76	26	27	18	9
	Rango intercuartílico	23.7	13.0	12.1	7.0	4.7
	Máximo	108	43	55	33	21
	Mínimo	21	7	5	6	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	45	16	17	8	4
	Desviación estándar	14.0	6.2	10.3	4.4	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.41	1.02	1.04	1.49
	Q1 (25%)	34	11	10	5	2
	Q2 (50%)	41	14	15	7	3
	Q3 (75%)	55	19	23	10	5
	Rango intercuartílico	20.8	8.4	13.0	4.8	2.4
	Máximo	75	30	43	20	12
	Mínimo	26	5	4	1	1

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	63	21	20	15	7
	Desviación estándar	19.1	9.1	10.4	6.2	4.5
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.65	1.19	0.92	1.48
	Q1 (25%)	52	13	14	11	4
	Q2 (50%)	61	19	18	14	7
	Q3 (75%)	76	26	27	18	9
	Rango intercuartílico	23.7	13.0	12.1	7.0	4.7
	Máximo	108	43	55	33	21
	Mínimo	21	7	5	6	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	50	18	19	9	4
	Desviación estándar	13.0	8.5	8.7	4.2	3.5
	Coefficiente de sesgo	-0.24	1.61	0.74	0.43	1.86
	Q1 (25%)	39	11	14	5	2
	Q2 (50%)	52	16	18	8	3
	Q3 (75%)	62	22	23	12	7
	Rango intercuartílico	22.9	10.8	9.9	6.9	4.9
	Máximo	71	45	38	18	17
	Mínimo	21	9	7	2	0

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	53	19	21	10	3
	Desviación estándar	18.2	8.1	11.2	6.0	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.37	1.07	1.55	1.90	0.70
	Q1 (25%)	39	14	13	5	2
	Q2 (50%)	52	18	19	8	3
	Q3 (75%)	63	22	26	12	4
	Rango intercuartílico	24.6	7.7	13.5	6.9	1.6
	Máximo	117	41	60	32	7
	Mínimo	22	5	5	3	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	31	13	14	2	2
	Desviación estándar	14.6	5.3	11.4	1.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	2.55	0.15	3.04	0.55	0.85
	Q1 (25%)	25	10	9	1	1
	Q2 (50%)	29	12	12	2	1
	Q3 (75%)	33	17	16	4	2
	Rango intercuartílico	8.3	7.2	7.9	2.8	1.7
	Máximo	92	23	64	5	4
	Mínimo	12	3	2	0	0

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	53	19	21	10	3
	Desviación estándar	18.2	8.1	11.2	6.0	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.37	1.07	1.55	1.90	0.70
	Q1 (25%)	39	14	13	5	2
	Q2 (50%)	52	18	19	8	3
	Q3 (75%)	63	22	26	12	4
	Rango intercuartílico	24.6	7.7	13.5	6.9	1.6
	Máximo	117	41	60	32	7
	Mínimo	22	5	5	3	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	40	15	19	4	2
	Desviación estándar	15.1	6.6	11.9	3.2	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.28	0.40	1.83	2.06	1.32
	Q1 (25%)	31	11	11	2	1
	Q2 (50%)	38	14	15	4	2
	Q3 (75%)	46	21	24	6	2
	Rango intercuartílico	14.5	10.5	13.1	3.3	1.7
	Máximo	79	28	60	16	5
	Mínimo	16	4	5	1	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	196	51	88	40	17
	Desviación estándar	49.7	17.5	34.8	10.6	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.56	1.71	0.48	0.49	0.28
	Q1 (25%)	164	39	64	32	16
	Q2 (50%)	193	52	89	38	17
	Q3 (75%)	212	57	103	48	18
	Rango intercuartílico	47.8	17.7	39.0	15.9	2.9
	Máximo	308	114	166	63	24
Mínimo	122	29	27	23	11	
2011-2040	Media	191	53	86	36	15
	Desviación estándar	38.5	18.9	29.6	10.8	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.53	0.80	0.77	0.67	0.66
	Q1 (25%)	163	38	63	29	13
	Q2 (50%)	186	52	83	36	15
	Q3 (75%)	211	60	107	41	16
	Rango intercuartílico	48.3	21.4	43.8	12.0	2.7
	Máximo	270	103	166	69	20
Mínimo	126	28	43	17	11	
2041-2070	Media	179	48	85	33	13
	Desviación estándar	36.9	16.9	27.6	9.9	2.1
	Coefficiente de sesgo	1.14	0.48	1.24	1.35	0.74
	Q1 (25%)	154	40	65	26	12
	Q2 (50%)	174	47	82	30	13
	Q3 (75%)	192	56	99	39	14
	Rango intercuartílico	37.6	16.3	34.3	12.6	2.3
	Máximo	296	90	167	65	19
Mínimo	123	22	47	18	9	
2071-2100	Media	149	37	75	25	12
	Desviación estándar	28.4	16.0	18.9	8.8	1.9
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.75	0.57	1.44	-0.21
	Q1 (25%)	130	26	61	19	11
	Q2 (50%)	144	32	75	23	12
	Q3 (75%)	167	46	85	29	13
	Rango intercuartílico	37.2	20.2	24.8	10.1	2.7
	Máximo	226	74	122	52	16
Mínimo	101	13	45	13	8	

ESPAÑA CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	196	51	88	40	17
	Desviación estándar	49.8	17.5	34.8	10.6	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.67	0.48	0.59	0.32
	Q1 (25%)	164	38	64	32	15
	Q2 (50%)	193	52	89	37	17
	Q3 (75%)	212	57	103	48	18
	Rango intercuartílico	47.8	18.6	39.0	16.2	3.1
	Máximo	308	114	166	63	24
Mínimo	122	29	27	23	11	
2011-2040	Media	184	52	82	35	14
	Desviación estándar	47.6	16.2	28.9	15.2	2.9
	Coefficiente de sesgo	1.78	0.90	1.22	2.08	1.30
	Q1 (25%)	157	42	65	25	12
	Q2 (50%)	174	49	81	33	14
	Q3 (75%)	197	61	93	37	15
	Rango intercuartílico	39.7	18.6	28.3	12.7	2.5
	Máximo	351	99	172	90	23
Mínimo	112	25	39	19	10	
2041-2070	Media	185	51	90	31	14
	Desviación estándar	46.2	16.5	36.3	9.9	2.1
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.74	0.59	0.92	0.35
	Q1 (25%)	146	38	62	23	12
	Q2 (50%)	188	50	84	29	13
	Q3 (75%)	223	58	111	37	15
	Rango intercuartílico	76.9	20.3	49.2	14.1	2.3
	Máximo	283	87	181	57	18
Mínimo	99	28	25	19	9	
2071-2100	Media	181	48	90	28	14
	Desviación estándar	37.7	17.1	30.3	7.7	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.81	0.04	1.79	0.45
	Q1 (25%)	152	38	65	24	12
	Q2 (50%)	179	45	96	27	14
	Q3 (75%)	213	58	110	30	15
	Rango intercuartílico	60.6	20.2	45.7	5.5	2.6
	Máximo	252	92	153	54	18
Mínimo	117	19	41	19	11	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	154	60	50	26	18
	Desviación estándar	34.6	27.5	25.1	6.8	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.34	0.81	0.28	0.80
	Q1 (25%)	133	35	30	21	15
	Q2 (50%)	150	61	49	25	17
	Q3 (75%)	183	74	61	31	21
	Rango intercuartílico	50.2	38.9	31.0	9.8	5.9
	Máximo	214	121	120	39	34
Mínimo	89	16	15	14	9	
2011-2040	Media	119	43	43	23	11
	Desviación estándar	36.8	20.7	27.5	9.1	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.74	1.43	1.37	0.61	1.28
	Q1 (25%)	92	29	23	15	9
	Q2 (50%)	121	40	36	22	11
	Q3 (75%)	136	50	58	28	12
	Rango intercuartílico	43.5	21.3	35.7	12.8	2.1
	Máximo	214	113	122	43	19
Mínimo	57	10	9	10	7	
2041-2070	Media	102	35	38	19	10
	Desviación estándar	26.8	19.2	20.0	5.8	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.95	1.64	1.60	0.54	0.04
	Q1 (25%)	89	22	24	14	9
	Q2 (50%)	95	29	36	19	10
	Q3 (75%)	109	41	43	23	11
	Rango intercuartílico	19.7	19.7	18.8	9.0	2.0
	Máximo	178	96	98	32	14
Mínimo	50	10	13	10	6	
2071-2100	Media	96	34	38	15	9
	Desviación estándar	32.4	16.7	21.7	4.8	1.8
	Coefficiente de sesgo	2.32	0.69	2.40	1.36	0.14
	Q1 (25%)	75	20	24	12	8
	Q2 (50%)	97	30	34	14	9
	Q3 (75%)	104	44	48	17	11
	Rango intercuartílico	29.1	24.0	23.9	4.3	2.4
	Máximo	229	68	127	30	14
Mínimo	52	11	11	8	6	

ESPAÑA ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	154	59	50	26	18
	Desviación estándar	34.7	27.5	25.1	6.8	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.34	0.81	0.28	0.80
	Q1 (25%)	132	35	30	21	15
	Q2 (50%)	150	61	49	25	17
	Q3 (75%)	183	74	61	31	21
	Rango intercuartílico	50.9	38.9	31.0	9.8	5.9
	Máximo	214	121	120	39	34
Mínimo	89	16	15	14	9	
2011-2040	Media	126	43	49	23	11
	Desviación estándar	40.0	23.2	25.1	6.8	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.95	1.48	0.53	0.63	0.32
	Q1 (25%)	93	27	29	18	9
	Q2 (50%)	120	35	43	21	11
	Q3 (75%)	152	52	65	28	12
	Rango intercuartílico	58.5	24.9	37.0	10.2	2.7
	Máximo	245	109	102	39	16
Mínimo	63	13	17	13	6	
2041-2070	Media	121	43	46	21	10
	Desviación estándar	34.0	25.1	26.5	7.4	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.55	1.38	0.84	0.73	0.63
	Q1 (25%)	96	29	28	16	8
	Q2 (50%)	118	36	41	20	9
	Q3 (75%)	143	50	57	25	12
	Rango intercuartílico	47.3	21.0	28.6	8.3	4.5
	Máximo	209	105	112	39	16
Mínimo	64	11	12	11	7	
2071-2100	Media	111	35	48	18	9
	Desviación estándar	36.2	17.5	26.1	6.4	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.26	0.69	1.34	3.20	0.00
	Q1 (25%)	94	20	33	15	8
	Q2 (50%)	102	32	47	17	9
	Q3 (75%)	128	49	56	20	10
	Rango intercuartílico	34.6	29.5	23.0	4.8	2.1
	Máximo	218	82	128	47	13
Mínimo	53	12	15	12	6	





ESPAÑA HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	109	32	39	26	12
	Desviación estándar	26.1	12.5	16.7	9.5	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.43	0.27	2.09	0.47
	Q1 (25%)	96	23	27	21	10
	Q2 (50%)	111	29	40	24	12
	Q3 (75%)	123	41	47	30	13
	Rango intercuartílico	26.8	18.3	19.6	9.2	2.6
	Máximo	170	59	76	62	17
Mínimo	56	11	9	15	8	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	109	31	46	21	11
	Desviación estándar	33.9	13.9	22.1	6.3	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.86	0.96	1.02	0.94	0.87
	Q1 (25%)	92	21	32	16	9
	Q2 (50%)	107	28	45	21	10
	Q3 (75%)	123	37	55	24	13
	Rango intercuartílico	31.0	15.7	22.1	7.6	3.9
	Máximo	214	62	106	37	19
Mínimo	46	9	15	12	7	

ESPAÑA HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	109	32	39	26	12
	Desviación estándar	26.1	12.5	16.7	9.5	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.43	0.27	2.09	0.47
	Q1 (25%)	96	23	27	21	10
	Q2 (50%)	111	29	40	24	12
	Q3 (75%)	123	41	47	30	13
	Rango intercuartílico	26.8	18.3	19.6	9.2	2.6
	Máximo	170	59	76	62	17
Mínimo	56	11	9	15	8	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	100	29	40	21	11
	Desviación estándar	29.3	14.5	16.4	8.0	1.8
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.86	0.42	0.41	0.31
	Q1 (25%)	73	18	26	15	10
	Q2 (50%)	102	25	40	19	10
	Q3 (75%)	123	39	50	26	12
	Rango intercuartílico	50.0	20.9	23.8	11.1	1.8
	Máximo	167	69	77	38	15
Mínimo	39	11	12	5	7	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	164	39	73	40	12
	Desviación estándar	45.0	23.6	31.6	11.3	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.60	1.29	1.05	0.56	0.12
	Q1 (25%)	137	21	52	32	10
	Q2 (50%)	155	33	67	37	12
	Q3 (75%)	190	51	82	46	13
	Rango intercuartílico	52.7	30.1	30.7	14.4	2.9
	Máximo	266	113	166	62	16
Mínimo	92	11	16	22	8	
2011-2040	Media	160	42	77	32	10
	Desviación estándar	49.6	18.5	35.1	8.6	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.80	0.18	0.84	0.50	0.40
	Q1 (25%)	113	29	49	26	9
	Q2 (50%)	164	41	66	31	10
	Q3 (75%)	184	56	99	37	11
	Rango intercuartílico	71.1	26.7	49.9	10.9	2.3
	Máximo	288	77	177	55	16
Mínimo	96	13	29	17	5	
2041-2070	Media	151	39	70	33	9
	Desviación estándar	53.7	19.2	38.5	15.4	2.3
	Coefficiente de sesgo	1.87	0.40	1.91	0.89	0.88
	Q1 (25%)	118	27	46	24	7
	Q2 (50%)	139	37	67	30	8
	Q3 (75%)	164	52	88	39	10
	Rango intercuartílico	45.7	25.0	42.0	14.8	2.9
	Máximo	350	83	217	71	15
Mínimo	66	10	23	12	5	
2071-2099	Media	109	27	60	17	5
	Desviación estándar	36.8	15.4	25.8	6.0	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.29	0.98	0.71	1.35
	Q1 (25%)	86	17	41	13	4
	Q2 (50%)	106	26	51	16	5
	Q3 (75%)	123	32	77	20	6
	Rango intercuartílico	36.7	15.3	35.9	7.9	1.6
	Máximo	202	69	135	33	11
Mínimo	50	8	17	7	3	

ESPAÑA HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	164	40	72	40	12
	Desviación estándar	45.1	23.5	31.9	11.1	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.17	1.07	0.60	0.16
	Q1 (25%)	136	21	50	32	10
	Q2 (50%)	154	35	65	37	11
	Q3 (75%)	189	54	82	46	13
	Rango intercuartílico	52.6	32.9	32.3	14.0	2.9
	Máximo	265	112	165	62	16
Mínimo	91	11	15	22	7	
2011-2040	Media	165	41	81	33	10
	Desviación estándar	62.4	19.1	38.8	12.2	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.13	0.78	0.33	0.64
	Q1 (25%)	130	26	50	23	8
	Q2 (50%)	168	37	80	34	9
	Q3 (75%)	191	58	97	38	11
	Rango intercuartílico	61.3	31.2	46.1	15.6	3.0
	Máximo	328	77	187	61	17
Mínimo	46	5	20	12	5	
2041-2070	Media	151	42	75	25	8
	Desviación estándar	58.6	25.6	38.4	9.7	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.80	0.89	0.92	1.80	1.12
	Q1 (25%)	105	21	49	19	7
	Q2 (50%)	134	38	65	24	8
	Q3 (75%)	188	50	92	27	9
	Rango intercuartílico	82.3	29.3	43.6	8.2	1.9
	Máximo	277	96	157	58	14
Mínimo	64	12	28	10	6	
2071-2099	Media	162	39	85	30	8
	Desviación estándar	54.4	19.6	46.0	12.6	2.2
	Coefficiente de sesgo	1.68	0.67	2.06	0.84	0.42
	Q1 (25%)	133	24	58	21	6
	Q2 (50%)	156	34	74	26	7
	Q3 (75%)	170	52	96	35	9
	Rango intercuartílico	36.5	27.6	38.0	13.4	2.7
	Máximo	337	88	241	61	13
Mínimo	84	8	35	11	4	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	161	52	53	37	18
Media	161	52	53	37	18
Desviación estándar	55.7	27.1	30.1	16.0	7.8
Coefficiente de sesgo	0.60	0.74	1.40	0.79	1.08
Q1 (25%)	123	28	34	26	11
Q2 (50%)	154	47	45	34	17
Q3 (75%)	203	72	74	47	23
Rango intercuartílico	79.5	43.2	40.0	20.6	11.5
Máximo	319	121	155	80	41
Mínimo	64	18	12	14	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	116	36	49	22	9
Media	116	36	49	22	9
Desviación estándar	43.7	16.2	32.9	12.0	3.7
Coefficiente de sesgo	0.88	0.47	1.26	1.32	1.53
Q1 (25%)	88	24	28	15	7
Q2 (50%)	105	34	39	20	9
Q3 (75%)	139	45	65	27	11
Rango intercuartílico	51.3	20.2	37.3	12.7	4.7
Máximo	213	74	141	57	22
Mínimo	57	9	10	6	5

ESPAÑA HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	161	52	53	37	18
Media	161	52	53	37	18
Desviación estándar	55.7	27.1	30.1	16.0	7.8
Coefficiente de sesgo	0.60	0.74	1.40	0.79	1.08
Q1 (25%)	123	28	34	26	11
Q2 (50%)	154	47	45	34	17
Q3 (75%)	203	72	74	47	23
Rango intercuartílico	79.5	43.2	40.0	20.6	11.5
Máximo	319	121	155	80	41
Mínimo	64	18	12	14	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	132	44	52	26	11
Media	132	44	52	26	11
Desviación estándar	40.1	23.5	26.2	11.3	6.9
Coefficiente de sesgo	-0.06	1.87	0.76	0.43	2.24
Q1 (25%)	107	27	32	16	7
Q2 (50%)	132	38	46	24	10
Q3 (75%)	160	53	62	34	15
Rango intercuartílico	53.2	25.3	31.0	18.2	7.8
Máximo	199	127	112	49	39
Mínimo	53	20	19	10	3

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	135	46	52	27	10
Media	135	46	52	27	10
Desviación estándar	50.5	21.3	31.0	15.1	3.5
Coefficiente de sesgo	1.53	1.05	1.92	2.15	0.51
Q1 (25%)	99	34	32	17	8
Q2 (50%)	134	43	45	24	10
Q3 (75%)	157	52	64	34	11
Rango intercuartílico	57.1	18.0	31.6	17.7	2.6
Máximo	318	102	165	85	20
Mínimo	46	11	10	11	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	81	31	36	9	4
Media	81	31	36	9	4
Desviación estándar	49.8	17.4	35.9	5.0	2.3
Coefficiente de sesgo	3.56	0.72	3.93	1.47	1.50
Q1 (25%)	59	22	19	6	3
Q2 (50%)	74	28	31	8	4
Q3 (75%)	85	41	41	10	6
Rango intercuartílico	26.4	18.9	22.7	4.6	2.6
Máximo	312	68	207	25	12
Mínimo	28	4	4	3	1

ESPAÑA ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	135	46	52	27	10
Media	135	46	52	27	10
Desviación estándar	50.5	21.3	31.0	15.1	3.5
Coefficiente de sesgo	1.53	1.05	1.92	2.15	0.51
Q1 (25%)	99	34	32	17	8
Q2 (50%)	134	43	45	24	10
Q3 (75%)	157	52	64	34	11
Rango intercuartílico	57.1	18.0	31.6	17.7	2.6
Máximo	318	102	165	85	20
Mínimo	46	11	10	11	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	105	36	49	14	6
Media	105	36	49	14	6
Desviación estándar	50.5	18.7	37.6	7.1	2.2
Coefficiente de sesgo	1.58	0.34	2.12	1.54	0.87
Q1 (25%)	75	22	24	9	5
Q2 (50%)	94	32	35	12	6
Q3 (75%)	115	51	59	16	6
Rango intercuartílico	39.4	29.6	34.4	6.8	1.3
Máximo	247	66	174	38	11
Mínimo	32	6	13	6	2



CEDEX

## 2.2 Cantábrico.

Cantábrico CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1208	375	355	303	175
	Desviación estándar	131.7	55.5	90.5	63.9	31.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.36	-0.72	0.40	-0.44
	Q1 (25%)	1124	337	312	269	155
	Q2 (50%)	1233	363	373	298	181
	Q3 (75%)	1309	424	431	348	199
	Rango intercuartílico	184.6	86.6	119.0	78.6	44.3
	Máximo	1469	500	477	437	232
Mínimo	967	283	156	205	106	
2011-2040	Media	1164	348	379	267	169
	Desviación estándar	109.7	56.7	78.7	55.6	31.9
	Coefficiente de sesgo	0.63	-0.71	-0.04	0.52	0.05
	Q1 (25%)	1101	317	328	229	150
	Q2 (50%)	1142	365	373	262	170
	Q3 (75%)	1222	387	440	309	184
	Rango intercuartílico	120.9	70.2	112.2	80.5	33.7
	Máximo	1449	437	547	407	251
Mínimo	949	196	208	188	95	
2041-2070	Media	1179	373	385	273	148
	Desviación estándar	129.9	81.0	82.3	65.9	25.9
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.29	0.18	0.15	-0.81
	Q1 (25%)	1096	321	323	224	129
	Q2 (50%)	1184	380	387	275	151
	Q3 (75%)	1266	448	444	322	168
	Rango intercuartílico	170.2	127.1	121.1	98.5	39.1
	Máximo	1477	511	556	438	195
Mínimo	950	205	242	132	70	
2071-2100	Media	1122	341	384	235	162
	Desviación estándar	121.3	75.9	64.2	76.3	37.2
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.01	0.82	0.01	0.11
	Q1 (25%)	1029	285	342	176	130
	Q2 (50%)	1125	347	364	235	156
	Q3 (75%)	1192	391	415	300	201
	Rango intercuartílico	163.8	105.2	72.6	124.4	71.0
	Máximo	1369	486	535	391	219
Mínimo	849	210	299	96	94	

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1207	378	357	300	173
	Desviación estándar	131.5	56.8	89.0	64.8	31.1
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.26	-0.77	0.51	-0.32
	Q1 (25%)	1124	344	312	249	151
	Q2 (50%)	1233	368	373	294	178
	Q3 (75%)	1309	429	431	340	199
	Rango intercuartílico	184.6	84.7	119.0	91.7	47.4
	Máximo	1468	500	477	437	232
Mínimo	967	283	156	205	106	
2011-2040	Media	1172	371	363	278	160
	Desviación estándar	138.5	61.6	84.6	70.2	25.8
	Coefficiente de sesgo	0.49	-0.33	0.42	0.41	0.85
	Q1 (25%)	1066	337	297	230	139
	Q2 (50%)	1150	375	358	274	159
	Q3 (75%)	1268	417	438	317	174
	Rango intercuartílico	202.2	80.1	140.9	87.7	35.1
	Máximo	1518	486	576	453	229
Mínimo	911	236	217	146	124	
2041-2070	Media	1165	371	387	248	159
	Desviación estándar	119.4	64.9	89.4	64.4	28.6
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.13	0.21	-0.02	0.27
	Q1 (25%)	1096	330	341	208	141
	Q2 (50%)	1140	370	381	245	158
	Q3 (75%)	1257	417	424	299	169
	Rango intercuartílico	160.6	86.5	83.0	91.3	27.9
	Máximo	1437	488	627	364	219
Mínimo	943	235	159	118	103	
2071-2100	Media	1212	370	415	255	172
	Desviación estándar	116.8	67.5	102.5	68.3	31.2
	Coefficiente de sesgo	-0.34	0.14	-0.16	0.85	-0.06
	Q1 (25%)	1120	328	344	209	147
	Q2 (50%)	1230	360	406	245	164
	Q3 (75%)	1307	418	504	279	199
	Rango intercuartílico	187.5	89.5	160.1	69.2	51.4
	Máximo	1380	500	581	425	232
Mínimo	982	248	238	140	112	

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1298	411	358	247	282
	Desviación estándar	177.1	116.9	118.2	59.0	63.2
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.30	-0.28	0.24	0.52
	Q1 (25%)	1178	356	281	205	241
	Q2 (50%)	1285	402	372	247	280
	Q3 (75%)	1398	487	445	272	318
	Rango intercuartílico	219.7	131.5	164.2	67.7	77.1
	Máximo	1662	683	554	364	424
Mínimo	959	183	129	126	171	
2011-2040	Media	1142	395	288	295	165
	Desviación estándar	158.3	93.3	123.9	71.4	48.1
	Coefficiente de sesgo	0.20	-0.17	0.56	0.54	0.60
	Q1 (25%)	997	318	207	242	128
	Q2 (50%)	1137	414	256	294	163
	Q3 (75%)	1261	469	344	336	187
	Rango intercuartílico	263.6	151.4	137.3	94.0	58.6
	Máximo	1492	547	533	468	279
Mínimo	889	211	100	183	89	
2041-2070	Media	1087	375	312	269	132
	Desviación estándar	146.3	89.0	112.8	68.4	37.2
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.27	0.57	0.03	0.80
	Q1 (25%)	987	314	249	211	105
	Q2 (50%)	1104	366	285	271	125
	Q3 (75%)	1138	436	364	323	155
	Rango intercuartílico	150.7	122.6	114.9	111.9	49.6
	Máximo	1467	593	589	397	235
Mínimo	724	162	89	146	77	
2071-2100	Media	975	368	260	217	130
	Desviación estándar	118.6	73.5	83.1	45.4	37.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.08	-0.11	0.21	1.06
	Q1 (25%)	882	310	203	181	109
	Q2 (50%)	978	381	258	208	121
	Q3 (75%)	1085	413	322	262	148
	Rango intercuartílico	203.1	103.5	119.0	80.4	39.4
	Máximo	1190	509	397	298	248
Mínimo	791	243	120	142	49	

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1297	410	358	247	282
	Desviación estándar	176.9	116.3	118.2	59.0	63.2
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.29	-0.28	0.24	0.52
	Q1 (25%)	1178	356	281	205	241
	Q2 (50%)	1285	402	372	247	280
	Q3 (75%)	1398	487	445	272	318
	Rango intercuartílico	219.7	131.5	164.2	67.7	77.1
	Máximo	1662	683	554	364	424
Mínimo	959	183	129	126	171	
2011-2040	Media	1189	408	318	295	168
	Desviación estándar	149.4	94.4	105.5	72.1	42.4
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.08	0.27	0.50	0.44
	Q1 (25%)	1037	328	253	243	139
	Q2 (50%)	1194	413	314	285	167
	Q3 (75%)	1306	486	370	339	194
	Rango intercuartílico	269.6	158.4	117.5	95.4	55.4
	Máximo	1469	563	573	463	263
Mínimo	960	234	133	171	95	
2041-2070	Media	1125	411	299	271	143
	Desviación estándar	133.8	99.1	104.2	59.2	52.5
	Coefficiente de sesgo	0.85	0.05	0.79	0.29	1.16
	Q1 (25%)	1053	340	230	225	110
	Q2 (50%)	1095	421	291	272	127
	Q3 (75%)	1152	450	351	307	166
	Rango intercuartílico	98.5	110.4	120.9	82.0	56.0
	Máximo	1468	625	571	418	265
Mínimo	855	217	133	167	70	
2071-2100	Media	1075	370	328	241	136
	Desviación estándar	155.0	89.8	99.5	50.8	37.4
	Coefficiente de sesgo	1.25	0.23	0.84	0.05	0.32
	Q1 (25%)	984	315	259	204	107
	Q2 (50%)	1040	356	330	242	135
	Q3 (75%)	1125	432	366	288	158
	Rango intercuartílico	141.1	117.3	106.7	84.0	51.8
	Máximo	1579	582	635	332	213
Mínimo	805	209	152	154	70	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1045	308	299	268	171
	Desviación estándar	138.5	91.5	102.3	60.7	41.6
	Coefficiente de sesgo	-0.39	0.75	-0.02	0.84	1.11
	Q1 (25%)	971	271	250	226	145
	Q2 (50%)	1038	303	294	269	159
	Q3 (75%)	1110	334	350	297	186
	Rango intercuartílico	139.0	62.3	100.0	70.2	41.1
	Máximo	1293	568	483	463	289
	Mínimo	691	136	93	155	107
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1065	290	377	242	156
	Desviación estándar	166.5	76.0	129.0	60.7	40.7
	Coefficiente de sesgo	-0.26	0.64	-0.05	0.30	-0.06
	Q1 (25%)	962	236	262	205	132
	Q2 (50%)	1076	281	376	248	153
	Q3 (75%)	1182	338	494	276	184
Rango intercuartílico	220.0	102.3	232.4	71.2	52.4	
Máximo	1413	475	565	390	239	
Mínimo	680	181	103	133	68	

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1045	308	299	268	171
	Desviación estándar	138.5	91.5	102.3	60.7	41.6
	Coefficiente de sesgo	-0.39	0.75	-0.02	0.84	1.11
	Q1 (25%)	971	271	250	226	145
	Q2 (50%)	1038	303	294	269	159
	Q3 (75%)	1110	334	350	297	186
	Rango intercuartílico	139.0	62.3	100.0	70.2	41.1
	Máximo	1293	568	483	463	289
	Mínimo	691	136	93	155	107
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1009	271	318	248	173
	Desviación estándar	138.9	68.6	101.0	75.0	36.2
	Coefficiente de sesgo	-0.72	-0.43	-0.14	0.35	0.10
	Q1 (25%)	920	220	239	191	148
	Q2 (50%)	1042	288	318	247	172
	Q3 (75%)	1117	313	403	280	202
Rango intercuartílico	197.1	93.0	163.9	89.7	54.2	
Máximo	1200	378	476	396	252	
Mínimo	653	129	107	120	111	

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1205	308	421	351	125
	Desviación estándar	152.6	99.7	125.0	65.0	31.4
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.40	1.07	0.68	0.58
	Q1 (25%)	1108	228	328	309	102
	Q2 (50%)	1181	290	405	350	120
	Q3 (75%)	1285	376	473	381	141
	Rango intercuartílico	177.1	148.3	144.7	72.2	39.0
	Máximo	1876	519	819	527	195
	Mínimo	920	120	162	230	62
	2011-2040	Media	1122	323	386	299
Desviación estándar		152.7	80.9	95.0	65.2	32.8
Coefficiente de sesgo		-0.21	-0.14	0.79	-0.15	0.78
Q1 (25%)		1014	289	340	274	88
Q2 (50%)		1128	323	377	292	116
Q3 (75%)		1240	391	438	339	135
Rango intercuartílico	226.4	101.9	98.1	65.3	46.8	
Máximo	1357	503	651	455	213	
Mínimo	813	154	213	135	59	
2041-2070	Media	1057	302	377	291	87
	Desviación estándar	151.7	77.2	107.5	79.4	21.5
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.14	0.42	0.08	0.98
	Q1 (25%)	952	249	300	247	72
	Q2 (50%)	1049	308	380	291	84
	Q3 (75%)	1161	339	436	345	98
Rango intercuartílico	209.1	89.6	135.7	98.4	25.7	
Máximo	1322	462	619	499	149	
Mínimo	772	150	190	128	50	
2071-2099	Media	880	259	356	196	69
	Desviación estándar	132.9	70.2	77.8	52.7	23.3
	Coefficiente de sesgo	0.18	-0.02	-0.45	0.58	1.62
	Q1 (25%)	787	222	298	163	54
	Q2 (50%)	880	253	361	183	62
	Q3 (75%)	952	306	413	222	84
Rango intercuartílico	164.3	84.8	114.9	58.9	29.8	
Máximo	1154	395	477	328	152	
Mínimo	605	114	180	108	42	

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1202	313	415	350	125
	Desviación estándar	151.6	99.3	125.2	64.8	31.0
	Coefficiente de sesgo	0.74	0.27	1.17	0.70	0.51
	Q1 (25%)	1110	231	323	309	103
	Q2 (50%)	1177	301	392	349	122
	Q3 (75%)	1281	400	467	379	140
	Rango intercuartílico	171.5	168.8	144.7	69.8	37.1
	Máximo	1871	521	816	527	191
	Mínimo	921	118	161	230	63
	2011-2040	Media	1137	314	419	293
Desviación estándar		169.6	74.3	117.0	59.7	23.7
Coefficiente de sesgo		-0.86	-0.75	0.50	-0.29	0.65
Q1 (25%)		1051	288	346	259	97
Q2 (50%)		1143	309	394	297	107
Q3 (75%)		1265	356	475	340	120
Rango intercuartílico	213.7	67.2	129.0	81.0	22.6	
Máximo	1368	452	662	393	164	
Mínimo	731	109	220	173	69	
2041-2070	Media	1039	303	396	245	94
	Desviación estándar	160.2	81.2	100.1	50.7	26.1
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.50	-0.29	-0.06	0.56
	Q1 (25%)	939	231	333	203	78
	Q2 (50%)	1034	304	416	247	87
	Q3 (75%)	1130	353	454	279	110
Rango intercuartílico	191.0	121.4	121.0	76.3	32.1	
Máximo	1390	473	604	348	156	
Mínimo	649	184	142	147	51	
2071-2099	Media	1076	306	433	254	83
	Desviación estándar	120.2	88.4	97.6	55.6	23.1
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.01	0.69	-0.05	1.64
	Q1 (25%)	1023	243	361	214	68
	Q2 (50%)	1092	301	438	257	78
	Q3 (75%)	1140	364	472	306	90
Rango intercuartílico	116.8	120.3	110.9	91.5	21.8	
Máximo	1322	473	696	361	163	
Mínimo	804	125	294	145	51	



Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	910	268	226	250	167
	Desviación estándar	177.4	99.2	110.5	63.5	48.0
	Coefficiente de sesgo	-0.12	1.03	0.48	-0.45	0.16
	Q1 (25%)	813	215	145	208	130
	Q2 (50%)	928	264	213	259	168
	Q3 (75%)	1020	302	290	299	195
	Rango intercuartílico	206.4	87.0	145.1	90.9	65.2
	Máximo	1308	579	419	373	270
Mínimo	500	115	66	133	84	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	749	212	230	190	117
	Desviación estándar	130.2	68.0	88.7	62.0	36.5
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.04	0.78	0.73	0.39
	Q1 (25%)	696	168	164	144	91
	Q2 (50%)	742	210	214	182	113
	Q3 (75%)	800	250	279	226	140
	Rango intercuartílico	104.9	82.0	115.8	82.5	49.2
	Máximo	1068	340	456	366	212
Mínimo	462	64	98	70	50	

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	910	268	226	250	167
	Desviación estándar	177.4	99.2	110.5	63.5	48.0
	Coefficiente de sesgo	-0.12	1.03	0.48	-0.45	0.16
	Q1 (25%)	813	215	145	208	130
	Q2 (50%)	928	264	213	259	168
	Q3 (75%)	1020	302	290	299	195
	Rango intercuartílico	206.4	87.0	145.1	90.9	65.2
	Máximo	1308	579	419	373	270
Mínimo	500	115	66	133	84	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	794	245	249	179	120
	Desviación estándar	135.2	81.5	99.8	60.0	46.6
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.21	1.56	0.87	0.80
	Q1 (25%)	709	181	189	134	88
	Q2 (50%)	799	229	235	170	111
	Q3 (75%)	874	315	270	213	146
	Rango intercuartílico	164.7	134.1	80.3	78.6	58.7
	Máximo	1084	393	561	317	241
Mínimo	426	99	120	94	43	

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	969	354	287	205	123
	Desviación estándar	182.3	90.8	98.3	71.6	39.1
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.27	0.43	0.26	-0.54
	Q1 (25%)	828	287	213	142	99
	Q2 (50%)	973	346	280	202	126
	Q3 (75%)	1058	411	349	241	152
	Rango intercuartílico	230.0	123.9	135.2	99.7	53.5
	Máximo	1419	550	555	350	182
Mínimo	648	180	117	80	32	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	661	302	208	92	58
	Desviación estándar	143.2	95.3	74.3	31.8	25.0
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.89	0.49	-0.03	0.58
	Q1 (25%)	590	251	173	63	44
	Q2 (50%)	667	302	206	93	54
	Q3 (75%)	711	331	251	125	73
	Rango intercuartílico	121.5	80.0	77.7	62.2	29.6
	Máximo	1088	593	422	139	127
Mínimo	417	156	90	38	19	

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	969	354	287	205	123
	Desviación estándar	182.3	90.8	98.3	71.6	39.1
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.27	0.43	0.26	-0.54
	Q1 (25%)	828	287	213	142	99
	Q2 (50%)	973	346	280	202	126
	Q3 (75%)	1058	411	349	241	152
	Rango intercuartílico	230.0	123.9	135.2	99.7	53.5
	Máximo	1419	550	555	350	182
Mínimo	648	180	117	80	32	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	796	309	271	131	85
	Desviación estándar	153.7	86.0	99.9	47.3	36.6
	Coefficiente de sesgo	0.84	0.06	0.99	1.55	0.98
	Q1 (25%)	715	265	210	100	55
	Q2 (50%)	791	296	245	123	74
	Q3 (75%)	840	364	319	147	107
	Rango intercuartílico	124.2	99.3	108.3	46.8	52.1
	Máximo	1252	498	570	282	178
Mínimo	494	134	106	74	46	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	9	6	11	17
	Desviación estándar	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.12	-0.57	-0.67	0.62
	Q1 (25%)	11	9	6	10	16
	Q2 (50%)	11	9	6	11	17
	Q3 (75%)	11	10	7	11	17
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	0.7	0.6	0.7
	Máximo	11	10	7	12	18
Mínimo	10	8	5	9	16	
2011-2040	Media	12	10	7	12	18
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.6	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.41	0.00	-0.11	-0.24
	Q1 (25%)	12	10	7	12	18
	Q2 (50%)	12	10	7	12	18
	Q3 (75%)	12	11	7	12	19
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.9	0.6	0.9
	Máximo	13	12	8	13	20
Mínimo	11	9	6	11	16	
2041-2070	Media	13	11	8	13	19
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.6	1.1	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.24	-0.07	0.72	0.25
	Q1 (25%)	12	11	8	12	19
	Q2 (50%)	13	11	8	13	19
	Q3 (75%)	13	12	8	13	20
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	0.7	1.6	1.3
	Máximo	14	12	9	15	21
Mínimo	12	10	7	11	18	
2071-2100	Media	14	12	9	14	21
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.4	1.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.03	0.21	0.23	-0.01
	Q1 (25%)	13	12	8	14	20
	Q2 (50%)	14	12	9	14	21
	Q3 (75%)	14	12	9	15	22
	Rango intercuartílico	1.0	0.8	0.4	1.4	2.1
	Máximo	15	13	10	17	23
Mínimo	13	11	8	13	19	

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	9	6	11	17
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.12	-0.54	-0.64	0.48
	Q1 (25%)	11	9	6	10	16
	Q2 (50%)	11	9	6	11	17
	Q3 (75%)	11	10	7	11	17
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	0.7	0.7	0.7
	Máximo	12	10	7	12	18
Mínimo	10	8	5	9	16	
2011-2040	Media	12	10	7	12	18
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.86	-0.17	-0.18	-1.06	0.23
	Q1 (25%)	12	10	7	12	17
	Q2 (50%)	12	10	7	12	18
	Q3 (75%)	12	11	8	12	18
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.6	0.7	1.1
	Máximo	13	11	8	13	20
Mínimo	11	9	6	10	16	
2041-2070	Media	12	11	7	13	19
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.28	-0.37	0.27	-0.51
	Q1 (25%)	12	10	7	12	18
	Q2 (50%)	12	11	8	12	19
	Q3 (75%)	13	11	8	13	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.7	0.5	0.8	0.9
	Máximo	13	12	9	14	20
Mínimo	12	10	6	11	17	
2071-2100	Media	13	11	8	13	19
	Desviación estándar	0.4	0.4	0.4	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.65	-0.22	0.37	0.40
	Q1 (25%)	13	11	8	12	19
	Q2 (50%)	13	11	8	13	19
	Q3 (75%)	13	11	8	14	20
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	0.7	1.2	1.3
	Máximo	14	12	9	15	22
Mínimo	12	11	7	12	18	

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	8	8	17	17
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.9	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.21	0.21	-0.51	-0.91	-0.19
	Q1 (25%)	12	7	8	16	16
	Q2 (50%)	12	8	9	17	17
	Q3 (75%)	13	9	9	17	17
	Rango intercuartílico	0.5	1.7	1.3	0.8	0.9
	Máximo	13	10	10	18	18
Mínimo	11	7	7	15	16	
2011-2040	Media	14	11	10	16	20
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.16	-0.46	0.59	0.58
	Q1 (25%)	14	11	9	15	20
	Q2 (50%)	14	11	10	16	20
	Q3 (75%)	15	12	10	16	21
	Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.1	0.8	1.0
	Máximo	15	13	11	18	22
Mínimo	13	9	7	14	19	
2041-2070	Media	15	12	10	17	22
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.8	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.06	-0.04	-0.15	-0.40
	Q1 (25%)	15	12	10	16	21
	Q2 (50%)	16	12	10	17	22
	Q3 (75%)	16	13	11	18	22
	Rango intercuartílico	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
	Máximo	17	14	12	19	24
Mínimo	15	11	9	15	20	
2071-2100	Media	17	14	12	19	24
	Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	0.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.57	-0.25	0.09	-0.46
	Q1 (25%)	17	13	11	19	23
	Q2 (50%)	17	14	12	19	24
	Q3 (75%)	18	14	12	20	24
	Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.3	1.1	1.0
	Máximo	18	16	13	21	26
Mínimo	16	12	10	17	21	

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	8	8	17	17
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.9	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.21	0.21	-0.51	-0.91	-0.19
	Q1 (25%)	12	7	8	16	16
	Q2 (50%)	12	8	9	17	17
	Q3 (75%)	13	9	9	17	17
	Rango intercuartílico	0.5	1.7	1.3	0.8	0.9
	Máximo	13	10	10	18	18
Mínimo	11	7	7	15	16	
2011-2040	Media	14	11	10	16	20
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.39	0.11	-0.72	0.54	0.30
	Q1 (25%)	14	11	9	15	20
	Q2 (50%)	14	11	10	16	20
	Q3 (75%)	15	12	11	16	21
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.6	1.0	0.8
	Máximo	15	13	11	18	22
Mínimo	13	10	7	14	19	
2041-2070	Media	15	12	10	17	22
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.9	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.33	-0.33	-0.06	0.25	-0.27
	Q1 (25%)	15	12	10	16	21
	Q2 (50%)	15	12	10	17	22
	Q3 (75%)	16	13	11	17	22
	Rango intercuartílico	0.6	0.4	1.4	1.1	1.1
	Máximo	16	14	12	19	23
Mínimo	15	11	8	14	20	
2071-2100	Media	16	13	11	18	22
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.8	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.29	-0.09	0.13	0.59	0.18
	Q1 (25%)	16	12	11	17	22
	Q2 (50%)	16	13	11	17	23
	Q3 (75%)	16	14	12	18	23
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.0	0.9	0.9
	Máximo	17	14	13	20	24
Mínimo	15	11	10	16	21	



Cantábrico HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	13	10	14	21
Media	14	13	10	14	21
Desviación estándar	0.7	1.2	1.1	1.0	1.3
Coefficiente de sesgo	0.90	-0.03	-1.05	0.19	1.25
Q1 (25%)	14	12	9	14	20
Q2 (50%)	14	13	10	14	21
Q3 (75%)	15	14	10	15	21
Rango intercuartílico	0.6	1.8	1.1	1.1	1.3
Máximo	17	15	12	17	25
Mínimo	13	10	6	12	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	18	16	12	18	26
Media	18	16	12	18	26
Desviación estándar	1.0	1.1	1.4	1.6	1.6
Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.08	-0.35	0.43	-0.31
Q1 (25%)	18	16	11	17	25
Q2 (50%)	18	16	12	18	26
Q3 (75%)	19	17	13	19	28
Rango intercuartílico	1.0	1.2	2.1	1.8	2.5
Máximo	20	18	15	22	29
Mínimo	16	14	9	15	23

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	13	10	14	21
Media	14	13	10	14	21
Desviación estándar	0.7	1.2	1.1	1.0	1.3
Coefficiente de sesgo	0.90	-0.03	-1.05	0.19	1.25
Q1 (25%)	14	12	9	14	20
Q2 (50%)	14	13	10	14	21
Q3 (75%)	15	14	10	15	21
Rango intercuartílico	0.6	1.8	1.1	1.1	1.3
Máximo	17	15	12	17	25
Mínimo	13	10	6	12	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	17	15	12	17	24
Media	17	15	12	17	24
Desviación estándar	0.6	1.1	1.3	1.3	1.0
Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.09	0.02	0.55	-0.31
Q1 (25%)	17	14	11	16	24
Q2 (50%)	17	15	12	17	25
Q3 (75%)	18	16	13	18	25
Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.7	1.6	1.2
Máximo	18	18	14	21	26
Mínimo	16	13	9	15	22

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	11	9	7	12	17
Media	11	9	7	12	17
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	0.8	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.17	-0.28	0.32	-0.04
Q1 (25%)	11	8	6	11	16
Q2 (50%)	11	9	7	12	17
Q3 (75%)	12	10	8	13	17
Rango intercuartílico	0.8	1.2	1.4	1.3	1.4
Máximo	12	11	8	14	18
Mínimo	10	7	5	11	15
2011-2040	12	10	7	13	18
Media	12	10	7	13	18
Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.9	1.2
Coefficiente de sesgo	0.14	0.84	-1.08	0.24	0.54
Q1 (25%)	12	9	7	12	17
Q2 (50%)	12	10	8	13	18
Q3 (75%)	12	10	8	13	19
Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.3	1.1	1.6
Máximo	13	13	9	15	21
Mínimo	11	8	4	11	16
2041-2070	13	11	8	14	20
Media	13	11	8	14	20
Desviación estándar	0.9	0.8	1.3	1.1	1.2
Coefficiente de sesgo	0.19	-0.17	-0.69	0.46	-0.01
Q1 (25%)	13	10	8	13	19
Q2 (50%)	13	11	9	14	20
Q3 (75%)	14	11	9	14	21
Rango intercuartílico	1.3	1.1	1.7	1.3	1.9
Máximo	15	12	11	17	22
Mínimo	12	9	5	12	18
2071-2099	15	12	10	16	22
Media	15	12	10	16	22
Desviación estándar	0.8	0.9	1.1	1.1	1.4
Coefficiente de sesgo	0.06	0.28	0.30	-0.15	0.33
Q1 (25%)	15	12	9	15	21
Q2 (50%)	15	12	10	16	22
Q3 (75%)	16	13	11	17	23
Rango intercuartílico	1.1	1.1	1.9	1.4	2.0
Máximo	17	14	12	18	25
Mínimo	13	10	8	14	20

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	11	9	7	12	17
Media	11	9	7	12	17
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	0.8	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.14	-0.33	0.32	0.02
Q1 (25%)	11	8	6	11	16
Q2 (50%)	11	9	7	12	17
Q3 (75%)	12	10	8	13	17
Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.5	1.3	1.4
Máximo	12	11	8	14	18
Mínimo	10	7	5	11	15
2011-2040	12	10	8	13	18
Media	12	10	8	13	18
Desviación estándar	0.5	0.9	0.8	0.8	1.0
Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.57	0.15	0.34	0.57
Q1 (25%)	12	9	7	13	17
Q2 (50%)	12	10	8	13	18
Q3 (75%)	13	11	8	14	19
Rango intercuartílico	0.6	1.5	0.8	1.1	1.3
Máximo	13	11	9	15	20
Mínimo	11	8	6	12	17
2041-2070	13	11	8	14	19
Media	13	11	8	14	19
Desviación estándar	0.5	0.8	1.0	0.7	1.1
Coefficiente de sesgo	0.16	0.40	0.06	-0.25	0.88
Q1 (25%)	13	10	8	14	19
Q2 (50%)	13	11	8	14	19
Q3 (75%)	13	11	9	15	20
Rango intercuartílico	0.5	1.0	1.0	1.0	1.5
Máximo	14	12	11	15	22
Mínimo	12	10	6	12	18
2071-2099	14	11	9	15	20
Media	14	11	9	15	20
Desviación estándar	0.5	1.0	1.1	0.9	1.0
Coefficiente de sesgo	0.42	-0.10	-0.37	0.00	-0.61
Q1 (25%)	14	11	9	14	20
Q2 (50%)	14	12	9	15	21
Q3 (75%)	14	12	10	16	21
Rango intercuartílico	0.5	1.4	1.2	1.2	1.2
Máximo	15	13	11	17	23
Mínimo	13	10	7	13	18



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	13	11	9	13	18
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	0.8	1.1
Coefficiente de sesgo	0.55	0.11	-0.05	0.00	1.02
1961-1990 Q1 (25%)	12	10	8	12	17
Q2 (50%)	13	11	9	13	18
Q3 (75%)	13	12	9	13	18
Rango intercuartílico	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3
Máximo	14	12	10	14	21
Mínimo	12	10	7	11	16
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	16	14	11	16	22
Desviación estándar	0.8	0.9	1.1	1.6	1.2
Coefficiente de sesgo	0.30	0.30	0.49	0.12	-0.88
2071-2100 Q1 (25%)	15	14	10	15	21
Q2 (50%)	16	14	11	16	23
Q3 (75%)	16	14	11	18	23
Rango intercuartílico	1.0	0.8	1.4	2.7	1.5
Máximo	18	16	13	19	24
Mínimo	15	12	9	14	19

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	13	11	9	13	18
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	0.8	1.1
Coefficiente de sesgo	0.55	0.11	-0.05	0.00	1.02
1961-1990 Q1 (25%)	12	10	8	12	17
Q2 (50%)	13	11	9	13	18
Q3 (75%)	13	12	9	13	18
Rango intercuartílico	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3
Máximo	14	12	10	14	21
Mínimo	12	10	7	11	16
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	15	13	10	15	21
Desviación estándar	0.5	0.7	1.0	0.8	1.1
Coefficiente de sesgo	0.90	-0.75	0.31	-0.13	-0.19
2071-2100 Q1 (25%)	14	13	9	15	21
Q2 (50%)	15	13	10	15	21
Q3 (75%)	15	14	10	16	22
Rango intercuartílico	0.8	0.9	1.7	1.0	1.5
Máximo	16	14	12	17	23
Mínimo	14	12	8	14	19

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	12	10	15	20
Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.55	0.17	-0.42	-0.10	0.01
1961-1990 Q1 (25%)	14	11	10	14	19
Q2 (50%)	14	12	10	15	19
Q3 (75%)	15	13	11	16	20
Rango intercuartílico	0.6	1.6	1.3	1.2	1.3
Máximo	15	15	12	17	22
Mínimo	13	11	8	13	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	17	15	21	27
Desviación estándar	0.8	1.1	1.1	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.30	0.63	-0.40	-0.09	0.13
2071-2100 Q1 (25%)	19	16	14	20	26
Q2 (50%)	20	17	15	21	27
Q3 (75%)	20	17	16	22	27
Rango intercuartílico	1.1	1.6	1.5	1.2	1.6
Máximo	21	20	17	23	30
Mínimo	18	15	12	19	23

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	12	10	15	20
Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.55	0.17	-0.42	-0.10	0.01
1961-1990 Q1 (25%)	14	11	10	14	19
Q2 (50%)	14	12	10	15	19
Q3 (75%)	15	13	11	16	20
Rango intercuartílico	0.6	1.6	1.3	1.2	1.3
Máximo	15	15	12	17	22
Mínimo	13	11	8	13	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	19	16	14	19	25
Desviación estándar	0.8	0.9	1.0	1.2	1.2
Coefficiente de sesgo	0.48	0.12	0.28	0.62	0.74
2071-2100 Q1 (25%)	18	15	14	18	24
Q2 (50%)	19	16	14	19	25
Q3 (75%)	19	16	15	20	25
Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.4	1.5	1.4
Máximo	21	18	17	22	28
Mínimo	17	14	12	17	23





Cantábrico CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	714	93	98	243	279
	Desviación estándar	11.3	2.7	3.5	6.5	7.1
	Coefficiente de sesgo	-1.18	0.18	-0.05	-0.50	0.93
	Q1 (25%)	707	91	97	239	275
	Q2 (50%)	714	93	98	243	279
	Q3 (75%)	721	95	100	248	282
	Rango intercuartílico	13.8	4.0	3.2	8.7	7.7
	Máximo	731	98	106	255	301
Mínimo	675	88	91	225	268	
2011-2040	Media	744	96	102	256	290
	Desviación estándar	14.7	3.6	3.8	8.1	8.5
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.42	0.42	0.30	0.05
	Q1 (25%)	736	94	99	252	283
	Q2 (50%)	744	95	102	258	291
	Q3 (75%)	751	98	104	260	296
	Rango intercuartílico	15.1	4.8	5.2	7.4	12.6
	Máximo	778	105	112	277	305
Mínimo	712	89	95	240	273	
2041-2070	Media	775	100	105	266	304
	Desviación estándar	24.6	4.5	4.2	13.8	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.32	0.00	0.38	0.75
	Q1 (25%)	756	97	102	253	298
	Q2 (50%)	773	99	106	265	301
	Q3 (75%)	788	103	108	276	310
	Rango intercuartílico	31.9	6.1	5.9	22.9	11.5
	Máximo	826	110	115	294	329
Mínimo	734	93	96	244	285	
2071-2100	Media	817	105	109	286	317
	Desviación estándar	24.8	3.8	2.9	14.3	13.2
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.57	-0.18	0.02	0.37
	Q1 (25%)	797	103	107	277	306
	Q2 (50%)	823	105	110	286	315
	Q3 (75%)	833	107	112	297	328
	Rango intercuartílico	36.8	4.4	4.5	19.7	21.6
	Máximo	864	111	114	317	346
Mínimo	777	95	104	258	298	

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	714	93	99	243	280
	Desviación estándar	12.3	2.6	3.8	6.7	7.3
	Coefficiente de sesgo	-0.67	0.16	0.21	-0.51	0.82
	Q1 (25%)	707	91	97	239	275
	Q2 (50%)	714	93	98	244	279
	Q3 (75%)	722	94	101	249	284
	Rango intercuartílico	14.6	3.7	3.8	9.7	8.8
	Máximo	741	98	107	255	301
Mínimo	675	88	91	225	268	
2011-2040	Media	744	96	103	256	289
	Desviación estándar	16.8	3.0	3.5	8.2	7.7
	Coefficiente de sesgo	-1.02	-0.07	-0.29	-1.16	0.05
	Q1 (25%)	733	94	101	252	284
	Q2 (50%)	747	96	103	258	290
	Q3 (75%)	757	98	106	261	294
	Rango intercuartílico	23.2	3.4	4.7	9.5	10.7
	Máximo	771	103	109	267	305
Mínimo	694	89	96	232	275	
2041-2070	Media	762	98	104	264	296
	Desviación estándar	14.2	3.1	3.5	8.1	7.3
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.48	0.14	0.15	0.39
	Q1 (25%)	753	96	101	259	293
	Q2 (50%)	758	97	104	264	295
	Q3 (75%)	775	100	106	268	299
	Rango intercuartílico	21.9	4.6	5.3	9.7	6.4
	Máximo	787	104	112	281	316
Mínimo	739	92	97	245	278	
2071-2100	Media	777	100	106	269	303
	Desviación estándar	17.8	2.5	3.4	12.0	9.4
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.11	-0.57	0.06	0.62
	Q1 (25%)	764	98	104	260	296
	Q2 (50%)	773	100	106	271	302
	Q3 (75%)	789	102	108	276	308
	Rango intercuartílico	24.3	3.8	3.9	16.0	12.1
	Máximo	815	106	111	298	325
Mínimo	747	95	97	244	289	

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	791	87	112	302	290
	Desviación estándar	17.1	4.6	7.3	10.5	7.8
	Coefficiente de sesgo	-0.43	-0.24	0.52	-0.46	-0.24
	Q1 (25%)	781	84	108	296	284
	Q2 (50%)	792	87	112	304	291
	Q3 (75%)	804	90	115	309	295
	Rango intercuartílico	23.5	6.6	7.2	13.1	11.0
	Máximo	824	93	132	324	305
Mínimo	748	78	97	278	273	
2011-2040	Media	836	100	119	297	320
	Desviación estándar	21.9	4.3	7.2	13.6	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.29	-0.57	0.47	0.42
	Q1 (25%)	823	97	114	290	312
	Q2 (50%)	836	100	121	296	318
	Q3 (75%)	849	102	125	304	329
	Rango intercuartílico	25.3	4.4	10.7	14.0	16.9
	Máximo	892	111	131	328	349
Mínimo	793	91	101	268	300	
2041-2070	Media	880	106	122	313	339
	Desviación estándar	22.7	4.2	5.2	13.6	10.8
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.01	0.23	0.07	-0.65
	Q1 (25%)	870	103	119	305	335
	Q2 (50%)	880	106	122	314	340
	Q3 (75%)	895	109	127	321	343
	Rango intercuartílico	25.6	5.2	8.0	16.1	7.6
	Máximo	937	115	133	341	364
Mínimo	837	97	114	287	313	
2071-2100	Media	938	110	131	337	359
	Desviación estándar	23.5	5.0	6.2	12.2	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.12	-0.24	0.01	-0.55
	Q1 (25%)	921	107	127	330	354
	Q2 (50%)	939	109	131	336	358
	Q3 (75%)	952	114	137	345	365
	Rango intercuartílico	31.0	6.7	9.4	15.2	11.0
	Máximo	988	122	141	363	386
Mínimo	887	98	118	315	323	

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	791	87	112	302	290
	Desviación estándar	17.1	4.6	7.3	10.5	7.8
	Coefficiente de sesgo	-0.43	-0.24	0.52	-0.46	-0.24
	Q1 (25%)	781	84	108	296	284
	Q2 (50%)	792	87	112	304	291
	Q3 (75%)	804	90	115	309	295
	Rango intercuartílico	23.5	6.6	7.2	13.1	11.0
	Máximo	824	93	132	324	305
Mínimo	748	78	97	278	273	
2011-2040	Media	837	100	119	297	321
	Desviación estándar	18.6	3.9	6.6	12.3	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.72	0.06	-0.47	0.15	0.01
	Q1 (25%)	822	98	115	291	315
	Q2 (50%)	835	100	119	298	321
	Q3 (75%)	845	103	123	304	328
	Rango intercuartílico	22.6	5.5	8.5	12.9	13.1
	Máximo	880	107	129	324	345
Mínimo	809	94	103	274	296	
2041-2070	Media	869	104	122	307	336
	Desviación estándar	20.2	3.9	6.8	13.3	12.7
	Coefficiente de sesgo	0.21	-0.12	-0.17	0.25	-0.36
	Q1 (25%)	857	102	116	300	327
	Q2 (50%)	867	104	123	306	338
	Q3 (75%)	882	106	128	315	346
	Rango intercuartílico	25.5	4.8	11.2	15.5	19.6
	Máximo	917	113	133	338	358
Mínimo	829	95	110	278	309	
2071-2100	Media	897	108	127	319	344
	Desviación estándar	22.8	4.4	5.6	12.5	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.00	0.02	0.27	0.32
	Q1 (25%)	884	105	124	311	337
	Q2 (50%)	895	108	126	319	343
	Q3 (75%)	910	111	130	324	349
	Rango intercuartílico	25.4	5.4	6.8	13.7	12.4
	Máximo	943	119	137	344	364
Mínimo	839	97	113	291	324	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	858	110	117	290	341
	Desviación estándar	29.1	6.1	8.2	13.8	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.91	-0.13	-0.40	0.15	0.89
	Q1 (25%)	844	106	113	283	331
	Q2 (50%)	856	111	116	287	341
	Q3 (75%)	874	115	122	296	348
	Rango intercuartílico	30.1	9.5	9.4	13.3	17.0
	Máximo	951	120	137	320	396
	Mínimo	799	100	95	256	308
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	995	127	130	335	404
	Desviación estándar	44.1	6.8	11.6	22.0	21.9
	Coefficiente de sesgo	-0.28	-0.18	0.03	0.28	-0.25
	Q1 (25%)	979	123	122	321	383
	Q2 (50%)	996	128	132	332	403
	Q3 (75%)	1022	131	137	350	423
	Rango intercuartílico	42.9	8.1	15.1	28.5	40.0
	Máximo	1093	140	152	393	437
	Mínimo	900	113	109	294	358

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	858	110	117	290	341
	Desviación estándar	29.1	6.1	8.2	13.8	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.91	-0.13	-0.40	0.15	0.89
	Q1 (25%)	844	106	113	283	331
	Q2 (50%)	856	111	116	287	341
	Q3 (75%)	874	115	122	296	348
	Rango intercuartílico	30.1	9.5	9.4	13.3	17.0
	Máximo	951	120	137	320	396
	Mínimo	799	100	95	256	308
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	965	125	129	326	385
	Desviación estándar	24.6	7.3	10.2	18.7	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.22	0.62	0.35	-0.25
	Q1 (25%)	948	119	122	313	378
	Q2 (50%)	963	125	127	326	384
	Q3 (75%)	985	130	137	338	395
	Rango intercuartílico	37.3	11.3	15.3	24.5	16.5
	Máximo	1024	138	153	371	414
	Mínimo	928	114	113	289	353

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	742	93	101	257	290
	Desviación estándar	28.2	5.8	5.7	11.7	17.7
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.18	0.14	0.34	0.56
	Q1 (25%)	719	89	97	250	277
	Q2 (50%)	735	92	101	256	286
	Q3 (75%)	763	97	106	265	305
	Rango intercuartílico	43.7	7.9	8.9	15.0	27.2
	Máximo	796	104	111	284	336
	Mínimo	692	82	90	238	261
2011-2040	Media	777	97	105	268	308
	Desviación estándar	36.6	6.1	6.3	12.4	24.1
	Coefficiente de sesgo	0.95	0.38	-0.56	0.79	0.95
	Q1 (25%)	756	93	102	259	292
	Q2 (50%)	773	96	106	267	301
	Q3 (75%)	789	100	109	272	320
	Rango intercuartílico	33.8	7.6	7.3	13.2	28.3
	Máximo	881	110	117	300	374
	Mínimo	721	87	89	249	277
2041-2070	Media	822	101	110	276	335
	Desviación estándar	42.5	4.1	7.8	17.8	23.1
	Coefficiente de sesgo	0.63	-0.17	-0.49	1.24	0.29
	Q1 (25%)	789	99	105	266	317
	Q2 (50%)	817	100	111	274	334
	Q3 (75%)	844	104	114	280	345
	Rango intercuartílico	54.7	5.9	9.3	14.0	27.5
	Máximo	933	109	124	333	380
	Mínimo	757	91	91	248	297
2071-2099	Media	910	109	117	308	377
	Desviación estándar	44.5	5.3	6.4	18.0	30.1
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.13	0.28	-0.22	0.57
	Q1 (25%)	887	104	113	300	355
	Q2 (50%)	900	109	116	310	369
	Q3 (75%)	942	113	121	320	397
	Rango intercuartílico	55.4	8.3	8.4	19.4	41.4
	Máximo	1009	120	130	345	445
	Mínimo	835	97	106	274	322

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	742	93	101	257	290
	Desviación estándar	27.6	5.9	5.8	11.4	17.4
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.21	0.06	0.29	0.60
	Q1 (25%)	720	89	97	250	277
	Q2 (50%)	735	92	101	256	287
	Q3 (75%)	764	96	107	265	303
	Rango intercuartílico	43.7	7.5	9.4	15.1	25.3
	Máximo	796	104	111	284	336
	Mínimo	692	82	90	238	262
2011-2040	Media	786	97	106	272	312
	Desviación estándar	28.6	4.9	5.5	11.1	19.6
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.39	-0.10	0.64	-0.13
	Q1 (25%)	767	94	102	263	299
	Q2 (50%)	785	97	106	268	311
	Q3 (75%)	802	100	111	279	325
	Rango intercuartílico	34.6	5.8	8.9	16.1	26.4
	Máximo	841	106	115	296	345
	Mínimo	733	86	95	253	278
2041-2070	Media	822	101	107	282	331
	Desviación estándar	30.6	4.8	6.5	12.5	20.2
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.72	-0.13	0.41	0.44
	Q1 (25%)	802	98	103	275	316
	Q2 (50%)	826	100	109	279	327
	Q3 (75%)	843	105	112	292	347
	Rango intercuartílico	40.9	7.1	9.4	16.9	31.2
	Máximo	889	111	123	309	372
	Mínimo	765	96	93	262	297
2071-2099	Media	853	105	112	290	346
	Desviación estándar	31.9	6.3	6.9	14.6	20.7
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.02	0.03	0.60	-0.77
	Q1 (25%)	841	102	108	280	342
	Q2 (50%)	850	104	112	286	349
	Q3 (75%)	871	110	117	299	358
	Rango intercuartílico	30.6	8.3	8.6	18.7	15.5
	Máximo	920	120	125	329	386
	Mínimo	796	90	99	262	303



Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	519	61	76	180	202
	Desviación estándar	28.8	4.5	9.5	15.6	17.5
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.00	0.42	0.19	0.40
	Q1 (25%)	497	58	70	169	186
	Q2 (50%)	516	62	77	179	199
	Q3 (75%)	533	64	79	196	215
	Rango intercuartílico	36.2	5.7	8.6	27.2	29.3
	Máximo	578	72	95	209	238
Mínimo	475	52	62	155	175	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	622	71	84	221	246
	Desviación estándar	37.1	5.6	9.4	24.1	17.1
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.09	-0.01	-0.19	-0.85
	Q1 (25%)	590	67	78	202	237
	Q2 (50%)	630	71	83	220	251
	Q3 (75%)	646	74	91	237	258
	Rango intercuartílico	55.9	7.1	13.1	35.1	20.2
	Máximo	697	82	101	266	270
Mínimo	544	60	66	162	205	

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	519	61	76	180	202
	Desviación estándar	28.8	4.5	9.5	15.6	17.5
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.00	0.42	0.19	0.40
	Q1 (25%)	497	58	70	169	186
	Q2 (50%)	516	62	77	179	199
	Q3 (75%)	533	64	79	196	215
	Rango intercuartílico	36.2	5.7	8.6	27.2	29.3
	Máximo	578	72	95	209	238
Mínimo	475	52	62	155	175	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	597	68	77	213	239
	Desviación estándar	28.2	5.3	8.7	14.6	19.7
	Coefficiente de sesgo	0.48	-1.31	0.33	0.11	-0.44
	Q1 (25%)	575	67	70	204	227
	Q2 (50%)	594	70	77	213	237
	Q3 (75%)	609	72	83	223	253
	Rango intercuartílico	33.6	4.9	12.8	18.8	26.2
	Máximo	654	77	97	242	273
Mínimo	548	52	61	185	198	

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	663	72	92	237	263
	Desviación estándar	32.8	7.7	9.2	18.7	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.53	-0.22	-0.03	0.13
	Q1 (25%)	653	65	85	224	255
	Q2 (50%)	666	72	92	241	265
	Q3 (75%)	686	76	98	247	272
	Rango intercuartílico	33.5	10.6	12.6	22.7	17.6
	Máximo	714	90	108	275	303
Mínimo	592	61	71	202	229	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	841	90	113	306	333
	Desviación estándar	33.0	7.2	9.2	18.1	16.1
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.58	-0.40	0.29	-0.65
	Q1 (25%)	823	85	108	291	325
	Q2 (50%)	838	88	113	305	334
	Q3 (75%)	857	95	118	316	342
	Rango intercuartílico	34.4	10.4	10.1	25.0	17.9
	Máximo	911	103	129	352	372
Mínimo	770	67	90	275	283	

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	663	72	92	237	263
	Desviación estándar	32.8	7.7	9.2	18.7	16.2
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.53	-0.22	-0.03	0.13
	Q1 (25%)	653	65	85	224	255
	Q2 (50%)	666	72	92	241	265
	Q3 (75%)	686	76	98	247	272
	Rango intercuartílico	33.5	10.6	12.6	22.7	17.6
	Máximo	714	90	108	275	303
Mínimo	592	61	71	202	229	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	785	86	106	281	312
	Desviación estándar	33.2	6.2	6.5	18.6	15.8
	Coefficiente de sesgo	-0.78	-0.02	0.12	-0.47	-0.13
	Q1 (25%)	768	84	101	273	301
	Q2 (50%)	788	86	106	279	315
	Q3 (75%)	802	89	110	287	324
	Rango intercuartílico	34.3	5.8	8.2	13.4	22.9
	Máximo	838	98	121	319	348
Mínimo	680	70	94	223	281	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Cantábrico CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	544	87	96	201	161
Desviación estándar	15.3	5.5	2.7	11.0	13.9
Coefficiente de sesgo	-0.06	-1.44	-1.01	0.06	-0.67
Q1 (25%)	532	86	95	193	152
Q2 (50%)	546	88	97	198	162
Q3 (75%)	557	90	97	208	171
Rango intercuartílico	24.7	3.8	2.3	15.6	19.8
Máximo	570	95	100	220	183
Mínimo	513	72	90	181	127
Media	544	89	101	200	155
Desviación estándar	21.1	4.7	3.3	13.1	16.4
Coefficiente de sesgo	-0.71	-1.68	-0.10	-0.80	-0.64
Q1 (25%)	536	87	98	192	146
Q2 (50%)	549	90	101	201	158
Q3 (75%)	559	91	103	210	165
Rango intercuartílico	23.3	4.4	4.8	18.8	19.4
Máximo	574	96	107	217	187
Mínimo	503	73	94	160	112
Media	542	90	104	203	145
Desviación estándar	21.4	7.5	3.7	12.8	15.8
Coefficiente de sesgo	-0.31	-1.31	-0.05	-0.42	-0.96
Q1 (25%)	529	90	101	193	135
Q2 (50%)	542	92	104	206	149
Q3 (75%)	556	94	106	211	154
Rango intercuartílico	27.1	4.8	4.3	18.1	19.1
Máximo	580	99	113	227	171
Mínimo	494	73	95	170	96
Media	549	93	108	200	148
Desviación estándar	24.2	7.4	2.5	21.5	18.6
Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.82	-0.20	-0.41	-0.10
Q1 (25%)	538	89	106	184	132
Q2 (50%)	547	94	109	204	151
Q3 (75%)	565	98	109	216	165
Rango intercuartílico	27.3	8.6	3.1	32.5	33.0
Máximo	594	104	113	232	178
Mínimo	488	76	103	155	117

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	543	87	96	200	160
Desviación estándar	14.8	5.5	3.1	11.2	13.4
Coefficiente de sesgo	0.01	-1.55	-0.12	0.17	-0.67
Q1 (25%)	532	87	95	191	151
Q2 (50%)	545	88	97	197	161
Q3 (75%)	555	90	98	208	170
Rango intercuartílico	22.6	3.6	2.4	17.9	19.4
Máximo	570	95	105	220	181
Mínimo	513	72	90	181	127
Media	544	89	102	201	152
Desviación estándar	18.2	5.7	2.8	13.6	12.8
Coefficiente de sesgo	0.09	-1.36	-0.44	-0.52	0.20
Q1 (25%)	530	87	100	192	142
Q2 (50%)	545	91	102	201	152
Q3 (75%)	556	93	103	212	162
Rango intercuartílico	25.5	5.7	2.8	20.7	20.3
Máximo	587	96	107	222	177
Mínimo	505	74	95	168	130
Media	541	90	102	199	150
Desviación estándar	20.3	7.1	3.2	14.9	14.8
Coefficiente de sesgo	-0.80	-1.88	-0.14	-0.60	0.17
Q1 (25%)	531	88	100	189	141
Q2 (50%)	546	92	102	201	149
Q3 (75%)	553	94	104	209	161
Rango intercuartílico	22.3	5.7	4.3	20.4	20.5
Máximo	573	101	108	223	181
Mínimo	483	66	96	165	123
Media	554	92	104	202	156
Desviación estándar	20.8	6.0	3.0	13.1	15.7
Coefficiente de sesgo	0.05	-1.09	-0.61	-0.25	-0.11
Q1 (25%)	541	88	102	195	146
Q2 (50%)	555	93	104	203	155
Q3 (75%)	565	96	106	212	168
Rango intercuartílico	24.1	8.3	3.9	16.6	21.9
Máximo	604	100	109	227	186
Mínimo	513	75	96	176	124

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	580	85	108	203	184
Desviación estándar	21.4	4.2	5.2	13.0	15.8
Coefficiente de sesgo	-0.49	0.13	-0.50	-0.24	-0.17
Q1 (25%)	568	83	106	192	176
Q2 (50%)	581	84	108	204	185
Q3 (75%)	597	88	113	213	195
Rango intercuartílico	29.6	5.4	7.1	21.4	18.9
Máximo	613	93	115	222	218
Mínimo	536	78	96	175	155
Media	569	96	112	212	149
Desviación estándar	26.9	4.7	5.7	20.3	22.9
Coefficiente de sesgo	-0.13	-1.12	-0.60	-0.37	0.09
Q1 (25%)	558	93	109	200	138
Q2 (50%)	565	96	113	212	150
Q3 (75%)	579	100	116	228	160
Rango intercuartílico	21.9	6.7	6.8	27.8	21.9
Máximo	623	102	123	246	195
Mínimo	509	81	98	161	96
Media	561	100	118	215	129
Desviación estándar	26.4	7.1	4.2	17.8	21.2
Coefficiente de sesgo	0.61	-2.07	-0.64	-0.45	0.50
Q1 (25%)	545	99	116	201	116
Q2 (50%)	559	101	118	218	127
Q3 (75%)	578	103	121	229	139
Rango intercuartílico	32.4	4.0	5.1	28.7	23.4
Máximo	636	109	125	246	182
Mínimo	517	73	106	171	93
Media	543	103	122	197	121
Desviación estándar	30.6	8.1	5.4	18.0	23.3
Coefficiente de sesgo	-0.15	-2.13	-1.05	-0.12	0.59
Q1 (25%)	521	102	119	182	109
Q2 (50%)	546	105	122	199	116
Q3 (75%)	563	108	126	211	135
Rango intercuartílico	41.9	5.6	6.6	29.0	25.4
Máximo	613	114	131	227	188
Mínimo	485	73	104	161	72

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	580	85	108	203	184
Desviación estándar	21.4	4.2	5.2	13.0	15.8
Coefficiente de sesgo	-0.49	0.13	-0.50	-0.24	-0.17
Q1 (25%)	568	83	106	192	176
Q2 (50%)	581	84	108	204	185
Q3 (75%)	597	88	113	213	195
Rango intercuartílico	29.6	5.4	7.1	21.4	18.9
Máximo	613	93	115	222	218
Mínimo	536	78	96	175	155
Media	578	98	113	215	152
Desviación estándar	24.0	3.6	4.7	14.7	20.8
Coefficiente de sesgo	-0.20	0.06	-0.56	-0.05	-0.35
Q1 (25%)	559	95	110	205	137
Q2 (50%)	585	98	114	216	155
Q3 (75%)	593	100	116	227	170
Rango intercuartílico	34.5	5.9	6.4	22.4	33.0
Máximo	620	104	122	239	188
Mínimo	532	90	102	193	103
Media	567	100	117	214	136
Desviación estándar	33.8	4.1	4.9	14.5	27.8
Coefficiente de sesgo	0.23	-0.49	-0.86	-0.75	0.72
Q1 (25%)	545	97	113	208	115
Q2 (50%)	566	101	119	215	131
Q3 (75%)	591	103	121	222	150
Rango intercuartílico	45.2	5.6	7.7	14.5	35.1
Máximo	647	107	123	235	202
Mínimo	499	90	104	175	90
Media	560	103	122	205	130
Desviación estándar	26.9	4.5	4.5	15.6	23.7
Coefficiente de sesgo	0.25	-0.34	-0.50	0.04	0.16
Q1 (25%)	539	100	119	192	114
Q2 (50%)	557	103	122	204	127
Q3 (75%)	586	107	125	219	147
Rango intercuartílico	47.0	6.9	6.6	27.7	32.6
Máximo	615	111	129	233	176
Mínimo	509	93	111	174	87



Cantábrico HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	570	97	112	208	153
	Desviación estándar	25.8	8.9	6.2	17.5	17.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-1.14	-1.38	-0.28	0.15
	Q1 (25%)	551	93	109	192	139
	Q2 (50%)	574	100	114	211	154
	Q3 (75%)	586	104	116	220	163
	Rango intercuartílico	34.4	11.1	6.9	27.2	23.6
	Máximo	619	109	119	236	194
Mínimo	509	71	94	172	118	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	592	108	124	215	145
	Desviación estándar	36.1	11.4	7.5	23.2	28.2
	Coefficiente de sesgo	0.14	-0.73	-0.41	-0.47	0.18
	Q1 (25%)	566	100	119	204	121
	Q2 (50%)	590	112	125	217	144
	Q3 (75%)	622	116	129	232	162
	Rango intercuartílico	55.5	16.1	10.6	28.0	40.5
	Máximo	662	124	138	255	201
Mínimo	533	77	108	167	87	

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	570	97	112	208	153
	Desviación estándar	25.8	8.9	6.2	17.5	17.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-1.14	-1.38	-0.28	0.15
	Q1 (25%)	551	93	109	192	139
	Q2 (50%)	574	100	114	211	154
	Q3 (75%)	586	104	116	220	163
	Rango intercuartílico	34.4	11.1	6.9	27.2	23.6
	Máximo	619	109	119	236	194
Mínimo	509	71	94	172	118	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	589	103	122	208	156
	Desviación estándar	26.9	12.4	6.1	27.3	19.9
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.89	-0.10	-0.66	-0.06
	Q1 (25%)	574	93	119	195	146
	Q2 (50%)	586	106	123	209	157
	Q3 (75%)	609	114	126	224	169
	Rango intercuartílico	34.8	20.3	7.6	28.6	22.9
	Máximo	646	117	135	254	197
Mínimo	524	74	109	130	115	

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	546	87	100	219	139
	Desviación estándar	22.4	4.5	5.7	7.9	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.53	0.14	-0.03	-0.38	0.07
	Q1 (25%)	526	84	97	213	127
	Q2 (50%)	543	87	100	220	138
	Q3 (75%)	559	90	106	226	151
	Rango intercuartílico	32.7	6.3	9.0	12.2	24.1
	Máximo	596	96	110	231	175
Mínimo	504	79	89	203	95	
2011-2040	Media	530	89	104	211	126
	Desviación estándar	30.3	6.3	6.3	11.1	23.6
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-1.06	-0.73	-1.19	-0.37
	Q1 (25%)	517	87	101	207	111
	Q2 (50%)	533	90	105	213	133
	Q3 (75%)	550	93	108	219	142
	Rango intercuartílico	33.1	6.7	7.4	12.2	31.1
	Máximo	580	100	116	225	178
Mínimo	461	70	86	179	72	
2041-2070	Media	513	91	109	208	106
	Desviación estándar	30.4	9.4	7.4	15.1	19.7
	Coefficiente de sesgo	-0.85	-1.07	-0.62	-1.57	-0.15
	Q1 (25%)	501	85	104	203	92
	Q2 (50%)	520	95	109	212	108
	Q3 (75%)	532	97	114	219	121
	Rango intercuartílico	31.3	12.1	9.5	16.2	28.8
	Máximo	563	102	121	225	146
Mínimo	438	67	90	159	68	
2071-2099	Media	470	89	115	188	78
	Desviación estándar	39.0	10.1	5.0	18.6	21.5
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.42	-0.09	-0.77	1.04
	Q1 (25%)	443	80	112	179	60
	Q2 (50%)	469	92	115	193	74
	Q3 (75%)	503	97	119	202	96
	Rango intercuartílico	59.6	17.1	6.8	22.8	35.5
	Máximo	566	103	124	216	148
Mínimo	406	71	105	143	48	

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	545	87	100	218	139
	Desviación estándar	22.4	4.6	5.9	7.7	18.1
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.10	-0.09	-0.27	0.05
	Q1 (25%)	526	84	97	212	126
	Q2 (50%)	541	88	100	219	138
	Q3 (75%)	559	90	106	223	151
	Rango intercuartílico	32.7	6.4	9.4	10.7	24.5
	Máximo	596	97	110	231	175
Mínimo	504	79	89	203	95	
2011-2040	Media	533	90	105	212	126
	Desviación estándar	27.0	5.6	5.0	9.6	17.5
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.69	-0.17	-0.46	-0.10
	Q1 (25%)	514	87	102	205	116
	Q2 (50%)	531	91	105	214	124
	Q3 (75%)	550	94	109	218	137
	Rango intercuartílico	35.8	7.5	6.7	13.2	20.9
	Máximo	585	100	115	227	156
Mínimo	471	76	95	192	81	
2041-2070	Media	510	92	107	203	108
	Desviación estándar	23.5	5.9	6.3	14.4	17.6
	Coefficiente de sesgo	-1.09	-0.25	-0.18	-0.57	-0.15
	Q1 (25%)	500	87	102	195	96
	Q2 (50%)	510	93	108	205	108
	Q3 (75%)	520	97	110	214	120
	Rango intercuartílico	20.3	9.3	8.1	19.3	24.9
	Máximo	554	102	121	227	144
Mínimo	428	82	92	173	63	
2071-2099	Media	505	91	111	205	98
	Desviación estándar	29.9	11.2	6.1	13.1	19.1
	Coefficiente de sesgo	0.35	-1.44	-0.18	-0.40	0.52
	Q1 (25%)	482	88	108	198	85
	Q2 (50%)	500	94	111	207	96
	Q3 (75%)	529	99	115	216	102
	Rango intercuartílico	46.5	10.6	7.9	18.4	17.8
	Máximo	567	102	123	228	147
Mínimo	452	62	99	177	57	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	421	59	74	154	135
Media	421	59	74	154	135
Desviación estándar	19.7	5.2	6.9	6.6	12.9
Coefficiente de sesgo	-0.27	-1.12	-0.19	0.26	-0.16
Q1 (25%)	402	57	69	149	125
Q2 (50%)	426	59	75	153	134
Q3 (75%)	436	62	78	158	145
Rango intercuartílico	34.2	4.8	8.6	9.7	20.4
Máximo	450	66	87	168	157
Mínimo	388	44	62	141	114
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	411	64	81	153	112
Media	411	64	81	153	112
Desviación estándar	25.6	6.6	7.3	12.8	20.1
Coefficiente de sesgo	-0.30	-1.54	-0.29	-0.01	-0.35
Q1 (25%)	390	62	76	147	96
Q2 (50%)	412	65	82	152	113
Q3 (75%)	432	69	86	163	128
Rango intercuartílico	42.6	6.6	9.3	15.9	32.7
Máximo	447	72	94	180	145
Mínimo	364	42	66	127	69

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	421	59	74	154	135
Media	421	59	74	154	135
Desviación estándar	19.7	5.2	6.9	6.6	12.9
Coefficiente de sesgo	-0.27	-1.12	-0.19	0.26	-0.16
Q1 (25%)	402	57	69	149	125
Q2 (50%)	426	59	75	153	134
Q3 (75%)	436	62	78	158	145
Rango intercuartílico	34.2	4.8	8.6	9.7	20.4
Máximo	450	66	87	168	157
Mínimo	388	44	62	141	114
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	404	63	76	151	113
Media	404	63	76	151	113
Desviación estándar	25.3	6.5	7.8	9.3	22.7
Coefficiente de sesgo	0.16	-1.46	0.19	-0.93	-0.28
Q1 (25%)	384	61	70	148	100
Q2 (50%)	405	63	77	152	116
Q3 (75%)	420	67	82	158	128
Rango intercuartílico	36.3	5.9	11.8	9.4	28.3
Máximo	463	73	93	165	157
Mínimo	356	41	60	130	57

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	441	69	90	166	115
Media	441	69	90	166	115
Desviación estándar	32.1	5.5	7.2	14.4	22.7
Coefficiente de sesgo	-0.83	0.18	-0.86	-0.24	-1.00
Q1 (25%)	420	64	85	157	110
Q2 (50%)	450	70	91	166	117
Q3 (75%)	460	73	96	179	130
Rango intercuartílico	39.7	8.5	10.2	22.7	20.4
Máximo	488	81	99	191	150
Mínimo	364	61	71	136	52
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	365	82	103	122	58
Media	365	82	103	122	58
Desviación estándar	35.9	7.6	5.8	23.9	20.8
Coefficiente de sesgo	-0.02	-2.30	-0.46	-0.70	0.55
Q1 (25%)	336	82	100	107	43
Q2 (50%)	365	83	103	124	58
Q3 (75%)	387	86	106	140	71
Rango intercuartílico	51.9	4.6	6.3	32.8	27.5
Máximo	434	91	113	156	113
Mínimo	289	55	89	63	27

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	441	69	90	166	115
Media	441	69	90	166	115
Desviación estándar	32.1	5.5	7.2	14.4	22.7
Coefficiente de sesgo	-0.83	0.18	-0.86	-0.24	-1.00
Q1 (25%)	420	64	85	157	110
Q2 (50%)	450	70	91	166	117
Q3 (75%)	460	73	96	179	130
Rango intercuartílico	39.7	8.5	10.2	22.7	20.4
Máximo	488	81	99	191	150
Mínimo	364	61	71	136	52
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	416	81	102	149	84
Media	416	81	102	149	84
Desviación estándar	34.5	4.1	4.5	19.1	24.3
Coefficiente de sesgo	0.66	-1.33	-0.21	1.03	0.42
Q1 (25%)	392	79	98	136	62
Q2 (50%)	415	82	102	147	81
Q3 (75%)	434	84	105	157	102
Rango intercuartílico	41.7	4.5	7.1	21.3	39.8
Máximo	500	86	110	200	133
Mínimo	367	70	94	123	53

Cantábrico CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	250	75	86	66	23
	Desviación estándar	30.5	11.3	21.3	16.2	6.8
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.19	-0.79	0.34	-0.07
	Q1 (25%)	228	68	69	56	19
	Q2 (50%)	253	74	93	63	23
	Q3 (75%)	270	82	101	79	28
	Rango intercuartílico	42.1	14.3	32.3	23.1	9.4
	Máximo	307	101	117	98	37
	Mínimo	191	54	38	38	10
2011-2040	Media	235	67	91	55	22
	Desviación estándar	29.3	14.3	20.0	15.1	6.7
	Coefficiente de sesgo	0.47	-0.93	-0.46	0.55	0.33
	Q1 (25%)	218	62	80	43	18
	Q2 (50%)	230	69	91	53	21
	Q3 (75%)	259	77	105	67	25
	Rango intercuartílico	40.7	15.6	24.6	24.2	6.9
	Máximo	303	92	125	95	41
	Mínimo	186	25	44	33	8
2041-2070	Media	238	72	93	56	17
	Desviación estándar	33.4	18.8	19.3	17.1	5.0
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.43	0.16	0.01	-0.40
	Q1 (25%)	211	60	78	42	13
	Q2 (50%)	237	73	92	56	17
	Q3 (75%)	263	88	110	69	21
	Rango intercuartílico	51.3	28.2	32.8	27.0	7.7
	Máximo	313	99	130	96	26
	Mínimo	183	31	62	18	4
2071-2100	Media	223	66	94	45	19
	Desviación estándar	29.6	17.8	14.1	19.3	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.06	0.55	0.13	0.20
	Q1 (25%)	201	52	83	30	13
	Q2 (50%)	224	66	90	42	18
	Q3 (75%)	241	77	106	61	26
	Rango intercuartílico	39.5	24.5	23.0	30.9	12.2
	Máximo	282	105	123	85	32
	Mínimo	164	34	75	10	6

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	250	75	86	65	23
	Desviación estándar	30.6	11.5	20.9	16.7	6.8
	Coefficiente de sesgo	-0.05	0.11	-0.86	0.40	0.07
	Q1 (25%)	227	68	76	56	18
	Q2 (50%)	253	74	93	62	22
	Q3 (75%)	270	82	101	79	27
	Rango intercuartílico	43.3	13.9	25.1	22.7	9.5
	Máximo	307	101	117	98	37
	Mínimo	191	54	38	38	10
2011-2040	Media	236	73	87	57	19
	Desviación estándar	36.7	15.6	20.7	18.5	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.73	0.01	0.18	0.55	0.68
	Q1 (25%)	210	63	68	45	15
	Q2 (50%)	230	75	86	56	19
	Q3 (75%)	260	82	102	68	22
	Rango intercuartílico	49.7	18.4	33.6	23.1	7.3
	Máximo	344	111	133	105	33
	Mínimo	175	39	50	25	12
2041-2070	Media	235	72	94	50	19
	Desviación estándar	29.1	14.8	19.4	17.6	5.7
	Coefficiente de sesgo	-0.42	-0.38	-0.22	0.00	0.31
	Q1 (25%)	218	63	82	40	15
	Q2 (50%)	238	71	94	51	19
	Q3 (75%)	257	84	105	60	23
	Rango intercuartílico	39.1	21.0	22.9	19.9	7.7
	Máximo	283	98	137	84	30
	Mínimo	172	38	43	14	9
2071-2100	Media	244	72	99	51	22
	Desviación estándar	27.8	15.3	21.9	17.6	6.5
	Coefficiente de sesgo	-0.40	0.06	-0.23	0.96	0.24
	Q1 (25%)	222	63	85	41	16
	Q2 (50%)	249	70	101	48	20
	Q3 (75%)	264	80	118	56	27
	Rango intercuartílico	42.0	17.3	32.8	14.6	10.7
	Máximo	284	104	134	96	35
	Mínimo	188	39	59	20	9

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	268	87	92	46	42
	Desviación estándar	43.9	26.7	29.4	14.2	13.8
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.16	-0.50	0.28	0.53
	Q1 (25%)	243	77	80	35	32
	Q2 (50%)	262	85	96	47	41
	Q3 (75%)	299	100	115	53	48
	Rango intercuartílico	55.5	22.5	34.7	18.0	15.6
	Máximo	346	147	139	76	73
	Mínimo	184	27	37	20	17
2011-2040	Media	229	81	72	56	19
	Desviación estándar	44.0	22.5	32.5	19.3	9.7
	Coefficiente de sesgo	-0.09	-0.25	0.22	0.37	0.77
	Q1 (25%)	195	65	50	41	11
	Q2 (50%)	236	83	67	58	18
	Q3 (75%)	258	97	95	67	24
	Rango intercuartílico	63.0	32.7	44.8	26.0	12.8
	Máximo	309	121	133	100	42
	Mínimo	150	38	13	28	5
2041-2070	Media	214	75	78	49	13
	Desviación estándar	36.3	20.3	26.9	17.0	7.3
	Coefficiente de sesgo	-0.41	-0.03	-0.07	0.13	1.43
	Q1 (25%)	196	61	64	35	7
	Q2 (50%)	214	73	78	48	10
	Q3 (75%)	235	86	89	62	16
	Rango intercuartílico	38.6	25.6	25.6	26.8	9.0
	Máximo	283	115	135	82	36
	Mínimo	112	24	14	17	4
2071-2100	Media	181	72	63	34	12
	Desviación estándar	32.0	17.4	23.4	10.2	6.6
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.02	-0.15	0.20	1.76
	Q1 (25%)	151	58	50	24	7
	Q2 (50%)	189	74	63	33	11
	Q3 (75%)	200	83	83	43	14
	Rango intercuartílico	48.5	24.5	33.7	19.1	6.6
	Máximo	239	109	104	52	35
	Mínimo	132	43	24	19	1

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	267	87	92	46	42
	Desviación estándar	43.9	26.6	29.4	14.2	13.8
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.16	-0.50	0.28	0.53
	Q1 (25%)	243	77	80	35	32
	Q2 (50%)	262	85	96	47	41
	Q3 (75%)	298	100	115	53	48
	Rango intercuartílico	54.9	22.5	34.7	18.0	15.6
	Máximo	346	147	139	76	73
	Mínimo	184	27	37	20	17
2011-2040	Media	239	84	79	56	19
	Desviación estándar	35.7	22.0	26.9	16.8	8.5
	Coefficiente de sesgo	-0.17	-0.20	-0.10	0.48	0.71
	Q1 (25%)	211	64	61	44	13
	Q2 (50%)	248	86	83	56	19
	Q3 (75%)	261	101	98	65	23
	Rango intercuartílico	50.4	36.7	37.3	20.5	10.4
	Máximo	305	123	124	96	41
	Mínimo	177	46	30	27	6
2041-2070	Media	224	84	76	50	15
	Desviación estándar	35.0	22.5	26.3	14.6	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.71	-0.25	0.44	0.30	1.46
	Q1 (25%)	203	70	58	39	8
	Q2 (50%)	213	87	74	49	10
	Q3 (75%)	241	96	92	59	18
	Rango intercuartílico	38.0	26.0	33.9	20.3	9.8
	Máximo	303	127	137	83	39
	Mínimo	159	39	31	24	4
2071-2100	Media	209	74	80	42	13
	Desviación estándar	40.0	21.4	25.3	13.0	6.3
	Coefficiente de sesgo	1.44	0.21	0.64	0.01	0.63
	Q1 (25%)	183	62	60	31	8
	Q2 (50%)	205	74	84	43	12
	Q3 (75%)	224	87	89	53	16
	Rango intercuartílico	41.3	25.3	29.2	21.2	8.0
	Máximo	340	121	152	63	27
	Mínimo	151	35	32	18	4



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Cantábrico HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	199	58	70	51	20
Desviación estándar	40.0	23.7	25.4	16.6	8.8
Coefficiente de sesgo	-0.37	0.69	-0.24	1.02	1.33
Q1 (25%)	177	45	57	43	14
Q2 (50%)	205	56	69	51	17
Q3 (75%)	220	68	86	57	22
Rango intercuartílico	43.0	23.4	28.6	13.9	8.3
Máximo	264	124	109	107	46
Mínimo	98	17	19	19	9
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	193	50	85	42	16
Desviación estándar	43.6	18.5	33.5	14.8	6.8
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.74	-0.01	0.39	0.15
Q1 (25%)	166	35	56	33	13
Q2 (50%)	203	47	83	41	16
Q3 (75%)	225	63	117	49	19
Rango intercuartílico	59.1	27.6	61.0	16.5	6.2
Máximo	281	95	136	74	30
Mínimo	99	24	19	15	3

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	199	58	70	51	20
Desviación estándar	40.0	23.7	25.4	16.6	8.8
Coefficiente de sesgo	-0.37	0.69	-0.24	1.02	1.33
Q1 (25%)	177	45	57	43	14
Q2 (50%)	205	56	69	51	17
Q3 (75%)	220	68	86	57	22
Rango intercuartílico	43.0	23.4	28.6	13.9	8.3
Máximo	264	124	109	107	46
Mínimo	98	17	19	19	9
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	179	47	70	43	19
Desviación estándar	36.3	17.3	24.7	18.7	6.7
Coefficiente de sesgo	-0.78	-0.03	-0.33	0.29	0.43
Q1 (25%)	164	34	53	29	14
Q2 (50%)	187	49	70	42	17
Q3 (75%)	200	56	92	52	24
Rango intercuartílico	36.6	22.8	39.6	23.1	9.4
Máximo	244	77	108	77	34
Mínimo	79	14	15	12	8

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	255	61	104	78	12
Desviación estándar	38.4	25.0	29.4	17.7	6.1
Coefficiente de sesgo	0.46	0.27	0.27	0.18	1.02
Q1 (25%)	231	38	92	69	8
Q2 (50%)	250	57	104	77	11
Q3 (75%)	270	81	119	88	15
Rango intercuartílico	39.2	42.6	27.4	19.8	7.4
Máximo	342	111	178	120	30
Mínimo	178	14	36	38	2
Media	230	61	94	64	10
Desviación estándar	40.1	19.7	22.9	17.6	6.0
Coefficiente de sesgo	0.00	0.17	0.50	-0.09	1.49
Q1 (25%)	194	50	78	58	6
Q2 (50%)	228	63	91	62	10
Q3 (75%)	263	77	112	77	13
Rango intercuartílico	68.6	26.8	34.4	19.6	6.7
Máximo	308	114	148	102	31
Mínimo	163	22	53	23	1
Media	213	56	91	60	5
Desviación estándar	38.7	17.1	26.1	20.1	3.2
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.32	0.51	-0.12	1.56
Q1 (25%)	185	45	70	51	4
Q2 (50%)	215	54	90	61	4
Q3 (75%)	241	64	106	71	6
Rango intercuartílico	56.4	18.7	35.8	19.6	2.8
Máximo	277	90	146	108	15
Mínimo	139	23	48	18	1
Media	163	44	82	34	3
Desviación estándar	35.5	15.4	22.4	14.7	2.5
Coefficiente de sesgo	0.17	-0.12	-0.47	0.74	2.40
Q1 (25%)	141	35	64	23	2
Q2 (50%)	162	43	88	31	3
Q3 (75%)	185	57	98	40	4
Rango intercuartílico	44.1	22.4	34.0	17.1	2.6
Máximo	238	71	118	69	13
Mínimo	92	12	36	14	1

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	254	62	102	78	12
Desviación estándar	37.4	24.4	29.4	17.7	5.9
Coefficiente de sesgo	0.45	0.15	0.36	0.20	0.86
Q1 (25%)	233	44	89	69	8
Q2 (50%)	248	59	100	76	12
Q3 (75%)	269	81	118	87	15
Rango intercuartílico	36.2	37.1	29.3	18.7	7.4
Máximo	339	109	178	120	28
Mínimo	179	14	35	38	2
Media	232	60	101	62	9
Desviación estándar	41.0	17.4	28.7	16.2	4.1
Coefficiente de sesgo	-0.83	-0.83	-0.03	-0.44	0.94
Q1 (25%)	215	52	82	54	6
Q2 (50%)	234	62	102	66	8
Q3 (75%)	261	69	120	74	10
Rango intercuartílico	46.5	16.6	38.3	19.5	3.6
Máximo	295	90	157	86	19
Mínimo	128	13	44	30	3
Media	205	55	95	48	6
Desviación estándar	39.4	18.4	23.3	15.0	4.1
Coefficiente de sesgo	-0.26	0.37	-0.33	-0.14	1.01
Q1 (25%)	182	38	79	39	4
Q2 (50%)	207	52	99	50	5
Q3 (75%)	224	70	109	59	8
Rango intercuartílico	41.1	31.9	29.5	20.7	4.4
Máximo	288	95	147	76	17
Mínimo	100	30	33	21	1
Media	212	56	102	49	5
Desviación estándar	29.4	20.4	23.3	13.6	3.0
Coefficiente de sesgo	-0.27	0.16	-0.04	-0.21	2.34
Q1 (25%)	199	40	85	39	3
Q2 (50%)	215	58	105	51	4
Q3 (75%)	226	71	115	59	6
Rango intercuartílico	26.2	30.7	29.1	20.3	2.8
Máximo	269	99	154	74	17
Mínimo	142	17	58	22	1





Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	213	65	62	59	27
	Desviación estándar	57.6	26.7	31.8	21.3	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.29	0.45	0.40	-0.57	0.17
	Q1 (25%)	182	51	39	42	17
	Q2 (50%)	210	67	59	66	28
	Q3 (75%)	247	75	80	73	35
	Rango intercuartílico	65.5	24.3	41.2	30.4	18.6
	Máximo	336	138	124	99	53
	Mínimo	73	14	16	18	6
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	151	43	59	37	12
	Desviación estándar	43.9	20.1	27.3	18.0	7.6
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.38	0.66	0.68	1.07
	Q1 (25%)	126	30	40	24	6
	Q2 (50%)	151	40	51	34	11
	Q3 (75%)	164	55	74	47	15
	Rango intercuartílico	38.6	24.9	34.0	23.6	8.2
	Máximo	259	84	127	85	35
	Mínimo	70	5	13	4	2

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	213	65	62	59	27
	Desviación estándar	57.6	26.7	31.8	21.3	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.29	0.45	0.40	-0.57	0.17
	Q1 (25%)	182	51	39	42	17
	Q2 (50%)	210	67	59	66	28
	Q3 (75%)	247	75	80	73	35
	Rango intercuartílico	65.5	24.3	41.2	30.4	18.6
	Máximo	336	138	124	99	53
	Mínimo	73	14	16	18	6
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	168	52	66	37	13
	Desviación estándar	39.1	23.2	26.3	17.9	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.27	1.22	0.62	1.44
	Q1 (25%)	152	35	48	23	7
	Q2 (50%)	168	46	61	32	11
	Q3 (75%)	198	69	79	49	16
	Rango intercuartílico	46.7	34.9	30.7	25.2	9.4
	Máximo	246	97	143	79	43
	Mínimo	68	12	31	7	1

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	206	77	78	39	13
	Desviación estándar	51.8	24.7	27.7	20.3	6.8
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.20	0.00	0.39	0.11
	Q1 (25%)	171	59	58	21	8
	Q2 (50%)	216	77	82	38	14
	Q3 (75%)	235	87	95	50	18
	Rango intercuartílico	64.4	27.8	37.7	29.6	10.2
	Máximo	321	121	135	84	26
	Mínimo	117	31	27	8	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	117	57	48	9	3
	Desviación estándar	34.2	22.4	19.8	6.3	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.98	0.18	0.85	1.05
	Q1 (25%)	97	44	37	4	1
	Q2 (50%)	120	56	49	7	2
	Q3 (75%)	133	69	59	12	5
	Rango intercuartílico	35.4	25.5	21.7	7.7	3.7
	Máximo	196	130	94	26	11
	Mínimo	51	20	10	1	0

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	206	77	78	39	13
	Desviación estándar	51.8	24.7	27.7	20.3	6.8
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.20	0.00	0.39	0.11
	Q1 (25%)	171	59	58	21	8
	Q2 (50%)	216	77	82	38	14
	Q3 (75%)	235	87	95	50	18
	Rango intercuartílico	64.4	27.8	37.7	29.6	10.2
	Máximo	321	121	135	84	26
	Mínimo	117	31	27	8	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	148	60	66	18	6
	Desviación estándar	42.0	21.6	26.2	11.7	5.5
	Coefficiente de sesgo	0.96	0.22	0.75	1.68	1.71
	Q1 (25%)	130	49	44	10	2
	Q2 (50%)	144	54	63	15	5
	Q3 (75%)	162	73	79	22	8
	Rango intercuartílico	31.5	24.5	34.8	12.2	6.1
	Máximo	278	112	138	57	23
	Mínimo	72	18	19	5	1



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Cantábrico CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	660	192	257	157	54
	Desviación estándar	118.7	44.2	73.9	45.5	12.1
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.42	-0.54	0.75	1.57
	Q1 (25%)	591	167	214	125	48
	Q2 (50%)	676	180	280	148	53
	Q3 (75%)	743	226	313	178	60
	Rango intercuartílico	152.7	59.1	98.7	53.4	11.4
	Máximo	931	291	371	259	98
Mínimo	433	115	106	94	34	
2011-2040	Media	617	171	268	131	46
	Desviación estándar	96.6	40.0	70.3	38.2	10.1
	Coefficiente de sesgo	0.38	-0.24	-0.04	0.76	-0.10
	Q1 (25%)	546	142	226	103	40
	Q2 (50%)	612	180	273	121	48
	Q3 (75%)	676	196	319	155	54
	Rango intercuartílico	130.3	54.8	92.4	52.0	14.0
	Máximo	866	246	418	239	68
Mínimo	438	83	134	69	27	
2041-2070	Media	635	186	275	133	41
	Desviación estándar	114.8	62.1	66.6	43.2	8.6
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.02	0.27	0.37	0.29
	Q1 (25%)	546	141	232	106	35
	Q2 (50%)	625	185	260	126	41
	Q3 (75%)	724	241	335	160	45
	Rango intercuartílico	178.3	99.4	102.8	54.4	10.1
	Máximo	912	296	429	232	62
Mínimo	447	72	168	49	25	
2071-2100	Media	572	159	268	104	41
	Desviación estándar	92.7	54.9	52.7	41.7	8.9
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.21	0.92	0.86	-0.15
	Q1 (25%)	497	123	228	74	34
	Q2 (50%)	567	158	253	97	43
	Q3 (75%)	630	192	290	127	48
	Rango intercuartílico	133.0	69.1	62.0	53.4	14.2
	Máximo	771	271	387	211	58
Mínimo	411	61	202	44	22	

Cantábrico CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	660	194	258	154	53
	Desviación estándar	118.3	44.9	73.1	46.8	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.32	-0.58	0.78	1.58
	Q1 (25%)	591	167	224	122	47
	Q2 (50%)	676	181	280	144	52
	Q3 (75%)	743	236	313	177	58
	Rango intercuartílico	152.4	68.7	88.3	54.9	11.3
	Máximo	931	291	371	259	98
Mínimo	433	115	106	94	34	
2011-2040	Media	624	187	256	136	45
	Desviación estándar	122.6	47.0	71.0	48.0	10.4
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.05	0.40	1.00	0.98
	Q1 (25%)	533	154	199	102	38
	Q2 (50%)	600	188	252	126	44
	Q3 (75%)	689	224	326	164	51
	Rango intercuartílico	155.6	69.8	127.0	62.2	12.6
	Máximo	955	285	427	273	77
Mínimo	428	100	140	72	28	
2041-2070	Media	622	185	277	119	42
	Desviación estándar	103.2	48.9	74.2	41.2	7.7
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.14	0.48	0.63	-0.25
	Q1 (25%)	553	153	232	98	37
	Q2 (50%)	621	188	264	110	42
	Q3 (75%)	690	217	317	143	48
	Rango intercuartílico	136.7	64.3	85.4	44.9	11.3
	Máximo	886	279	486	211	55
Mínimo	423	81	113	54	26	
2071-2100	Media	656	186	304	119	47
	Desviación estándar	99.2	51.1	80.6	42.8	10.6
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.27	-0.18	1.73	1.27
	Q1 (25%)	576	152	260	94	40
	Q2 (50%)	675	183	311	108	45
	Q3 (75%)	727	216	365	121	52
	Rango intercuartílico	151.8	64.9	104.7	27.3	11.8
	Máximo	814	288	440	255	81
Mínimo	468	92	157	63	29	

Cantábrico ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	710	248	252	123	89
	Desviación estándar	150.1	94.0	94.7	38.4	31.9
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.45	-0.03	0.39	0.92
	Q1 (25%)	616	210	192	94	67
	Q2 (50%)	679	239	250	122	87
	Q3 (75%)	817	291	324	148	101
	Rango intercuartílico	201.0	81.5	132.2	53.4	33.9
	Máximo	1007	481	427	222	167
Mínimo	454	88	68	55	37	
2011-2040	Media	567	204	192	128	43
	Desviación estándar	140.8	70.6	98.1	51.1	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.06	0.69	0.49	0.67
	Q1 (25%)	469	146	133	88	33
	Q2 (50%)	561	215	171	125	37
	Q3 (75%)	669	259	233	160	50
	Rango intercuartílico	200.3	113.9	100.0	72.0	17.3
	Máximo	882	337	407	250	75
Mínimo	332	73	23	58	21	
2041-2070	Media	520	181	199	107	33
	Desviación estándar	112.7	70.5	85.6	37.2	12.1
	Coefficiente de sesgo	-0.05	0.59	0.71	0.59	1.80
	Q1 (25%)	452	134	146	80	25
	Q2 (50%)	519	163	187	98	31
	Q3 (75%)	566	236	225	130	36
	Rango intercuartílico	113.7	102.0	79.5	49.1	10.7
	Máximo	792	355	417	180	75
Mínimo	220	43	40	53	18	
2071-2100	Media	428	170	160	72	26
	Desviación estándar	98.8	54.4	62.5	22.7	8.8
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.40	-0.04	0.71	1.55
	Q1 (25%)	353	120	116	52	20
	Q2 (50%)	426	170	162	72	26
	Q3 (75%)	513	207	206	86	29
	Rango intercuartílico	160.2	86.7	89.7	33.1	9.8
	Máximo	632	293	264	137	58
Mínimo	269	85	50	36	13	

Cantábrico ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	710	247	252	123	89
	Desviación estándar	150.0	93.6	94.7	38.4	31.9
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.46	-0.03	0.39	0.92
	Q1 (25%)	616	210	192	94	67
	Q2 (50%)	679	239	250	122	87
	Q3 (75%)	817	291	324	148	101
	Rango intercuartílico	201.0	81.5	132.2	53.4	33.9
	Máximo	1007	481	427	222	167
Mínimo	454	88	68	55	37	
2011-2040	Media	602	213	218	127	44
	Desviación estándar	130.9	73.6	87.6	41.7	11.6
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.05	0.18	0.57	0.28
	Q1 (25%)	485	139	147	97	34
	Q2 (50%)	612	225	232	120	45
	Q3 (75%)	693	275	267	155	52
	Rango intercuartílico	207.6	135.7	119.9	57.9	17.5
	Máximo	857	340	393	219	72
Mínimo	374	91	79	61	23	
2041-2070	Media	555	211	198	109	37
	Desviación estándar	122.7	79.8	86.9	31.2	15.6
	Coefficiente de sesgo	1.25	0.40	0.92	0.59	1.40
	Q1 (25%)	481	145	148	88	27
	Q2 (50%)	518	208	188	107	31
	Q3 (75%)	593	251	218	124	40
	Rango intercuartílico	112.1	105.4	69.8	36.4	13.2
	Máximo	895	389	439	184	76
Mínimo	340	70	62	55	18	
2071-2100	Media	512	175	212	95	30
	Desviación estándar	142.3	66.9	85.2	30.6	8.5
	Coefficiente de sesgo	1.60	0.59	1.32	0.71	0.80
	Q1 (25%)	418	133	174	68	24
	Q2 (50%)	492	163	208	91	27
	Q3 (75%)	564	220	243	107	36
	Rango intercuartílico	146.4	86.9	69.9	39.3	12.4
	Máximo	1009	344	506	164	50
Mínimo	297	66	74	50	19	



Cantábrico HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	473	138	176	116	43
	Desviación estándar	117.6	66.2	70.5	39.7	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.17	1.45	0.08	1.63	0.80
	Q1 (25%)	397	102	136	89	34
	Q2 (50%)	483	126	168	119	39
	Q3 (75%)	539	159	228	133	48
	Rango intercuartílico	142.5	56.3	92.0	43.5	14.0
	Máximo	676	360	319	264	71
Mínimo	206	41	53	57	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	470	115	224	95	36
	Desviación estándar	142.0	51.9	106.2	30.0	9.2
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.88	0.23	0.46	0.82
	Q1 (25%)	364	77	129	75	30
	Q2 (50%)	488	105	206	92	35
	Q3 (75%)	593	144	305	111	40
	Rango intercuartílico	229.5	67.3	175.6	35.6	10.5
	Máximo	714	251	409	168	61
Mínimo	187	47	52	43	23	

Cantábrico HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	473	138	176	116	43
	Desviación estándar	117.6	66.2	70.5	39.7	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.17	1.45	0.08	1.63	0.80
	Q1 (25%)	397	102	136	89	34
	Q2 (50%)	483	126	168	119	39
	Q3 (75%)	539	159	228	133	48
	Rango intercuartílico	142.5	56.3	92.0	43.5	14.0
	Máximo	676	360	319	264	71
Mínimo	206	41	53	57	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	418	107	176	97	37
	Desviación estándar	108.1	39.9	71.6	39.6	8.0
	Coefficiente de sesgo	-0.45	-0.08	0.19	0.25	0.82
	Q1 (25%)	359	75	116	70	31
	Q2 (50%)	425	111	176	93	37
	Q3 (75%)	494	140	243	124	41
	Rango intercuartílico	135.3	65.2	126.9	54.0	9.9
	Máximo	601	181	317	179	58
Mínimo	150	31	39	16	24	

Cantábrico HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	657	141	287	189	41
	Desviación estándar	142.9	72.0	114.9	54.0	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.53	0.96	0.56	0.38
	Q1 (25%)	572	82	215	162	33
	Q2 (50%)	623	131	272	184	42
	Q3 (75%)	742	186	325	209	45
	Rango intercuartílico	169.7	104.7	110.3	47.1	12.5
	Máximo	1025	300	617	336	65
Mínimo	383	25	60	75	23	
2011-2040	Media	588	147	255	154	32
	Desviación estándar	122.6	58.9	85.7	44.5	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.12	0.89	0.81	0.34
	Q1 (25%)	498	117	196	128	25
	Q2 (50%)	585	149	242	143	31
	Q3 (75%)	679	193	313	179	39
	Rango intercuartílico	181.0	75.9	116.4	51.2	13.8
	Máximo	836	285	499	283	58
Mínimo	366	31	111	72	13	
2041-2070	Media	546	128	243	151	24
	Desviación estándar	127.1	51.9	91.8	54.2	7.6
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.43	0.71	0.09	0.00
	Q1 (25%)	465	87	173	116	18
	Q2 (50%)	528	124	224	145	24
	Q3 (75%)	635	151	291	178	31
	Rango intercuartílico	169.5	64.5	117.7	61.2	12.7
	Máximo	782	240	453	272	39
Mínimo	341	39	109	52	10	
2071-2099	Media	408	97	216	81	14
	Desviación estándar	110.2	43.9	70.7	36.4	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.37	-0.26	0.96	0.99
	Q1 (25%)	346	75	170	56	11
	Q2 (50%)	407	92	222	69	15
	Q3 (75%)	469	121	262	101	17
	Rango intercuartílico	123.6	46.0	92.0	45.4	6.1
	Máximo	650	194	333	171	31
Mínimo	178	19	67	36	7	

Cantábrico HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	653	144	281	188	41
	Desviación estándar	142.5	71.3	115.1	53.9	10.2
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.41	1.05	0.57	0.32
	Q1 (25%)	566	84	209	162	33
	Q2 (50%)	634	136	260	183	41
	Q3 (75%)	739	204	320	207	45
	Rango intercuartílico	172.7	120.0	111.5	45.0	12.2
	Máximo	1021	300	614	336	63
Mínimo	383	24	59	75	23	
2011-2040	Media	601	137	282	151	30
	Desviación estándar	149.9	50.1	108.1	44.8	6.9
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.11	0.47	-0.24	0.00
	Q1 (25%)	524	114	221	119	26
	Q2 (50%)	588	131	261	153	30
	Q3 (75%)	723	167	340	185	33
	Rango intercuartílico	199.2	52.2	119.5	66.2	7.3
	Máximo	851	249	508	229	43
Mínimo	259	20	96	60	15	
2041-2070	Media	529	129	259	117	23
	Desviación estándar	132.6	60.4	80.3	41.1	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.72	-0.14	0.34	0.04
	Q1 (25%)	453	79	200	83	20
	Q2 (50%)	545	124	267	118	23
	Q3 (75%)	598	160	307	144	26
	Rango intercuartílico	145.5	80.6	107.0	61.4	5.8
	Máximo	851	264	422	224	36
Mínimo	203	48	75	40	9	
2071-2099	Media	571	129	294	127	21
	Desviación estándar	104.5	60.8	83.9	38.2	4.7
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.36	0.52	0.66	-0.11
	Q1 (25%)	514	88	242	100	17
	Q2 (50%)	571	123	296	126	21
	Q3 (75%)	625	162	337	143	24
	Rango intercuartílico	111.6	73.3	95.6	43.2	6.4
	Máximo	794	252	495	233	29
Mínimo	374	24	141	70	11	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	486	143	155	132	56
Desviación estándar	159.2	79.4	88.1	53.1	22.6
Coefficiente de sesgo	0.29	1.40	0.75	-0.46	0.37
Q1 (25%)	398	89	88	101	41
Q2 (50%)	482	144	136	142	56
Q3 (75%)	587	170	194	167	69
Rango intercuartílico	189.2	81.1	105.8	66.3	28.7
Máximo	853	417	325	219	106
Mínimo	159	24	40	36	19
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	337	84	138	89	25
Desviación estándar	124.9	45.3	81.8	47.8	10.1
Coefficiente de sesgo	0.77	0.73	1.00	1.40	0.86
Q1 (25%)	274	57	78	53	17
Q2 (50%)	324	74	105	80	23
Q3 (75%)	369	97	182	117	30
Rango intercuartílico	94.6	40.3	103.7	64.5	13.0
Máximo	638	186	361	252	50
Mínimo	144	7	22	20	12

Cantábrico HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	486	143	155	132	56
Desviación estándar	159.2	79.4	88.1	53.1	22.6
Coefficiente de sesgo	0.29	1.40	0.75	-0.46	0.37
Q1 (25%)	398	89	88	101	41
Q2 (50%)	482	144	136	142	56
Q3 (75%)	587	170	194	167	69
Rango intercuartílico	189.2	81.1	105.8	66.3	28.7
Máximo	853	417	325	219	106
Mínimo	159	24	40	36	19
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	388	112	155	93	27
Desviación estándar	115.6	58.1	86.2	48.9	14.5
Coefficiente de sesgo	0.29	0.53	1.95	0.91	1.42
Q1 (25%)	322	69	106	62	20
Q2 (50%)	365	101	135	83	25
Q3 (75%)	456	159	174	121	31
Rango intercuartílico	134.2	90.2	68.4	59.4	11.7
Máximo	618	247	453	222	69
Mínimo	153	23	58	21	9

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	528	192	203	104	29
Desviación estándar	156.4	76.5	85.0	54.6	13.9
Coefficiente de sesgo	0.40	0.47	0.61	1.01	0.78
Q1 (25%)	424	135	137	64	18
Q2 (50%)	551	190	213	85	28
Q3 (75%)	606	233	240	136	37
Rango intercuartílico	182.1	98.1	102.9	71.5	18.9
Máximo	938	373	450	242	68
Mínimo	241	58	52	36	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	294	132	127	27	7
Desviación estándar	115.7	73.2	66.3	14.4	3.6
Coefficiente de sesgo	1.26	1.66	1.21	1.01	0.90
Q1 (25%)	238	91	97	19	4
Q2 (50%)	284	121	117	24	6
Q3 (75%)	331	154	157	31	9
Rango intercuartílico	92.6	62.8	59.2	11.7	4.4
Máximo	636	394	348	68	15
Mínimo	103	30	20	5	2

Cantábrico ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	528	192	203	104	29
Desviación estándar	156.4	76.5	85.0	54.6	13.9
Coefficiente de sesgo	0.40	0.47	0.61	1.01	0.78
Q1 (25%)	424	135	137	64	18
Q2 (50%)	551	190	213	85	28
Q3 (75%)	606	233	240	136	37
Rango intercuartílico	182.1	98.1	102.9	71.5	18.9
Máximo	938	373	450	242	68
Mínimo	241	58	52	36	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	379	140	176	49	14
Desviación estándar	138.8	63.4	91.5	26.6	9.3
Coefficiente de sesgo	1.11	0.46	1.30	1.36	2.10
Q1 (25%)	305	107	112	31	9
Q2 (50%)	348	129	157	42	12
Q3 (75%)	438	180	211	60	15
Rango intercuartílico	132.7	73.0	99.6	29.5	6.1
Máximo	790	296	457	132	46
Mínimo	142	28	52	15	4



## 2.3 Cuencas Internas de Galicia-Costa.

Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	1779	610	737	312	120	
Desviación estándar	254.5	93.9	189.4	122.8	39.0	
Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.12	-0.10	0.40	0.24	
Q1 (25%)	1580	557	611	234	93	
Q2 (50%)	1778	603	754	304	113	
Q3 (75%)	1979	676	868	380	146	
Rango intercuartílico	398.9	119.4	257.5	146.5	53.9	
Máximo	2178	814	1085	631	192	
Mínimo	1307	424	378	121	43	
Media	1745	623	745	282	95	
Desviación estándar	180.0	97.5	152.4	101.5	32.2	
Coefficiente de sesgo	0.31	0.02	0.42	1.18	0.42	
Q1 (25%)	1627	537	652	222	72	
Q2 (50%)	1734	639	741	278	87	
Q3 (75%)	1836	681	829	327	122	
Rango intercuartílico	208.8	144.0	177.1	104.3	49.9	
Máximo	2125	859	1088	633	164	
Mínimo	1425	429	475	88	43	
Media	1705	605	752	262	87	
Desviación estándar	195.9	119.0	161.1	92.6	31.8	
Coefficiente de sesgo	0.52	0.13	0.08	0.06	0.63	
Q1 (25%)	1577	526	661	178	63	
Q2 (50%)	1678	603	738	276	86	
Q3 (75%)	1807	683	863	318	108	
Rango intercuartílico	230.1	157.6	202.4	140.2	44.6	
Máximo	2222	920	1091	448	180	
Mínimo	1333	372	402	104	35	
Media	1530	518	736	193	83	
Desviación estándar	233.8	121.4	155.9	82.4	27.7	
Coefficiente de sesgo	0.77	0.41	0.49	0.35	0.22	
Q1 (25%)	1376	413	614	141	68	
Q2 (50%)	1475	531	731	169	79	
Q3 (75%)	1660	587	804	255	102	
Rango intercuartílico	284.3	174.2	189.7	113.9	34.3	
Máximo	2180	826	1124	367	137	
Mínimo	1119	328	478	47	37	

Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	1776	614	739	305	119	
Desviación estándar	254.4	95.7	189.0	119.2	38.3	
Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.21	-0.12	0.53	0.28	
Q1 (25%)	1576	547	611	234	93	
Q2 (50%)	1776	606	754	298	113	
Q3 (75%)	1978	701	868	371	145	
Rango intercuartílico	402.3	154.0	257.5	137.5	52.5	
Máximo	2178	814	1085	631	192	
Mínimo	1307	424	378	121	43	
Media	1801	651	754	296	99	
Desviación estándar	241.0	118.7	164.6	114.4	31.7	
Coefficiente de sesgo	0.65	0.34	-0.11	0.72	0.64	
Q1 (25%)	1625	557	664	219	76	
Q2 (50%)	1794	631	766	296	98	
Q3 (75%)	1922	727	855	356	120	
Rango intercuartílico	296.9	169.9	190.5	136.6	44.6	
Máximo	2388	929	1121	612	186	
Mínimo	1379	461	405	114	49	
Media	1703	630	743	235	95	
Desviación estándar	247.6	126.3	204.4	71.9	24.7	
Coefficiente de sesgo	0.00	0.44	-0.12	0.46	-0.43	
Q1 (25%)	1493	527	624	176	72	
Q2 (50%)	1752	636	734	230	99	
Q3 (75%)	1856	708	898	279	113	
Rango intercuartílico	362.4	180.6	274.3	103.9	40.5	
Máximo	2112	946	1100	388	130	
Mínimo	1236	451	255	126	43	
Media	1740	627	791	224	98	
Desviación estándar	225.1	108.8	212.1	77.8	33.2	
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.04	-0.28	1.52	1.46	
Q1 (25%)	1609	548	688	181	77	
Q2 (50%)	1747	622	829	207	92	
Q3 (75%)	1955	724	925	256	110	
Rango intercuartílico	345.7	176.9	236.8	74.8	33.0	
Máximo	2101	818	1190	487	197	
Mínimo	1291	422	398	78	53	

Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	1567	603	378	257	329	
Desviación estándar	267.0	214.8	218.6	88.4	114.6	
Coefficiente de sesgo	0.49	0.07	0.66	-0.23	0.46	
Q1 (25%)	1384	475	208	210	234	
Q2 (50%)	1563	602	279	264	335	
Q3 (75%)	1743	719	476	317	403	
Rango intercuartílico	359.2	243.7	268.5	107.8	169.1	
Máximo	2221	1021	822	464	579	
Mínimo	1090	168	39	66	154	
Media	1347	551	414	264	118	
Desviación estándar	278.8	178.1	230.6	114.4	45.9	
Coefficiente de sesgo	-0.15	0.36	1.09	0.86	0.97	
Q1 (25%)	1145	393	239	183	85	
Q2 (50%)	1375	578	371	232	117	
Q3 (75%)	1537	657	494	334	140	
Rango intercuartílico	392.2	264.3	255.3	150.5	54.8	
Máximo	1858	946	1018	545	258	
Mínimo	787	249	126	114	54	
Media	1214	513	401	217	82	
Desviación estándar	273.0	172.9	210.9	78.5	38.9	
Coefficiente de sesgo	1.02	0.93	0.93	0.80	0.69	
Q1 (25%)	1048	389	247	157	51	
Q2 (50%)	1179	480	373	204	75	
Q3 (75%)	1306	608	513	269	102	
Rango intercuartílico	257.8	219.8	266.3	111.7	51.2	
Máximo	2029	969	949	425	172	
Mínimo	742	265	93	112	18	
Media	1145	513	375	180	77	
Desviación estándar	226.9	155.6	146.4	81.2	37.4	
Coefficiente de sesgo	0.40	-0.19	0.85	1.23	0.62	
Q1 (25%)	949	383	265	128	50	
Q2 (50%)	1130	505	351	152	72	
Q3 (75%)	1290	650	461	219	93	
Rango intercuartílico	341.3	266.5	195.8	90.9	43.5	
Máximo	1687	735	720	388	150	
Mínimo	764	215	131	66	20	

Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	1567	602	378	257	329	
Desviación estándar	267.4	214.8	218.6	88.4	114.6	
Coefficiente de sesgo	0.49	0.08	0.66	-0.23	0.46	
Q1 (25%)	1384	475	208	210	234	
Q2 (50%)	1563	601	279	264	335	
Q3 (75%)	1743	719	476	317	403	
Rango intercuartílico	359.1	243.7	268.5	107.8	169.1	
Máximo	2221	1021	822	464	579	
Mínimo	1090	168	39	66	154	
Media	1430	554	467	277	131	
Desviación estándar	256.0	158.6	172.0	111.8	41.7	
Coefficiente de sesgo	0.35	0.25	0.12	0.05	0.65	
Q1 (25%)	1224	454	331	195	98	
Q2 (50%)	1369	530	450	268	124	
Q3 (75%)	1626	680	594	377	153	
Rango intercuartílico	402.6	225.6	262.9	182.7	55.2	
Máximo	1927	886	779	457	228	
Mínimo	1047	225	187	95	72	
Media	1333	557	416	255	105	
Desviación estándar	229.5	180.7	154.2	80.2	49.6	
Coefficiente de sesgo	0.82	0.66	0.27	0.71	0.40	
Q1 (25%)	1197	460	299	201	69	
Q2 (50%)	1274	544	365	248	95	
Q3 (75%)	1471	616	547	298	148	
Rango intercuartílico	273.5	155.9	247.9	96.3	79.1	
Máximo	1943	1008	704	463	199	
Mínimo	954	256	167	119	38	
Media	1291	516	477	204	95	
Desviación estándar	272.1	181.7	192.5	75.8	42.3	
Coefficiente de sesgo	0.43	0.43	0.38	0.93	1.14	
Q1 (25%)	1135	386	349	156	63	
Q2 (50%)	1229	519	450	199	84	
Q3 (75%)	1488	595	607	253	114	
Rango intercuartílico	353.6	208.8	258.4	97.4	50.8	
Máximo	1966	896	900	439	216	
Mínimo	793	186	149	89	34	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1188	429	428	237	93
	Desviación estándar	191.3	112.2	173.3	70.0	34.7
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.58	-0.04	0.85	0.78
	Q1 (25%)	1076	366	285	196	69
	Q2 (50%)	1175	458	438	215	87
	Q3 (75%)	1374	508	553	265	109
	Rango intercuartílico	298.4	141.6	267.4	68.4	39.3
	Máximo	1511	606	760	435	174
Mínimo	776	152	86	128	36	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1243	453	518	204	67
	Desviación estándar	233.9	137.0	148.2	63.8	24.0
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.27	0.26	0.43	0.42
	Q1 (25%)	1093	361	459	175	48
	Q2 (50%)	1238	434	511	202	66
	Q3 (75%)	1383	535	599	237	84
Rango intercuartílico	289.9	174.0	140.3	62.0	35.5	
Máximo	1930	738	906	370	118	
Mínimo	684	163	204	76	31	

Galicia Costa HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1188	429	428	237	93
	Desviación estándar	191.3	112.2	173.3	70.0	34.7
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.58	-0.04	0.85	0.78
	Q1 (25%)	1076	366	285	196	69
	Q2 (50%)	1175	458	438	215	87
	Q3 (75%)	1374	508	553	265	109
	Rango intercuartílico	298.4	141.6	267.4	68.4	39.3
	Máximo	1511	606	760	435	174
Mínimo	776	152	86	128	36	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1194	438	481	198	77
	Desviación estándar	258.9	142.2	171.7	88.7	30.5
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.84	0.68	0.71	0.32
	Q1 (25%)	1030	337	337	131	59
	Q2 (50%)	1192	431	474	197	73
	Q3 (75%)	1294	498	546	245	98
Rango intercuartílico	264.2	160.1	209.0	114.4	39.2	
Máximo	1773	769	842	413	142	
Mínimo	717	221	252	73	25	

Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1574	548	594	359	74
	Desviación estándar	256.5	173.7	140.2	107.2	32.8
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.24	-0.93	0.22	1.16
	Q1 (25%)	1369	414	521	292	53
	Q2 (50%)	1618	550	617	335	66
	Q3 (75%)	1769	670	666	446	85
	Rango intercuartílico	399.6	255.7	144.9	153.6	32.7
	Máximo	2024	880	857	561	161
Mínimo	1001	247	136	161	26	
2011-2040	Media	1538	585	631	269	53
	Desviación estándar	294.9	181.3	214.5	89.3	27.7
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.31	0.09	-0.04	0.85
	Q1 (25%)	1289	457	462	209	34
	Q2 (50%)	1545	568	602	267	49
	Q3 (75%)	1660	714	807	321	67
2041-2070	Media	1483	547	592	303	41
	Desviación estándar	334.1	167.2	224.0	145.2	25.6
	Coefficiente de sesgo	0.66	-0.32	0.76	0.30	1.69
	Q1 (25%)	1297	458	453	201	25
	Q2 (50%)	1385	548	582	291	32
	Q3 (75%)	1678	676	739	398	54
2071-2099	Media	1256	467	603	162	24
	Desviación estándar	243.1	149.8	149.8	71.7	21.4
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.70	0.11	1.10	2.34
	Q1 (25%)	1130	344	505	113	12
	Q2 (50%)	1220	473	596	135	16
	Q3 (75%)	1421	542	683	189	32
Rango intercuartílico	291.3	198.3	178.3	76.2	19.9	
Máximo	1758	881	983	345	106	
Mínimo	763	229	248	73	6	

Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1576	555	590	357	74
	Desviación estándar	262.1	179.6	144.7	108.4	31.8
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.14	-0.74	0.24	1.13
	Q1 (25%)	1368	414	519	285	53
	Q2 (50%)	1609	572	586	328	70
	Q3 (75%)	1770	676	667	444	86
	Rango intercuartílico	401.4	262.2	148.0	158.4	33.7
	Máximo	2035	882	873	567	156
Mínimo	982	248	133	159	27	
2011-2040	Media	1531	540	664	269	58
	Desviación estándar	344.0	162.8	196.6	81.4	22.3
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-0.66	0.42	-0.64	0.43
	Q1 (25%)	1418	437	494	215	41
	Q2 (50%)	1568	581	651	281	56
	Q3 (75%)	1732	643	771	333	73
2041-2070	Media	1503	614	625	226	37
	Desviación estándar	377.4	219.0	236.1	94.8	20.3
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.86	0.42	0.80	1.29
	Q1 (25%)	1230	458	475	166	24
	Q2 (50%)	1382	576	597	212	33
	Q3 (75%)	1735	690	763	284	48
2071-2099	Media	1563	552	709	273	29
	Desviación estándar	329.9	195.6	214.6	110.2	20.7
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.44	0.40	0.34	2.11
	Q1 (25%)	1285	436	543	191	16
	Q2 (50%)	1592	518	687	268	23
	Q3 (75%)	1826	655	829	343	37
Rango intercuartílico	540.9	219.0	285.6	151.6	21.1	
Máximo	2083	995	1231	553	93	
Mínimo	1013	189	360	91	8	



Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1217	451	378	259	130
	Desviación estándar	266.1	196.2	175.1	100.4	50.3
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.59	0.28	0.48	0.47
	Q1 (25%)	1082	298	226	193	93
	Q2 (50%)	1241	420	354	231	128
	Q3 (75%)	1374	597	509	349	161
	Rango intercuartílico	291.8	298.7	283.0	156.0	67.7
	Máximo	1842	860	747	480	256
Mínimo	724	164	97	103	49	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1070	397	423	175	75
	Desviación estándar	239.3	139.0	199.8	84.8	27.0
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.19	0.74	0.38	0.20
	Q1 (25%)	910	301	315	109	54
	Q2 (50%)	1068	389	367	181	72
	Q3 (75%)	1203	482	526	227	93
	Rango intercuartílico	293.7	181.3	211.4	118.0	39.0
	Máximo	1567	672	896	368	124
Mínimo	596	134	120	27	28	

Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1217	451	378	259	130
	Desviación estándar	266.1	196.2	175.1	100.4	50.3
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.59	0.28	0.48	0.47
	Q1 (25%)	1082	298	226	193	93
	Q2 (50%)	1241	420	354	231	128
	Q3 (75%)	1374	597	509	349	161
	Rango intercuartílico	291.8	298.7	283.0	156.0	67.7
	Máximo	1842	860	747	480	256
Mínimo	724	164	97	103	49	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1123	429	433	184	77
	Desviación estándar	244.2	121.5	181.9	87.4	40.5
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.12	0.34	0.91	1.98
	Q1 (25%)	931	352	286	115	51
	Q2 (50%)	1142	414	434	153	72
	Q3 (75%)	1271	520	559	235	92
	Rango intercuartílico	339.4	168.1	272.3	120.4	40.4
	Máximo	1542	641	876	397	231
Mínimo	542	184	131	69	26	

Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	957	428	289	151	90
	Desviación estándar	238.0	143.0	124.9	74.7	46.2
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.33	1.22	0.83	0.28
	Q1 (25%)	781	358	204	108	57
	Q2 (50%)	960	412	260	125	94
	Q3 (75%)	1075	490	374	177	120
	Rango intercuartílico	294.6	131.9	169.3	69.0	63.5
	Máximo	1498	719	697	318	197
Mínimo	528	154	118	26	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	724	394	249	53	28
	Desviación estándar	210.8	154.9	127.9	36.0	15.2
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.22	0.81	1.04	1.02
	Q1 (25%)	611	282	140	25	18
	Q2 (50%)	727	354	225	40	26
	Q3 (75%)	831	525	330	74	33
	Rango intercuartílico	219.7	243.3	189.7	49.3	15.0
	Máximo	1380	678	608	143	64
Mínimo	345	91	72	14	6	

Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	957	428	289	151	90
	Desviación estándar	238.0	143.0	124.9	74.7	46.2
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.33	1.22	0.83	0.28
	Q1 (25%)	781	358	204	108	57
	Q2 (50%)	960	412	260	125	94
	Q3 (75%)	1075	490	374	177	120
	Rango intercuartílico	294.6	131.9	169.3	69.0	63.5
	Máximo	1498	719	697	318	197
Mínimo	528	154	118	26	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	866	416	326	79	45
	Desviación estándar	252.8	164.5	175.3	35.5	26.2
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.06	1.42	1.37	0.71
	Q1 (25%)	709	279	212	63	22
	Q2 (50%)	816	433	309	81	31
	Q3 (75%)	1010	498	395	95	68
	Rango intercuartílico	300.3	219.0	182.6	32.7	45.1
	Máximo	1586	732	862	207	109
Mínimo	399	109	81	17	15	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	11	8	12	17
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.15	-0.02	-0.48	-0.17	0.36
	Q1 (25%)	12	10	7	11	17
	Q2 (50%)	12	11	8	12	17
	Q3 (75%)	12	11	8	12	17
	Rango intercuartílico	0.4	0.8	0.7	0.8	0.8
	Máximo	13	12	9	13	18
	Mínimo	11	9	7	10	16
2011-2040	Media	13	11	8	13	18
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.37	-0.13	-0.19	-0.30
	Q1 (25%)	12	11	8	13	18
	Q2 (50%)	13	11	8	13	18
	Q3 (75%)	13	12	9	13	19
	Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.6	0.7	1.1
	Máximo	14	12	9	14	19
	Mínimo	12	11	7	12	17
2041-2070	Media	14	12	9	14	19
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.5	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.48	-0.07	0.04	0.69	0.46
	Q1 (25%)	13	12	9	13	19
	Q2 (50%)	14	12	9	13	19
	Q3 (75%)	14	13	9	14	20
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	0.7	1.7	1.1
	Máximo	15	13	10	16	21
	Mínimo	13	11	8	12	18
2071-2100	Media	15	13	10	15	21
	Desviación estándar	0.6	0.5	0.4	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.13	-0.13	0.18	0.27
	Q1 (25%)	14	13	10	14	20
	Q2 (50%)	15	13	10	15	21
	Q3 (75%)	15	13	10	16	21
	Rango intercuartílico	0.9	0.7	0.5	1.7	1.8
	Máximo	16	14	11	18	23
	Mínimo	14	12	9	13	19

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	11	8	12	17
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.03	-0.49	-0.26	0.26
	Q1 (25%)	12	10	7	11	17
	Q2 (50%)	12	11	8	12	17
	Q3 (75%)	12	11	8	12	17
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8
	Máximo	13	12	9	13	18
	Mínimo	11	9	7	10	16
2011-2040	Media	13	11	8	13	18
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.4	0.6	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.29	0.26	0.01	-0.80	0.47
	Q1 (25%)	12	11	8	12	17
	Q2 (50%)	13	11	8	13	18
	Q3 (75%)	13	12	9	13	19
	Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.4	0.7	1.0
	Máximo	13	12	9	14	20
	Mínimo	12	10	7	11	17
2041-2070	Media	13	12	9	13	19
	Desviación estándar	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.47	0.14	-0.24	0.61	-0.26
	Q1 (25%)	13	11	8	13	18
	Q2 (50%)	13	12	9	13	19
	Q3 (75%)	13	12	9	14	19
	Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7
	Máximo	14	13	10	15	20
	Mínimo	12	11	8	12	17
2071-2100	Media	14	12	9	14	19
	Desviación estándar	0.3	0.4	0.4	0.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.79	0.99	0.07	0.55	0.68
	Q1 (25%)	13	12	9	13	19
	Q2 (50%)	14	12	9	14	19
	Q3 (75%)	14	12	9	15	20
	Rango intercuartílico	0.5	0.4	0.6	1.3	1.0
	Máximo	15	13	10	16	21
	Mínimo	13	12	9	13	18

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	11	10	17	18
	Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.22	-0.07	-0.11	0.09
	Q1 (25%)	14	10	10	16	18
	Q2 (50%)	14	10	11	17	18
	Q3 (75%)	14	11	11	17	18
	Rango intercuartílico	0.4	1.3	0.9	0.8	0.7
	Máximo	15	12	12	19	19
	Mínimo	13	9	9	15	17
2011-2040	Media	15	13	12	16	21
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.05	-0.54	0.02	0.49
	Q1 (25%)	15	13	11	16	20
	Q2 (50%)	15	13	12	17	21
	Q3 (75%)	16	14	12	17	21
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.8	1.0	1.0
	Máximo	16	15	13	19	22
	Mínimo	15	12	10	14	20
2041-2070	Media	17	14	12	18	22
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.6	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.17	0.23	-0.13	-0.02
	Q1 (25%)	16	14	12	17	22
	Q2 (50%)	17	14	12	18	22
	Q3 (75%)	17	15	13	18	23
	Rango intercuartílico	1.0	1.0	0.9	1.5	0.9
	Máximo	18	15	14	20	25
	Mínimo	16	13	11	16	21
2071-2100	Media	18	15	13	20	24
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.78	0.22	-0.06	-0.49
	Q1 (25%)	18	15	13	19	23
	Q2 (50%)	18	15	13	20	24
	Q3 (75%)	18	16	14	20	25
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.1	1.1	1.0
	Máximo	19	17	15	22	26
	Mínimo	17	14	12	18	22

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	11	10	17	18
	Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.22	-0.07	-0.11	0.09
	Q1 (25%)	14	10	10	16	18
	Q2 (50%)	14	10	11	17	18
	Q3 (75%)	14	11	11	17	18
	Rango intercuartílico	0.4	1.3	0.9	0.8	0.7
	Máximo	15	12	12	19	19
	Mínimo	13	9	9	15	17
2011-2040	Media	15	13	12	16	21
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.9	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.09	-0.43	0.52	0.11
	Q1 (25%)	15	13	11	16	20
	Q2 (50%)	15	13	12	16	21
	Q3 (75%)	16	14	12	17	21
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.3	1.0	0.8
	Máximo	17	14	13	19	22
	Mínimo	15	12	9	15	19
2041-2070	Media	16	14	12	17	22
	Desviación estándar	0.4	0.4	0.8	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.36	-0.35	-0.04	0.50	-0.21
	Q1 (25%)	16	14	12	17	22
	Q2 (50%)	16	14	12	17	22
	Q3 (75%)	17	14	13	18	23
	Rango intercuartílico	0.4	0.5	1.0	1.1	1.1
	Máximo	17	15	14	19	24
	Mínimo	16	13	10	16	21
2071-2100	Media	17	15	13	18	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.04	0.06	0.23	-0.14
	Q1 (25%)	17	14	13	18	22
	Q2 (50%)	17	15	13	18	23
	Q3 (75%)	18	15	14	19	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.0	0.9	1.0	0.9
	Máximo	18	16	15	20	24
	Mínimo	16	13	12	16	21





CI Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	13	10	15	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.05	-0.62	-0.41	0.64
	Q1 (25%)	15	13	10	15	20
	Q2 (50%)	15	13	11	15	21
	Q3 (75%)	15	14	11	15	21
	Rango intercuartílico	0.5	1.1	0.7	0.8	1.1
	Máximo	17	15	12	17	25
	Mínimo	14	12	8	13	19
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	18	16	13	18	25
	Desviación estándar	0.8	0.8	1.1	1.4	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.26	0.06	-0.27	0.62	-0.18
	Q1 (25%)	18	16	12	18	24
	Q2 (50%)	18	16	13	18	25
	Q3 (75%)	19	17	13	19	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	17	16	12	18	24
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.0	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.10	-0.04	0.26	0.03	0.00
	Q1 (25%)	17	15	12	17	23
	Q2 (50%)	17	16	12	18	24
	Q3 (75%)	18	16	13	18	25
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	18	16	13	18	25
	Desviación estándar	0.8	1.5	1.4	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.8	1.5	1.4	1.3	1.2
	Q1 (25%)	18	17	14	20	26
	Q2 (50%)	18	17	14	20	26
	Q3 (75%)	16	14	10	15	22

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	9	13	17
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.38	-0.64	0.20	0.35
	Q1 (25%)	12	10	8	13	17
	Q2 (50%)	12	10	9	13	17
	Q3 (75%)	13	11	9	14	18
	Rango intercuartílico	0.6	1.2	1.1	1.0	1.2
	Máximo	13	12	10	15	19
	Mínimo	11	8	6	12	16
2011-2040	Media	13	11	9	14	18
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.0	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.60	0.51	-1.08	0.56	0.63
	Q1 (25%)	13	10	8	13	18
	Q2 (50%)	13	11	9	14	18
	Q3 (75%)	13	11	10	14	19
2041-2070	Media	0.9	0.8	1.1	0.9	1.3
	Desviación estándar	1.5	1.4	1.1	1.6	2.1
	Coefficiente de sesgo	1.2	1.1	1.3	1.2	1.7
	Q1 (25%)	16	14	12	18	22
	Q2 (50%)	16	14	12	18	22
	Q3 (75%)	13	10	7	13	18
2071-2099	Media	16	13	11	17	22
	Desviación estándar	0.8	0.9	1.0	1.0	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.18	0.33	0.21	-0.07
	Q1 (25%)	15	12	10	16	21
	Q2 (50%)	16	13	11	17	22
	Q3 (75%)	16	14	12	18	23

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	9	13	17
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.30	-0.37	-0.69	0.13	0.36
	Q1 (25%)	12	10	8	13	17
	Q2 (50%)	12	10	9	13	17
	Q3 (75%)	13	11	9	14	18
	Rango intercuartílico	0.6	1.3	1.2	0.9	1.2
	Máximo	13	12	10	15	19
	Mínimo	11	8	6	11	16
2011-2040	Media	13	11	9	14	18
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.7	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.73	0.28	0.40	0.01
	Q1 (25%)	13	10	9	14	18
	Q2 (50%)	13	11	9	14	18
	Q3 (75%)	14	12	9	15	19
2041-2070	Media	0.7	1.1	0.6	1.3	1.5
	Desviación estándar	1.4	1.2	1.0	1.6	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.4	1.2	1.0	1.6	2.0
	Q1 (25%)	14	12	10	16	20
	Q2 (50%)	14	12	10	16	20
	Q3 (75%)	14	12	10	16	20
2071-2099	Media	15	12	10	16	21
	Desviación estándar	0.5	0.8	1.0	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.29	-0.36	0.36	-1.20
	Q1 (25%)	15	12	10	16	21
	Q2 (50%)	15	12	10	16	21
	Q3 (75%)	15	13	11	16	21



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	13	11	14	20
Media	14	13	11	14	20
Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	0.8	1.1
Coefficiente de sesgo	0.83	-0.13	0.02	0.55	0.84
Q1 (25%)	14	12	10	14	19
Q2 (50%)	14	13	11	15	19
Q3 (75%)	15	13	11	15	20
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.1	1.5	1.4
Máximo	16	14	13	17	23
Mínimo	14	12	9	13	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	18	16	13	18	24
Media	18	16	13	18	24
Desviación estándar	0.8	0.8	1.0	1.6	1.3
Coefficiente de sesgo	0.49	0.24	0.38	0.24	-0.73
Q1 (25%)	17	15	12	17	23
Q2 (50%)	17	16	13	18	24
Q3 (75%)	18	16	14	19	25
Rango intercuartílico	1.1	1.1	1.3	2.2	1.7
Máximo	19	18	15	21	26
Mínimo	16	14	11	15	21

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	13	11	14	20
Media	14	13	11	14	20
Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	0.8	1.1
Coefficiente de sesgo	0.83	-0.13	0.02	0.55	0.84
Q1 (25%)	14	12	10	14	19
Q2 (50%)	14	13	11	15	19
Q3 (75%)	15	13	11	15	20
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.1	1.5	1.4
Máximo	16	14	13	17	23
Mínimo	14	12	9	13	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	17	15	12	17	23
Media	17	15	12	17	23
Desviación estándar	0.5	0.7	1.0	0.8	1.2
Coefficiente de sesgo	1.15	-0.49	0.41	-0.33	0.04
Q1 (25%)	16	15	11	17	22
Q2 (50%)	17	15	12	17	23
Q3 (75%)	17	15	13	17	23
Rango intercuartílico	0.7	0.8	1.6	0.7	1.2
Máximo	18	16	14	19	26
Mínimo	16	13	10	15	20

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	16	14	12	16	21
Media	16	14	12	16	21
Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.61	0.35	-0.50	0.01	-0.02
Q1 (25%)	16	13	12	16	20
Q2 (50%)	16	14	13	16	21
Q3 (75%)	16	15	13	17	21
Rango intercuartílico	0.8	1.2	0.8	1.2	1.3
Máximo	17	16	14	19	24
Mínimo	15	12	10	14	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	21	18	16	22	27
Media	21	18	16	22	27
Desviación estándar	0.7	0.9	0.9	1.1	1.1
Coefficiente de sesgo	0.44	0.70	0.03	-0.24	0.14
Q1 (25%)	20	17	16	21	26
Q2 (50%)	21	18	16	22	27
Q3 (75%)	21	19	17	22	28
Rango intercuartílico	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3
Máximo	22	20	18	24	30
Mínimo	20	17	15	20	24

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	16	14	12	16	21
Media	16	14	12	16	21
Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.61	0.35	-0.50	0.01	-0.02
Q1 (25%)	16	13	12	16	20
Q2 (50%)	16	14	13	16	21
Q3 (75%)	16	15	13	17	21
Rango intercuartílico	0.8	1.2	0.8	1.2	1.3
Máximo	17	16	14	19	24
Mínimo	15	12	10	14	18
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	20	18	16	20	26
Media	20	18	16	20	26
Desviación estándar	0.7	0.7	0.7	1.1	1.2
Coefficiente de sesgo	0.67	0.16	0.15	0.15	0.79
Q1 (25%)	20	17	16	20	25
Q2 (50%)	20	17	16	21	26
Q3 (75%)	20	18	16	21	26
Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.8	1.3	1.2
Máximo	22	19	18	23	29
Mínimo	19	16	14	18	23



CI Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	806	105	111	273	317
	Desviación estándar	16.9	3.4	3.9	10.7	8.3
	Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.04	0.20	0.11	0.46
	Q1 (25%)	797	103	108	264	311
	Q2 (50%)	804	104	112	273	316
	Q3 (75%)	817	107	114	281	322
	Rango intercuartílico	19.5	3.6	6.6	17.3	11.2
	Máximo	845	111	119	294	337
Mínimo	764	97	105	252	302	
2011-2040	Media	843	108	114	290	331
	Desviación estándar	18.9	3.9	3.4	10.8	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.35	0.19	0.18	-0.25
	Q1 (25%)	832	105	112	284	326
	Q2 (50%)	846	108	114	289	332
	Q3 (75%)	852	111	117	298	338
	Rango intercuartílico	19.7	5.9	4.8	14.0	12.6
	Máximo	889	118	121	315	349
Mínimo	811	101	108	271	312	
2041-2070	Media	876	111	117	302	346
	Desviación estándar	28.7	5.0	4.5	17.7	11.6
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.08	0.09	0.38	0.37
	Q1 (25%)	857	108	114	287	338
	Q2 (50%)	874	111	117	299	345
	Q3 (75%)	895	116	120	314	349
	Rango intercuartílico	37.7	7.9	5.8	27.6	11.1
	Máximo	934	121	127	338	373
Mínimo	827	102	107	276	320	
2071-2100	Media	927	118	122	326	361
	Desviación estándar	32.1	4.7	4.6	18.1	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.39	0.07	-0.01	0.33
	Q1 (25%)	901	115	118	314	349
	Q2 (50%)	926	118	121	324	362
	Q3 (75%)	951	120	126	338	372
	Rango intercuartílico	50.6	4.8	7.8	24.1	23.1
	Máximo	1000	128	129	366	403
Mínimo	878	104	112	287	336	

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	808	104	111	274	318
	Desviación estándar	17.4	3.3	4.2	10.7	8.3
	Coefficiente de sesgo	-0.17	0.03	0.34	-0.03	0.35
	Q1 (25%)	797	103	108	264	311
	Q2 (50%)	805	104	112	275	317
	Q3 (75%)	819	106	114	282	322
	Rango intercuartílico	21.7	3.1	6.9	18.4	11.1
	Máximo	845	111	121	294	337
Mínimo	764	97	105	252	302	
2011-2040	Media	837	107	115	286	329
	Desviación estándar	22.7	3.9	4.4	12.5	10.6
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.67	0.11	-0.60	0.07
	Q1 (25%)	823	105	112	278	323
	Q2 (50%)	838	107	114	289	329
	Q3 (75%)	852	109	118	294	335
	Rango intercuartílico	29.1	4.8	5.2	16.1	11.1
	Máximo	871	117	123	305	353
Mínimo	792	101	106	259	304	
2041-2070	Media	861	109	116	298	338
	Desviación estándar	14.0	3.8	4.6	9.2	7.9
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.37	0.15	0.44	-0.04
	Q1 (25%)	853	107	113	291	335
	Q2 (50%)	860	109	116	297	336
	Q3 (75%)	873	112	118	305	343
	Rango intercuartílico	20.3	5.3	5.3	13.4	8.4
	Máximo	888	119	127	320	358
Mínimo	837	101	107	283	318	
2071-2100	Media	877	111	118	305	343
	Desviación estándar	20.4	2.9	4.8	14.7	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.02	0.73	0.50	0.80
	Q1 (25%)	863	110	115	297	335
	Q2 (50%)	875	111	118	307	342
	Q3 (75%)	893	113	120	311	349
	Rango intercuartílico	29.4	3.3	5.8	14.6	13.3
	Máximo	926	117	133	343	370
Mínimo	844	105	110	280	327	

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	902	103	135	338	326
	Desviación estándar	22.2	4.9	8.8	15.7	9.4
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.05	0.68	0.40	-0.44
	Q1 (25%)	882	100	129	326	322
	Q2 (50%)	906	104	133	337	328
	Q3 (75%)	918	106	142	349	332
	Rango intercuartílico	35.8	5.6	13.2	22.4	9.1
	Máximo	948	114	159	378	346
Mínimo	859	91	123	310	305	
2011-2040	Media	959	116	140	335	368
	Desviación estándar	27.8	5.1	8.3	18.0	13.1
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.24	-0.17	-0.50	-0.01
	Q1 (25%)	940	112	132	325	359
	Q2 (50%)	957	115	141	337	368
	Q3 (75%)	980	118	149	347	378
	Rango intercuartílico	39.9	6.2	16.3	21.8	18.7
	Máximo	1025	125	151	369	397
Mínimo	898	105	127	295	343	
2041-2070	Media	1011	122	144	355	391
	Desviación estándar	30.7	5.4	7.3	19.4	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.00	-0.19	-0.04	-0.61
	Q1 (25%)	993	118	139	341	386
	Q2 (50%)	1011	123	144	357	391
	Q3 (75%)	1030	126	150	367	398
	Rango intercuartílico	37.1	8.6	10.6	25.6	11.7
	Máximo	1082	134	155	390	421
Mínimo	956	111	129	316	359	
2071-2100	Media	1075	127	153	382	413
	Desviación estándar	28.2	5.2	7.6	16.7	13.3
	Coefficiente de sesgo	0.28	-0.33	0.18	-0.34	-0.60
	Q1 (25%)	1056	124	148	372	405
	Q2 (50%)	1073	127	151	386	414
	Q3 (75%)	1091	131	158	391	420
	Rango intercuartílico	34.8	7.2	9.7	18.7	15.4
	Máximo	1135	137	166	417	441
Mínimo	1027	114	140	348	373	

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	902	103	135	338	326
	Desviación estándar	22.2	4.9	8.8	15.7	9.4
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.05	0.68	0.40	-0.44
	Q1 (25%)	882	100	129	326	322
	Q2 (50%)	906	104	133	337	328
	Q3 (75%)	918	106	142	349	332
	Rango intercuartílico	35.8	5.6	13.2	22.4	9.1
	Máximo	948	114	159	378	346
Mínimo	859	91	123	310	305	
2011-2040	Media	957	116	139	334	369
	Desviación estándar	26.2	4.7	7.2	19.0	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.23	-0.14	0.16	0.00
	Q1 (25%)	935	113	135	318	360
	Q2 (50%)	956	115	140	335	367
	Q3 (75%)	972	119	144	345	377
	Rango intercuartílico	36.7	6.5	9.5	26.9	17.7
	Máximo	1004	124	155	371	396
Mínimo	916	106	122	303	341	
2041-2070	Media	995	120	143	345	386
	Desviación estándar	25.9	5.5	7.3	15.8	15.1
	Coefficiente de sesgo	0.29	-0.02	-0.08	0.40	-0.42
	Q1 (25%)	981	116	138	336	378
	Q2 (50%)	989	119	143	341	387
	Q3 (75%)	1009	124	148	357	399
	Rango intercuartílico	28.1	8.2	9.8	20.6	21.2
	Máximo	1052	129	155	381	410
Mínimo	934	109	131	318	353	
2071-2100	Media	1029	124	146	363	396
	Desviación estándar	27.9	5.1	6.9	15.5	12.5
	Coefficiente de sesgo	-0.25	0.10	0.14	-0.20	-0.44
	Q1 (25%)	1017	121	142	353	387
	Q2 (50%)	1025	123	146	360	397
	Q3 (75%)	1048	127	150	375	403
	Rango intercuartílico	31.4	5.6	8.2	22.0	16.3
	Máximo	1082	135	158	390	421
Mínimo	955	113	134	321	361	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Galicia Costa HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	960	124	134	322	379
Desviación estándar	30.4	6.1	9.3	16.1	17.7
Coefficiente de sesgo	0.42	-0.14	0.38	-0.55	0.38
Q1 (25%)	943	119	128	315	371
Q2 (50%)	955	124	133	324	380
Q3 (75%)	978	130	136	332	389
Rango intercuartílico	35.0	10.9	8.4	16.8	18.1
Máximo	1043	134	157	355	433
Mínimo	890	110	114	275	342
Media	1091	140	143	366	441
Desviación estándar	45.4	6.9	12.0	24.3	22.2
Coefficiente de sesgo	-0.30	0.26	0.32	0.55	-0.16
Q1 (25%)	1070	136	133	353	424
Q2 (50%)	1089	140	146	362	440
Q3 (75%)	1126	144	150	379	457
Rango intercuartílico	56.2	8.6	17.5	25.6	33.0
Máximo	1184	156	169	431	480
Mínimo	990	130	125	317	391

CI Galicia Costa HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	960	124	134	322	379
Desviación estándar	30.4	6.1	9.3	16.1	17.7
Coefficiente de sesgo	0.42	-0.14	0.38	-0.55	0.38
Q1 (25%)	943	119	128	315	371
Q2 (50%)	955	124	133	324	380
Q3 (75%)	978	130	136	332	389
Rango intercuartílico	35.0	10.9	8.4	16.8	18.1
Máximo	1043	134	157	355	433
Mínimo	890	110	114	275	342
Media	1060	138	143	358	420
Desviación estándar	28.6	8.2	11.6	21.4	16.4
Coefficiente de sesgo	0.18	0.44	0.74	-0.14	0.03
Q1 (25%)	1037	132	134	343	411
Q2 (50%)	1053	135	142	357	417
Q3 (75%)	1081	146	148	369	433
Rango intercuartílico	43.5	13.1	14.2	26.0	22.2
Máximo	1117	155	170	402	460
Mínimo	1008	125	128	307	384

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	846	106	122	290	327
Desviación estándar	25.6	5.0	5.2	12.3	20.8
Coefficiente de sesgo	0.41	0.98	-0.16	0.04	1.11
Q1 (25%)	832	103	119	282	312
Q2 (50%)	846	106	122	289	327
Q3 (75%)	859	109	125	299	337
Rango intercuartílico	27.7	5.4	6.3	17.2	24.9
Máximo	907	122	132	315	389
Mínimo	792	98	110	264	297
Media	885	110	124	304	347
Desviación estándar	46.6	6.0	4.7	18.3	28.3
Coefficiente de sesgo	1.28	0.02	0.47	1.82	0.98
Q1 (25%)	850	106	121	295	329
Q2 (50%)	876	110	124	303	340
Q3 (75%)	904	115	126	310	357
Rango intercuartílico	53.5	9.4	4.3	15.6	27.8
Máximo	1028	120	135	371	417
Mínimo	817	100	116	276	306
Media	931	114	129	315	373
Desviación estándar	47.3	5.0	6.4	22.5	26.9
Coefficiente de sesgo	0.60	0.99	-0.01	1.51	-0.03
Q1 (25%)	899	112	124	302	357
Q2 (50%)	927	114	129	310	373
Q3 (75%)	955	116	132	323	392
Rango intercuartílico	56.5	4.9	8.4	20.6	35.6
Máximo	1049	129	143	383	421
Mínimo	852	106	117	282	323
Media	1014	122	135	346	411
Desviación estándar	56.9	7.3	5.8	19.3	39.2
Coefficiente de sesgo	-0.09	0.29	0.29	0.30	-0.51
Q1 (25%)	980	117	130	332	385
Q2 (50%)	1008	122	136	341	407
Q3 (75%)	1066	127	139	361	439
Rango intercuartílico	85.9	10.2	9.0	28.4	53.9
Máximo	1108	139	148	386	473
Mínimo	897	108	126	310	315

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSF. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	846	106	122	289	328
Desviación estándar	25.7	5.0	5.4	12.0	21.0
Coefficiente de sesgo	0.44	0.85	-0.31	0.09	1.09
Q1 (25%)	832	103	118	281	312
Q2 (50%)	846	106	123	289	325
Q3 (75%)	858	109	125	298	338
Rango intercuartílico	25.9	5.8	6.6	17.3	26.5
Máximo	907	122	132	316	390
Mínimo	791	98	109	262	297
Media	886	110	125	307	344
Desviación estándar	34.5	4.8	4.7	13.1	24.4
Coefficiente de sesgo	0.14	0.30	-0.15	0.48	-0.30
Q1 (25%)	859	106	121	295	321
Q2 (50%)	880	110	125	305	346
Q3 (75%)	916	113	128	316	363
Rango intercuartílico	56.9	6.7	6.3	20.6	41.5
Máximo	947	121	135	334	377
Mínimo	818	101	115	289	294
Media	926	114	127	319	366
Desviación estándar	35.3	5.6	4.7	16.5	24.4
Coefficiente de sesgo	-0.39	0.18	0.50	0.05	0.02
Q1 (25%)	904	110	123	307	349
Q2 (50%)	932	115	127	317	363
Q3 (75%)	948	117	128	325	384
Rango intercuartílico	43.6	7.5	5.2	27.9	34.6
Máximo	997	125	139	347	411
Mínimo	838	105	119	294	309
Media	957	118	130	325	384
Desviación estándar	40.2	7.6	6.5	18.4	28.3
Coefficiente de sesgo	-0.60	0.53	0.68	0.86	-1.51
Q1 (25%)	931	111	126	313	378
Q2 (50%)	964	118	128	324	394
Q3 (75%)	991	123	132	334	403
Rango intercuartílico	59.3	11.4	6.2	21.1	25.1
Máximo	1028	137	145	379	419
Mínimo	860	105	120	292	311



CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	641	76	95	217	253
Desviación estándar	36.1	6.3	12.3	21.9	20.0
Coefficiente de sesgo	0.11	0.01	0.60	0.13	0.44
Q1 (25%)	621	71	87	202	238
Q2 (50%)	635	76	94	219	252
Q3 (75%)	659	80	100	234	265
Rango intercuartílico	37.2	8.0	13.5	32.3	27.1
Máximo	719	90	121	271	297
Mínimo	553	62	77	171	226
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	764	86	102	268	308
Desviación estándar	47.0	6.7	12.3	28.9	22.1
Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.24	-0.30	-0.13	-0.71
Q1 (25%)	739	83	95	250	297
Q2 (50%)	768	87	101	271	314
Q3 (75%)	796	91	111	284	322
Rango intercuartílico	56.8	8.4	15.7	33.8	25.4
Máximo	857	100	123	326	343
Mínimo	659	72	79	201	261

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	641	76	95	217	253
Desviación estándar	36.1	6.3	12.3	21.9	20.0
Coefficiente de sesgo	0.11	0.01	0.60	0.13	0.44
Q1 (25%)	621	71	87	202	238
Q2 (50%)	635	76	94	219	252
Q3 (75%)	659	80	100	234	265
Rango intercuartílico	37.2	8.0	13.5	32.3	27.1
Máximo	719	90	121	271	297
Mínimo	553	62	77	171	226
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	733	83	94	257	298
Desviación estándar	31.1	6.7	10.8	18.8	22.2
Coefficiente de sesgo	0.39	-1.44	0.15	-0.48	-0.22
Q1 (25%)	709	81	87	245	282
Q2 (50%)	732	85	93	259	301
Q3 (75%)	749	88	101	270	311
Rango intercuartílico	39.8	7.0	14.1	25.5	29.4
Máximo	813	92	118	288	343
Mínimo	665	64	73	213	250

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	716	81	103	251	281
Desviación estándar	38.7	8.0	9.3	20.1	18.4
Coefficiente de sesgo	-0.73	0.71	-0.33	-0.03	0.00
Q1 (25%)	696	75	97	239	270
Q2 (50%)	726	79	105	253	281
Q3 (75%)	738	86	110	262	291
Rango intercuartílico	41.7	11.4	12.8	22.7	21.7
Máximo	777	100	119	303	327
Mínimo	620	69	82	206	235
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	884	100	124	318	343
Desviación estándar	31.6	8.2	10.3	17.7	15.1
Coefficiente de sesgo	0.56	-0.24	-0.04	-0.37	0.16
Q1 (25%)	870	95	119	308	334
Q2 (50%)	876	99	123	321	345
Q3 (75%)	901	105	130	327	350
Rango intercuartílico	31.0	10.3	10.5	18.3	15.1
Máximo	952	117	146	356	387
Mínimo	837	77	105	282	306

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	716	81	103	251	281
Desviación estándar	38.7	8.0	9.3	20.1	18.4
Coefficiente de sesgo	-0.73	0.71	-0.33	-0.03	0.00
Q1 (25%)	696	75	97	239	270
Q2 (50%)	726	79	105	253	281
Q3 (75%)	738	86	110	262	291
Rango intercuartílico	41.7	11.4	12.8	22.7	21.7
Máximo	777	100	119	303	327
Mínimo	620	69	82	206	235
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	838	96	115	298	329
Desviación estándar	34.8	7.7	8.6	19.8	15.9
Coefficiente de sesgo	-0.84	0.21	0.23	-0.56	-0.08
Q1 (25%)	812	90	108	287	320
Q2 (50%)	841	96	116	296	330
Q3 (75%)	864	102	121	310	338
Rango intercuartílico	51.4	11.7	12.8	23.7	18.7
Máximo	900	110	134	334	362
Mínimo	734	83	100	238	292



**CEDEX**

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	622	99	110	245	168
Desviación estándar	34.0	5.1	3.7	9.6	27.9
Coefficiente de sesgo	-0.84	-1.72	0.19	-0.96	-0.88
Q1 (25%)	609	98	107	239	160
Q2 (50%)	630	101	110	247	173
Q3 (75%)	642	102	113	252	180
Rango intercuartílico	32.8	4.9	6.3	13.0	20.2
Máximo	686	107	117	261	224
Mínimo	528	82	104	219	94
Media	604	98	113	252	140
Desviación estándar	34.0	9.1	3.3	12.3	25.4
Coefficiente de sesgo	-0.56	-1.17	0.13	-1.23	-0.38
Q1 (25%)	588	93	111	248	119
Q2 (50%)	608	102	113	254	149
Q3 (75%)	622	105	116	260	159
Rango intercuartílico	33.7	11.7	4.7	12.7	40.0
Máximo	661	109	120	274	178
Mínimo	511	74	107	215	93
Media	602	104	116	256	126
Desviación estándar	35.9	7.9	4.3	10.9	33.0
Coefficiente de sesgo	0.57	-0.90	0.06	-1.15	0.70
Q1 (25%)	575	101	113	252	104
Q2 (50%)	600	105	116	258	124
Q3 (75%)	619	109	119	263	140
Rango intercuartílico	43.5	8.2	5.6	11.0	36.7
Máximo	687	117	126	274	213
Mínimo	544	82	107	224	73
Media	588	106	120	254	108
Desviación estándar	40.6	10.2	4.4	18.3	28.0
Coefficiente de sesgo	-0.75	-1.24	-0.02	-0.64	-0.25
Q1 (25%)	564	101	117	239	89
Q2 (50%)	594	108	120	258	112
Q3 (75%)	616	112	125	268	127
Rango intercuartílico	52.5	11.0	7.8	28.5	38.6
Máximo	666	119	127	291	153
Mínimo	488	80	111	203	50

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	621	99	110	245	166
Desviación estándar	32.2	5.2	4.0	9.5	26.2
Coefficiente de sesgo	-1.07	-1.72	0.35	-0.97	-1.11
Q1 (25%)	609	98	107	239	160
Q2 (50%)	630	101	110	247	172
Q3 (75%)	641	102	113	252	179
Rango intercuartílico	32.2	4.9	6.6	12.7	19.2
Máximo	686	107	119	261	224
Mínimo	528	82	104	219	94
Media	616	101	114	253	149
Desviación estándar	30.0	6.5	4.2	8.7	28.1
Coefficiente de sesgo	0.38	-1.97	0.01	-0.61	0.18
Q1 (25%)	596	100	112	248	134
Q2 (50%)	610	103	113	253	144
Q3 (75%)	641	104	116	260	169
Rango intercuartílico	45.0	4.1	4.8	11.9	34.9
Máximo	684	107	122	269	212
Mínimo	555	79	105	229	96
Media	608	104	115	256	134
Desviación estándar	29.0	8.3	4.2	10.2	23.6
Coefficiente de sesgo	-1.05	-3.48	-0.17	0.04	-1.03
Q1 (25%)	599	104	112	251	126
Q2 (50%)	613	105	115	255	135
Q3 (75%)	626	106	117	263	150
Rango intercuartílico	26.6	2.5	5.3	12.2	24.7
Máximo	659	115	122	281	167
Mínimo	532	66	106	232	75
Media	609	107	117	256	130
Desviación estándar	25.6	3.7	4.3	10.5	22.9
Coefficiente de sesgo	0.13	-1.27	0.11	-0.78	0.17
Q1 (25%)	590	105	114	248	115
Q2 (50%)	608	107	117	256	128
Q3 (75%)	625	109	119	262	144
Rango intercuartílico	34.9	3.6	5.6	14.2	28.2
Máximo	658	112	128	271	175
Mínimo	561	96	109	224	90

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	701	101	131	260	209
Desviación estándar	31.6	4.0	6.1	18.1	25.3
Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.50	0.43	-1.29	-0.61
Q1 (25%)	680	99	126	254	193
Q2 (50%)	706	102	130	264	216
Q3 (75%)	722	104	136	269	225
Rango intercuartílico	42.9	5.1	9.6	15.1	32.5
Máximo	757	110	144	288	249
Mínimo	637	91	122	206	152
Media	649	111	136	261	141
Desviación estándar	55.8	5.1	6.2	33.9	35.6
Coefficiente de sesgo	-0.63	-0.62	0.00	-1.71	0.02
Q1 (25%)	616	108	131	248	117
Q2 (50%)	660	112	136	269	139
Q3 (75%)	675	115	141	284	164
Rango intercuartílico	58.6	7.1	10.2	35.9	48.0
Máximo	737	120	146	301	204
Mínimo	500	99	125	141	74
Media	621	115	140	265	102
Desviación estándar	37.9	8.1	5.6	19.3	30.9
Coefficiente de sesgo	-0.16	-1.13	-0.25	-0.04	0.52
Q1 (25%)	589	112	137	254	80
Q2 (50%)	629	116	140	265	96
Q3 (75%)	645	120	145	280	123
Rango intercuartílico	55.8	8.4	7.9	26.3	43.6
Máximo	693	126	149	296	180
Mínimo	554	95	128	230	49
Media	590	117	147	243	83
Desviación estándar	45.3	12.9	5.3	32.0	31.1
Coefficiente de sesgo	0.06	-2.16	0.19	0.03	0.33
Q1 (25%)	562	116	143	222	68
Q2 (50%)	595	121	148	241	78
Q3 (75%)	623	124	151	264	94
Rango intercuartílico	60.7	7.3	8.3	41.7	26.9
Máximo	691	130	160	302	148
Mínimo	512	75	138	176	29

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	701	101	131	260	209
Desviación estándar	31.6	4.0	6.1	18.1	25.3
Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.50	0.43	-1.29	-0.61
Q1 (25%)	680	99	126	254	193
Q2 (50%)	706	102	130	264	216
Q3 (75%)	722	104	136	269	225
Rango intercuartílico	42.9	5.1	9.6	15.1	32.5
Máximo	757	110	144	288	249
Mínimo	637	91	122	206	152
Media	676	112	136	273	156
Desviación estándar	43.5	5.5	5.5	18.9	32.4
Coefficiente de sesgo	-0.15	-1.31	-0.86	-1.15	0.27
Q1 (25%)	653	110	134	268	133
Q2 (50%)	671	112	137	277	155
Q3 (75%)	703	114	139	284	170
Rango intercuartílico	50.2	3.6	5.6	16.2	37.1
Máximo	750	120	146	297	219
Mínimo	574	93	119	229	101
Media	651	114	140	272	126
Desviación estándar	51.7	7.1	5.2	16.4	42.2
Coefficiente de sesgo	0.18	-1.96	-0.33	-0.25	-0.02
Q1 (25%)	603	111	137	261	90
Q2 (50%)	652	114	140	272	136
Q3 (75%)	692	118	144	282	161
Rango intercuartílico	88.6	6.5	7.0	20.5	71.0
Máximo	749	124	149	296	209
Mínimo	575	86	130	236	50
Media	630	117	142	263	108
Desviación estándar	51.5	7.9	5.4	25.0	37.2
Coefficiente de sesgo	0.57	-2.33	0.20	-0.75	0.73
Q1 (25%)	599	115	140	250	80
Q2 (50%)	618	120	141	268	99
Q3 (75%)	666	121	145	279	128
Rango intercuartílico	67.6	5.6	4.8	28.8	48.2
Máximo	759	126	153	307	193
Mínimo	545	89	133	203	50



CI Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	616	112	130	256	118
	Desviación estándar	36.6	12.1	6.9	15.9	29.6
	Coefficiente de sesgo	0.04	-1.35	-0.23	-0.48	0.31
	Q1 (25%)	592	109	127	251	97
	Q2 (50%)	616	116	131	257	115
	Q3 (75%)	638	119	134	264	135
	Rango intercuartilico	45.8	9.2	6.8	13.3	38.1
	Máximo	700	126	144	282	179
Mínimo	532	77	113	224	64	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	606	117	140	265	84
	Desviación estándar	36.8	17.0	10.2	22.5	26.5
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.62	0.01	-0.61	0.67
	Q1 (25%)	583	105	132	254	62
	Q2 (50%)	608	119	144	269	83
	Q3 (75%)	624	131	147	286	92
	Rango intercuartilico	40.8	26.0	15.1	32.0	30.2
	Máximo	694	139	159	293	146
Mínimo	533	78	124	216	38	

CI Galicia Costa HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	616	112	130	256	118
	Desviación estándar	36.6	12.1	6.9	15.9	29.6
	Coefficiente de sesgo	0.04	-1.35	-0.23	-0.48	0.31
	Q1 (25%)	592	109	127	251	97
	Q2 (50%)	616	116	131	257	115
	Q3 (75%)	638	119	134	264	135
	Rango intercuartilico	45.8	9.2	6.8	13.3	38.1
	Máximo	700	126	144	282	179
Mínimo	532	77	113	224	64	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	600	115	140	253	92
	Desviación estándar	44.1	15.3	8.5	30.6	30.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.73	0.46	-1.00	0.35
	Q1 (25%)	567	104	132	242	67
	Q2 (50%)	604	119	139	258	95
	Q3 (75%)	628	125	145	276	113
	Rango intercuartilico	61.7	20.5	12.8	33.4	46.7
	Máximo	680	140	159	295	172
Mínimo	501	78	127	164	46	

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	610	100	120	260	130
	Desviación estándar	33.3	5.5	4.9	10.8	29.7
	Coefficiente de sesgo	0.79	-1.53	-0.21	-2.17	0.77
	Q1 (25%)	590	99	117	255	106
	Q2 (50%)	604	101	120	262	126
	Q3 (75%)	630	104	123	267	150
	Rango intercuartilico	39.7	5.2	6.1	11.8	44.0
	Máximo	688	109	129	273	204
Mínimo	560	82	109	217	88	
2011-2040	Media	580	104	123	256	97
	Desviación estándar	41.5	6.3	4.6	15.3	34.1
	Coefficiente de sesgo	-0.60	-0.30	0.23	-2.16	-0.21
	Q1 (25%)	548	99	120	251	67
	Q2 (50%)	587	104	123	258	99
	Q3 (75%)	614	107	124	266	125
	Rango intercuartilico	65.4	7.9	4.1	15.6	57.8
	Máximo	639	115	133	274	152
Mínimo	473	90	113	197	34	
2041-2070	Media	563	102	127	254	79
	Desviación estándar	53.6	11.1	5.9	21.9	34.4
	Coefficiente de sesgo	-0.35	-1.51	-0.11	-1.17	0.45
	Q1 (25%)	535	99	123	246	60
	Q2 (50%)	566	106	128	261	78
	Q3 (75%)	599	109	131	266	106
	Rango intercuartilico	64.2	9.9	8.2	20.6	46.1
	Máximo	674	115	140	286	173
Mínimo	454	74	116	200	19	
2071-2099	Media	509	102	134	235	39
	Desviación estándar	40.8	13.1	5.1	19.9	23.7
	Coefficiente de sesgo	0.63	-0.79	0.22	0.12	1.54
	Q1 (25%)	472	92	129	225	21
	Q2 (50%)	494	106	135	232	33
	Q3 (75%)	540	114	137	248	51
	Rango intercuartilico	67.5	21.8	8.4	22.7	29.7
	Máximo	607	117	146	270	118
Mínimo	459	71	125	194	12	

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	610	101	121	259	130
	Desviación estándar	33.6	5.4	5.0	10.9	29.0
	Coefficiente de sesgo	0.66	-1.75	-0.40	-2.28	0.71
	Q1 (25%)	589	99	117	254	111
	Q2 (50%)	607	102	121	262	125
	Q3 (75%)	629	104	124	265	148
	Rango intercuartilico	40.3	5.3	6.5	11.4	36.6
	Máximo	688	108	128	271	203
Mínimo	557	82	108	216	88	
2011-2040	Media	583	102	124	257	99
	Desviación estándar	41.0	9.0	4.4	15.9	27.9
	Coefficiente de sesgo	-0.17	-2.02	-0.35	-0.85	0.13
	Q1 (25%)	547	101	120	250	88
	Q2 (50%)	590	105	125	261	95
	Q3 (75%)	614	108	127	267	117
	Rango intercuartilico	66.7	6.9	6.2	17.1	28.8
	Máximo	652	118	132	284	161
Mínimo	502	68	114	217	44	
2041-2070	Media	550	104	125	250	69
	Desviación estándar	34.9	7.3	4.2	18.9	20.9
	Coefficiente de sesgo	-0.43	-0.89	0.09	-0.87	0.38
	Q1 (25%)	526	102	122	243	55
	Q2 (50%)	554	106	126	253	68
	Q3 (75%)	573	109	127	265	81
	Rango intercuartilico	46.6	6.8	5.2	22.0	26.4
	Máximo	615	115	135	278	113
Mínimo	456	86	118	205	33	
2071-2099	Media	546	101	129	256	59
	Desviación estándar	45.6	12.8	5.9	18.1	27.4
	Coefficiente de sesgo	0.23	-1.04	0.57	-1.54	0.69
	Q1 (25%)	517	96	125	250	40
	Q2 (50%)	537	106	127	262	52
	Q3 (75%)	572	110	131	270	75
	Rango intercuartilico	55.2	13.6	6.2	19.8	35.4
	Máximo	644	118	141	279	116
Mínimo	465	73	119	198	11	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	520	70	92	198	160
	Desviación estándar	27.6	7.9	9.8	12.1	25.1
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-1.63	0.23	-0.43	-0.25
	Q1 (25%)	505	68	84	189	142
	Q2 (50%)	520	71	92	200	162
	Q3 (75%)	541	75	98	208	176
	Rango intercuartílico	36.4	7.3	13.7	19.1	34.1
	Máximo	578	81	111	216	202
Mínimo	465	42	76	168	113	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	483	78	99	205	101
	Desviación estándar	40.3	7.1	10.3	18.6	33.0
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-1.04	-0.39	-0.55	0.36
	Q1 (25%)	460	75	94	196	76
	Q2 (50%)	485	80	99	209	99
	Q3 (75%)	510	83	107	217	121
	Rango intercuartílico	49.5	8.8	12.6	21.4	45.1
	Máximo	552	88	118	241	174
Mínimo	387	58	79	160	43	

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	520	70	92	198	160
	Desviación estándar	27.6	7.9	9.8	12.1	25.1
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-1.63	0.23	-0.43	-0.25
	Q1 (25%)	505	68	84	189	142
	Q2 (50%)	520	71	92	200	162
	Q3 (75%)	541	75	98	208	176
	Rango intercuartílico	36.4	7.3	13.7	19.1	34.1
	Máximo	578	81	111	216	202
Mínimo	465	42	76	168	113	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	482	76	93	208	106
	Desviación estándar	30.6	8.6	9.7	10.5	28.5
	Coefficiente de sesgo	1.34	-0.68	0.13	-0.40	1.20
	Q1 (25%)	467	71	86	203	90
	Q2 (50%)	477	78	92	209	103
	Q3 (75%)	493	81	98	212	116
	Rango intercuartílico	26.5	9.9	12.3	9.2	26.1
	Máximo	588	91	113	230	203
Mínimo	428	53	73	183	48	

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	483	78	101	197	107
	Desviación estándar	46.1	5.8	8.1	15.5	39.1
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.13	-0.63	-0.68	0.00
	Q1 (25%)	455	74	96	189	80
	Q2 (50%)	484	77	104	202	108
	Q3 (75%)	524	82	108	207	129
	Rango intercuartílico	68.8	7.9	11.7	18.6	48.8
	Máximo	553	90	113	225	179
Mínimo	371	65	82	162	29	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	384	89	117	146	32
	Desviación estándar	33.7	12.9	6.0	35.0	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-1.62	-0.73	-0.02	0.82
	Q1 (25%)	352	88	114	115	25
	Q2 (50%)	387	91	119	150	27
	Q3 (75%)	412	96	122	172	40
	Rango intercuartílico	59.8	8.3	8.0	57.0	15.0
	Máximo	442	108	126	206	63
Mínimo	328	52	104	91	12	

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	483	78	101	197	107
	Desviación estándar	46.1	5.8	8.1	15.5	39.1
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.13	-0.63	-0.68	0.00
	Q1 (25%)	455	74	96	189	80
	Q2 (50%)	484	77	104	202	108
	Q3 (75%)	524	82	108	207	129
	Rango intercuartílico	68.8	7.9	11.7	18.6	48.8
	Máximo	553	90	113	225	179
Mínimo	371	65	82	162	29	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	433	87	112	180	54
	Desviación estándar	33.9	6.6	6.2	23.3	24.1
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.31	-0.11	-0.49	0.38
	Q1 (25%)	405	84	107	167	30
	Q2 (50%)	438	88	113	179	50
	Q3 (75%)	451	92	116	197	74
	Rango intercuartílico	45.6	7.9	9.4	29.5	44.4
	Máximo	511	98	123	219	105
Mínimo	377	73	100	123	24	





CEDEX

Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	254	81	109	55	8
	Desviación estándar	25,6	10,1	14,3	20,9	4,8
	Coefficiente de sesgo	0,23	-0,16	-0,50	-0,05	0,72
	Q1 (25%)	235	75	101	44	5
	Q2 (50%)	254	80	109	58	8
	Q3 (75%)	272	91	121	68	12
	Rango intercuartílico	36,8	16,0	19,7	25,0	6,7
	Máximo	315	96	129	101	21
	Mínimo	213	62	79	17	1
2011-2040	Media	245	80	112	48	5
	Desviación estándar	22,4	11,1	10,3	17,5	3,0
	Coefficiente de sesgo	-0,29	-0,03	-0,47	0,25	0,71
	Q1 (25%)	230	75	105	36	3
	Q2 (50%)	249	78	113	48	4
	Q3 (75%)	258	88	119	55	7
	Rango intercuartílico	28,0	13,1	14,0	18,6	4,3
	Máximo	287	103	129	95	12
	Mínimo	199	57	84	6	1
2041-2070	Media	241	80	113	44	4
	Desviación estándar	23,6	12,9	9,9	18,6	3,2
	Coefficiente de sesgo	0,74	-0,53	-0,30	0,00	2,10
	Q1 (25%)	225	71	105	29	2
	Q2 (50%)	240	79	113	47	3
	Q3 (75%)	255	90	122	55	5
	Rango intercuartílico	30,0	19,3	16,3	25,5	3,3
	Máximo	316	102	128	80	16
	Mínimo	188	44	92	10	1
2071-2100	Media	213	68	112	30	3
	Desviación estándar	25,2	14,3	10,6	16,7	1,9
	Coefficiente de sesgo	0,31	0,46	-0,55	0,27	0,75
	Q1 (25%)	193	57	104	15	2
	Q2 (50%)	214	71	113	27	3
	Q3 (75%)	227	76	118	43	5
	Rango intercuartílico	34,5	18,1	14,5	27,8	2,7
	Máximo	277	105	129	63	8
	Mínimo	165	43	85	4	0

Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	253	82	109	54	8
	Desviación estándar	25,5	10,2	14,2	20,4	4,7
	Coefficiente de sesgo	0,34	-0,26	-0,54	0,06	0,76
	Q1 (25%)	235	75	103	42	5
	Q2 (50%)	250	82	109	56	8
	Q3 (75%)	272	92	121	67	11
	Rango intercuartílico	36,3	16,3	17,7	25,3	6,6
	Máximo	315	96	129	101	21
	Mínimo	213	62	79	17	1
2011-2040	Media	253	85	111	52	6
	Desviación estándar	27,3	11,2	13,0	20,6	3,4
	Coefficiente de sesgo	0,44	-0,16	-1,12	0,27	0,85
	Q1 (25%)	234	77	107	39	3
	Q2 (50%)	248	85	114	48	5
	Q3 (75%)	270	93	118	66	8
	Rango intercuartílico	36,3	16,0	11,0	27,6	5,0
	Máximo	307	105	131	94	14
	Mínimo	198	62	74	14	1
2041-2070	Media	238	83	111	39	5
	Desviación estándar	22,0	13,8	15,4	14,2	2,3
	Coefficiente de sesgo	-0,30	0,15	-1,42	0,13	0,22
	Q1 (25%)	224	71	104	28	3
	Q2 (50%)	236	83	114	39	4
	Q3 (75%)	258	95	122	52	6
	Rango intercuartílico	34,2	23,8	18,2	24,6	3,6
	Máximo	276	110	130	66	9
	Mínimo	196	62	65	16	1
2071-2100	Media	237	83	113	37	5
	Desviación estándar	18,7	9,0	15,8	12,7	3,6
	Coefficiente de sesgo	-0,65	-0,18	-1,43	0,20	1,90
	Q1 (25%)	226	77	107	29	3
	Q2 (50%)	241	83	118	34	4
	Q3 (75%)	251	89	125	44	6
	Rango intercuartílico	25,0	12,7	17,4	15,5	3,4
	Máximo	273	99	132	68	17
	Mínimo	193	67	71	6	1

Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	230	88	70	39	34
	Desviación estándar	41,0	23,1	30,3	15,5	15,4
	Coefficiente de sesgo	0,38	-1,18	-0,01	-0,27	0,21
	Q1 (25%)	200	82	50	30	20
	Q2 (50%)	221	90	63	40	35
	Q3 (75%)	260	99	95	50	46
	Rango intercuartílico	59,8	18,0	45,5	20,0	26,2
	Máximo	326	123	118	69	68
	Mínimo	162	28	4	5	8
2011-2040	Media	194	76	72	38	7
	Desviación estándar	42,8	22,6	29,2	21,4	5,3
	Coefficiente de sesgo	-0,41	-0,28	0,08	0,42	2,23
	Q1 (25%)	167	59	51	21	3
	Q2 (50%)	204	79	67	35	5
	Q3 (75%)	215	91	95	51	9
	Rango intercuartílico	48,5	32,3	44,5	30,7	6,0
	Máximo	285	118	124	77	28
	Mínimo	106	30	9	7	1
2041-2070	Media	175	69	73	29	4
	Desviación estándar	34,5	19,8	26,8	15,5	3,7
	Coefficiente de sesgo	-0,05	-0,01	-0,18	0,99	1,45
	Q1 (25%)	155	53	54	17	1
	Q2 (50%)	175	70	71	27	3
	Q3 (75%)	201	80	96	38	4
	Rango intercuartílico	45,1	27,5	41,7	21,3	3,0
	Máximo	240	104	124	75	13
	Mínimo	99	31	13	11	0
2071-2100	Media	160	67	68	22	3
	Desviación estándar	28,3	20,1	19,1	13,9	3,0
	Coefficiente de sesgo	0,08	-0,23	0,11	1,08	1,21
	Q1 (25%)	141	53	55	13	1
	Q2 (50%)	161	70	64	19	2
	Q3 (75%)	172	81	80	31	4
	Rango intercuartílico	31,0	27,8	24,7	18,1	3,0
	Máximo	214	102	106	59	10
	Mínimo	107	22	24	5	0

Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	230	88	70	39	34
	Desviación estándar	41,0	23,1	30,3	15,5	15,4
	Coefficiente de sesgo	0,38	-1,17	-0,01	-0,27	0,21
	Q1 (25%)	200	82	50	30	20
	Q2 (50%)	221	90	63	40	35
	Q3 (75%)	260	99	95	50	46
	Rango intercuartílico	60,0	18,0	45,5	20,0	26,2
	Máximo	326	123	118	69	68
	Mínimo	162	28	4	5	8
2011-2040	Media	205	75	80	42	8
	Desviación estándar	27,4	17,4	20,6	21,2	5,0
	Coefficiente de sesgo	0,12	-0,80	-0,24	-0,10	1,38
	Q1 (25%)	192	67	67	25	5
	Q2 (50%)	205	79	81	43	7
	Q3 (75%)	216	86	97	61	11
	Rango intercuartílico	24,3	19,1	29,6	35,8	5,6
	Máximo	262	104	115	78	22
	Mínimo	141	30	36	8	2
2041-2070	Media	193	74	77	37	6
	Desviación estándar	30,4	21,0	22,0	14,0	4,8
	Coefficiente de sesgo	0,07	-0,27	-0,17	0,60	0,68
	Q1 (25%)	176	60	62	25	2
	Q2 (50%)	189	76	75	38	4
	Q3 (75%)	215	87	99	43	10
	Rango intercuartílico	39,4	26,3	37,1	17,4	7,8
	Máximo	255	113	114	74	16
	Mínimo	132	30	32	13	1
2071-2100	Media	181	68	82	27	4
	Desviación estándar	37,5	23,0	25,0	12,8	4,0
	Coefficiente de sesgo	0,24	0,04	-0,54	0,34	2,11
	Q1 (25%)	153	51	67	19	2
	Q2 (50%)	181	67	85	26	3
	Q3 (75%)	208	85	100	34	6
	Rango intercuartílico	55,1	33,9	32,5	14,6	4,2
	Máximo	251	107	123	56	19
	Mínimo	111	22	25	4	1



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	179	58	79	38	4
Desviación estándar	34.1	17.5	25.7	14.4	3.5
Coefficiente de sesgo	-0.61	-0.45	-0.91	1.19	1.59
Q1 (25%)	160	52	66	28	2
Q2 (50%)	182	60	83	34	3
Q3 (75%)	200	66	97	45	6
Rango intercuartílico	40.3	14.6	31.3	16.6	3.7
Máximo	232	90	116	83	16
Mínimo	94	13	15	14	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	179	57	88	30	2
Desviación estándar	31.6	17.6	18.9	13.7	1.6
Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.45	-0.43	0.53	0.76
Q1 (25%)	153	45	77	24	1
Q2 (50%)	181	58	90	29	2
Q3 (75%)	201	72	102	37	3
Rango intercuartílico	48.4	27.5	25.0	13.2	2.1
Máximo	248	85	123	70	6
Mínimo	102	13	46	4	0

Galicia Costa HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	179	58	79	38	4
Desviación estándar	34.1	17.5	25.7	14.4	3.5
Coefficiente de sesgo	-0.61	-0.45	-0.91	1.19	1.59
Q1 (25%)	160	52	66	28	2
Q2 (50%)	182	60	83	34	3
Q3 (75%)	200	66	97	45	6
Rango intercuartílico	40.3	14.6	31.3	16.6	3.7
Máximo	232	90	116	83	16
Mínimo	94	13	15	14	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	169	56	83	27	3
Desviación estándar	38.1	17.8	23.2	16.2	2.0
Coefficiente de sesgo	-0.19	0.21	-0.28	0.56	0.81
Q1 (25%)	142	44	66	15	1
Q2 (50%)	175	52	86	24	2
Q3 (75%)	191	71	103	36	4
Rango intercuartílico	49.5	26.8	36.7	20.4	2.8
Máximo	239	88	118	65	8
Mínimo	93	23	42	2	0

Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	238	74	100	61	3
Desviación estándar	35.2	21.5	17.1	17.1	3.1
Coefficiente de sesgo	0.10	-0.35	-2.46	0.06	1.70
Q1 (25%)	213	63	96	51	1
Q2 (50%)	234	75	102	58	2
Q3 (75%)	263	91	111	74	3
Rango intercuartílico	49.5	28.3	14.2	23.5	2.5
Máximo	312	110	125	97	12
Mínimo	156	30	30	26	0
Media	226	75	103	47	1
Desviación estándar	33.1	20.8	17.7	16.8	2.0
Coefficiente de sesgo	0.40	0.11	-0.72	-0.32	2.82
Q1 (25%)	199	63	88	37	0
Q2 (50%)	227	75	109	45	1
Q3 (75%)	245	86	119	59	2
Rango intercuartílico	46.2	23.2	30.2	22.1	1.3
Máximo	303	116	124	84	10
Mínimo	166	34	56	5	0
Media	219	71	98	48	1
Desviación estándar	39.8	22.1	20.7	21.6	2.1
Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.53	-0.36	-0.17	3.74
Q1 (25%)	191	57	84	34	0
Q2 (50%)	210	75	101	49	0
Q3 (75%)	249	88	117	67	1
Rango intercuartílico	57.9	31.1	32.7	33.9	1.1
Máximo	293	105	132	80	11
Mínimo	132	25	59	11	0
Media	186	61	99	26	0
Desviación estándar	31.6	18.9	14.8	14.3	0.8
Coefficiente de sesgo	0.07	0.30	-0.72	1.11	3.05
Q1 (25%)	162	47	89	16	0
Q2 (50%)	189	60	104	23	0
Q3 (75%)	210	73	108	29	0
Rango intercuartílico	47.5	25.1	19.1	13.5	0.4
Máximo	241	107	126	63	4
Mínimo	125	30	61	8	0

Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	238	74	100	61	3
Desviación estándar	35.9	22.1	17.2	17.2	3.0
Coefficiente de sesgo	0.03	-0.40	-2.48	0.02	1.72
Q1 (25%)	213	63	96	51	1
Q2 (50%)	235	78	102	59	2
Q3 (75%)	264	93	110	74	3
Rango intercuartílico	51.4	30.4	13.8	23.2	2.1
Máximo	313	109	125	98	11
Mínimo	153	30	29	26	0
Media	223	71	105	46	2
Desviación estándar	39.2	21.0	15.9	16.1	1.4
Coefficiente de sesgo	-1.25	-1.15	-0.71	-0.72	1.23
Q1 (25%)	211	60	94	40	1
Q2 (50%)	232	74	107	47	1
Q3 (75%)	255	83	116	56	2
Rango intercuartílico	44.0	22.8	22.4	16.3	1.6
Máximo	265	101	130	71	6
Mínimo	109	9	66	10	0
Media	215	75	101	38	1
Desviación estándar	34.7	18.2	19.5	17.8	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.16	-0.94	0.08	3.01
Q1 (25%)	198	60	89	30	0
Q2 (50%)	213	79	107	37	0
Q3 (75%)	239	86	116	50	1
Rango intercuartílico	41.4	25.6	27.1	19.7	0.7
Máximo	303	109	128	75	6
Mínimo	124	40	56	8	0
Media	219	69	106	43	0
Desviación estándar	34.8	21.1	15.1	16.6	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.21	-0.18	-0.21	3.57
Q1 (25%)	202	56	96	32	0
Q2 (50%)	220	69	105	46	0
Q3 (75%)	236	80	118	55	0
Rango intercuartílico	34.0	23.6	22.2	23.5	0.3
Máximo	282	109	133	71	5
Mínimo	137	21	74	14	0



Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	198	64	74	48	12
	Desviación estándar	42.5	24.3	26.1	20.8	8.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.13	-0.34	0.16	0.79
	Q1 (25%)	165	43	49	31	5
	Q2 (50%)	188	64	77	48	10
	Q3 (75%)	233	83	95	63	18
	Rango intercuartílico	68.1	39.9	45.6	31.9	12.3
	Máximo	263	105	110	90	30
	Mínimo	111	20	29	8	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	161	53	76	29	3
	Desviación estándar	39.8	19.9	27.0	19.2	2.4
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.19	-0.38	0.57	0.97
	Q1 (25%)	139	40	60	13	1
	Q2 (50%)	162	54	77	29	3
	Q3 (75%)	188	68	99	39	4
	Rango intercuartílico	48.5	28.0	39.0	25.5	3.1
	Máximo	240	88	120	76	9
	Mínimo	77	10	22	0	0

Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	198	64	74	48	12
	Desviación estándar	42.5	24.3	26.1	20.8	8.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.13	-0.34	0.16	0.79
	Q1 (25%)	165	43	49	31	5
	Q2 (50%)	188	64	77	48	10
	Q3 (75%)	233	83	95	63	18
	Rango intercuartílico	68.1	39.9	45.6	31.9	12.3
	Máximo	263	105	110	90	30
	Mínimo	111	20	29	8	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	177	58	81	34	4
	Desviación estándar	38.1	15.6	24.1	19.1	4.8
	Coefficiente de sesgo	-0.35	-0.29	-0.48	0.48	3.18
	Q1 (25%)	148	45	59	20	1
	Q2 (50%)	185	58	89	29	3
	Q3 (75%)	203	70	97	50	4
	Rango intercuartílico	55.1	25.4	37.8	29.8	3.0
	Máximo	251	85	118	77	25
	Mínimo	87	22	31	5	1

Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	155	64	61	24	6
	Desviación estándar	45.7	23.9	21.6	18.0	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.35	-0.05	0.10	1.03	1.33
	Q1 (25%)	125	56	47	13	1
	Q2 (50%)	157	63	61	18	5
	Q3 (75%)	176	77	72	32	8
	Rango intercuartílico	50.7	20.8	25.0	18.9	7.2
	Máximo	274	110	113	66	23
	Mínimo	60	18	13	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	102	51	47	4	0
	Desviación estándar	30.2	21.8	21.6	6.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.17	0.00	2.08	2.80
	Q1 (25%)	83	38	28	0	0
	Q2 (50%)	106	51	50	1	0
	Q3 (75%)	118	63	59	5	0
	Rango intercuartílico	35.4	25.3	31.0	4.7	0.3
	Máximo	185	99	83	26	3
	Mínimo	47	4	13	0	0

Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	155	64	61	24	6
	Desviación estándar	45.7	23.9	21.6	18.0	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.35	-0.05	0.10	1.03	1.33
	Q1 (25%)	125	56	47	13	1
	Q2 (50%)	157	63	61	18	5
	Q3 (75%)	176	77	72	32	8
	Rango intercuartílico	50.7	20.8	25.0	18.9	7.2
	Máximo	274	110	113	66	23
	Mínimo	60	18	13	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	128	56	63	8	1
	Desviación estándar	40.9	25.6	27.0	7.3	2.1
	Coefficiente de sesgo	0.34	-0.08	-0.01	2.04	1.79
	Q1 (25%)	103	37	45	3	0
	Q2 (50%)	122	56	68	7	0
	Q3 (75%)	146	74	81	12	2
	Rango intercuartílico	43.7	37.1	35.7	9.2	2.3
	Máximo	219	106	124	37	8
	Mínimo	42	8	13	0	0



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1154	326	607	181	39
Media	1154	326	607	181	39
Desviación estándar	242.2	84.7	180.0	83.4	10.7
Coefficiente de sesgo	-0.16	0.07	-0.02	0.89	1.25
Q1 (25%)	985	275	489	127	34
Q2 (50%)	1160	320	628	165	37
Q3 (75%)	1329	398	730	230	44
Rango intercuartílico	343.6	122.8	240.4	102.7	9.5
Máximo	1559	518	938	423	73
Mínimo	697	156	251	66	23
2011-2040	1139	334	607	166	32
Media	1139	334	607	166	32
Desviación estándar	179.5	87.8	149.8	79.5	6.1
Coefficiente de sesgo	0.17	-0.02	0.31	1.32	0.29
Q1 (25%)	994	267	519	106	28
Q2 (50%)	1145	358	601	149	33
Q3 (75%)	1253	393	683	216	36
Rango intercuartílico	259.2	125.3	163.6	109.7	8.1
Máximo	1484	546	934	439	48
Mínimo	831	152	324	56	21
2041-2070	1106	311	613	152	29
Media	1106	311	613	152	29
Desviación estándar	189.6	102.5	154.1	63.9	8.2
Coefficiente de sesgo	0.32	0.30	0.10	0.09	1.50
Q1 (25%)	991	250	523	90	25
Q2 (50%)	1075	312	600	151	28
Q3 (75%)	1243	378	709	204	32
Rango intercuartílico	252.7	127.5	186.5	113.9	6.6
Máximo	1559	598	943	288	55
Mínimo	733	140	298	52	17
2071-2100	945	235	581	105	24
Media	945	235	581	105	24
Desviación estándar	203.0	99.2	151.7	51.9	5.8
Coefficiente de sesgo	0.81	0.63	0.56	0.97	0.15
Q1 (25%)	813	142	461	60	19
Q2 (50%)	871	235	584	92	23
Q3 (75%)	1075	289	653	122	28
Rango intercuartílico	262.7	146.8	191.8	62.4	9.7
Máximo	1506	507	953	231	36
Mínimo	602	96	320	51	15

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1152	329	608	176	39
Media	1152	329	608	176	39
Desviación estándar	242.5	86.0	179.6	81.5	10.5
Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.02	-0.04	1.07	1.41
Q1 (25%)	982	271	489	127	34
Q2 (50%)	1148	321	628	159	37
Q3 (75%)	1329	407	730	217	43
Rango intercuartílico	346.6	136.3	240.4	90.4	9.0
Máximo	1559	518	938	423	73
Mínimo	697	156	251	65	23
2011-2040	1181	356	616	174	35
Media	1181	356	616	174	35
Desviación estándar	226.9	107.5	158.7	86.3	8.9
Coefficiente de sesgo	0.86	0.47	-0.01	1.16	0.69
Q1 (25%)	994	284	517	98	28
Q2 (50%)	1155	332	624	160	31
Q3 (75%)	1285	424	722	215	41
Rango intercuartílico	291.3	140.1	205.4	116.8	12.9
Máximo	1756	615	959	438	52
Mínimo	809	185	304	69	23
2041-2070	1099	333	609	127	29
Media	1099	333	609	127	29
Desviación estándar	245.1	114.5	191.2	52.7	5.3
Coefficiente de sesgo	0.00	0.50	-0.03	1.06	0.18
Q1 (25%)	892	238	495	83	26
Q2 (50%)	1131	329	589	125	29
Q3 (75%)	1244	430	760	152	32
Rango intercuartílico	351.7	191.5	265.0	69.4	6.7
Máximo	1541	625	952	269	39
Mínimo	601	174	185	61	20
2071-2100	1133	328	654	122	29
Media	1133	328	654	122	29
Desviación estándar	218.8	97.3	196.7	60.9	4.9
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.12	-0.20	2.42	0.32
Q1 (25%)	1012	254	551	84	24
Q2 (50%)	1119	314	687	99	28
Q3 (75%)	1308	415	780	134	32
Rango intercuartílico	295.8	160.6	228.9	49.9	7.8
Máximo	1526	504	1040	353	40
Mínimo	688	151	296	58	21

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	864	376	272	125	92
Media	864	376	272	125	92
Desviación estándar	246.4	185.5	183.8	60.9	57.9
Coefficiente de sesgo	0.61	0.38	0.85	0.39	1.01
Q1 (25%)	700	246	126	72	46
Q2 (50%)	844	344	177	127	80
Q3 (75%)	1000	502	365	163	125
Rango intercuartílico	300.0	256.6	238.7	91.7	79.9
Máximo	1496	759	677	272	243
Mínimo	432	60	42	40	22
2011-2040	695	267	290	109	28
Media	695	267	290	109	28
Desviación estándar	246.7	150.8	206.0	76.9	14.4
Coefficiente de sesgo	0.01	0.59	1.27	1.16	1.90
Q1 (25%)	497	136	144	46	19
Q2 (50%)	713	272	243	93	26
Q3 (75%)	876	352	390	139	34
Rango intercuartílico	378.3	216.4	245.8	92.9	15.4
Máximo	1194	617	842	310	82
Mínimo	236	50	21	13	9
2041-2070	594	229	269	75	21
Media	594	229	269	75	21
Desviación estándar	231.2	148.5	170.7	35.5	6.8
Coefficiente de sesgo	1.07	1.20	1.06	1.56	0.34
Q1 (25%)	456	113	153	52	14
Q2 (50%)	531	197	234	63	21
Q3 (75%)	706	301	354	86	25
Rango intercuartílico	250.0	188.3	200.8	34.5	11.2
Máximo	1299	640	723	185	35
Mínimo	202	50	39	37	12
2071-2100	557	228	244	68	16
Media	557	228	244	68	16
Desviación estándar	193.0	118.7	133.2	45.9	4.7
Coefficiente de sesgo	0.96	0.02	1.05	2.67	0.48
Q1 (25%)	401	130	137	44	13
Q2 (50%)	542	208	215	50	16
Q3 (75%)	635	347	303	74	19
Rango intercuartílico	233.6	217.1	166.4	30.5	6.6
Máximo	1085	402	597	246	27
Mínimo	305	31	67	29	10

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	864	375	272	125	92
Media	864	375	272	125	92
Desviación estándar	246.7	185.7	183.9	60.9	57.9
Coefficiente de sesgo	0.61	0.38	0.85	0.39	1.01
Q1 (25%)	698	246	126	72	46
Q2 (50%)	843	344	177	127	80
Q3 (75%)	1000	502	365	163	125
Rango intercuartílico	302.3	256.5	238.7	91.7	79.9
Máximo	1495	759	677	272	243
Mínimo	432	60	42	40	22
2011-2040	750	273	332	114	31
Media	750	273	332	114	31
Desviación estándar	231.9	136.6	162.7	56.6	11.1
Coefficiente de sesgo	0.61	0.61	0.34	0.88	1.36
Q1 (25%)	590	166	181	64	26
Q2 (50%)	666	237	320	106	28
Q3 (75%)	848	378	456	148	36
Rango intercuartílico	258.2	211.6	274.5	84.2	9.5
Máximo	1265	588	655	281	62
Mínimo	418	67	121	46	18
2041-2070	685	269	286	105	26
Media	685	269	286	105	26
Desviación estándar	206.0	153.9	141.0	49.1	8.0
Coefficiente de sesgo	0.75	1.01	0.24	1.95	0.57
Q1 (25%)	549	179	172	78	19
Q2 (50%)	660	263	245	95	25
Q3 (75%)	800	312	384	124	31
Rango intercuartílico	251.0	133.0	212.8	45.9	11.6
Máximo	1278	687	563	281	44
Mínimo	269	47	70	43	15
2071-2100	663	233	329	79	21
Media	663	233	329	79	21
Desviación estándar	239.0	144.5	178.2	44.5	7.6
Coefficiente de sesgo	0.62	0.77	0.58	3.02	1.55
Q1 (25%)	500	119	198	56	16
Q2 (50%)	592	225	316	74	20
Q3 (75%)	823	295	432	87	24
Rango intercuartílico	322.5	176.2	234.2	30.9	8.0
Máximo	1265	556	738	274	47
Mínimo	269	51	56	32	13



CI Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	571	168	269	110	24
	Desviación estándar	161.6	74.7	133.0	49.9	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.10	0.33	1.23	1.89
	Q1 (25%)	507	110	173	73	19
	Q2 (50%)	547	174	262	95	22
	Q3 (75%)	699	223	336	129	28
	Rango intercuartílico	192.3	112.9	162.6	56.2	8.9
	Máximo	853	295	551	235	51
Mínimo	215	25	47	47	17	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	634	182	341	91	21
	Desviación estándar	208.5	105.0	139.4	38.2	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.80	0.57	1.09	0.42
	Q1 (25%)	477	107	276	64	17
	Q2 (50%)	621	163	337	86	21
	Q3 (75%)	760	243	401	108	24
	Rango intercuartílico	283.2	135.4	125.3	43.9	7.6
	Máximo	1283	436	695	180	35
Mínimo	244	21	92	41	11	

CI Galicia Costa HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	571	168	269	110	24
	Desviación estándar	161.6	74.7	133.0	49.9	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.10	0.33	1.23	1.89
	Q1 (25%)	507	110	173	73	19
	Q2 (50%)	547	174	262	95	22
	Q3 (75%)	699	223	336	129	28
	Rango intercuartílico	192.3	112.9	162.6	56.2	8.9
	Máximo	853	295	551	235	51
Mínimo	215	25	47	47	17	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	593	172	310	91	20
	Desviación estándar	217.1	106.9	143.3	59.2	5.9
	Coefficiente de sesgo	0.41	1.19	0.59	1.57	0.69
	Q1 (25%)	435	101	201	56	16
	Q2 (50%)	595	154	283	65	20
	Q3 (75%)	702	203	383	109	21
	Rango intercuartílico	267.4	102.0	181.9	52.5	5.8
	Máximo	1076	442	646	266	35
Mínimo	216	39	103	23	8	

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	963	273	448	209	32
	Desviación estándar	239.2	144.8	139.4	93.5	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.23	0.53	-0.37	0.51	0.57
	Q1 (25%)	775	160	367	138	28
	Q2 (50%)	950	262	459	171	31
	Q3 (75%)	1135	365	536	290	34
	Rango intercuartílico	360.5	205.1	169.4	152.7	6.6
	Máximo	1340	583	722	412	48
Mínimo	410	47	57	82	21	
2011-2040	Media	957	299	478	154	26
	Desviación estándar	259.7	155.3	195.5	57.6	6.2
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.47	0.08	0.48	0.25
	Q1 (25%)	742	189	332	115	22
	Q2 (50%)	968	271	464	150	25
	Q3 (75%)	1096	406	630	179	30
	Rango intercuartílico	353.5	217.4	298.2	64.5	8.2
	Máximo	1478	623	804	311	39
Mínimo	550	56	130	56	15	
2041-2070	Media	926	268	444	189	25
	Desviación estándar	288.7	131.3	210.3	107.0	8.3
	Coefficiente de sesgo	0.86	-0.12	0.83	0.63	0.51
	Q1 (25%)	728	186	315	107	19
	Q2 (50%)	863	265	433	176	25
	Q3 (75%)	1061	376	583	242	31
	Rango intercuartílico	332.7	190.2	267.6	135.0	11.6
	Máximo	1760	497	1068	434	48
Mínimo	392	40	122	48	12	
2071-2099	Media	747	199	437	93	17
	Desviación estándar	207.8	116.4	143.9	47.2	4.4
	Coefficiente de sesgo	-0.13	1.18	0.29	1.25	1.02
	Q1 (25%)	627	105	349	67	14
	Q2 (50%)	770	198	446	79	16
	Q3 (75%)	868	253	519	102	19
	Rango intercuartílico	241.2	148.3	170.0	34.5	4.9
	Máximo	1175	559	809	208	29
Mínimo	355	46	124	36	10	

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	964	280	445	208	32
	Desviación estándar	243.3	149.4	142.7	93.6	7.2
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.37	-0.22	0.53	0.54
	Q1 (25%)	779	154	363	133	27
	Q2 (50%)	944	283	434	168	32
	Q3 (75%)	1156	378	535	284	35
	Rango intercuartílico	376.9	224.1	171.9	150.8	7.0
	Máximo	1349	570	729	405	48
Mínimo	394	49	54	81	21	
2011-2040	Media	947	261	502	157	26
	Desviación estándar	308.9	126.7	198.9	61.2	6.1
	Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.23	0.33	-0.14	-0.28
	Q1 (25%)	844	163	350	113	23
	Q2 (50%)	968	294	497	165	26
	Q3 (75%)	1125	345	609	203	31
	Rango intercuartílico	281.3	182.3	259.1	90.1	8.3
	Máximo	1620	494	949	272	35
Mínimo	282	14	172	54	14	
2041-2070	Media	957	323	481	131	22
	Desviación estándar	343.7	196.2	218.8	64.8	5.7
	Coefficiente de sesgo	0.56	1.06	0.58	1.70	0.35
	Q1 (25%)	679	181	309	92	19
	Q2 (50%)	868	281	437	136	21
	Q3 (75%)	1185	386	617	158	25
	Rango intercuartílico	506.0	206.0	308.0	65.8	6.0
	Máximo	1695	826	1000	375	36
Mínimo	387	71	132	37	12	
2071-2099	Media	1022	273	552	175	23
	Desviación estándar	285.1	162.5	201.8	86.2	5.1
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.80	0.48	0.56	-0.20
	Q1 (25%)	815	164	370	101	20
	Q2 (50%)	997	243	539	176	24
	Q3 (75%)	1277	345	681	231	27
	Rango intercuartílico	462.4	181.3	311.4	130.0	7.0
	Máximo	1522	675	1067	401	33
Mínimo	562	33	256	49	12	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	698	240	281	140	38
Media	698	240	281	140	38
Desviación estándar	249.4	164.9	157.1	85.6	17.3
Coefficiente de sesgo	0.39	0.70	0.31	0.94	1.39
Q1 (25%)	554	103	153	71	25
Q2 (50%)	656	207	250	108	30
Q3 (75%)	834	352	412	208	48
Rango intercuartílico	280.4	249.0	259.1	137.1	22.7
Máximo	1259	593	582	357	87
Mínimo	267	37	61	42	21
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	588	169	304	96	18
Media	588	169	304	96	18
Desviación estándar	228.1	103.8	191.8	64.3	8.0
Coefficiente de sesgo	0.50	0.62	0.81	0.81	1.04
Q1 (25%)	433	88	179	48	13
Q2 (50%)	573	157	259	82	17
Q3 (75%)	698	227	394	139	21
Rango intercuartílico	265.0	138.6	214.1	91.0	7.9
Máximo	1090	396	754	239	40
Mínimo	205	13	28	17	5

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	698	240	281	140	38
Media	698	240	281	140	38
Desviación estándar	249.4	164.9	157.1	85.6	17.3
Coefficiente de sesgo	0.39	0.70	0.31	0.94	1.39
Q1 (25%)	554	103	153	71	25
Q2 (50%)	656	207	250	108	30
Q3 (75%)	834	352	412	208	48
Rango intercuartílico	280.4	249.0	259.1	137.1	22.7
Máximo	1259	593	582	357	87
Mínimo	267	37	61	42	21
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	642	197	314	109	22
Media	642	197	314	109	22
Desviación estándar	231.6	94.1	170.8	63.4	9.5
Coefficiente de sesgo	-0.07	0.32	0.52	0.89	2.07
Q1 (25%)	463	134	160	62	16
Q2 (50%)	659	178	312	95	20
Q3 (75%)	805	270	413	154	24
Rango intercuartílico	341.9	135.5	252.7	92.7	7.4
Máximo	1079	372	750	265	58
Mínimo	213	44	71	34	11

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	478	196	192	69	20
Media	478	196	192	69	20
Desviación estándar	196.6	117.3	115.8	49.0	11.6
Coefficiente de sesgo	0.46	0.78	1.53	1.35	1.42
Q1 (25%)	356	129	117	33	12
Q2 (50%)	466	171	165	55	17
Q3 (75%)	612	243	241	85	23
Rango intercuartílico	255.5	114.1	124.3	51.6	10.9
Máximo	925	444	575	187	56
Mínimo	96	32	19	20	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	340	154	155	25	6
Media	340	154	155	25	6
Desviación estándar	173.3	113.1	116.0	15.3	2.6
Coefficiente de sesgo	1.68	0.66	1.42	1.86	0.65
Q1 (25%)	271	64	77	13	4
Q2 (50%)	334	119	129	23	6
Q3 (75%)	389	235	209	31	8
Rango intercuartílico	117.8	171.4	131.9	17.3	3.4
Máximo	975	395	540	80	13
Mínimo	93	5	22	8	2

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	478	196	192	69	20
Media	478	196	192	69	20
Desviación estándar	196.6	117.3	115.8	49.0	11.6
Coefficiente de sesgo	0.46	0.78	1.53	1.35	1.42
Q1 (25%)	356	129	117	33	12
Q2 (50%)	466	171	165	55	17
Q3 (75%)	612	243	241	85	23
Rango intercuartílico	255.5	114.1	124.3	51.6	10.9
Máximo	925	444	575	187	56
Mínimo	96	32	19	20	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	435	172	217	36	10
Media	435	172	217	36	10
Desviación estándar	225.1	117.5	169.8	15.4	4.0
Coefficiente de sesgo	1.18	0.55	1.56	0.64	1.07
Q1 (25%)	296	78	97	24	6
Q2 (50%)	378	179	196	34	10
Q3 (75%)	566	222	269	46	12
Rango intercuartílico	269.7	144.1	172.7	21.6	5.2
Máximo	1086	428	735	78	22
Mínimo	82	12	39	13	4



## 2.4 Cuencas Internas del País-Vaco

CI País Vasco CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	1343	381	348	383	231
	Desviación estándar	137.9	62.6	92.5	79.3	36.5
	Coefficiente de sesgo	0.45	0.78	-0.53	-0.02	0.52
1961-1990	Q1 (25%)	1243	335	284	333	203
	Q2 (50%)	1318	368	374	394	229
	Q3 (75%)	1420	412	397	430	256
	Rango intercuartílico	177.7	77.2	112.8	96.4	53.1
	Máximo	1669	525	525	548	334
	Mínimo	1118	289	155	239	155
2011-2040	Media	1312	354	379	342	238
	Desviación estándar	135.5	70.2	85.1	76.5	36.3
	Coefficiente de sesgo	0.43	-0.89	-0.12	0.83	0.48
	Q1 (25%)	1227	319	315	287	209
	Q2 (50%)	1303	366	376	315	238
	Q3 (75%)	1403	403	437	385	259
	Rango intercuartílico	176.0	84.7	122.3	97.9	49.9
Máximo	1628	459	543	539	326	
	Mínimo	1087	158	179	226	182
2041-2070	Media	1349	390	391	358	211
	Desviación estándar	149.4	93.7	87.0	85.7	38.6
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.23	0.31	0.20	-0.40
	Q1 (25%)	1248	335	323	291	181
	Q2 (50%)	1338	390	380	362	211
	Q3 (75%)	1457	466	446	410	235
	Rango intercuartílico	209.7	131.3	123.6	118.9	54.3
Máximo	1635	573	548	548	279	
	Mínimo	1078	180	264	202	104
2071-2100	Media	1311	361	405	309	237
	Desviación estándar	132.7	84.3	64.6	95.3	55.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.12	0.05	0.04	0.50
	Q1 (25%)	1206	291	359	236	194
	Q2 (50%)	1305	365	403	296	219
	Q3 (75%)	1419	412	452	387	263
	Rango intercuartílico	213.5	120.9	93.7	151.5	69.0
Máximo	1548	560	529	496	337	
	Mínimo	1045	197	294	146	144

CI País Vasco CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	1341	385	348	379	229
	Desviación estándar	139.2	62.8	92.3	80.6	37.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.63	-0.54	0.08	0.51
1961-1990	Q1 (25%)	1243	335	284	316	200
	Q2 (50%)	1318	372	374	377	222
	Q3 (75%)	1420	417	397	430	256
	Rango intercuartílico	177.6	81.7	112.8	114.0	56.5
	Máximo	1669	525	525	548	334
	Mínimo	1118	289	155	239	155
2011-2040	Media	1319	376	365	355	223
	Desviación estándar	158.9	75.4	91.7	79.9	34.6
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.41	0.42	0.49	0.45
	Q1 (25%)	1195	318	294	308	195
	Q2 (50%)	1300	372	355	343	220
	Q3 (75%)	1440	418	439	402	250
	Rango intercuartílico	244.5	99.9	145.0	94.2	54.9
Máximo	1735	529	585	543	299	
	Mínimo	1041	241	217	204	166
2041-2070	Media	1318	376	397	323	222
	Desviación estándar	139.3	74.6	92.4	80.4	35.4
	Coefficiente de sesgo	0.33	-0.24	0.11	0.09	0.24
	Q1 (25%)	1241	311	343	268	199
	Q2 (50%)	1323	386	381	318	220
	Q3 (75%)	1384	431	455	375	247
	Rango intercuartílico	143.2	119.8	111.5	106.9	47.7
Máximo	1636	515	617	477	294	
	Mínimo	1065	232	174	170	158
2071-2100	Media	1386	378	430	331	247
	Desviación estándar	135.7	72.5	104.6	85.0	34.0
	Coefficiente de sesgo	-0.30	0.13	0.10	0.78	-0.33
	Q1 (25%)	1308	333	367	269	224
	Q2 (50%)	1392	362	406	321	247
	Q3 (75%)	1500	434	517	365	279
	Rango intercuartílico	191.9	101.6	149.1	95.2	54.4
Máximo	1615	538	628	521	302	
	Mínimo	1123	224	222	188	163

CI País Vasco ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	1487	419	428	317	323
	Desviación estándar	200.3	127.5	134.4	74.7	77.0
	Coefficiente de sesgo	0.48	0.88	0.02	0.11	0.63
1961-1990	Q1 (25%)	1337	349	347	255	275
	Q2 (50%)	1463	391	444	318	310
	Q3 (75%)	1632	471	516	365	360
	Rango intercuartílico	294.8	122.0	169.4	110.3	85.5
	Máximo	1945	801	672	474	503
	Mínimo	1137	142	189	166	188
2011-2040	Media	1350	417	335	379	219
	Desviación estándar	160.3	108.6	132.5	86.9	57.5
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.04	0.61	0.70	0.39
	Q1 (25%)	1225	354	233	304	187
	Q2 (50%)	1343	403	306	365	213
	Q3 (75%)	1457	490	431	426	253
	Rango intercuartílico	232.1	135.1	198.8	122.2	66.2
Máximo	1642	614	604	590	365	
	Mínimo	1071	202	153	255	112
2041-2070	Media	1309	407	363	352	187
	Desviación estándar	156.6	92.0	118.1	84.8	44.0
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.24	0.02	-0.24	0.62
	Q1 (25%)	1228	349	289	277	159
	Q2 (50%)	1304	391	373	367	176
	Q3 (75%)	1389	465	430	417	211
	Rango intercuartílico	161.8	116.0	140.6	140.7	52.9
Máximo	1642	622	607	489	291	
	Mínimo	926	202	99	152	111
2071-2100	Media	1174	402	297	286	187
	Desviación estándar	137.4	81.8	101.5	52.8	45.2
	Coefficiente de sesgo	0.14	-0.18	-0.03	0.06	0.96
	Q1 (25%)	1052	344	214	242	163
	Q2 (50%)	1179	413	301	295	181
	Q3 (75%)	1287	440	395	316	198
	Rango intercuartílico	234.6	96.2	181.2	74.2	35.1
Máximo	1471	525	446	378	323	
	Mínimo	959	250	131	189	94

CI País Vasco ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	1486	418	428	317	323
	Desviación estándar	200.0	127.0	134.4	74.7	77.0
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.89	0.02	0.11	0.63
1961-1990	Q1 (25%)	1337	349	347	255	275
	Q2 (50%)	1463	391	444	318	310
	Q3 (75%)	1632	471	516	365	360
	Rango intercuartílico	294.8	122.0	169.4	110.3	85.5
	Máximo	1945	801	672	474	503
	Mínimo	1137	142	189	166	188
2011-2040	Media	1393	438	361	372	222
	Desviación estándar	156.5	98.6	119.2	83.4	52.6
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.14	0.58	0.73	0.78
	Q1 (25%)	1266	366	275	308	184
	Q2 (50%)	1397	465	354	370	213
	Q3 (75%)	1474	515	416	418	246
	Rango intercuartílico	208.1	149.1	142.0	109.7	61.9
Máximo	1812	663	672	599	358	
	Mínimo	1053	268	153	241	142
2041-2070	Media	1332	443	346	350	193
	Desviación estándar	145.7	108.8	112.9	73.4	62.8
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.44	0.74	0.58	1.46
	Q1 (25%)	1246	367	273	298	150
	Q2 (50%)	1316	461	307	354	171
	Q3 (75%)	1402	489	422	391	218
	Rango intercuartílico	156.3	122.3	149.7	93.0	68.2
Máximo	1686	740	620	548	369	
	Mínimo	1035	276	196	211	126
2071-2100	Media	1280	395	378	315	191
	Desviación estándar	164.6	84.1	123.3	62.5	45.9
	Coefficiente de sesgo	1.36	0.56	0.88	-0.21	0.58
	Q1 (25%)	1157	343	285	272	154
	Q2 (50%)	1229	392	376	314	189
	Q3 (75%)	1331	451	449	370	217
	Rango intercuartílico	174.8	108.5	163.6	98.1	63.1
Máximo	1774	625	738	417	314	
	Mínimo	1081	262	167	199	122



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI País Vasco HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1252	335	356	338	223
	Desviación estándar	177.9	120.1	117.7	73.4	48.6
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.91	0.15	0.73	1.34
	Q1 (25%)	1131	263	276	295	194
	Q2 (50%)	1248	324	355	334	211
	Q3 (75%)	1370	373	444	374	243
	Rango intercuartílico	238.6	110.2	167.8	78.7	49.8
	Máximo	1616	718	620	570	367
	Mínimo	868	110	113	192	166
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1248	291	434	320	202
	Desviación estándar	181.7	78.0	158.5	68.7	56.6
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.77	0.09	-0.42	0.41
	Q1 (25%)	1082	238	293	287	176
	Q2 (50%)	1294	266	451	332	200
	Q3 (75%)	1366	342	577	360	223
	Rango intercuartílico	284.8	104.2	283.9	73.4	47.7
	Máximo	1586	472	712	470	335
	Mínimo	878	187	123	153	94

CI País Vasco HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1252	335	356	338	223
	Desviación estándar	177.9	120.1	117.7	73.4	48.6
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.91	0.15	0.73	1.34
	Q1 (25%)	1131	263	276	295	194
	Q2 (50%)	1248	324	355	334	211
	Q3 (75%)	1370	373	444	374	243
	Rango intercuartílico	238.6	110.2	167.8	78.7	49.8
	Máximo	1616	718	620	570	367
	Mínimo	868	110	113	192	166
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1179	276	355	321	226
	Desviación estándar	142.2	88.7	107.5	85.1	53.1
	Coefficiente de sesgo	-0.56	0.37	-0.25	0.19	0.18
	Q1 (25%)	1093	203	277	249	180
	Q2 (50%)	1191	275	363	312	226
	Q3 (75%)	1295	329	426	386	256
	Rango intercuartílico	202.8	126.6	149.0	136.5	75.7
	Máximo	1452	471	540	469	334
	Mínimo	812	126	125	189	135

CI País Vasco HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1324	331	453	378	161
	Desviación estándar	175.3	106.8	158.5	76.1	38.0
	Coefficiente de sesgo	0.89	0.49	1.47	0.45	0.91
	Q1 (25%)	1226	259	349	346	136
	Q2 (50%)	1306	327	447	369	153
	Q3 (75%)	1381	390	511	417	184
	Rango intercuartílico	155.4	131.1	161.8	70.6	47.6
	Máximo	1790	575	1008	581	274
	Mínimo	1077	151	226	207	88
2011-2040	Media	1261	341	406	351	163
	Desviación estándar	177.9	73.7	111.7	66.3	42.2
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.15	1.04	-0.16	0.50
	Q1 (25%)	1093	295	329	302	128
	Q2 (50%)	1251	349	395	351	163
	Q3 (75%)	1394	388	441	406	187
	Rango intercuartílico	301.1	92.5	111.7	104.0	58.9
	Máximo	1549	523	704	478	275
	Mínimo	985	197	211	208	81
2041-2070	Media	1186	323	399	339	125
	Desviación estándar	155.5	74.2	124.6	79.8	26.0
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.83	0.62	0.12	0.41
	Q1 (25%)	1070	270	294	300	110
	Q2 (50%)	1183	305	393	339	123
	Q3 (75%)	1260	362	480	380	138
	Rango intercuartílico	189.6	92.0	185.9	79.6	27.8
	Máximo	1519	517	685	547	191
	Mínimo	931	204	214	164	74
2071-2099	Media	1032	285	387	257	103
	Desviación estándar	152.7	71.3	95.3	62.8	28.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.24	-0.13	0.34	0.33
	Q1 (25%)	945	249	345	198	80
	Q2 (50%)	1020	276	410	250	103
	Q3 (75%)	1144	341	442	298	123
	Rango intercuartílico	198.4	91.9	97.0	100.2	43.6
	Máximo	1372	468	600	366	167
	Mínimo	656	139	217	150	57

CI País Vasco HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1328	336	452	381	160
	Desviación estándar	169.6	103.4	160.3	73.4	36.8
	Coefficiente de sesgo	1.03	0.46	1.57	0.57	0.80
	Q1 (25%)	1244	264	346	346	133
	Q2 (50%)	1297	333	430	368	153
	Q3 (75%)	1370	397	503	412	180
	Rango intercuartílico	126.5	132.9	156.3	65.9	47.1
	Máximo	1806	566	1014	578	260
	Mínimo	1078	157	227	221	91
2011-2040	Media	1275	338	438	341	159
	Desviación estándar	195.2	76.8	142.0	62.7	28.4
	Coefficiente de sesgo	0.33	-0.36	0.85	-0.19	0.24
	Q1 (25%)	1181	285	314	298	143
	Q2 (50%)	1255	353	406	352	153
	Q3 (75%)	1371	386	509	390	176
	Rango intercuartílico	190.0	101.1	195.1	92.4	33.1
	Máximo	1762	484	835	441	221
	Mínimo	939	161	242	232	98
2041-2070	Media	1163	315	423	290	134
	Desviación estándar	159.9	69.0	119.4	56.1	38.4
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.19	0.95	-0.27	0.36
	Q1 (25%)	1060	250	347	256	102
	Q2 (50%)	1128	308	415	296	128
	Q3 (75%)	1304	360	484	329	166
	Rango intercuartílico	243.5	109.9	136.9	73.5	64.2
	Máximo	1493	451	807	388	218
	Mínimo	813	215	180	182	75
2071-2099	Media	1213	328	457	302	127
	Desviación estándar	119.8	86.7	102.4	57.4	33.8
	Coefficiente de sesgo	-0.26	0.26	0.21	-0.09	1.53
	Q1 (25%)	1135	263	380	267	104
	Q2 (50%)	1224	319	464	311	122
	Q3 (75%)	1280	383	515	353	147
	Rango intercuartílico	145.4	120.3	134.4	85.9	43.2
	Máximo	1456	509	670	440	246
	Mínimo	978	171	269	182	79



CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	885	262	208	241	173
	Desviación estándar	185.0	94.5	103.6	65.4	72.5
	Coefficiente de sesgo	-0.14	1.25	0.50	-0.01	1.04
1961-1990	Q1 (25%)	769	203	130	199	142
	Q2 (50%)	891	264	194	246	164
	Q3 (75%)	1010	292	282	289	203
	Rango intercuartílico	241.1	89.1	151.9	90.1	61.4
	Máximo	1311	545	408	402	408
	Mínimo	485	101	51	110	59
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	684	198	207	176	103
	Desviación estándar	138.4	81.5	83.9	68.4	55.8
	Coefficiente de sesgo	0.71	0.65	0.74	0.65	0.99
2071-2100	Q1 (25%)	617	154	140	139	68
	Q2 (50%)	664	183	183	166	92
	Q3 (75%)	750	234	243	218	125
	Rango intercuartílico	132.6	80.5	102.8	78.8	57.0
	Máximo	1113	413	389	362	246
	Mínimo	378	64	95	60	27

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	885	262	208	241	173
	Desviación estándar	185.0	94.5	103.6	65.4	72.5
	Coefficiente de sesgo	-0.14	1.25	0.50	-0.01	1.04
1961-1990	Q1 (25%)	769	203	130	199	142
	Q2 (50%)	891	264	194	246	164
	Q3 (75%)	1010	292	282	289	203
	Rango intercuartílico	241.1	89.1	151.9	90.1	61.4
	Máximo	1311	545	408	402	408
	Mínimo	485	101	51	110	59
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	731	223	227	168	113
	Desviación estándar	151.3	92.8	90.7	62.2	57.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.49	1.12	0.73	0.78
2071-2100	Q1 (25%)	648	150	180	124	72
	Q2 (50%)	706	216	200	150	102
	Q3 (75%)	828	273	278	209	146
	Rango intercuartílico	179.3	123.1	98.0	84.7	73.6
	Máximo	1038	453	489	304	245
	Mínimo	333	70	103	60	28

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	787	281	237	163	107
	Desviación estándar	138.1	76.6	78.4	64.0	40.0
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.43	0.02	0.18	-0.16
1961-1990	Q1 (25%)	708	213	176	113	81
	Q2 (50%)	798	285	251	170	113
	Q3 (75%)	862	332	284	216	132
	Rango intercuartílico	154.5	119.1	107.7	103.5	50.1
	Máximo	1084	432	380	309	181
	Mínimo	517	173	108	67	25
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	537	247	168	77	46
	Desviación estándar	105.2	71.0	57.7	27.3	24.1
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.32	0.01	0.63	0.72
2071-2100	Q1 (25%)	474	199	128	57	29
	Q2 (50%)	550	242	166	69	43
	Q3 (75%)	606	284	213	96	59
	Rango intercuartílico	131.9	85.8	85.1	39.5	29.1
	Máximo	769	421	292	150	109
	Mínimo	312	112	62	36	8

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	787	281	237	163	107
	Desviación estándar	138.1	76.6	78.4	64.0	40.0
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.43	0.02	0.18	-0.16
1961-1990	Q1 (25%)	708	213	176	113	81
	Q2 (50%)	798	285	251	170	113
	Q3 (75%)	862	332	284	216	132
	Rango intercuartílico	154.5	119.1	107.7	103.5	50.1
	Máximo	1084	432	380	309	181
	Mínimo	517	173	108	67	25
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	631	246	218	103	63
	Desviación estándar	132.8	67.8	86.5	43.4	29.4
	Coefficiente de sesgo	1.55	0.36	0.44	1.81	1.05
2071-2100	Q1 (25%)	548	208	147	76	43
	Q2 (50%)	601	227	227	93	54
	Q3 (75%)	672	297	261	118	77
	Rango intercuartílico	123.4	89.0	113.7	42.0	34.4
	Máximo	1043	397	421	257	138
	Mínimo	452	124	77	38	24



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	12	11	8	12	17
Media	12	11	8	12	17
Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.15	-0.02	-0.48	-0.17	0.36
Q1 (25%)	12	10	7	11	17
Q2 (50%)	12	11	8	12	17
Q3 (75%)	12	11	8	12	17
Rango intercuartílico	0.4	0.8	0.7	0.8	0.8
Máximo	13	12	9	13	18
Mínimo	11	9	7	10	16
2011-2040	13	11	8	13	18
Media	13	11	8	13	18
Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8
Coefficiente de sesgo	0.33	0.37	-0.13	-0.19	-0.30
Q1 (25%)	12	11	8	13	18
Q2 (50%)	13	11	8	13	18
Q3 (75%)	13	12	9	13	19
Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.6	0.7	1.1
Máximo	14	12	9	14	19
Mínimo	12	11	7	12	17
2041-2070	14	12	9	14	19
Media	14	12	9	14	19
Desviación estándar	0.6	0.6	0.5	1.0	0.8
Coefficiente de sesgo	0.48	-0.07	0.04	0.69	0.46
Q1 (25%)	13	12	9	13	19
Q2 (50%)	14	12	9	13	19
Q3 (75%)	14	13	9	14	20
Rango intercuartílico	0.8	0.8	0.7	1.7	1.1
Máximo	15	13	10	16	21
Mínimo	13	11	8	12	18
2071-2100	15	13	10	15	21
Media	15	13	10	15	21
Desviación estándar	0.6	0.5	0.4	1.1	1.1
Coefficiente de sesgo	0.07	-0.13	-0.13	0.18	0.27
Q1 (25%)	14	13	10	14	20
Q2 (50%)	15	13	10	15	21
Q3 (75%)	15	13	10	16	21
Rango intercuartílico	0.9	0.7	0.5	1.7	1.8
Máximo	16	14	11	18	23
Mínimo	14	12	9	13	19

CI Galicia Costa CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	12	11	8	12	17
Media	12	11	8	12	17
Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.08	-0.03	-0.49	-0.26	0.26
Q1 (25%)	12	10	7	11	17
Q2 (50%)	12	11	8	12	17
Q3 (75%)	12	11	8	12	17
Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8
Máximo	13	12	9	13	18
Mínimo	11	9	7	10	16
2011-2040	13	11	8	13	18
Media	13	11	8	13	18
Desviación estándar	0.4	0.5	0.4	0.6	0.8
Coefficiente de sesgo	-0.29	0.26	0.01	-0.80	0.47
Q1 (25%)	12	11	8	12	17
Q2 (50%)	13	11	8	13	18
Q3 (75%)	13	12	9	13	19
Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.4	0.7	1.0
Máximo	13	12	9	14	20
Mínimo	12	10	7	11	17
2041-2070	13	12	9	13	19
Media	13	12	9	13	19
Desviación estándar	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	-0.47	0.14	-0.24	0.61	-0.26
Q1 (25%)	13	11	8	13	18
Q2 (50%)	13	12	9	13	19
Q3 (75%)	13	12	9	14	19
Rango intercuartílico	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7
Máximo	14	13	10	15	20
Mínimo	12	11	8	12	17
2071-2100	14	12	9	14	19
Media	14	12	9	14	19
Desviación estándar	0.3	0.4	0.4	0.9	0.8
Coefficiente de sesgo	0.79	0.99	0.07	0.55	0.68
Q1 (25%)	13	12	9	13	19
Q2 (50%)	14	12	9	14	19
Q3 (75%)	14	12	9	15	20
Rango intercuartílico	0.5	0.4	0.6	1.3	1.0
Máximo	15	13	10	16	21
Mínimo	13	12	9	13	18

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	11	10	17	18
Media	14	11	10	17	18
Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.7	0.5
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.22	-0.07	-0.11	0.09
Q1 (25%)	14	10	10	16	18
Q2 (50%)	14	10	11	17	18
Q3 (75%)	14	11	11	17	18
Rango intercuartílico	0.4	1.3	0.9	0.8	0.7
Máximo	15	12	12	19	19
Mínimo	13	9	9	15	17
2011-2040	15	13	12	16	21
Media	15	13	12	16	21
Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.05	-0.54	0.02	0.49
Q1 (25%)	15	13	11	16	20
Q2 (50%)	15	13	12	17	21
Q3 (75%)	16	14	12	17	21
Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.8	1.0	1.0
Máximo	16	15	13	19	22
Mínimo	15	12	10	14	20
2041-2070	17	14	12	18	22
Media	17	14	12	18	22
Desviación estándar	0.6	0.6	0.6	1.0	0.8
Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.17	0.23	-0.13	-0.02
Q1 (25%)	16	14	12	17	22
Q2 (50%)	17	14	12	18	22
Q3 (75%)	17	15	13	18	23
Rango intercuartílico	1.0	1.0	0.9	1.5	0.9
Máximo	18	15	14	20	25
Mínimo	16	13	11	16	21
2071-2100	18	15	13	20	24
Media	18	15	13	20	24
Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.9	0.8
Coefficiente de sesgo	0.33	0.78	0.22	-0.06	-0.49
Q1 (25%)	18	15	13	19	23
Q2 (50%)	18	15	13	20	24
Q3 (75%)	18	16	14	20	25
Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.1	1.1	1.0
Máximo	19	17	15	22	26
Mínimo	17	14	12	18	22

CI Galicia Costa ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	11	10	17	18
Media	14	11	10	17	18
Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.7	0.5
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.22	-0.07	-0.11	0.09
Q1 (25%)	14	10	10	16	18
Q2 (50%)	14	10	11	17	18
Q3 (75%)	14	11	11	17	18
Rango intercuartílico	0.4	1.3	0.9	0.8	0.7
Máximo	15	12	12	19	19
Mínimo	13	9	9	15	17
2011-2040	15	13	12	16	21
Media	15	13	12	16	21
Desviación estándar	0.5	0.6	0.9	1.0	0.7
Coefficiente de sesgo	0.38	0.09	-0.43	0.52	0.11
Q1 (25%)	15	13	11	16	20
Q2 (50%)	15	13	12	16	21
Q3 (75%)	16	14	12	17	21
Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.3	1.0	0.8
Máximo	17	14	13	19	22
Mínimo	15	12	9	15	19
2041-2070	16	14	12	17	22
Media	16	14	12	17	22
Desviación estándar	0.4	0.4	0.8	0.8	0.8
Coefficiente de sesgo	0.36	-0.35	-0.04	0.50	-0.21
Q1 (25%)	16	14	12	17	22
Q2 (50%)	16	14	12	17	22
Q3 (75%)	17	14	13	18	23
Rango intercuartílico	0.4	0.5	1.0	1.1	1.1
Máximo	17	15	14	19	24
Mínimo	16	13	10	16	21
2071-2100	17	15	13	18	23
Media	17	15	13	18	23
Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	0.36	0.04	0.06	0.23	-0.14
Q1 (25%)	17	14	13	18	22
Q2 (50%)	17	15	13	18	23
Q3 (75%)	18	15	14	19	23
Rango intercuartílico	0.6	1.0	0.9	1.0	0.9
Máximo	18	16	15	20	24
Mínimo	16	13	12	16	21



CI Galicia Costa HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	13	10	15	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.05	-0.62	-0.41	0.64
	Q1 (25%)	15	13	10	15	20
	Q2 (50%)	15	13	11	15	21
	Q3 (75%)	15	14	11	15	21
	Rango intercuartilico	0.5	1.1	0.7	0.8	1.1
	Máximo Mínimo	17 14	15 12	12 8	17 13	25 19
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo Mínimo					
2071-2100	Media	18	16	13	18	25
	Desviación estándar	0.8	0.8	1.1	1.4	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.26	0.06	-0.27	0.62	-0.18
	Q1 (25%)	18	16	12	18	24
	Q2 (50%)	18	16	13	18	25
	Q3 (75%)	19	17	13	19	27
	Rango intercuartilico	0.8	1.1	1.7	1.4	2.1
	Máximo Mínimo	20 16	18 15	15 11	22 16	28 23

CI Galicia Costa HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	13	10	15	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.05	-0.62	-0.41	0.64
	Q1 (25%)	15	13	10	15	20
	Q2 (50%)	15	13	11	15	21
	Q3 (75%)	15	14	11	15	21
	Rango intercuartilico	0.5	1.1	0.7	0.8	1.1
	Máximo Mínimo	17 14	15 12	12 8	17 13	25 19
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
	Máximo Mínimo					
2071-2100	Media	17	16	12	18	24
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.0	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.10	-0.04	0.26	0.03	0.00
	Q1 (25%)	17	15	12	17	23
	Q2 (50%)	17	16	12	18	24
	Q3 (75%)	18	16	13	18	25
	Rango intercuartilico	0.8	1.5	1.4	1.3	1.2
	Máximo Mínimo	18 16	17 14	14 10	20 15	26 22

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	9	13	17
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.38	-0.64	0.20	0.35
	Q1 (25%)	12	10	8	13	17
	Q2 (50%)	12	10	9	13	17
	Q3 (75%)	13	11	9	14	18
	Rango intercuartilico	0.6	1.2	1.1	1.0	1.2
	Máximo Mínimo	13 11	12 8	10 6	15 12	19 16
2011-2040	Media	13	11	9	14	18
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.0	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.60	0.51	-1.08	0.56	0.63
	Q1 (25%)	13	10	8	13	18
	Q2 (50%)	13	11	9	14	18
	Q3 (75%)	13	11	10	14	19
	Rango intercuartilico	0.9	0.8	1.1	0.9	1.3
	Máximo Mínimo	15 12	14 8	11 6	16 12	21 16
2041-2070	Media	14	12	10	15	20
	Desviación estándar	0.8	0.8	1.2	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.28	-0.82	0.83	0.06
	Q1 (25%)	14	11	9	14	19
	Q2 (50%)	14	12	10	15	20
	Q3 (75%)	15	12	10	15	21
	Rango intercuartilico	1.2	1.1	1.3	1.2	1.7
	Máximo Mínimo	16 13	14 10	12 7	18 13	22 18
2071-2099	Media	16	13	11	17	22
	Desviación estándar	0.8	0.9	1.0	1.0	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.18	0.33	0.21	-0.07
	Q1 (25%)	15	12	10	16	21
	Q2 (50%)	16	13	11	17	22
	Q3 (75%)	16	14	12	18	23
	Rango intercuartilico	1.1	1.3	1.6	1.4	2.7
	Máximo Mínimo	17 14	15 11	13 9	19 15	25 19

CI Galicia Costa HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	9	13	17
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.30	-0.37	-0.69	0.13	0.36
	Q1 (25%)	12	10	8	13	17
	Q2 (50%)	12	10	9	13	17
	Q3 (75%)	13	11	9	14	18
	Rango intercuartilico	0.6	1.3	1.2	0.9	1.2
	Máximo Mínimo	13 11	12 8	10 6	15 11	19 16
2011-2040	Media	13	11	9	14	18
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.7	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.73	0.28	0.40	0.01
	Q1 (25%)	13	10	9	14	18
	Q2 (50%)	13	11	9	14	18
	Q3 (75%)	14	12	9	15	19
	Rango intercuartilico	0.7	1.1	0.6	1.3	1.5
	Máximo Mínimo	14 12	12 9	10 8	16 13	20 17
2041-2070	Media	14	12	9	15	20
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.8	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.52	0.08	-0.38	0.62
	Q1 (25%)	14	11	9	14	19
	Q2 (50%)	14	12	10	15	19
	Q3 (75%)	14	12	10	16	20
	Rango intercuartilico	0.5	0.9	1.1	1.2	1.6
	Máximo Mínimo	15 13	14 10	12 8	16 13	22 18
2071-2099	Media	15	12	10	16	21
	Desviación estándar	0.5	0.8	1.0	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.29	-0.36	0.36	-1.20
	Q1 (25%)	15	12	10	15	20
	Q2 (50%)	15	12	10	16	21
	Q3 (75%)	15	13	11	16	21
	Rango intercuartilico	0.5	1.2	1.3	1.2	0.9
	Máximo Mínimo	16 14	14 11	12 8	18 14	23 17



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	13	11	14	20
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	0.8	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.83	-0.13	0.02	0.55	0.84
	Q1 (25%)	14	12	10	14	19
	Q2 (50%)	14	13	11	15	19
	Q3 (75%)	15	13	11	15	20
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.1	1.5	1.4
	Máximo	16	14	13	17	23
	Mínimo	14	12	9	13	18
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	18	16	13	18	24
	Desviación estándar	0.8	0.8	1.0	1.6	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.24	0.38	0.24	-0.73
	Q1 (25%)	17	15	12	17	23
	Q2 (50%)	17	16	13	18	24
	Q3 (75%)	18	16	14	19	25
	Rango intercuartílico	1.1	1.1	1.3	2.2	1.7
	Máximo	19	18	15	21	26
	Mínimo	16	14	11	15	21

CI Galicia Costa HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	13	11	14	20
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	0.8	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.83	-0.13	0.02	0.55	0.84
	Q1 (25%)	14	12	10	14	19
	Q2 (50%)	14	13	11	15	19
	Q3 (75%)	15	13	11	15	20
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.1	1.5	1.4
	Máximo	16	14	13	17	23
	Mínimo	14	12	9	13	18
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	17	15	12	17	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	1.0	0.8	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.15	-0.49	0.41	-0.33	0.04
	Q1 (25%)	16	15	11	17	22
	Q2 (50%)	17	15	12	17	23
	Q3 (75%)	17	15	13	17	23
	Rango intercuartílico	0.7	0.8	1.6	0.7	1.2
	Máximo	18	16	14	19	26
	Mínimo	16	13	10	15	20

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	14	12	16	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.61	0.35	-0.50	0.01	-0.02
	Q1 (25%)	16	13	12	16	20
	Q2 (50%)	16	14	13	16	21
	Q3 (75%)	16	15	13	17	21
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	0.8	1.2	1.3
	Máximo	17	16	14	19	24
	Mínimo	15	12	10	14	18
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	21	18	16	22	27
	Desviación estándar	0.7	0.9	0.9	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.44	0.70	0.03	-0.24	0.14
	Q1 (25%)	20	17	16	21	26
	Q2 (50%)	21	18	16	22	27
	Q3 (75%)	21	19	17	22	28
	Rango intercuartílico	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3
	Máximo	22	20	18	24	30
	Mínimo	20	17	15	20	24

CI Galicia Costa ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	14	12	16	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.61	0.35	-0.50	0.01	-0.02
	Q1 (25%)	16	13	12	16	20
	Q2 (50%)	16	14	13	16	21
	Q3 (75%)	16	15	13	17	21
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	0.8	1.2	1.3
	Máximo	17	16	14	19	24
	Mínimo	15	12	10	14	18
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	20	18	16	20	26
	Desviación estándar	0.7	0.7	0.7	1.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.16	0.15	0.15	0.79
	Q1 (25%)	20	17	16	20	25
	Q2 (50%)	20	17	16	21	26
	Q3 (75%)	20	18	16	21	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.8	1.3	1.2
	Máximo	22	19	18	23	29
	Mínimo	19	16	14	18	23



CI País Vasco CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	748	116	118	242	273
	Desviación estándar	12.6	3.6	4.3	7.5	8.0
	Coefficiente de sesgo	-0.97	0.16	-0.26	-0.82	1.11
	Q1 (25%)	741	113	115	237	267
	Q2 (50%)	749	115	118	242	273
	Q3 (75%)	757	119	120	247	276
	Rango intercuartilico	16.6	6.1	4.5	9.6	9.5
	Máximo	768	123	127	253	299
Mínimo	710	109	107	221	259	
2011-2040	Media	778	120	122	254	281
	Desviación estándar	15.5	4.5	5.1	8.8	8.8
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.48	0.61	0.80	0.03
	Q1 (25%)	767	117	118	249	275
	Q2 (50%)	777	119	122	255	281
	Q3 (75%)	787	122	125	258	287
	Rango intercuartilico	20.4	5.3	6.5	9.3	12.6
	Máximo	813	130	136	280	298
Mínimo	743	111	114	239	261	
2041-2070	Media	807	125	126	262	294
	Desviación estándar	25.4	5.7	5.5	13.9	10.3
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.14	0.09	0.29	0.87
	Q1 (25%)	786	122	122	253	288
	Q2 (50%)	807	125	126	261	292
	Q3 (75%)	821	129	129	273	298
	Rango intercuartilico	35.3	7.1	7.3	20.1	9.6
	Máximo	862	137	139	290	320
Mínimo	765	114	115	239	278	
2071-2100	Media	845	129	130	281	305
	Desviación estándar	24.1	4.6	3.4	14.4	12.8
	Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.41	-0.36	0.14	0.14
	Q1 (25%)	821	127	129	271	295
	Q2 (50%)	850	130	131	281	302
	Q3 (75%)	866	133	132	291	318
	Rango intercuartilico	44.8	6.4	3.8	19.5	22.6
	Máximo	888	136	137	312	328
Mínimo	805	120	124	255	285	

CI País Vasco CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	749	116	118	242	273
	Desviación estándar	14.0	3.4	4.7	7.8	8.2
	Coefficiente de sesgo	-0.31	0.12	0.10	-0.76	1.00
	Q1 (25%)	741	113	115	237	267
	Q2 (50%)	749	115	118	242	273
	Q3 (75%)	757	119	120	247	278
	Rango intercuartilico	16.6	5.6	4.5	9.8	10.6
	Máximo	783	123	129	253	299
Mínimo	710	109	107	221	259	
2011-2040	Media	778	120	123	254	280
	Desviación estándar	18.0	3.8	4.3	8.6	8.4
	Coefficiente de sesgo	-1.46	-0.57	-0.40	-1.20	-0.28
	Q1 (25%)	769	118	121	250	274
	Q2 (50%)	784	120	123	256	281
	Q3 (75%)	787	122	126	259	287
	Rango intercuartilico	18.7	4.4	5.0	9.4	12.4
	Máximo	806	126	132	267	295
Mínimo	717	111	114	237	260	
2041-2070	Media	794	122	123	261	287
	Desviación estándar	16.3	4.1	4.4	9.1	8.7
	Coefficiente de sesgo	0.39	0.63	0.01	-0.07	0.71
	Q1 (25%)	780	119	121	257	282
	Q2 (50%)	790	122	124	260	285
	Q3 (75%)	807	124	127	266	291
	Rango intercuartilico	26.6	4.8	5.8	9.6	9.7
	Máximo	827	132	133	280	309
Mínimo	769	116	114	237	268	
2071-2100	Media	809	125	126	265	293
	Desviación estándar	18.3	3.3	4.2	12.7	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.07	-0.74	-0.07	0.35
	Q1 (25%)	793	123	123	256	286
	Q2 (50%)	807	124	127	267	293
	Q3 (75%)	821	127	129	274	299
	Rango intercuartilico	27.2	4.2	6.1	18.2	12.4
	Máximo	846	131	132	292	314
Mínimo	776	118	115	236	277	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	811	104	129	299	279
	Desviación estándar	19.2	5.8	8.7	10.4	8.7
	Coefficiente de sesgo	-0.49	-0.08	0.37	-1.00	-0.42
	Q1 (25%)	797	100	124	298	272
	Q2 (50%)	810	103	130	301	281
	Q3 (75%)	826	108	134	305	283
	Rango intercuartilico	29.2	8.2	10.4	7.4	11.6
	Máximo	846	114	153	314	295
Mínimo	757	93	113	273	258	
2011-2040	Media	851	121	136	289	305
	Desviación estándar	22.8	5.7	8.8	13.7	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.18	-0.47	0.81	0.48
	Q1 (25%)	839	117	131	282	295
	Q2 (50%)	851	121	137	287	304
	Q3 (75%)	863	123	143	295	314
	Rango intercuartilico	24.0	6.1	11.5	12.2	18.9
	Máximo	906	135	153	323	333
Mínimo	803	108	115	264	286	
2041-2070	Media	893	128	140	304	321
	Desviación estándar	22.2	5.2	6.1	12.4	10.8
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.12	0.31	0.00	-0.52
	Q1 (25%)	881	125	135	297	317
	Q2 (50%)	893	128	139	304	322
	Q3 (75%)	906	130	145	312	328
	Rango intercuartilico	25.3	4.9	9.4	15.0	11.1
	Máximo	947	141	153	332	348
Mínimo	849	114	131	278	297	
2071-2100	Media	950	133	150	326	340
	Desviación estándar	24.4	6.7	8.0	11.7	12.8
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.31	-0.42	0.02	-0.44
	Q1 (25%)	932	128	144	320	335
	Q2 (50%)	949	132	151	326	339
	Q3 (75%)	964	137	156	335	349
	Rango intercuartilico	31.7	8.2	11.6	14.3	14.0
	Máximo	1001	150	162	348	368
Mínimo	893	118	135	305	305	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	811	104	129	299	279
	Desviación estándar	19.2	5.8	8.7	10.4	8.7
	Coefficiente de sesgo	-0.49	-0.08	0.37	-1.00	-0.42
	Q1 (25%)	797	100	124	298	272
	Q2 (50%)	810	103	130	301	281
	Q3 (75%)	826	108	134	305	283
	Rango intercuartilico	29.2	8.2	10.4	7.4	11.6
	Máximo	846	114	153	314	295
Mínimo	757	93	113	273	258	
2011-2040	Media	853	121	136	291	305
	Desviación estándar	18.2	4.7	7.9	11.5	10.8
	Coefficiente de sesgo	0.73	-0.08	-0.44	-0.16	-0.03
	Q1 (25%)	842	118	131	284	298
	Q2 (50%)	849	121	137	291	304
	Q3 (75%)	863	124	140	297	311
	Rango intercuartilico	20.5	6.8	9.0	12.7	13.2
	Máximo	897	130	149	316	327
Mínimo	827	113	118	264	280	
2041-2070	Media	883	125	139	299	319
	Desviación estándar	20.3	4.7	8.4	13.9	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.01	-0.16	-0.16	0.29	-0.47
	Q1 (25%)	868	123	131	292	310
	Q2 (50%)	883	126	141	299	321
	Q3 (75%)	897	128	147	305	327
	Rango intercuartilico	29.2	5.4	15.2	12.8	16.6
	Máximo	926	137	153	331	338
Mínimo	847	115	125	269	293	
2071-2100	Media	910	130	145	309	326
	Desviación estándar	23.8	5.9	7.4	12.9	10.2
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.09	0.09	0.54	0.42
	Q1 (25%)	896	126	140	303	319
	Q2 (50%)	906	129	144	308	324
	Q3 (75%)	924	134	150	318	332
	Rango intercuartilico	28.5	8.3	9.6	14.5	13.5
	Máximo	960	144	158	339	346
Mínimo	851	116	129	285	309	



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI País Vasco HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	904	139	139	292	334
	Desviación estándar	33.6	8.4	9.8	15.8	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.99	0.02	-0.40	0.58	0.95
	Q1 (25%)	888	133	134	282	319
	Q2 (50%)	900	138	139	288	335
	Q3 (75%)	920	145	145	303	343
	Rango intercuartílico	31.6	12.0	11.2	20.9	23.6
	Máximo	1012	154	161	325	394
	Mínimo	845	122	115	264	301
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1048	160	156	337	395
	Desviación estándar	46.3	9.4	14.2	23.1	21.6
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.22	0.12	0.11	-0.22
	Q1 (25%)	1027	155	145	322	379
	Q2 (50%)	1053	160	159	334	394
	Q3 (75%)	1070	166	165	356	416
	Rango intercuartílico	42.5	10.2	19.7	33.4	36.6
	Máximo	1149	177	184	391	429
	Mínimo	954	140	129	297	353

CI País Vasco HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	904	139	139	292	334
	Desviación estándar	33.6	8.4	9.8	15.8	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.99	0.02	-0.40	0.58	0.95
	Q1 (25%)	888	133	134	282	319
	Q2 (50%)	900	138	139	288	335
	Q3 (75%)	920	145	145	303	343
	Rango intercuartílico	31.6	12.0	11.2	20.9	23.6
	Máximo	1012	154	161	325	394
	Mínimo	845	122	115	264	301
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	1019	157	155	328	378
	Desviación estándar	26.3	9.9	12.7	18.7	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.05	0.50	0.51	-0.36
	Q1 (25%)	997	150	147	314	372
	Q2 (50%)	1017	158	154	328	376
	Q3 (75%)	1040	163	163	336	388
	Rango intercuartílico	43.5	13.3	16.0	22.5	16.3
	Máximo	1081	176	182	375	402
	Mínimo	975	140	134	293	342

CI País Vasco HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	780	117	120	257	287
	Desviación estándar	39.3	8.6	7.8	14.6	25.1
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.03	0.25	-0.06	0.03
	Q1 (25%)	745	111	115	246	267
	Q2 (50%)	786	116	119	259	284
	Q3 (75%)	803	124	127	264	306
	Rango intercuartílico	58.6	12.8	12.6	18.4	38.7
	Máximo	857	133	133	287	340
	Mínimo	718	100	107	228	237
2011-2040	Media	826	123	126	268	309
	Desviación estándar	41.1	8.6	9.1	13.9	28.5
	Coefficiente de sesgo	0.83	0.49	-0.72	0.54	0.84
	Q1 (25%)	809	116	121	256	288
	Q2 (50%)	818	123	128	269	304
	Q3 (75%)	842	128	131	275	325
	Rango intercuartílico	32.6	11.6	10.2	18.6	37.8
	Máximo	951	142	142	305	389
	Mínimo	757	111	101	245	268
2041-2070	Media	880	129	132	277	342
	Desviación estándar	53.1	6.6	10.4	22.1	27.6
	Coefficiente de sesgo	0.46	-0.76	-0.52	0.72	0.37
	Q1 (25%)	841	126	125	267	327
	Q2 (50%)	878	129	134	276	341
	Q3 (75%)	907	133	139	286	356
	Rango intercuartílico	65.4	7.1	14.0	19.2	29.2
	Máximo	1006	141	150	336	396
	Mínimo	795	110	106	241	295
2071-2099	Media	989	139	141	317	392
	Desviación estándar	51.4	6.4	9.0	23.7	33.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.20	0.24	-0.17	0.54
	Q1 (25%)	966	134	136	303	372
	Q2 (50%)	992	141	139	321	388
	Q3 (75%)	1011	144	148	332	416
	Rango intercuartílico	44.9	10.2	12.1	29.2	44.3
	Máximo	1118	153	159	369	475
	Mínimo	882	126	125	274	336

CI País Vasco HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	780	117	120	256	287
	Desviación estándar	38.0	8.8	7.9	14.0	24.4
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.24	0.10	-0.04	0.07
	Q1 (25%)	747	111	115	246	270
	Q2 (50%)	785	116	119	258	283
	Q3 (75%)	803	123	128	266	304
	Rango intercuartílico	56.4	11.9	12.9	20.1	34.2
	Máximo	856	134	132	288	340
	Mínimo	718	100	107	228	239
2011-2040	Media	842	123	127	275	317
	Desviación estándar	37.7	7.3	7.4	15.1	24.5
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.85	0.12	0.86	-0.04
	Q1 (25%)	821	119	123	264	300
	Q2 (50%)	833	123	126	270	317
	Q3 (75%)	869	128	134	282	336
	Rango intercuartílico	48.4	9.3	11.0	17.9	36.6
	Máximo	910	134	142	313	362
	Mínimo	764	103	113	251	270
2041-2070	Media	885	130	129	286	339
	Desviación estándar	38.1	6.8	9.0	15.1	25.1
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.48	-0.13	0.31	0.45
	Q1 (25%)	863	125	124	280	320
	Q2 (50%)	881	128	130	286	339
	Q3 (75%)	905	135	135	294	355
	Rango intercuartílico	41.6	9.7	10.7	13.3	34.5
	Máximo	962	142	151	321	397
	Mínimo	815	119	107	262	294
2071-2099	Media	922	135	136	296	356
	Desviación estándar	37.7	8.9	9.3	18.3	22.1
	Coefficiente de sesgo	0.47	-0.28	-0.02	0.24	-0.17
	Q1 (25%)	900	130	131	285	344
	Q2 (50%)	918	134	136	296	351
	Q3 (75%)	940	141	143	307	374
	Rango intercuartílico	40.0	11.4	12.0	22.7	30.3
	Máximo	1003	150	157	337	399
	Mínimo	862	114	119	262	316



CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	553	86	98	181	187
	Desviación estándar	24.8	4.5	9.0	13.3	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.48	-0.32	0.11	-0.19	0.33
	Q1 (25%)	535	83	91	171	173
	Q2 (50%)	551	87	99	181	186
	Q3 (75%)	562	89	103	189	197
	Rango intercuartílico	27.2	5.4	12.3	17.8	24.7
Máximo	605	94	115	204	218	
Mínimo	517	77	82	153	167	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	636	98	107	212	220
	Desviación estándar	33.8	5.5	8.5	21.1	14.1
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.14	0.21	-0.20	-0.72
	Q1 (25%)	611	94	100	193	211
	Q2 (50%)	645	97	106	211	225
	Q3 (75%)	659	101	114	229	230
	Rango intercuartílico	47.8	7.3	14.1	36.1	18.5
Máximo	706	111	121	247	242	
Mínimo	579	85	93	168	189	

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	553	86	98	181	187
	Desviación estándar	24.8	4.5	9.0	13.3	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.48	-0.32	0.11	-0.19	0.33
	Q1 (25%)	535	83	91	171	173
	Q2 (50%)	551	87	99	181	186
	Q3 (75%)	562	89	103	189	197
	Rango intercuartílico	27.2	5.4	12.3	17.8	24.7
Máximo	605	94	115	204	218	
Mínimo	517	77	82	153	167	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	614	95	101	205	213
	Desviación estándar	24.6	5.3	8.8	12.9	16.5
	Coefficiente de sesgo	0.51	-0.89	0.10	0.35	-0.41
	Q1 (25%)	599	92	94	197	202
	Q2 (50%)	611	95	103	201	214
	Q3 (75%)	625	99	107	213	225
	Rango intercuartílico	26.1	6.6	13.5	15.7	23.3
Máximo	666	101	118	236	244	
Mínimo	576	81	87	179	177	

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	690	97	111	232	250
	Desviación estándar	28.6	7.6	8.7	17.4	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.41	-0.31	0.14	-0.15
	Q1 (25%)	677	91	105	220	241
	Q2 (50%)	687	96	111	234	250
	Q3 (75%)	711	102	116	241	259
	Rango intercuartílico	33.6	10.6	11.5	20.2	17.2
Máximo	747	113	129	272	277	
Mínimo	634	86	87	201	223	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	851	117	134	292	308
	Desviación estándar	29.1	7.3	9.4	14.4	12.1
	Coefficiente de sesgo	0.56	-0.73	-0.26	0.33	0.08
	Q1 (25%)	835	113	131	280	301
	Q2 (50%)	844	116	134	293	308
	Q3 (75%)	863	123	139	300	316
	Rango intercuartílico	27.8	10.0	8.0	20.0	14.2
Máximo	922	129	155	327	342	
Mínimo	790	95	112	269	276	

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	690	97	111	232	250
	Desviación estándar	28.6	7.6	8.7	17.4	13.3
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.41	-0.31	0.14	-0.15
	Q1 (25%)	677	91	105	220	241
	Q2 (50%)	687	96	111	234	250
	Q3 (75%)	711	102	116	241	259
	Rango intercuartílico	33.6	10.6	11.5	20.2	17.2
Máximo	747	113	129	272	277	
Mínimo	634	86	87	201	223	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	805	113	127	272	293
	Desviación estándar	31.6	7.0	7.0	17.1	12.6
	Coefficiente de sesgo	-0.89	-0.43	0.22	0.08	-0.08
	Q1 (25%)	784	110	123	265	283
	Q2 (50%)	807	113	126	268	296
	Q3 (75%)	823	117	131	280	302
	Rango intercuartílico	39.6	6.7	7.5	14.8	19.1
Máximo	860	126	142	314	319	
Mínimo	703	94	114	225	269	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI País Vasco CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	646	110	116	218	201
	Desviación estándar	12.0	5.6	3.5	9.7	9.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-1.62	-1.17	-0.68	0.18
	Q1 (25%)	637	108	115	212	195
	Q2 (50%)	649	111	117	219	200
	Q3 (75%)	654	113	119	225	207
	Rango intercuartílico	16.4	5.1	4.0	13.6	11.9
	Máximo	674	119	122	234	221
	Mínimo	620	91	107	194	180
2011-2040	Media	658	114	121	220	203
	Desviación estándar	16.0	4.5	4.4	11.1	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.35	-1.43	0.15	-0.30	0.20
	Q1 (25%)	644	112	117	213	196
	Q2 (50%)	659	115	121	221	203
	Q3 (75%)	666	116	124	227	210
	Rango intercuartílico	21.9	4.5	6.9	14.0	14.1
	Máximo	693	122	130	239	229
	Mínimo	633	100	114	192	185
2041-2070	Media	665	116	125	227	198
	Desviación estándar	20.9	6.3	4.9	10.5	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.39	-0.02	0.13	-0.84
	Q1 (25%)	654	110	121	220	188
	Q2 (50%)	664	117	126	226	200
	Q3 (75%)	673	121	128	234	206
	Rango intercuartílico	18.6	11.1	6.5	14.1	17.3
	Máximo	719	125	137	252	222
	Mínimo	611	103	115	205	150
2071-2100	Media	682	120	129	227	205
	Desviación estándar	20.0	6.4	3.1	17.2	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.68	-0.14	-0.15	-0.23	0.22
	Q1 (25%)	668	117	128	211	192
	Q2 (50%)	681	120	130	234	203
	Q3 (75%)	691	125	132	238	220
	Rango intercuartílico	22.8	7.9	3.9	27.5	28.6
	Máximo	738	134	135	259	241
	Mínimo	641	108	123	198	175

CI País Vasco CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	645	111	117	218	200
	Desviación estándar	11.8	5.7	3.9	9.6	10.0
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-1.64	-0.31	-0.62	0.23
	Q1 (25%)	637	109	115	212	195
	Q2 (50%)	648	112	117	218	199
	Q3 (75%)	653	114	119	225	205
	Rango intercuartílico	15.3	5.0	4.0	13.6	10.6
	Máximo	674	119	127	234	221
	Mínimo	620	91	107	194	180
2011-2040	Media	658	115	122	222	199
	Desviación estándar	13.2	4.9	3.6	9.7	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.85	-0.74	-0.76	0.14
	Q1 (25%)	651	112	121	218	190
	Q2 (50%)	656	115	123	224	200
	Q3 (75%)	668	118	125	228	204
	Rango intercuartílico	16.9	5.8	4.1	9.6	14.6
	Máximo	686	123	128	239	220
	Mínimo	630	100	114	193	176
2041-2070	Media	659	115	123	222	199
	Desviación estándar	16.2	7.2	4.2	12.0	12.5
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-1.06	-0.25	-0.12	-0.05
	Q1 (25%)	651	114	120	211	189
	Q2 (50%)	658	117	123	222	200
	Q3 (75%)	670	120	125	230	209
	Rango intercuartílico	19.5	6.2	4.7	18.1	19.8
	Máximo	690	129	130	244	224
	Mínimo	621	97	114	198	176
2071-2100	Media	677	117	125	226	209
	Desviación estándar	17.1	5.8	4.1	10.4	10.5
	Coefficiente de sesgo	-0.40	-0.35	-0.76	-0.25	-0.42
	Q1 (25%)	668	114	122	219	202
	Q2 (50%)	680	118	125	227	210
	Q3 (75%)	690	123	128	233	217
	Rango intercuartílico	22.3	9.1	5.3	14.4	15.1
	Máximo	709	127	132	249	226
	Mínimo	644	105	115	203	182

CI País Vasco ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	674	103	126	233	212
	Desviación estándar	18.3	5.6	6.6	11.1	10.7
	Coefficiente de sesgo	-0.48	0.06	-0.29	-0.46	0.08
	Q1 (25%)	666	100	121	228	205
	Q2 (50%)	674	102	127	235	211
	Q3 (75%)	687	107	132	240	217
	Rango intercuartílico	20.7	7.4	11.1	12.1	11.9
	Máximo	706	113	136	257	233
	Mínimo	635	93	112	208	189
2011-2040	Media	686	117	131	240	198
	Desviación estándar	18.2	6.3	6.5	12.3	18.7
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-1.42	-0.30	-0.39	-0.46
	Q1 (25%)	675	116	127	233	188
	Q2 (50%)	687	118	132	241	200
	Q3 (75%)	695	121	135	247	208
	Rango intercuartílico	19.8	5.2	8.2	13.4	20.2
	Máximo	723	127	143	262	233
	Mínimo	645	96	115	209	149
2041-2070	Media	694	123	136	247	188
	Desviación estándar	19.3	6.8	5.9	13.1	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.39	-1.68	-0.75	-0.56	0.06
	Q1 (25%)	681	121	135	237	179
	Q2 (50%)	694	125	137	249	187
	Q3 (75%)	706	126	140	257	203
	Rango intercuartílico	24.2	5.9	5.5	20.2	23.4
	Máximo	743	133	145	266	221
	Mínimo	660	100	120	219	156
2071-2100	Media	689	127	142	239	181
	Desviación estándar	29.0	7.7	5.8	14.8	22.0
	Coefficiente de sesgo	-0.94	-0.57	-0.55	-0.04	-0.14
	Q1 (25%)	668	123	138	230	172
	Q2 (50%)	696	127	143	234	183
	Q3 (75%)	707	133	146	248	193
	Rango intercuartílico	38.9	9.8	8.4	17.9	20.5
	Máximo	738	142	151	268	230
	Mínimo	603	105	126	204	137

CI País Vasco ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	674	103	126	233	212
	Desviación estándar	18.3	5.6	6.6	11.1	10.7
	Coefficiente de sesgo	-0.48	0.06	-0.29	-0.46	0.08
	Q1 (25%)	666	100	121	228	205
	Q2 (50%)	674	102	127	235	211
	Q3 (75%)	687	107	132	240	217
	Rango intercuartílico	20.7	7.4	11.1	12.1	11.9
	Máximo	706	113	136	257	233
	Mínimo	635	93	112	208	189
2011-2040	Media	693	119	132	241	201
	Desviación estándar	18.3	4.4	5.7	9.8	15.3
	Coefficiente de sesgo	-0.16	0.26	-0.70	-0.03	-0.28
	Q1 (25%)	682	115	129	234	191
	Q2 (50%)	694	118	133	241	199
	Q3 (75%)	703	123	136	249	212
	Rango intercuartílico	20.4	7.9	7.3	14.7	21.1
	Máximo	727	128	142	257	230
	Mínimo	656	112	118	224	162
2041-2070	Media	691	122	136	244	189
	Desviación estándar	23.6	4.3	5.9	11.4	19.7
	Coefficiente de sesgo	0.52	-0.49	-0.37	-1.21	1.15
	Q1 (25%)	676	119	131	240	175
	Q2 (50%)	690	124	136	246	186
	Q3 (75%)	701	126	141	250	199
	Rango intercuartílico	25.9	6.4	10.5	10.4	24.0
	Máximo	748	129	144	267	246
	Mínimo	645	113	125	208	162
2071-2100	Media	698	127	141	240	189
	Desviación estándar	23.9	5.0	5.9	11.7	20.7
	Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.17	-0.16	0.03	0.13
	Q1 (25%)	680	123	138	233	175
	Q2 (50%)	704	126	142	240	194
	Q3 (75%)	719	131	146	249	200
	Rango intercuartílico	39.0	8.0	7.4	16.0	25.5
	Máximo	736	135	152	261	235
	Mínimo	646	116	129	218	152





CI País Vasco HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	698	123	134	238	204
	Desviación estándar	24.5	10.7	8.0	13.7	14.9
	Coefficiente de sesgo	-0.35	-0.85	-1.09	-0.38	0.14
	Q1 (25%)	679	116	130	227	192
	Q2 (50%)	703	127	137	240	205
	Q3 (75%)	718	130	140	246	215
	Rango intercuartílico	39.1	13.9	10.2	18.9	22.9
	Máximo	741	137	145	269	238
Mínimo	646	95	115	204	174	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	739	137	149	256	198
	Desviación estándar	39.7	13.1	9.1	21.7	31.9
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.51	-0.37	-0.71	0.43
	Q1 (25%)	714	128	143	243	182
	Q2 (50%)	732	140	149	259	196
	Q3 (75%)	764	147	155	267	210
	Rango intercuartílico	50.2	19.1	12.2	24.4	28.2
	Máximo	806	159	164	291	270
Mínimo	667	108	129	204	136	

CI País Vasco HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	698	123	134	238	204
	Desviación estándar	24.5	10.7	8.0	13.7	14.9
	Coefficiente de sesgo	-0.35	-0.85	-1.09	-0.38	0.14
	Q1 (25%)	679	116	130	227	192
	Q2 (50%)	703	127	137	240	205
	Q3 (75%)	718	130	140	246	215
	Rango intercuartílico	39.1	13.9	10.2	18.9	22.9
	Máximo	741	137	145	269	238
Mínimo	646	95	115	204	174	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	737	132	148	247	210
	Desviación estándar	29.0	15.0	8.1	21.5	22.8
	Coefficiente de sesgo	-1.04	-0.81	0.00	-0.60	0.03
	Q1 (25%)	712	122	145	234	196
	Q2 (50%)	747	139	148	248	210
	Q3 (75%)	757	143	153	263	224
	Rango intercuartílico	44.9	20.8	7.9	28.7	28.6
	Máximo	781	149	166	284	261
Mínimo	648	94	134	185	159	

CI País Vasco HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	643	112	119	231	180
	Desviación estándar	16.8	6.0	7.5	8.1	14.1
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.06	0.16	-0.11	-0.41
	Q1 (25%)	631	108	114	225	171
	Q2 (50%)	642	112	118	231	180
	Q3 (75%)	650	116	126	236	191
	Rango intercuartílico	19.7	7.5	12.1	11.5	20.2
	Máximo	681	124	132	247	203
Mínimo	616	100	107	216	143	
2011-2040	Media	651	116	125	231	179
	Desviación estándar	24.2	7.4	8.9	6.8	21.4
	Coefficiente de sesgo	-0.94	-0.54	-0.78	-0.81	-1.10
	Q1 (25%)	644	112	121	227	165
	Q2 (50%)	656	115	127	233	183
	Q3 (75%)	664	121	131	237	192
	Rango intercuartílico	20.9	9.8	9.9	10.6	27.4
	Máximo	691	129	140	239	210
Mínimo	581	95	101	216	111	
2041-2070	Media	643	120	131	232	160
	Desviación estándar	28.3	9.3	9.8	10.0	24.1
	Coefficiente de sesgo	-0.86	-1.06	-0.62	-1.22	-0.96
	Q1 (25%)	634	114	123	228	150
	Q2 (50%)	645	123	132	233	168
	Q3 (75%)	660	126	139	238	177
	Rango intercuartílico	26.1	12.2	15.1	9.6	26.9
	Máximo	685	131	148	247	197
Mínimo	570	97	106	200	102	
2071-2099	Media	615	118	139	230	127
	Desviación estándar	40.9	11.5	7.4	14.3	27.6
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.80	-0.17	-1.29	-0.25
	Q1 (25%)	589	116	135	222	107
	Q2 (50%)	619	122	139	233	130
	Q3 (75%)	639	126	144	239	147
	Rango intercuartílico	50.3	10.1	8.8	16.9	40.9
	Máximo	687	133	152	252	181
Mínimo	530	95	125	183	66	

CI País Vasco HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	642	112	119	231	180
	Desviación estándar	15.7	5.9	7.7	7.1	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.13	0.05	-0.10	-0.33
	Q1 (25%)	631	108	115	227	171
	Q2 (50%)	642	112	118	232	178
	Q3 (75%)	646	115	127	236	191
	Rango intercuartílico	15.4	6.9	12.5	9.5	20.3
	Máximo	677	125	132	246	203
Mínimo	620	100	107	217	145	
2011-2040	Media	656	117	126	233	180
	Desviación estándar	21.3	6.1	6.7	6.5	16.6
	Coefficiente de sesgo	-0.39	-0.27	0.07	-0.01	-1.12
	Q1 (25%)	643	113	122	229	172
	Q2 (50%)	655	117	126	232	180
	Q3 (75%)	672	121	131	238	191
	Rango intercuartílico	28.4	7.6	8.6	9.3	19.7
	Máximo	698	128	141	245	207
Mínimo	599	103	113	221	125	
2041-2070	Media	639	120	129	230	161
	Desviación estándar	27.2	7.5	8.9	9.6	24.4
	Coefficiente de sesgo	-0.56	-0.14	-0.14	-0.49	-0.43
	Q1 (25%)	626	114	124	223	141
	Q2 (50%)	646	122	129	231	169
	Q3 (75%)	653	125	135	238	178
	Rango intercuartílico	27.3	11.2	10.6	14.9	36.6
	Máximo	696	134	149	245	202
Mínimo	567	107	107	208	107	
2071-2099	Media	645	120	135	235	156
	Desviación estándar	31.9	14.0	8.4	8.8	22.5
	Coefficiente de sesgo	0.35	-1.36	-0.08	-0.94	0.28
	Q1 (25%)	627	115	131	230	139
	Q2 (50%)	639	123	136	237	156
	Q3 (75%)	666	130	141	243	169
	Rango intercuartílico	38.8	14.8	10.7	13.2	30.1
	Máximo	724	136	154	245	211
Mínimo	590	78	119	210	113	



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	472	83	95	159	135
	Desviación estándar	25.9	6.4	6.9	8.4	15.2
	Coefficiente de sesgo	-0.65	-1.35	0.12	-0.24	-0.49
	Q1 (25%)	457	80	90	154	125
	Q2 (50%)	473	84	94	160	139
	Q3 (75%)	491	88	100	163	147
	Rango intercuartílico	34.8	8.3	10.5	8.3	21.8
	Máximo	511	93	109	179	167
	Mínimo	411	61	80	139	98
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	444	86	101	153	104
	Desviación estándar	34.8	11.7	7.0	18.5	25.7
	Coefficiente de sesgo	-0.33	-1.71	-0.03	-0.69	-0.41
	Q1 (25%)	418	80	96	144	91
	Q2 (50%)	446	90	102	156	108
	Q3 (75%)	473	93	105	166	121
	Rango intercuartílico	54.9	13.0	9.0	22.8	30.5
	Máximo	499	97	115	182	148
	Mínimo	376	47	88	111	52

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	472	83	95	159	135
	Desviación estándar	25.9	6.4	6.9	8.4	15.2
	Coefficiente de sesgo	-0.65	-1.35	0.12	-0.24	-0.49
	Q1 (25%)	457	80	90	154	125
	Q2 (50%)	473	84	94	160	139
	Q3 (75%)	491	88	100	163	147
	Rango intercuartílico	34.8	8.3	10.5	8.3	21.8
	Máximo	511	93	109	179	167
	Mínimo	411	61	80	139	98
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	446	84	99	153	110
	Desviación estándar	30.2	9.3	7.1	12.4	24.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.72	0.03	-1.28	-0.34
	Q1 (25%)	434	79	94	145	97
	Q2 (50%)	446	86	99	155	113
	Q3 (75%)	468	91	105	161	124
	Rango intercuartílico	33.9	11.8	11.3	15.9	26.5
	Máximo	518	99	112	170	157
	Mínimo	383	59	87	111	55

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	476	92	107	162	116
	Desviación estándar	35.3	8.0	5.8	16.9	21.9
	Coefficiente de sesgo	-0.66	-1.46	-1.50	-1.17	-1.04
	Q1 (25%)	453	89	104	156	106
	Q2 (50%)	486	93	107	165	122
	Q3 (75%)	504	97	112	174	134
	Rango intercuartílico	51.0	8.2	7.3	18.5	28.3
	Máximo	530	102	114	189	142
	Mínimo	384	70	87	109	60
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	387	104	118	116	49
	Desviación estándar	47.2	10.1	8.3	29.3	22.8
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-1.16	-0.50	-0.71	0.73
	Q1 (25%)	351	98	114	103	32
	Q2 (50%)	382	107	118	120	45
	Q3 (75%)	415	110	125	133	60
	Rango intercuartílico	63.3	11.9	10.5	29.9	28.7
	Máximo	485	119	131	165	104
	Mínimo	288	71	101	53	12

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	476	92	107	162	116
	Desviación estándar	35.3	8.0	5.8	16.9	21.9
	Coefficiente de sesgo	-0.66	-1.46	-1.50	-1.17	-1.04
	Q1 (25%)	453	89	104	156	106
	Q2 (50%)	486	93	107	165	122
	Q3 (75%)	504	97	112	174	134
	Rango intercuartílico	51.0	8.2	7.3	18.5	28.3
	Máximo	530	102	114	189	142
	Mínimo	384	70	87	109	60
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	434	105	118	140	71
	Desviación estándar	36.8	6.9	5.9	22.4	24.2
	Coefficiente de sesgo	0.47	-1.28	-0.05	0.54	0.50
	Q1 (25%)	406	102	115	128	49
	Q2 (50%)	428	106	118	138	69
	Q3 (75%)	461	109	122	153	86
	Rango intercuartílico	54.3	7.1	7.3	25.5	36.8
	Máximo	522	113	133	198	122
	Mínimo	362	86	103	92	34



CI País Vasco CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	396	111	128	115	42
	Desviación estándar	49.5	19.8	36.2	28.5	11.5
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.46	-0.82	-0.06	0.76
	Q1 (25%)	356	95	105	92	32
	Q2 (50%)	392	109	142	118	40
	Q3 (75%)	436	122	153	137	48
	Rango intercuartílico	80.0	27.2	47.8	45.1	15.7
	Máximo	491	159	189	166	74
Mínimo	303	76	51	62	22	
2011-2040	Media	376	101	137	97	41
	Desviación estándar	53.4	26.1	33.9	27.7	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.19	-1.01	-0.47	0.63	0.31
	Q1 (25%)	343	87	114	77	33
	Q2 (50%)	369	105	137	91	41
	Q3 (75%)	413	120	163	114	50
	Rango intercuartílico	69.3	32.9	49.1	37.1	16.9
	Máximo	490	139	195	159	69
Mínimo	291	25	55	55	21	
2041-2070	Media	381	107	140	102	33
	Desviación estándar	56.9	30.8	32.3	29.5	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.04	-0.42	0.13	-0.07	0.08
	Q1 (25%)	341	89	115	75	24
	Q2 (50%)	372	106	141	103	32
	Q3 (75%)	430	136	163	126	39
	Rango intercuartílico	88.7	47.2	48.4	50.9	15.6
	Máximo	478	161	194	165	54
Mínimo	289	33	84	38	6	
2071-2100	Media	359	96	144	81	38
	Desviación estándar	51.1	29.3	22.8	33.4	15.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.03	0.05	0.00	0.51
	Q1 (25%)	327	71	130	56	27
	Q2 (50%)	364	97	142	80	34
	Q3 (75%)	399	116	164	112	49
	Rango intercuartílico	72.1	45.3	34.0	55.4	21.7
	Máximo	456	163	180	140	70
Mínimo	252	41	105	23	13	

CI País Vasco CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	395	112	129	113	42
	Desviación estándar	50.5	19.7	36.1	29.3	12.1
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.32	-0.84	0.04	0.66
	Q1 (25%)	354	98	105	89	31
	Q2 (50%)	392	110	142	115	39
	Q3 (75%)	436	124	153	137	48
	Rango intercuartílico	82.3	25.8	47.8	48.2	16.7
	Máximo	491	159	189	166	74
Mínimo	303	76	51	62	22	
2011-2040	Media	378	108	131	101	38
	Desviación estándar	64.8	27.5	35.0	28.7	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.50	0.11	0.50	0.22
	Q1 (25%)	337	88	103	83	29
	Q2 (50%)	370	106	131	98	37
	Q3 (75%)	428	121	156	123	47
	Rango intercuartílico	90.7	32.7	52.9	40.0	18.2
	Máximo	559	175	206	168	61
Mínimo	275	56	76	48	18	
2041-2070	Media	375	106	143	91	36
	Desviación estándar	52.8	27.2	31.3	30.1	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.31	-0.30	0.04	0.27
	Q1 (25%)	342	82	124	71	29
	Q2 (50%)	384	109	140	91	35
	Q3 (75%)	406	128	163	112	44
	Rango intercuartílico	64.3	46.2	38.6	41.3	15.5
	Máximo	489	157	205	145	56
Mínimo	263	49	62	33	17	
2071-2100	Media	394	106	153	92	43
	Desviación estándar	51.8	24.7	33.7	30.5	11.4
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.08	-0.34	0.81	0.39
	Q1 (25%)	360	94	133	71	36
	Q2 (50%)	397	100	152	88	41
	Q3 (75%)	437	124	179	103	50
	Rango intercuartílico	76.1	29.4	45.6	31.9	14.3
	Máximo	497	148	210	160	74
Mínimo	300	49	82	37	18	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	425	131	147	82	65
	Desviación estándar	70.0	41.5	46.0	24.0	24.1
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.33	-0.39	0.05	0.61
	Q1 (25%)	371	112	125	59	47
	Q2 (50%)	415	125	153	84	61
	Q3 (75%)	478	151	179	97	79
	Rango intercuartílico	107.6	38.8	53.7	38.7	31.7
	Máximo	562	241	228	124	124
Mínimo	292	29	56	37	23	
2011-2040	Media	370	119	116	101	34
	Desviación estándar	68.1	38.4	49.8	32.0	16.4
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.17	0.25	0.38	0.73
	Q1 (25%)	322	100	78	78	23
	Q2 (50%)	371	116	111	102	31
	Q3 (75%)	415	149	164	122	42
	Rango intercuartílico	92.4	48.6	86.5	44.6	19.3
	Máximo	480	188	210	173	79
Mínimo	221	42	26	55	7	
2041-2070	Media	346	110	122	90	23
	Desviación estándar	62.1	33.1	42.1	29.8	12.0
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.14	-0.43	-0.09	1.10
	Q1 (25%)	312	87	100	64	16
	Q2 (50%)	343	104	125	91	19
	Q3 (75%)	377	131	145	114	31
	Rango intercuartílico	65.3	44.3	45.6	49.9	15.2
	Máximo	482	172	202	142	59
Mínimo	183	37	15	21	7	
2071-2100	Media	289	106	97	63	22
	Desviación estándar	55.5	28.3	39.6	17.5	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.14	-0.17	-0.04	1.64
	Q1 (25%)	237	84	68	49	15
	Q2 (50%)	299	109	97	65	21
	Q3 (75%)	334	122	132	76	25
	Rango intercuartílico	97.0	38.4	64.2	27.8	9.8
	Máximo	407	151	154	99	63
Mínimo	205	49	31	34	5	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	424	131	147	82	65
	Desviación estándar	69.9	41.4	46.0	24.0	24.1
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.33	-0.39	0.05	0.61
	Q1 (25%)	371	112	125	59	47
	Q2 (50%)	415	125	153	84	61
	Q3 (75%)	477	151	179	97	79
	Rango intercuartílico	106.6	38.8	53.7	38.7	31.7
	Máximo	562	241	228	124	124
Mínimo	292	29	56	37	23	
2011-2040	Media	385	126	125	99	34
	Desviación estándar	54.5	33.5	43.2	26.7	15.6
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.22	0.03	0.58	0.80
	Q1 (25%)	340	97	90	79	21
	Q2 (50%)	391	131	128	101	32
	Q3 (75%)	419	152	155	116	43
	Rango intercuartílico	78.9	55.0	65.8	36.4	21.8
	Máximo	504	192	205	167	74
Mínimo	267	60	43	58	11	
2041-2070	Media	361	125	119	91	26
	Desviación estándar	54.7	35.9	40.2	25.8	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.36	-0.20	0.37	0.46	1.69
	Q1 (25%)	330	97	94	72	14
	Q2 (50%)	349	133	112	86	18
	Q3 (75%)	388	146	153	110	30
	Rango intercuartílico	57.8	48.8	59.3	38.1	15.6
	Máximo	471	190	200	149	77
Mínimo	255	64	55	46	9	
2071-2100	Media	334	108	126	78	24
	Desviación estándar	62.0	30.7	43.2	22.3	11.3
	Coefficiente de sesgo	1.35	0.38	0.53	-0.22	0.93
	Q1 (25%)	288	86	91	64	14
	Q2 (50%)	321	109	126	75	22
	Q3 (75%)	364	129	146	95	29
	Rango intercuartílico	75.7	42.7	55.2	31.4	14.9
	Máximo	523	184	241	115	54
Mínimo	257	55	42	34	9	



**CEDEX**

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI País Vasco HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	315	84	110	89	33
Desviación estándar	68.2	40.8	39.5	27.4	13.6
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.67	-0.17	0.77	1.33
Q1 (25%)	274	59	87	73	25
Q2 (50%)	318	79	109	89	28
Q3 (75%)	368	105	132	102	41
Rango intercuartílico	93.7	47.0	45.0	29.4	15.5
Máximo	428	202	178	177	73
Mínimo	163	9	28	31	16
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	290	63	126	76	25
Desviación estándar	69.9	27.5	55.2	23.4	13.2
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.89	0.01	-0.37	0.75
Q1 (25%)	235	41	73	63	19
Q2 (50%)	304	52	125	78	25
Q3 (75%)	340	80	175	89	29
Rango intercuartílico	104.9	38.7	101.5	26.5	10.5
Máximo	414	125	222	122	56
Mínimo	158	29	24	20	4

CI País Vasco HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	315	84	110	89	33
Desviación estándar	68.2	40.8	39.5	27.4	13.6
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.67	-0.17	0.77	1.33
Q1 (25%)	274	59	87	73	25
Q2 (50%)	318	79	109	89	28
Q3 (75%)	368	105	132	102	41
Rango intercuartílico	93.7	47.0	45.0	29.4	15.5
Máximo	428	202	178	177	73
Mínimo	163	9	28	31	16
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	268	59	101	77	30
Desviación estándar	57.4	30.5	37.6	30.3	12.8
Coefficiente de sesgo	-0.51	0.55	-0.39	0.10	0.39
Q1 (25%)	239	33	74	53	19
Q2 (50%)	276	57	104	74	31
Q3 (75%)	307	79	129	98	38
Rango intercuartílico	67.6	45.6	54.7	45.1	18.6
Máximo	397	132	158	126	55
Mínimo	112	12	19	19	12

CI País Vasco HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	374	87	153	114	20
Desviación estándar	61.8	41.1	47.2	29.1	10.9
Coefficiente de sesgo	0.35	0.29	0.43	-0.10	1.33
Q1 (25%)	336	57	129	103	12
Q2 (50%)	368	83	144	113	17
Q3 (75%)	414	117	184	124	27
Rango intercuartílico	78.5	59.5	55.7	21.4	14.1
Máximo	495	178	276	179	55
Mínimo	279	18	68	38	3
Media	347	87	139	101	19
Desviación estándar	68.1	29.7	38.1	25.5	11.2
Coefficiente de sesgo	0.05	0.17	0.48	-0.08	1.13
Q1 (25%)	289	65	113	82	10
Q2 (50%)	343	92	137	103	18
Q3 (75%)	407	105	161	121	24
Rango intercuartílico	118.8	39.9	47.8	39.1	14.1
Máximo	467	164	224	151	54
Mínimo	236	31	68	48	1
Media	312	75	132	96	9
Desviación estándar	58.7	24.7	42.9	29.9	5.1
Coefficiente de sesgo	0.14	0.89	0.58	-0.22	0.87
Q1 (25%)	275	58	101	85	6
Q2 (50%)	316	72	128	99	8
Q3 (75%)	337	87	153	112	11
Rango intercuartílico	61.9	29.6	51.8	27.4	5.2
Máximo	428	143	232	163	23
Mínimo	206	38	62	32	2
Media	246	60	121	59	5
Desviación estándar	62.3	23.5	38.6	25.8	3.4
Coefficiente de sesgo	-0.10	0.34	-0.51	0.49	0.84
Q1 (25%)	206	48	95	35	2
Q2 (50%)	238	57	132	55	4
Q3 (75%)	287	80	147	82	7
Rango intercuartílico	81.1	31.8	52.4	46.7	5.1
Máximo	376	122	196	106	14
Mínimo	121	16	37	26	1

CI País Vasco HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	376	89	153	115	20
Desviación estándar	57.8	39.3	47.3	28.1	10.6
Coefficiente de sesgo	0.45	0.28	0.51	0.00	1.14
Q1 (25%)	340	59	127	104	12
Q2 (50%)	365	92	143	113	16
Q3 (75%)	416	118	183	123	25
Rango intercuartílico	75.4	59.1	56.5	19.6	12.9
Máximo	493	176	277	178	51
Mínimo	276	20	66	44	3
Media	344	84	147	97	16
Desviación estándar	66.2	27.8	46.9	23.9	6.8
Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.46	0.17	-0.34	0.69
Q1 (25%)	300	64	110	84	11
Q2 (50%)	346	90	143	99	14
Q3 (75%)	388	107	176	117	20
Rango intercuartílico	87.3	43.6	65.7	32.9	8.7
Máximo	477	135	251	135	34
Mínimo	211	20	65	53	5
Media	301	74	140	77	11
Desviación estándar	60.1	26.1	38.8	23.8	7.6
Coefficiente de sesgo	-0.18	0.28	0.34	-0.22	0.72
Q1 (25%)	262	50	114	59	4
Q2 (50%)	297	71	143	81	9
Q3 (75%)	353	91	160	96	15
Rango intercuartílico	91.8	41.1	45.5	36.6	10.8
Máximo	400	128	250	116	29
Mínimo	152	35	48	33	2
Media	316	76	151	80	9
Desviación estándar	48.7	31.0	36.7	20.1	6.3
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.54	-0.42	-0.29	2.37
Q1 (25%)	286	50	124	64	5
Q2 (50%)	327	76	157	83	6
Q3 (75%)	343	95	174	95	12
Rango intercuartílico	57.2	45.2	50.6	30.5	7.1
Máximo	410	154	215	117	34
Mínimo	214	25	69	43	2



CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	260	81	72	71	35
	Desviación estándar	85,9	37,2	45,3	30,2	23,7
	Coefficiente de sesgo	-0,16	0,66	0,64	-0,24	0,74
	Q1 (25%)	206	54	37	50	18
	Q2 (50%)	267	84	61	76	31
	Q3 (75%)	322	102	97	89	47
	Rango intercuartílico	116,6	48,2	59,8	38,5	29,0
	Máximo	425	179	163	137	100
	Mínimo	67	10	10	14	2
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	157	44	62	40
Desviación estándar		61,2	30,8	39,8	25,2	13,1
Coefficiente de sesgo		0,81	1,08	0,81	1,08	1,73
Q1 (25%)		119	25	30	23	2
Q2 (50%)		146	37	46	36	7
Q3 (75%)		183	61	88	52	14
Rango intercuartílico		64,2	35,3	57,8	29,1	11,9
Máximo		335	133	153	109	50
Mínimo		55	4	10	2	0

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	260	81	72	71	35
	Desviación estándar	85,9	37,2	45,3	30,2	23,7
	Coefficiente de sesgo	-0,16	0,66	0,64	-0,24	0,74
	Q1 (25%)	206	54	37	50	18
	Q2 (50%)	267	84	61	76	31
	Q3 (75%)	322	102	97	89	47
	Rango intercuartílico	116,6	48,2	59,8	38,5	29,0
	Máximo	425	179	163	137	100
	Mínimo	67	10	10	14	2
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	181	56	69	41
Desviación estándar		60,0	35,4	37,0	25,0	15,0
Coefficiente de sesgo		-0,10	0,54	1,13	0,76	1,30
Q1 (25%)		133	26	44	22	4
Q2 (50%)		185	49	60	35	10
Q3 (75%)		228	80	88	50	19
Rango intercuartílico		95,1	54,1	43,4	28,6	15,1
Máximo		289	141	180	93	53
Mínimo		44	4	20	2	0

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	201	74	82	35	10
	Desviación estándar	64,0	31,5	37,8	26,2	8,0
	Coefficiente de sesgo	0,07	0,42	-0,08	0,62	0,97
	Q1 (25%)	150	45	62	12	4
	Q2 (50%)	208	77	87	27	8
	Q3 (75%)	241	95	107	54	14
	Rango intercuartílico	91,3	50,4	44,8	41,9	10,5
	Máximo	336	134	151	98	30
	Mínimo	87	29	21	3	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	101	52	41	6
Desviación estándar		36,2	24,5	21,7	5,4	2,2
Coefficiente de sesgo		0,24	0,75	0,53	1,53	1,12
Q1 (25%)		78	34	29	2	0
Q2 (50%)		105	49	39	4	1
Q3 (75%)		116	65	52	8	3
Rango intercuartílico		38,4	31,5	22,8	6,4	2,6
Máximo		186	119	91	23	7
Mínimo		27	9	3	0	0

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	201	74	82	35	10
	Desviación estándar	64,0	31,5	37,8	26,2	8,0
	Coefficiente de sesgo	0,07	0,42	-0,08	0,62	0,97
	Q1 (25%)	150	45	62	12	4
	Q2 (50%)	208	77	87	27	8
	Q3 (75%)	241	95	107	54	14
	Rango intercuartílico	91,3	50,4	44,8	41,9	10,5
	Máximo	336	134	151	98	30
	Mínimo	87	29	21	3	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	130	53	61	13
Desviación estándar		60,7	25,7	38,2	13,9	4,3
Coefficiente de sesgo		1,69	0,82	0,87	2,90	2,27
Q1 (25%)		89	37	33	7	1
Q2 (50%)		117	43	60	8	2
Q3 (75%)		149	70	74	12	4
Rango intercuartílico		59,6	32,9	40,7	5,1	3,5
Máximo		325	121	160	71	17
Mínimo		58	12	6	1	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI País Vasco CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	688	167	230	203	88
	Desviación estándar	126.1	45.2	73.6	57.9	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.74	0.96	-0.04	0.46	1.71
	Q1 (25%)	606	132	178	155	78
	Q2 (50%)	667	153	244	205	86
	Q3 (75%)	738	185	270	243	94
	Rango intercuartílico	128.5	52.3	91.8	88.7	16.0
	Máximo	1014	287	397	329	142
Mínimo	472	99	101	124	70	
2011-2040	Media	646	145	242	178	81
	Desviación estándar	124.5	41.7	72.7	53.5	17.0
	Coefficiente de sesgo	0.31	-0.18	-0.31	1.16	0.03
	Q1 (25%)	554	120	187	131	69
	Q2 (50%)	638	145	261	174	80
	Q3 (75%)	722	180	284	207	94
	Rango intercuartílico	168.6	59.9	96.4	75.9	25.1
	Máximo	916	222	377	347	122
Mínimo	429	53	96	107	45	
2041-2070	Media	677	163	249	190	75
	Desviación estándar	134.7	63.7	66.6	58.6	16.3
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.41	0.48	0.60	0.68
	Q1 (25%)	580	117	203	158	63
	Q2 (50%)	650	155	238	175	73
	Q3 (75%)	790	206	300	218	84
	Rango intercuartílico	210.0	89.0	97.4	60.1	21.8
	Máximo	920	328	386	324	120
Mínimo	469	52	135	82	52	
2071-2100	Media	625	141	251	157	75
	Desviación estándar	104.1	55.6	50.2	55.0	18.7
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.59	-0.29	0.72	-0.04
	Q1 (25%)	565	101	218	115	60
	Q2 (50%)	625	132	249	140	75
	Q3 (75%)	698	182	292	194	90
	Rango intercuartílico	132.9	81.0	74.2	78.6	29.2
	Máximo	804	292	332	297	105
Mínimo	372	55	155	76	43	

CI País Vasco CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	686	168	229	201	87
	Desviación estándar	127.6	44.6	73.8	59.9	15.8
	Coefficiente de sesgo	0.72	0.88	-0.04	0.45	1.38
	Q1 (25%)	606	136	178	152	76
	Q2 (50%)	667	160	244	205	85
	Q3 (75%)	734	186	270	243	93
	Rango intercuartílico	128.4	49.8	91.8	91.7	17.7
	Máximo	1014	287	397	328	142
Mínimo	472	99	101	118	59	
2011-2040	Media	652	157	230	183	81
	Desviación estándar	145.7	54.4	74.2	58.0	17.9
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.81	0.28	1.06	0.56
	Q1 (25%)	542	110	172	146	68
	Q2 (50%)	641	149	220	174	75
	Q3 (75%)	733	182	281	207	95
	Rango intercuartílico	190.6	72.5	109.0	60.2	27.0
	Máximo	1077	292	391	334	118
Mínimo	440	72	95	102	55	
2041-2070	Media	653	153	254	170	76
	Desviación estándar	114.1	49.5	70.4	54.1	13.1
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.04	0.71	0.81	0.26
	Q1 (25%)	600	106	216	136	68
	Q2 (50%)	650	163	226	161	74
	Q3 (75%)	719	189	289	193	86
	Rango intercuartílico	119.1	83.2	73.1	57.9	18.6
	Máximo	877	264	451	313	109
Mínimo	418	60	131	87	52	
2071-2100	Media	702	160	285	172	84
	Desviación estándar	115.1	48.9	75.6	52.9	19.4
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.46	0.31	1.31	1.85
	Q1 (25%)	616	130	234	137	72
	Q2 (50%)	690	146	278	158	84
	Q3 (75%)	791	197	327	187	90
	Rango intercuartílico	174.9	67.1	93.2	50.2	18.7
	Máximo	892	281	449	323	159
Mínimo	490	67	142	100	59	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	801	231	292	173	105
	Desviación estándar	174.9	97.0	104.6	49.3	36.2
	Coefficiente de sesgo	0.64	1.27	0.18	0.36	1.53
	Q1 (25%)	661	174	217	130	78
	Q2 (50%)	774	214	303	167	97
	Q3 (75%)	907	263	354	212	118
	Rango intercuartílico	246.7	88.4	136.3	82.1	39.6
	Máximo	1173	549	504	285	222
Mínimo	544	71	101	84	58	
2011-2040	Media	656	187	213	185	72
	Desviación estándar	152.1	71.7	95.6	68.4	18.6
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.45	0.55	0.45	0.35
	Q1 (25%)	568	140	155	129	59
	Q2 (50%)	669	179	190	182	70
	Q3 (75%)	714	228	294	229	85
	Rango intercuartílico	145.8	88.3	138.8	100.5	26.3
	Máximo	919	335	442	340	115
Mínimo	321	76	34	78	37	
2041-2070	Media	607	167	216	164	60
	Desviación estándar	128.2	66.1	84.0	54.2	14.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.68	0.19	0.90	1.14
	Q1 (25%)	526	115	171	127	50
	Q2 (50%)	610	158	222	147	57
	Q3 (75%)	684	203	247	203	69
	Rango intercuartílico	158.8	88.6	75.6	75.7	18.9
	Máximo	860	332	391	305	109
Mínimo	285	52	46	85	38	
2071-2100	Media	479	153	171	108	47
	Desviación estándar	112.6	51.9	66.7	27.6	13.4
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.39	-0.07	0.04	0.83
	Q1 (25%)	372	113	120	93	39
	Q2 (50%)	485	157	170	109	48
	Q3 (75%)	563	171	228	127	54
	Rango intercuartílico	191.4	57.3	107.8	34.3	14.3
	Máximo	690	255	278	172	91
Mínimo	320	63	50	54	23	

CI País Vasco ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	801	231	292	173	105
	Desviación estándar	174.8	96.8	104.6	49.3	36.2
	Coefficiente de sesgo	0.65	1.29	0.18	0.36	1.53
	Q1 (25%)	661	174	217	130	78
	Q2 (50%)	774	214	303	167	97
	Q3 (75%)	907	263	354	212	118
	Rango intercuartílico	246.7	88.5	136.3	82.1	39.6
	Máximo	1173	549	504	285	222
Mínimo	544	71	101	84	58	
2011-2040	Media	689	200	236	180	73
	Desviación estándar	141.0	68.2	95.9	50.1	15.3
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.14	0.50	0.73	0.45
	Q1 (25%)	587	141	165	149	63
	Q2 (50%)	696	209	226	171	71
	Q3 (75%)	778	246	281	211	83
	Rango intercuartílico	190.1	105.3	116.3	61.2	20.0
	Máximo	1072	358	458	304	115
Mínimo	445	76	95	104	44	
2041-2070	Media	635	195	217	160	63
	Desviación estándar	130.9	77.2	89.1	41.8	19.5
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.78	0.85	0.65	1.35
	Q1 (25%)	560	135	157	129	52
	Q2 (50%)	608	199	196	158	57
	Q3 (75%)	694	229	255	184	69
	Rango intercuartílico	133.2	94.3	98.6	55.5	16.7
	Máximo	1003	420	454	262	113
Mínimo	418	88	80	93	38	
2071-2100	Media	578	153	227	142	55
	Desviación estándar	157.8	55.1	100.8	38.9	13.3
	Coefficiente de sesgo	1.56	1.05	1.28	0.58	0.69
	Q1 (25%)	462	110	157	120	45
	Q2 (50%)	541	143	222	135	53
	Q3 (75%)	636	191	262	163	65
	Rango intercuartílico	174.3	81.2	105.5	43.2	19.9
	Máximo	1095	321	562	240	89
Mínimo	379	63	85	71	38	



CI País Vasco HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	547	130	190	160	68
Desviación estándar	141.4	81.0	76.8	49.9	16.3
Coefficiente de sesgo	0.10	2.33	0.57	0.87	0.52
Q1 (25%)	467	84	153	128	58
Q2 (50%)	563	120	179	162	67
Q3 (75%)	619	155	218	185	75
Rango intercuartílico	152.0	70.3	65.6	57.1	17.7
Máximo	849	457	394	319	100
Mínimo	268	28	64	67	42
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	501	86	221	137	58
Desviación estándar	160.6	40.0	121.7	37.6	15.3
Coefficiente de sesgo	0.07	1.21	0.41	-0.17	1.04
Q1 (25%)	369	58	107	114	48
Q2 (50%)	502	70	199	137	55
Q3 (75%)	640	105	319	161	60
Rango intercuartílico	270.8	47.5	212.7	47.4	12.4
Máximo	851	188	494	212	95
Mínimo	237	40	56	60	37

CI País Vasco HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	547	130	190	160	68
Desviación estándar	141.4	81.0	76.8	49.9	16.3
Coefficiente de sesgo	0.10	2.33	0.57	0.87	0.52
Q1 (25%)	467	84	153	128	58
Q2 (50%)	563	120	179	162	67
Q3 (75%)	619	155	218	185	75
Rango intercuartílico	152.0	70.3	65.6	57.1	17.7
Máximo	849	457	394	319	100
Mínimo	268	28	64	67	42
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	436	84	161	133	59
Desviación estándar	112.2	42.7	66.5	45.6	12.7
Coefficiente de sesgo	-0.05	0.94	0.55	-0.06	1.26
Q1 (25%)	370	50	112	106	50
Q2 (50%)	438	76	156	128	58
Q3 (75%)	488	113	190	159	65
Rango intercuartílico	118.0	63.4	77.9	53.7	14.7
Máximo	711	193	313	223	101
Mínimo	162	31	44	26	37

CI País Vasco HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	679	125	285	204	65
Desviación estándar	169.4	67.9	142.8	61.9	15.7
Coefficiente de sesgo	1.02	0.66	1.36	0.38	0.08
Q1 (25%)	555	71	190	171	54
Q2 (50%)	657	118	242	198	66
Q3 (75%)	783	163	355	229	75
Rango intercuartílico	228.6	92.1	164.6	57.4	21.0
Máximo	1192	291	758	372	104
Mínimo	432	32	88	67	32
2011-2040	604	121	240	186	58
Desviación estándar	157.3	48.5	100.6	47.6	15.5
Coefficiente de sesgo	0.36	0.70	1.04	0.64	0.17
Q1 (25%)	488	87	169	159	46
Q2 (50%)	586	125	213	182	56
Q3 (75%)	734	142	291	210	71
Rango intercuartílico	246.3	55.3	121.8	50.6	24.6
Máximo	881	261	504	303	91
Mínimo	355	36	102	108	29
2041-2070	544	100	223	176	45
Desviación estándar	138.6	41.9	101.1	53.5	12.7
Coefficiente de sesgo	0.49	1.66	1.12	0.01	-0.39
Q1 (25%)	442	71	146	140	35
Q2 (50%)	527	91	204	184	49
Q3 (75%)	610	113	264	204	54
Rango intercuartílico	168.1	43.0	117.5	64.6	19.3
Máximo	863	241	508	284	67
Mínimo	322	54	87	75	20
2071-2099	414	74	195	116	29
Desviación estándar	137.3	34.6	82.1	50.3	9.3
Coefficiente de sesgo	0.00	0.92	-0.08	0.53	-0.03
Q1 (25%)	318	49	140	72	22
Q2 (50%)	417	67	210	98	29
Q3 (75%)	521	94	250	158	36
Rango intercuartílico	202.9	45.2	110.7	86.1	14.3
Máximo	682	182	371	221	44
Mínimo	159	17	37	57	13

CI País Vasco HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	680	127	282	205	66
Desviación estándar	167.8	65.2	145.7	60.3	14.8
Coefficiente de sesgo	1.10	0.64	1.37	0.39	0.02
Q1 (25%)	568	74	188	180	54
Q2 (50%)	657	129	236	198	66
Q3 (75%)	785	166	344	227	76
Rango intercuartílico	216.7	91.9	156.1	47.1	21.3
Máximo	1196	283	757	369	100
Mínimo	423	34	84	73	33
2011-2040	613	115	265	180	53
Desviación estándar	176.1	46.7	124.4	50.1	10.8
Coefficiente de sesgo	0.64	0.24	0.79	0.30	-0.40
Q1 (25%)	490	78	165	146	45
Q2 (50%)	579	118	247	171	53
Q3 (75%)	714	148	321	213	62
Rango intercuartílico	223.4	70.1	155.9	66.8	16.8
Máximo	1053	220	613	276	74
Mínimo	325	27	81	90	27
2041-2070	523	95	240	146	42
Desviación estándar	141.2	41.2	97.1	46.5	10.8
Coefficiente de sesgo	0.46	0.47	1.24	0.02	0.15
Q1 (25%)	428	57	175	111	34
Q2 (50%)	508	93	233	153	40
Q3 (75%)	622	121	301	179	50
Rango intercuartílico	193.7	64.0	126.2	68.0	15.9
Máximo	896	187	564	235	62
Mínimo	230	42	80	59	18
2071-2099	566	101	267	158	40
Desviación estándar	108.8	49.4	83.6	43.2	8.1
Coefficiente de sesgo	-0.52	0.91	-0.31	0.92	-0.24
Q1 (25%)	500	61	210	128	35
Q2 (50%)	578	96	267	161	40
Q3 (75%)	630	124	315	177	47
Rango intercuartílico	130.3	62.7	105.5	48.8	12.3
Máximo	762	238	428	288	53
Mínimo	323	33	88	79	25



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	409	113	120	112	64	
	Desviación estándar	149.5	64.2	71.3	49.2	31.8
	Coefficiente de sesgo	0.38	1.62	0.98	-0.15	1.05
	Q1 (25%)	306	70	73	83	44
	Q2 (50%)	399	105	99	117	62
	Q3 (75%)	517	134	139	142	82
	Rango intercuartílico	211.1	63.8	65.2	59.4	38.2
	Máximo	774	331	271	205	166
	Mínimo	136	14	30	29	15
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	241	54	90	73	25	
	Desviación estándar	114.3	42.7	64.8	46.4	12.9
	Coefficiente de sesgo	1.16	1.70	0.94	1.56	1.22
	Q1 (25%)	163	26	40	42	15
	Q2 (50%)	207	41	59	65	21
	Q3 (75%)	293	68	134	101	28
	Rango intercuartílico	129.4	42.6	94.7	58.6	12.1
	Máximo	583	196	235	230	57
	Mínimo	87	8	12	15	8

CI País Vasco HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	409	113	120	112	64	
	Desviación estándar	149.5	64.2	71.3	49.2	31.8
	Coefficiente de sesgo	0.38	1.62	0.98	-0.15	1.05
	Q1 (25%)	306	70	73	83	44
	Q2 (50%)	399	105	99	117	62
	Q3 (75%)	517	134	139	142	82
	Rango intercuartílico	211.1	63.8	65.2	59.4	38.2
	Máximo	774	331	271	205	166
	Mínimo	136	14	30	29	15
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	283	74	101	79	29	
	Desviación estándar	107.3	54.0	63.2	44.9	16.5
	Coefficiente de sesgo	0.24	1.34	2.10	1.03	1.10
	Q1 (25%)	190	35	63	51	17
	Q2 (50%)	270	62	83	72	26
	Q3 (75%)	373	102	115	94	36
	Rango intercuartílico	183.3	66.7	52.2	43.0	18.5
	Máximo	491	249	339	197	79
	Mínimo	106	9	30	17	9

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	311	92	123	73	23	
	Desviación estándar	110.7	44.3	58.3	44.3	9.8
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.62	0.19	1.10	0.36
	Q1 (25%)	214	56	101	40	14
	Q2 (50%)	330	91	120	61	22
	Q3 (75%)	380	117	149	96	29
	Rango intercuartílico	166.8	61.6	47.8	55.8	15.0
	Máximo	558	176	247	192	42
	Mínimo	136	29	32	12	9
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	150	58	64	21	7	
	Desviación estándar	60.6	36.5	34.3	9.2	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.95	1.79	1.42	0.37	1.01
	Q1 (25%)	118	35	47	15	5
	Q2 (50%)	185	51	59	20	6
	Q3 (75%)	175	67	78	27	9
	Rango intercuartílico	57.3	31.7	31.0	11.6	4.3
	Máximo	303	182	177	43	15
	Mínimo	46	11	15	5	3

CI País Vasco ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	311	92	123	73	23	
	Desviación estándar	110.7	44.3	58.3	44.3	9.8
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.62	0.19	1.10	0.36
	Q1 (25%)	214	56	101	40	14
	Q2 (50%)	330	91	120	61	22
	Q3 (75%)	380	117	149	96	29
	Rango intercuartílico	166.8	61.6	47.8	55.8	15.0
	Máximo	558	176	247	192	42
	Mínimo	136	29	32	12	9
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	199	57	95	36	11	
	Desviación estándar	104.8	33.2	61.8	24.1	6.0
	Coefficiente de sesgo	1.50	1.17	0.96	2.24	2.04
	Q1 (25%)	123	36	49	23	7
	Q2 (50%)	180	43	82	30	10
	Q3 (75%)	242	77	135	35	11
	Rango intercuartílico	119.3	40.5	85.4	12.2	4.1
	Máximo	505	154	256	117	33
	Mínimo	88	13	23	11	4





2.5 Miño-Sil.

Miño-Sil CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1396	495	570	233	97
Desviación estándar	234.4	102.2	176.5	94.4	31.2
Coefficiente de sesgo	-0.22	0.46	-0.23	0.32	0.50
Q1 (25%)	1266	431	462	182	72
Q2 (50%)	1387	486	593	220	97
Q3 (75%)	1582	567	690	302	117
Rango intercuartílico	316.1	136.2	227.6	119.4	45.2
Máximo	1780	777	899	460	168
Mínimo	954	299	215	73	42
Media	1373	500	579	219	75
Desviación estándar	152.1	101.3	129.1	81.3	26.4
Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.04	0.48	1.08	0.48
Q1 (25%)	1269	424	502	174	53
Q2 (50%)	1375	522	568	216	74
Q3 (75%)	1462	561	664	260	92
Rango intercuartílico	193.3	137.6	161.2	86.5	38.1
Máximo	1616	729	915	497	125
Mínimo	1081	324	332	64	33
Media	1323	472	582	200	70
Desviación estándar	183.3	109.5	146.0	75.4	25.6
Coefficiente de sesgo	0.90	0.25	0.46	0.40	1.13
Q1 (25%)	1206	398	506	131	53
Q2 (50%)	1288	477	551	205	65
Q3 (75%)	1385	542	655	256	84
Rango intercuartílico	178.6	144.8	149.4	124.8	30.9
Máximo	1833	773	895	360	150
Mínimo	995	277	306	97	36
Media	1195	403	567	155	70
Desviación estándar	201.7	111.9	136.6	61.8	25.1
Coefficiente de sesgo	0.77	0.40	0.52	0.43	0.45
Q1 (25%)	1039	318	464	110	52
Q2 (50%)	1165	392	566	153	65
Q3 (75%)	1290	468	654	191	89
Rango intercuartílico	250.9	150.4	190.7	81.2	36.9
Máximo	1724	640	928	322	130
Mínimo	862	227	352	39	32

Miño-Sil CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1395	498	571	229	97
Desviación estándar	234.9	103.2	176.1	92.2	30.7
Coefficiente de sesgo	-0.22	0.34	-0.24	0.43	0.54
Q1 (25%)	1249	421	462	182	72
Q2 (50%)	1387	501	593	213	97
Q3 (75%)	1582	569	690	288	116
Rango intercuartílico	333.7	148.0	227.5	106.2	44.2
Máximo	1780	777	899	460	168
Mínimo	954	299	215	73	42
Media	1393	514	575	227	77
Desviación estándar	226.2	113.0	146.2	99.0	27.1
Coefficiente de sesgo	0.92	0.91	0.15	0.86	0.90
Q1 (25%)	1252	449	504	156	57
Q2 (50%)	1369	498	584	216	78
Q3 (75%)	1497	556	614	280	90
Rango intercuartílico	244.7	106.7	109.6	123.1	33.2
Máximo	1986	849	869	526	157
Mínimo	969	325	290	78	32
Media	1343	505	584	181	73
Desviación estándar	230.1	122.2	182.3	62.0	20.6
Coefficiente de sesgo	0.07	0.58	-0.02	0.65	-0.19
Q1 (25%)	1142	402	458	135	58
Q2 (50%)	1381	491	566	172	74
Q3 (75%)	1491	597	743	211	90
Rango intercuartílico	349.4	194.6	285.2	75.7	32.0
Máximo	1806	798	934	324	109
Mínimo	898	340	152	75	34
Media	1365	497	612	177	78
Desviación estándar	220.7	112.7	191.9	62.8	25.9
Coefficiente de sesgo	0.13	0.19	-0.24	1.31	1.04
Q1 (25%)	1240	430	472	143	61
Q2 (50%)	1334	480	658	165	68
Q3 (75%)	1540	588	717	196	92
Rango intercuartílico	300.3	158.4	244.9	53.3	31.5
Máximo	1779	722	986	380	150
Mínimo	925	287	277	63	45

Miño-Sil ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1173	470	275	194	234
Desviación estándar	220.0	189.8	171.3	68.8	84.4
Coefficiente de sesgo	0.44	0.11	0.69	-0.23	0.42
Q1 (25%)	1033	349	135	158	166
Q2 (50%)	1146	459	226	200	222
Q3 (75%)	1275	604	371	228	291
Rango intercuartílico	241.7	255.1	236.4	70.6	125.3
Máximo	1651	821	631	341	407
Mínimo	770	138	26	42	97
Media	999	413	301	198	86
Desviación estándar	233.8	151.1	199.4	85.5	29.0
Coefficiente de sesgo	0.17	0.41	1.09	1.10	0.83
Q1 (25%)	832	305	142	136	69
Q2 (50%)	990	423	241	178	87
Q3 (75%)	1142	473	420	249	101
Rango intercuartílico	310.8	167.7	278.3	113.5	31.6
Máximo	1484	724	832	437	179
Mínimo	567	154	69	103	35
Media	889	378	283	166	61
Desviación estándar	231.4	158.2	169.4	56.7	29.3
Coefficiente de sesgo	1.23	1.08	1.23	0.86	0.77
Q1 (25%)	756	265	159	128	39
Q2 (50%)	820	354	255	150	58
Q3 (75%)	944	454	341	199	80
Rango intercuartílico	187.3	189.8	181.7	71.7	41.0
Máximo	1597	796	782	327	138
Mínimo	506	178	58	82	16
Media	845	377	272	138	59
Desviación estándar	197.5	136.7	121.7	58.6	29.2
Coefficiente de sesgo	0.80	-0.04	0.96	1.15	0.86
Q1 (25%)	679	252	183	101	35
Q2 (50%)	826	363	266	117	55
Q3 (75%)	949	497	329	180	69
Rango intercuartílico	270.1	244.8	145.9	79.1	33.5
Máximo	1435	592	606	289	129
Mínimo	521	115	77	65	22

Miño-Sil ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1172	469	275	194	234
Desviación estándar	220.2	189.9	171.3	68.8	84.4
Coefficiente de sesgo	0.44	0.12	0.69	-0.23	0.42
Q1 (25%)	1030	349	135	158	166
Q2 (50%)	1146	453	226	200	222
Q3 (75%)	1275	604	371	228	291
Rango intercuartílico	244.6	255.1	236.4	70.6	125.3
Máximo	1651	821	631	341	407
Mínimo	770	138	26	42	97
Media	1054	415	345	205	89
Desviación estándar	234.4	152.3	149.3	81.2	30.9
Coefficiente de sesgo	0.45	0.51	0.21	0.07	0.24
Q1 (25%)	896	291	222	152	70
Q2 (50%)	954	381	330	196	91
Q3 (75%)	1264	526	456	273	107
Rango intercuartílico	367.9	235.6	234.2	120.8	37.1
Máximo	1578	771	627	338	151
Mínimo	704	140	114	65	37
Media	986	415	307	188	76
Desviación estándar	195.5	166.3	135.1	64.8	37.3
Coefficiente de sesgo	1.02	0.93	0.26	0.87	0.72
Q1 (25%)	857	304	208	144	46
Q2 (50%)	947	398	271	169	72
Q3 (75%)	1090	471	422	226	99
Rango intercuartílico	233.1	166.8	214.4	82.3	53.5
Máximo	1568	856	561	371	160
Mínimo	651	158	96	77	25
Media	955	380	352	154	69
Desviación estándar	236.0	152.6	165.1	58.1	28.1
Coefficiente de sesgo	0.59	0.32	0.70	1.35	0.50
Q1 (25%)	811	256	246	118	44
Q2 (50%)	917	387	314	150	70
Q3 (75%)	1052	462	448	183	86
Rango intercuartílico	240.2	206.0	202.1	65.1	41.6
Máximo	1570	705	773	354	140
Mínimo	538	134	90	70	25



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	900	319	307	192	81
	Desviación estándar	158.7	95.4	143.4	51.8	28.5
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.31	0.09	0.55	1.04
	Q1 (25%)	813	272	186	156	63
	Q2 (50%)	889	309	291	178	78
	Q3 (75%)	1020	397	412	230	96
	Rango intercuartílico	207.7	125.2	226.4	74.1	33.5
	Máximo	1198	473	585	316	164
	Mínimo	595	98	38	117	37
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	961	343	377	163	78
	Desviación estándar	201.8	117.2	131.2	51.9	26.9
	Coefficiente de sesgo	0.50	0.28	0.43	0.82	0.85
	Q1 (25%)	836	250	310	130	55
	Q2 (50%)	949	340	366	156	76
	Q3 (75%)	1066	419	459	189	97
	Rango intercuartílico	229.9	168.6	149.0	59.7	41.9
	Máximo	1594	604	746	306	155
	Mínimo	457	104	92	76	38

Míno-Sil HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	900	319	307	192	81
	Desviación estándar	158.7	95.4	143.4	51.8	28.5
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.31	0.09	0.55	1.04
	Q1 (25%)	813	272	186	156	63
	Q2 (50%)	889	309	291	178	78
	Q3 (75%)	1020	397	412	230	96
	Rango intercuartílico	207.7	125.2	226.4	74.1	33.5
	Máximo	1198	473	585	316	164
	Mínimo	595	98	38	117	37
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	915	328	348	157	82
	Desviación estándar	210.5	115.9	139.0	66.9	29.8
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.77	0.55	0.55	0.27
	Q1 (25%)	745	236	226	107	60
	Q2 (50%)	918	328	340	154	85
	Q3 (75%)	998	370	416	192	100
	Rango intercuartílico	253.1	134.3	190.0	84.8	40.8
	Máximo	1350	577	628	298	153
	Mínimo	511	151	146	45	28

Míno-Sil HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1219	402	452	290	75
	Desviación estándar	218.0	151.4	112.8	79.7	31.8
	Coefficiente de sesgo	-0.21	0.38	-0.73	0.19	1.12
	Q1 (25%)	1044	301	395	226	51
	Q2 (50%)	1233	385	473	273	73
	Q3 (75%)	1386	490	515	360	89
	Rango intercuartílico	342.0	189.2	120.1	133.7	37.4
	Máximo	1590	697	709	451	171
	Mínimo	758	161	99	145	26
2011-2040	Media	1203	441	486	222	54
	Desviación estándar	250.7	155.1	178.1	69.0	23.4
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.14	0.18	0.04	0.93
	Q1 (25%)	998	325	339	182	37
	Q2 (50%)	1193	450	447	219	51
	Q3 (75%)	1328	539	639	264	59
	Rango intercuartílico	330.4	213.7	299.6	81.9	21.9
	Máximo	1751	729	820	408	116
	Mínimo	742	172	174	40	18
2041-2070	Media	1181	423	463	251	44
	Desviación estándar	289.4	150.8	184.3	116.5	22.3
	Coefficiente de sesgo	0.70	-0.35	0.98	0.33	1.38
	Q1 (25%)	1032	346	345	182	31
	Q2 (50%)	1125	419	443	229	38
	Q3 (75%)	1305	550	581	327	51
	Rango intercuartílico	272.7	204.1	236.8	145.3	19.6
	Máximo	2007	664	1050	464	112
	Mínimo	613	133	164	61	16
2071-2099	Media	999	359	474	138	28
	Desviación estándar	223.0	140.8	128.0	57.1	22.7
	Coefficiente de sesgo	0.19	1.09	0.13	0.88	2.69
	Q1 (25%)	876	252	404	97	14
	Q2 (50%)	974	372	464	125	22
	Q3 (75%)	1125	414	538	168	34
	Rango intercuartílico	248.4	162.0	133.5	71.5	20.2
	Máximo	1453	748	784	270	119
	Mínimo	597	154	171	69	7

Míno-Sil HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1216	408	445	289	75
	Desviación estándar	220.5	156.0	113.9	79.9	32.4
	Coefficiente de sesgo	-0.25	0.26	-0.59	0.20	1.13
	Q1 (25%)	1036	296	387	222	50
	Q2 (50%)	1221	412	454	271	74
	Q3 (75%)	1390	517	513	357	88
	Rango intercuartílico	354.2	221.1	126.9	134.9	37.2
	Máximo	1585	698	707	446	173
	Mínimo	747	156	95	140	26
2011-2040	Media	1210	410	519	224	57
	Desviación estándar	294.7	140.4	163.3	65.5	21.2
	Coefficiente de sesgo	-0.39	-0.49	0.43	-0.33	0.86
	Q1 (25%)	1073	314	375	186	43
	Q2 (50%)	1254	447	516	234	56
	Q3 (75%)	1389	505	622	281	66
	Rango intercuartílico	316.1	190.3	247.5	94.7	23.1
	Máximo	1718	684	901	357	117
	Mínimo	529	72	243	98	26
2041-2070	Media	1175	460	488	187	40
	Desviación estándar	318.2	184.5	199.6	73.1	18.7
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.73	0.51	0.77	0.40
	Q1 (25%)	932	324	357	130	27
	Q2 (50%)	1093	434	473	178	37
	Q3 (75%)	1422	501	595	234	48
	Rango intercuartílico	490.3	177.7	237.8	104.3	20.9
	Máximo	1858	835	934	389	79
	Mínimo	619	192	162	89	9
2071-2099	Media	1242	424	564	223	30
	Desviación estándar	288.4	169.8	187.1	87.8	19.2
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.57	0.64	0.26	1.64
	Q1 (25%)	1004	325	429	164	18
	Q2 (50%)	1237	401	547	212	26
	Q3 (75%)	1437	498	647	288	37
	Rango intercuartílico	432.6	172.9	217.6	123.4	18.9
	Máximo	1700	771	1026	433	90
	Mínimo	787	126	270	71	6



Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1144	426	349	246	121
	Desviación estándar	265.9	198.5	165.3	87.7	43.9
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.64	0.30	0.49	0.67
	Q1 (25%)	961	276	214	191	89
	Q2 (50%)	1133	385	317	222	125
	Q3 (75%)	1292	570	481	324	147
	Rango intercuartílico	331.3	293.8	267.6	133.2	58.5
	Máximo	1765	872	704	447	251
Mínimo	662	132	87	123	49	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	998	364	383	172	79
	Desviación estándar	226.1	119.5	193.4	78.1	26.5
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.20	0.88	0.26	0.01
	Q1 (25%)	860	288	257	109	61
	Q2 (50%)	997	359	337	166	74
	Q3 (75%)	1108	424	469	222	101
Rango intercuartílico	248.1	135.8	211.6	112.3	40.1	
Máximo	1456	611	836	328	124	
Mínimo	547	132	103	25	28	

Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1144	426	349	246	121
	Desviación estándar	265.9	198.5	165.3	87.7	43.9
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.64	0.30	0.49	0.67
	Q1 (25%)	961	276	214	191	89
	Q2 (50%)	1133	385	317	222	125
	Q3 (75%)	1292	570	481	324	147
	Rango intercuartílico	331.3	293.8	267.6	133.2	58.5
	Máximo	1765	872	704	447	251
Mínimo	662	132	87	123	49	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1056	404	395	178	79
	Desviación estándar	225.9	118.6	168.1	78.0	42.3
	Coefficiente de sesgo	-0.33	0.26	0.51	0.95	1.75
	Q1 (25%)	882	325	245	121	50
	Q2 (50%)	1057	389	389	150	71
	Q3 (75%)	1198	496	518	213	97
Rango intercuartílico	315.6	171.1	272.4	92.3	46.7	
Máximo	1526	666	812	366	230	
Mínimo	506	174	147	76	26	

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1118	473	342	201	103
	Desviación estándar	274.7	159.1	155.6	88.6	49.5
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.48	1.28	0.86	0.13
	Q1 (25%)	938	405	235	138	67
	Q2 (50%)	1133	459	312	178	97
	Q3 (75%)	1259	527	456	239	142
	Rango intercuartílico	321.0	121.5	221.2	101.2	75.6
	Máximo	1746	833	868	397	208
Mínimo	633	171	127	63	12	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	791	407	280	71	33
	Desviación estándar	238.8	159.9	149.3	41.5	18.0
	Coefficiente de sesgo	1.06	0.30	0.97	0.64	0.23
	Q1 (25%)	655	290	169	37	21
	Q2 (50%)	818	380	257	60	30
	Q3 (75%)	883	520	383	102	51
Rango intercuartílico	228.1	229.3	213.3	65.2	30.7	
Máximo	1618	722	746	160	66	
Mínimo	365	89	70	16	6	

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1118	473	342	201	103
	Desviación estándar	274.7	159.1	155.6	88.6	49.5
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.48	1.28	0.86	0.13
	Q1 (25%)	938	405	235	138	67
	Q2 (50%)	1133	459	312	178	97
	Q3 (75%)	1259	527	456	239	142
	Rango intercuartílico	321.0	121.5	221.2	101.2	75.6
	Máximo	1746	833	868	397	208
Mínimo	633	171	127	63	12	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	972	437	367	110	57
	Desviación estándar	297.2	178.6	202.0	51.9	38.4
	Coefficiente de sesgo	0.95	0.12	1.68	1.39	1.18
	Q1 (25%)	771	272	233	82	28
	Q2 (50%)	952	461	327	98	48
	Q3 (75%)	1116	526	417	128	81
Rango intercuartílico	344.6	253.3	184.0	46.7	52.7	
Máximo	1846	789	960	279	175	
Mínimo	413	141	124	43	14	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	8	5	10	17
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.09	-0.47	-0.22	0.46
	Q1 (25%)	10	8	5	10	16
	Q2 (50%)	10	9	5	10	17
	Q3 (75%)	10	9	5	11	17
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	0.8	1.0	1.0
	Máximo	11	10	6	11	18
	Mínimo	9	7	4	9	15
2011-2040	Media	11	9	6	12	18
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	0.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.26	-0.23	-0.20	-0.22
	Q1 (25%)	11	9	6	11	18
	Q2 (50%)	11	9	6	12	18
	Q3 (75%)	12	10	6	12	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.7	0.7	0.8	1.3
	Máximo	13	11	7	13	20
	Mínimo	10	9	5	10	16
2041-2070	Media	12	10	7	13	20
	Desviación estándar	0.7	0.7	0.6	1.4	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.37	-0.07	0.00	0.70	0.30
	Q1 (25%)	12	10	6	11	19
	Q2 (50%)	12	10	7	13	20
	Q3 (75%)	13	11	7	13	20
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	0.8	2.0	1.5
	Máximo	14	12	8	16	22
	Mínimo	11	9	6	11	18
2071-2100	Media	14	11	8	15	21
	Desviación estándar	0.7	0.6	0.5	1.3	1.4
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.08	0.03	0.11	0.12
	Q1 (25%)	13	11	7	14	20
	Q2 (50%)	14	11	8	14	21
	Q3 (75%)	14	12	8	16	22
	Rango intercuartílico	1.2	1.0	0.7	1.8	2.4
	Máximo	15	13	9	17	25
	Mínimo	13	10	7	12	19

Míno-Sil CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	8	5	10	17
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.17	-0.09	-0.46	-0.29	0.36
	Q1 (25%)	10	8	5	10	16
	Q2 (50%)	10	9	5	10	17
	Q3 (75%)	10	9	6	11	17
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	0.9	1.1	0.9
	Máximo	11	10	6	11	18
	Mínimo	9	7	4	9	15
2011-2040	Media	11	9	6	11	18
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.4	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.41	0.19	-0.04	-0.79	0.30
	Q1 (25%)	11	9	6	11	17
	Q2 (50%)	11	9	6	12	18
	Q3 (75%)	12	10	6	12	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.7	0.5	0.9	1.2
	Máximo	12	11	7	13	20
	Mínimo	10	8	5	9	16
2041-2070	Media	12	10	6	12	19
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.50	0.03	-0.25	0.60	-0.46
	Q1 (25%)	12	9	6	12	19
	Q2 (50%)	12	10	6	12	19
	Q3 (75%)	12	10	7	13	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	0.7	0.9	0.9
	Máximo	13	11	7	14	21
	Mínimo	11	9	5	11	17
2071-2100	Media	12	10	7	13	20
	Desviación estándar	0.4	0.4	0.4	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.97	-0.02	0.27	0.46
	Q1 (25%)	12	10	7	12	19
	Q2 (50%)	12	10	7	13	19
	Q3 (75%)	13	11	7	14	20
	Rango intercuartílico	0.6	0.5	0.6	1.4	1.3
	Máximo	13	12	8	16	22
	Mínimo	12	10	6	11	18

Míno-Sil ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	8	8	16	17
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.27	-0.15	-0.19	-0.06
	Q1 (25%)	12	7	8	16	16
	Q2 (50%)	12	8	8	17	17
	Q3 (75%)	13	9	9	17	17
	Rango intercuartílico	0.5	1.5	1.0	1.0	1.0
	Máximo	13	10	10	19	18
	Mínimo	11	6	7	14	16
2011-2040	Media	14	11	9	16	21
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.05	-0.37	-0.10	0.32
	Q1 (25%)	14	10	9	15	20
	Q2 (50%)	14	11	9	16	21
	Q3 (75%)	15	11	10	17	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.1	1.3	1.3
	Máximo	15	13	11	18	23
	Mínimo	13	9	7	13	19
2041-2070	Media	16	12	10	17	23
	Desviación estándar	0.7	0.7	0.7	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.06	0.36	-0.13	-0.28
	Q1 (25%)	15	12	10	17	22
	Q2 (50%)	16	12	10	18	23
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
	Rango intercuartílico	1.1	1.1	0.9	1.7	1.2
	Máximo	17	14	12	20	25
	Mínimo	15	11	9	15	21
2071-2100	Media	17	13	12	20	25
	Desviación estándar	0.7	1.0	0.9	1.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.71	0.21	0.02	-0.48
	Q1 (25%)	17	13	11	19	24
	Q2 (50%)	17	13	11	20	25
	Q3 (75%)	18	14	12	20	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.3	1.4	1.3	1.4
	Máximo	19	16	13	22	28
	Mínimo	16	12	10	18	22

Míno-Sil ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	8	8	16	17
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.27	-0.15	-0.19	-0.06
	Q1 (25%)	12	7	8	16	16
	Q2 (50%)	12	8	8	17	17
	Q3 (75%)	13	9	9	17	17
	Rango intercuartílico	0.5	1.5	1.0	1.0	1.0
	Máximo	13	10	10	19	18
	Mínimo	11	6	7	14	16
2011-2040	Media	14	11	9	16	21
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.05	-0.49	0.39	0.19
	Q1 (25%)	14	11	9	15	20
	Q2 (50%)	14	11	10	16	21
	Q3 (75%)	15	12	10	16	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.6	1.4	1.2
	Máximo	16	12	11	18	23
	Mínimo	13	10	7	14	19
2041-2070	Media	15	12	10	17	23
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.9	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.43	-0.28	0.02	0.37	-0.28
	Q1 (25%)	15	12	9	16	22
	Q2 (50%)	15	12	10	17	23
	Q3 (75%)	16	12	11	17	23
	Rango intercuartílico	0.6	0.5	1.3	1.2	1.4
	Máximo	16	13	12	19	24
	Mínimo	15	11	8	15	20
2071-2100	Media	16	13	11	18	23
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.06	0.08	0.16	-0.19
	Q1 (25%)	16	12	11	18	23
	Q2 (50%)	16	13	11	18	24
	Q3 (75%)	17	14	12	19	24
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	0.9	1.1	1.2
	Máximo	18	14	13	20	25
	Mínimo	15	11	10	16	21



Miño-Sil HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	12	9	14	22
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.00	-0.80	-0.60	0.98
	Q1 (25%)	14	11	8	14	21
	Q2 (50%)	14	12	9	14	22
	Q3 (75%)	15	12	9	15	22
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.0	1.1	1.4
	Máximo	16	14	11	17	26
Mínimo	12	10	5	11	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	18	16	11	18	27
	Desviación estándar	1.0	1.1	1.5	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.39	0.26	-0.29	0.35	-0.20
	Q1 (25%)	18	15	10	18	26
	Q2 (50%)	18	16	12	18	27
	Q3 (75%)	19	16	12	19	28
	Rango intercuartílico	1.0	1.1	2.3	1.9	2.2
	Máximo	20	18	14	23	31
Mínimo	16	14	9	15	24	

Miño-Sil HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	12	9	14	22
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.00	-0.80	-0.60	0.98
	Q1 (25%)	14	11	8	14	21
	Q2 (50%)	14	12	9	14	22
	Q3 (75%)	15	12	9	15	22
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.0	1.1	1.4
	Máximo	16	14	11	17	26
Mínimo	12	10	5	11	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	17	15	11	18	26
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.3	1.6	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.04	0.23	0.10	-0.22
	Q1 (25%)	17	14	10	17	25
	Q2 (50%)	17	15	11	18	26
	Q3 (75%)	18	16	12	19	26
	Rango intercuartílico	1.0	1.9	1.6	1.6	1.0
	Máximo	19	17	14	22	28
Mínimo	16	13	9	14	23	

Miño-Sil HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	8	6	11	17
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.28	-0.42	-0.67	0.11	0.30
	Q1 (25%)	10	8	5	11	16
	Q2 (50%)	11	8	6	11	17
	Q3 (75%)	11	9	7	12	17
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.3	1.2	1.4
	Máximo	12	10	8	13	19
Mínimo	9	5	3	9	15	
2011-2040	Media	12	9	6	12	18
	Desviación estándar	0.8	1.3	1.1	1.2	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.70	-1.09	0.44	0.59
	Q1 (25%)	11	8	6	12	17
	Q2 (50%)	11	9	7	12	18
	Q3 (75%)	12	9	7	13	19
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	1.2	1.0	1.6
	Máximo	14	12	8	15	22
Mínimo	10	6	3	10	16	
2041-2070	Media	13	10	8	13	20
	Desviación estándar	1.0	0.9	1.4	1.4	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.21	-0.90	0.61	-0.02
	Q1 (25%)	12	9	7	13	19
	Q2 (50%)	13	10	8	13	20
	Q3 (75%)	14	11	8	14	21
	Rango intercuartílico	1.4	1.3	1.7	1.6	2.2
	Máximo	15	12	10	17	23
Mínimo	11	8	4	11	18	
2071-2099	Media	15	12	9	16	23
	Desviación estándar	1.0	1.1	1.2	1.3	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.33	0.26	0.10	-0.18
	Q1 (25%)	14	11	8	16	22
	Q2 (50%)	15	12	9	16	23
	Q3 (75%)	16	12	10	17	25
	Rango intercuartílico	1.3	1.4	2.0	1.5	3.0
	Máximo	17	14	11	19	26
Mínimo	13	9	7	14	19	

Miño-Sil HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	8	6	11	17
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.31	-0.69	0.04	0.32
	Q1 (25%)	10	7	5	11	16
	Q2 (50%)	11	8	6	11	17
	Q3 (75%)	11	9	7	12	17
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.5	1.2	1.4
	Máximo	12	10	8	13	19
Mínimo	9	5	3	9	15	
2011-2040	Media	12	9	7	13	18
	Desviación estándar	0.6	1.0	0.8	1.0	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.70	0.31	0.41	0.07
	Q1 (25%)	11	8	6	12	17
	Q2 (50%)	12	9	7	13	18
	Q3 (75%)	12	10	7	14	19
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	0.8	1.3	1.8
	Máximo	13	11	8	15	21
Mínimo	11	6	5	12	16	
2041-2070	Media	13	10	7	14	20
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.0	1.0	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.10	0.64	0.10	-0.36	0.61
	Q1 (25%)	12	9	6	13	19
	Q2 (50%)	13	10	7	14	19
	Q3 (75%)	13	11	8	14	21
	Rango intercuartílico	0.7	1.2	1.2	1.2	2.1
	Máximo	14	12	10	15	22
Mínimo	12	9	5	12	18	
2071-2099	Media	14	11	8	15	21
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.2	1.2	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.06	-0.32	0.32	-1.41
	Q1 (25%)	13	10	8	14	21
	Q2 (50%)	14	11	8	15	22
	Q3 (75%)	14	11	9	15	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.5	1.4	1.7	1.1
	Máximo	15	13	11	17	23
Mínimo	13	9	6	13	17	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Miño-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	12	10	8	13	18
Media	12	10	8	13	18
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.56	-0.18	0.11	0.48	0.66
Q1 (25%)	12	9	7	12	17
Q2 (50%)	12	10	8	13	18
Q3 (75%)	13	10	8	13	19
Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.1	1.6	2.0
Máximo	14	11	10	15	22
Mínimo	11	9	6	11	16
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	16	13	10	17	24
Media	16	13	10	17	24
Desviación estándar	0.9	0.9	1.2	1.9	1.5
Coefficiente de sesgo	0.40	0.09	0.44	0.20	-0.77
Q1 (25%)	15	13	9	15	23
Q2 (50%)	16	13	10	17	24
Q3 (75%)	16	14	11	18	24
Rango intercuartílico	1.3	1.0	1.2	2.7	1.9
Máximo	18	15	13	21	26
Mínimo	14	11	8	13	20

Miño-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	12	10	8	13	18
Media	12	10	8	13	18
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.56	-0.18	0.11	0.48	0.66
Q1 (25%)	12	9	7	12	17
Q2 (50%)	12	10	8	13	18
Q3 (75%)	13	10	8	13	19
Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.1	1.6	2.0
Máximo	14	11	10	15	22
Mínimo	11	9	6	11	16
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	15	12	9	16	22
Media	15	12	9	16	22
Desviación estándar	0.6	0.8	1.1	1.0	1.5
Coefficiente de sesgo	0.91	-0.79	0.38	-0.44	-0.22
Q1 (25%)	14	12	8	15	22
Q2 (50%)	15	12	9	16	22
Q3 (75%)	15	13	9	16	23
Rango intercuartílico	0.7	0.9	1.6	1.0	1.5
Máximo	16	13	11	17	25
Mínimo	14	10	7	13	19

Miño-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	11	9	15	21
Media	14	11	9	15	21
Desviación estándar	0.7	1.0	1.0	1.3	1.4
Coefficiente de sesgo	-0.67	0.44	-0.53	-0.09	-0.13
Q1 (25%)	14	10	9	15	20
Q2 (50%)	14	11	9	16	21
Q3 (75%)	15	11	10	16	21
Rango intercuartílico	0.8	1.5	1.1	1.5	1.5
Máximo	15	14	11	19	24
Mínimo	13	9	7	13	17
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	20	15	14	23	29
Media	20	15	14	23	29
Desviación estándar	0.8	1.1	1.1	1.5	1.4
Coefficiente de sesgo	0.10	0.77	0.00	-0.13	-0.32
Q1 (25%)	20	14	13	22	28
Q2 (50%)	20	15	13	23	29
Q3 (75%)	20	15	14	23	30
Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.3	1.3	1.8
Máximo	21	18	16	26	33
Mínimo	18	13	11	19	25

Miño-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	11	9	15	21
Media	14	11	9	15	21
Desviación estándar	0.7	1.0	1.0	1.3	1.4
Coefficiente de sesgo	-0.67	0.44	-0.53	-0.09	-0.13
Q1 (25%)	14	10	9	15	20
Q2 (50%)	14	11	9	16	21
Q3 (75%)	15	11	10	16	21
Rango intercuartílico	0.8	1.5	1.1	1.5	1.5
Máximo	15	14	11	19	24
Mínimo	13	9	7	13	17
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	19	14	13	20	27
Media	19	14	13	20	27
Desviación estándar	0.8	0.8	0.9	1.4	1.3
Coefficiente de sesgo	0.20	0.04	0.21	0.05	-0.08
Q1 (25%)	18	14	12	20	26
Q2 (50%)	19	14	13	20	27
Q3 (75%)	19	15	13	22	28
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.1	2.0	1.9
Máximo	20	16	15	23	30
Mínimo	17	13	11	17	23



Mino-Sil CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	685	74	77	241	293
	Desviación estándar	18.6	3.4	4.1	12.9	9.0
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.15	0.14	0.18	0.53
	Q1 (25%)	672	72	73	228	285
	Q2 (50%)	682	73	77	242	292
	Q3 (75%)	701	75	80	252	298
	Rango intercuartílico	28.8	3.6	6.6	23.7	12.3
	Máximo	720	81	85	266	314
Mínimo	642	66	69	217	277	
2011-2040	Media	730	77	81	261	311
	Desviación estándar	21.3	3.9	3.0	12.9	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.21	0.25	0.01	-0.03
	Q1 (25%)	717	75	79	253	303
	Q2 (50%)	731	78	80	261	312
	Q3 (75%)	743	80	83	270	320
	Rango intercuartílico	25.9	5.0	4.3	16.8	16.6
	Máximo	783	87	88	290	333
Mínimo	694	69	75	237	292	
2041-2070	Media	772	81	84	276	331
	Desviación estándar	32.8	5.0	4.4	20.5	13.1
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.12	-0.03	0.36	0.18
	Q1 (25%)	748	78	81	258	322
	Q2 (50%)	771	80	83	272	329
	Q3 (75%)	790	87	87	290	339
	Rango intercuartílico	42.0	8.7	6.4	31.3	17.2
	Máximo	844	89	93	323	360
Mínimo	713	73	73	244	301	
2071-2100	Media	832	88	89	306	350
	Desviación estándar	37.2	4.7	4.7	20.8	17.8
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.44	0.16	-0.18	0.15
	Q1 (25%)	797	85	85	293	335
	Q2 (50%)	835	88	88	305	353
	Q3 (75%)	859	91	93	321	361
	Rango intercuartílico	62.4	5.9	7.5	28.1	25.7
	Máximo	918	98	97	347	393
Mínimo	776	74	80	259	320	

Mino-Sil CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	686	74	77	242	293
	Desviación estándar	19.1	3.3	4.4	12.9	8.9
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.09	0.22	0.04	0.42
	Q1 (25%)	675	72	73	228	286
	Q2 (50%)	683	73	77	244	293
	Q3 (75%)	702	75	80	253	299
	Rango intercuartílico	27.3	3.2	6.7	25.1	12.9
	Máximo	720	81	86	266	314
Mínimo	642	66	69	217	277	
2011-2040	Media	724	77	81	257	309
	Desviación estándar	25.7	3.7	4.5	15.5	10.9
	Coefficiente de sesgo	-0.54	0.59	-0.08	-0.69	-0.18
	Q1 (25%)	714	74	79	245	303
	Q2 (50%)	725	76	81	261	308
	Q3 (75%)	740	79	84	268	315
	Rango intercuartílico	25.8	4.5	5.3	22.5	12.7
	Máximo	761	86	90	279	332
Mínimo	669	71	73	220	283	
2041-2070	Media	755	79	82	272	321
	Desviación estándar	16.1	3.6	4.3	11.7	8.6
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.09	-0.06	0.43	-0.27
	Q1 (25%)	744	76	79	262	317
	Q2 (50%)	754	78	83	271	321
	Q3 (75%)	766	81	85	280	327
	Rango intercuartílico	22.6	5.3	6.3	18.3	9.8
	Máximo	784	86	91	297	343
Mínimo	725	71	74	255	298	
2071-2100	Media	774	81	85	281	328
	Desviación estándar	22.7	2.9	4.7	16.2	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.07	0.14	0.10	0.48
	Q1 (25%)	758	80	82	272	319
	Q2 (50%)	775	81	85	283	327
	Q3 (75%)	791	83	88	287	335
	Rango intercuartílico	32.5	3.1	5.9	15.7	15.8
	Máximo	818	88	97	316	353
Mínimo	736	75	75	249	310	

Mino-Sil ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	793	72	100	320	301
	Desviación estándar	23.7	4.4	8.3	17.6	10.3
	Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.35	0.50	0.31	-0.30
	Q1 (25%)	775	68	95	309	297
	Q2 (50%)	798	72	99	318	302
	Q3 (75%)	809	75	106	330	308
	Rango intercuartílico	34.9	6.0	11.5	21.4	11.1
	Máximo	838	79	121	367	324
Mínimo	749	61	89	288	278	
2011-2040	Media	859	84	106	315	353
	Desviación estándar	30.1	4.8	8.0	20.4	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.32	-0.19	-0.55	-0.07
	Q1 (25%)	840	81	98	303	346
	Q2 (50%)	856	84	107	316	352
	Q3 (75%)	880	86	113	330	365
	Rango intercuartílico	40.5	5.3	15.0	27.2	18.8
	Máximo	927	93	117	351	379
Mínimo	785	75	92	267	327	
2041-2070	Media	922	91	110	339	383
	Desviación estándar	34.5	5.0	6.5	21.6	15.4
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.03	-0.18	-0.04	-0.63
	Q1 (25%)	900	87	107	322	376
	Q2 (50%)	923	92	110	342	385
	Q3 (75%)	947	95	115	351	391
	Rango intercuartílico	47.0	7.9	8.9	28.9	14.9
	Máximo	1001	102	120	378	413
Mínimo	862	82	98	296	347	
2071-2100	Media	1001	96	119	374	412
	Desviación estándar	32.7	5.0	6.7	19.2	16.0
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.23	0.22	-0.12	-0.50
	Q1 (25%)	983	94	114	361	403
	Q2 (50%)	1000	95	118	375	412
	Q3 (75%)	1021	99	124	385	420
	Rango intercuartílico	38.3	5.6	10.2	23.7	17.7
	Máximo	1075	105	131	417	445
Mínimo	942	83	108	336	364	

Mino-Sil ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	793	72	100	320	301
	Desviación estándar	23.7	4.4	8.3	17.6	10.3
	Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.35	0.50	0.31	-0.30
	Q1 (25%)	775	68	95	309	297
	Q2 (50%)	798	72	99	318	302
	Q3 (75%)	809	75	106	330	308
	Rango intercuartílico	34.9	6.0	11.5	21.4	11.1
	Máximo	838	79	121	367	324
Mínimo	749	61	89	288	278	
2011-2040	Media	857	85	105	314	354
	Desviación estándar	29.9	4.5	6.8	21.5	14.6
	Coefficiente de sesgo	0.27	-0.10	-0.43	0.13	0.10
	Q1 (25%)	831	83	101	296	345
	Q2 (50%)	856	84	106	314	352
	Q3 (75%)	875	89	109	328	364
	Rango intercuartílico	44.1	6.2	8.6	31.5	19.9
	Máximo	916	93	118	355	387
Mínimo	811	74	87	278	325	
2041-2070	Media	903	89	109	329	376
	Desviación estándar	30.0	4.6	6.8	19.0	17.0
	Coefficiente de sesgo	0.20	-0.20	-0.07	0.27	-0.48
	Q1 (25%)	887	86	105	318	365
	Q2 (50%)	895	89	109	324	376
	Q3 (75%)	919	92	114	342	390
	Rango intercuartílico	31.3	5.8	9.4	24.8	25.0
	Máximo	964	98	120	371	403
Mínimo	830	80	97	292	336	
2071-2100	Media	942	93	112	349	389
	Desviación estándar	28.5	4.6	6.2	16.8	13.1
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.12	-0.12	-0.33	-0.39
	Q1 (25%)	928	91	109	339	381
	Q2 (50%)	938	93	112	346	388
	Q3 (75%)	965	96	116	358	397
	Rango intercuartílico	36.8	4.9	6.9	19.2	16.2
	Máximo	991	104	123	380	413
Mínimo	862	84	99	301	353	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	859	93	100	298	368
Desviación estándar	32.9	6.0	9.1	18.5	17.7
Coefficiente de sesgo	0.37	-0.15	0.00	-0.77	0.74
Q1 (25%)	845	88	94	291	360
Q2 (50%)	850	93	100	299	370
Q3 (75%)	879	98	105	309	375
Rango intercuartílico	34.1	10.4	11.2	18.5	15.6
Máximo	952	104	121	333	425
Mínimo	776	79	79	241	330
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1028	112	111	358	448
Desviación estándar	51.6	6.9	13.0	27.8	23.3
Coefficiente de sesgo	-0.46	-0.04	0.17	0.13	-0.10
Q1 (25%)	1006	107	101	343	429
Q2 (50%)	1031	111	114	353	450
Q3 (75%)	1061	117	119	372	464
Rango intercuartílico	55.3	9.4	18.4	29.3	35.3
Máximo	1129	123	139	427	496
Mínimo	911	99	91	292	396

Míno-Sil HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	859	93	100	298	368
Desviación estándar	32.9	6.0	9.1	18.5	17.7
Coefficiente de sesgo	0.37	-0.15	0.00	-0.77	0.74
Q1 (25%)	845	88	94	291	360
Q2 (50%)	850	93	100	299	370
Q3 (75%)	879	98	105	309	375
Rango intercuartílico	34.1	10.4	11.2	18.5	15.6
Máximo	952	104	121	333	425
Mínimo	776	79	79	241	330
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	991	108	111	348	422
Desviación estándar	33.0	7.4	11.7	26.1	15.5
Coefficiente de sesgo	0.20	0.30	0.79	-0.07	-0.20
Q1 (25%)	963	102	102	331	414
Q2 (50%)	992	106	110	351	420
Q3 (75%)	1014	115	117	361	434
Rango intercuartílico	50.8	12.4	15.2	30.2	19.3
Máximo	1067	120	139	407	455
Mínimo	935	97	94	293	384

Míno-Sil HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	719	77	85	248	309
Desviación estándar	28.9	5.2	5.2	13.2	22.5
Coefficiente de sesgo	0.41	0.67	-0.36	-0.20	1.01
Q1 (25%)	701	74	81	241	293
Q2 (50%)	720	76	86	248	305
Q3 (75%)	733	80	88	259	320
Rango intercuartílico	32.0	6.2	6.6	18.4	27.5
Máximo	792	91	94	273	377
Mínimo	655	69	72	216	274
Media	771	81	87	268	334
Desviación estándar	51.4	6.3	5.1	21.0	30.9
Coefficiente de sesgo	1.13	0.19	0.14	1.34	0.93
Q1 (25%)	732	77	84	257	314
Q2 (50%)	767	80	87	265	325
Q3 (75%)	785	86	90	275	350
Rango intercuartílico	52.3	8.8	6.3	17.7	35.7
Máximo	922	93	97	337	411
Mínimo	700	71	78	233	284
Media	828	86	93	281	368
Desviación estándar	54.8	5.4	7.1	26.2	28.9
Coefficiente de sesgo	0.55	0.65	-0.06	1.06	0.04
Q1 (25%)	792	82	88	268	345
Q2 (50%)	820	86	93	278	369
Q3 (75%)	857	89	97	293	387
Rango intercuartílico	65.1	7.3	9.1	25.5	42.2
Máximo	967	100	107	356	421
Mínimo	732	77	78	238	311
Media	937	95	101	325	416
Desviación estándar	63.6	7.7	6.8	23.5	41.4
Coefficiente de sesgo	-0.04	0.30	0.12	0.17	-0.49
Q1 (25%)	900	90	96	308	392
Q2 (50%)	931	94	100	321	409
Q3 (75%)	980	100	104	342	448
Rango intercuartílico	80.9	10.9	8.1	34.5	56.7
Máximo	1042	112	113	370	484
Mínimo	814	82	89	278	320

Míno-Sil HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	719	77	85	248	309
Desviación estándar	29.0	5.2	5.4	13.4	22.4
Coefficiente de sesgo	0.42	0.72	-0.45	-0.23	0.97
Q1 (25%)	700	74	81	239	293
Q2 (50%)	720	76	87	247	305
Q3 (75%)	732	79	88	257	320
Rango intercuartílico	31.7	5.4	7.5	17.1	27.9
Máximo	793	91	94	273	376
Mínimo	654	69	72	215	277
Media	773	81	88	272	332
Desviación estándar	38.4	4.6	5.4	15.4	26.5
Coefficiente de sesgo	0.09	0.07	0.34	0.47	-0.30
Q1 (25%)	745	79	84	263	311
Q2 (50%)	772	81	88	268	335
Q3 (75%)	799	84	91	281	353
Rango intercuartílico	53.9	4.8	6.9	17.9	41.8
Máximo	848	92	102	303	374
Mínimo	694	71	78	246	280
Media	825	86	91	288	361
Desviación estándar	38.9	5.8	5.6	19.2	25.3
Coefficiente de sesgo	-0.24	0.23	0.56	0.06	0.26
Q1 (25%)	802	81	85	272	341
Q2 (50%)	829	86	90	287	359
Q3 (75%)	852	89	94	300	384
Rango intercuartílico	49.3	7.8	8.2	28.1	43.4
Máximo	906	97	103	323	411
Mínimo	732	75	81	255	309
Media	865	90	94	297	384
Desviación estándar	46.1	7.3	7.5	22.2	29.8
Coefficiente de sesgo	-0.27	0.45	0.66	0.65	-1.43
Q1 (25%)	841	87	89	280	382
Q2 (50%)	871	89	93	295	391
Q3 (75%)	902	94	98	311	405
Rango intercuartílico	60.5	7.8	9.2	30.7	22.3
Máximo	957	108	112	356	419
Mínimo	772	77	83	260	305





Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	573	54	71	203	244
	Desviación estándar	35.0	5.3	10.6	21.7	19.4
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.03	0.60	0.13	0.47
	Q1 (25%)	554	50	65	189	229
	Q2 (50%)	568	55	70	200	244
	Q3 (75%)	593	58	74	221	258
	Rango intercuartílico	39.7	7.9	9.6	31.6	28.6
	Máximo	648	67	93	254	283
Mínimo	490	44	55	159	217	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	706	64	80	257	305
	Desviación estándar	43.7	6.0	11.2	28.4	18.7
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.28	-0.31	-0.06	-0.50
	Q1 (25%)	686	61	74	241	295
	Q2 (50%)	698	64	80	257	309
	Q3 (75%)	727	69	87	273	316
	Rango intercuartílico	40.8	7.5	12.6	32.1	21.2
	Máximo	799	76	99	316	338
Mínimo	605	51	58	190	262	

Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	573	54	71	203	244
	Desviación estándar	35.0	5.3	10.6	21.7	19.4
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.03	0.60	0.13	0.47
	Q1 (25%)	554	50	65	189	229
	Q2 (50%)	568	55	70	200	244
	Q3 (75%)	593	58	74	221	258
	Rango intercuartílico	39.7	7.9	9.6	31.6	28.6
	Máximo	648	67	93	254	283
Mínimo	490	44	55	159	217	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	675	62	72	246	295
	Desviación estándar	31.8	5.3	9.1	19.7	20.9
	Coefficiente de sesgo	0.05	-1.08	0.27	-0.52	-0.56
	Q1 (25%)	657	60	66	232	281
	Q2 (50%)	672	62	71	252	299
	Q3 (75%)	692	66	77	258	312
	Rango intercuartílico	35.2	6.0	11.2	26.5	30.6
	Máximo	748	69	93	282	327
Mínimo	598	47	55	199	242	

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	749	65	89	275	320
	Desviación estándar	44.3	8.0	10.1	24.1	22.2
	Coefficiente de sesgo	-0.79	0.56	0.01	-0.18	0.10
	Q1 (25%)	730	58	81	264	307
	Q2 (50%)	754	64	90	275	323
	Q3 (75%)	777	70	96	291	333
	Rango intercuartílico	46.7	12.3	15.1	27.0	26.7
	Máximo	815	83	111	335	376
Mínimo	640	54	69	221	268	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	964	83	109	365	406
	Desviación estándar	38.3	8.0	10.0	24.9	18.9
	Coefficiente de sesgo	0.39	-0.31	-0.22	0.15	-0.28
	Q1 (25%)	938	79	104	342	396
	Q2 (50%)	958	82	110	368	408
	Q3 (75%)	982	88	117	375	417
	Rango intercuartílico	44.4	9.7	13.0	33.7	20.5
	Máximo	1048	98	130	425	458
Mínimo	890	62	87	318	352	

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	749	65	89	275	320
	Desviación estándar	44.3	8.0	10.1	24.1	22.2
	Coefficiente de sesgo	-0.79	0.56	0.01	-0.18	0.10
	Q1 (25%)	730	58	81	264	307
	Q2 (50%)	754	64	90	275	323
	Q3 (75%)	777	70	96	291	333
	Rango intercuartílico	46.7	12.3	15.1	27.0	26.7
	Máximo	815	83	111	335	376
Mínimo	640	54	69	221	268	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	897	80	102	333	382
	Desviación estándar	37.2	6.9	7.5	22.3	18.5
	Coefficiente de sesgo	-0.77	0.34	0.26	-0.97	-0.21
	Q1 (25%)	877	75	96	324	369
	Q2 (50%)	892	79	102	329	386
	Q3 (75%)	920	85	106	348	394
	Rango intercuartílico	42.2	10.5	9.9	24.6	24.8
	Máximo	960	93	118	374	424
Mínimo	783	68	87	257	335	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Míno-Sil CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	479	69	77	203	130
	Desviación estándar	28.0	6.0	4.0	10.4	21.7
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-1.75	0.12	-0.71	-0.57
	Q1 (25%)	465	69	73	197	121
	Q2 (50%)	483	71	76	206	133
	Q3 (75%)	500	72	79	209	142
	Rango intercuartílico	35.3	3.8	6.4	12.7	21.3
	Máximo	532	77	84	225	172
Mínimo	412	51	69	179	78	
2011-2040	Media	465	68	81	211	106
	Desviación estándar	29.7	9.2	3.0	13.7	20.2
	Coefficiente de sesgo	-0.77	-1.12	0.18	-0.86	-0.45
	Q1 (25%)	451	63	78	204	88
	Q2 (50%)	469	72	80	212	110
	Q3 (75%)	486	74	83	222	121
	Rango intercuartílico	35.3	11.2	4.2	18.9	32.6
	Máximo	512	80	87	228	142
Mínimo	387	45	74	175	64	
2041-2070	Media	464	72	84	213	95
	Desviación estándar	29.0	9.0	4.4	11.6	25.6
	Coefficiente de sesgo	0.55	-0.93	-0.05	0.15	0.86
	Q1 (25%)	442	69	81	206	79
	Q2 (50%)	466	74	83	212	90
	Q3 (75%)	479	79	87	224	109
	Rango intercuartílico	36.6	10.1	6.3	17.9	30.8
	Máximo	540	87	93	241	171
Mínimo	415	51	73	188	53	
2071-2100	Media	459	73	89	213	84
	Desviación estándar	32.5	11.3	4.5	18.8	21.0
	Coefficiente de sesgo	-1.08	-0.68	0.06	-0.83	-0.18
	Q1 (25%)	450	66	85	205	69
	Q2 (50%)	465	74	88	214	87
	Q3 (75%)	476	81	92	230	100
	Rango intercuartílico	25.6	15.6	7.4	25.8	30.7
	Máximo	508	89	96	237	123
Mínimo	364	48	80	164	43	

Míno-Sil CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	478	69	77	203	129
	Desviación estándar	27.4	5.9	4.4	10.4	20.6
	Coefficiente de sesgo	-0.57	-2.00	0.21	-0.71	-0.71
	Q1 (25%)	465	69	73	197	121
	Q2 (50%)	483	71	76	206	133
	Q3 (75%)	500	73	80	209	141
	Rango intercuartílico	35.3	3.5	6.7	12.7	20.5
	Máximo	532	77	86	225	172
Mínimo	412	51	69	179	78	
2011-2040	Media	471	70	81	211	110
	Desviación estándar	23.8	7.8	4.5	11.7	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.45	-1.24	-0.12	-0.42	0.20
	Q1 (25%)	454	69	79	204	95
	Q2 (50%)	465	72	81	211	107
	Q3 (75%)	488	75	84	219	125
	Rango intercuartílico	34.2	5.7	5.3	14.6	30.1
	Máximo	523	78	90	229	152
Mínimo	425	53	73	185	70	
2041-2070	Media	466	73	82	213	99
	Desviación estándar	28.7	8.3	4.2	12.9	19.1
	Coefficiente de sesgo	-0.34	-2.19	-0.27	0.35	-0.39
	Q1 (25%)	457	70	79	205	92
	Q2 (50%)	469	75	82	213	100
	Q3 (75%)	483	77	85	218	110
	Rango intercuartílico	26.0	6.7	6.3	13.9	18.1
	Máximo	536	85	89	243	139
Mínimo	400	41	73	186	51	
2071-2100	Media	473	76	84	213	99
	Desviación estándar	23.9	5.1	4.3	13.4	19.5
	Coefficiente de sesgo	0.26	-1.23	-0.33	0.25	0.23
	Q1 (25%)	458	74	81	204	85
	Q2 (50%)	468	76	85	214	97
	Q3 (75%)	487	79	87	218	117
	Rango intercuartílico	29.5	4.8	5.9	14.2	31.8
	Máximo	517	83	93	244	134
Mínimo	435	61	75	184	68	

Míno-Sil ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	530	70	97	210	153
	Desviación estándar	33.1	4.0	5.5	19.4	24.6
	Coefficiente de sesgo	-0.29	-0.37	0.18	-0.84	-0.78
	Q1 (25%)	514	67	93	202	138
	Q2 (50%)	533	71	96	213	159
	Q3 (75%)	548	73	100	222	167
	Rango intercuartílico	34.4	6.1	7.1	19.9	28.4
	Máximo	598	78	108	242	195
Mínimo	455	61	88	156	95	
2011-2040	Media	487	80	102	209	97
	Desviación estándar	46.5	5.5	6.3	34.7	22.8
	Coefficiente de sesgo	-0.44	-1.49	0.01	-0.84	-0.05
	Q1 (25%)	457	78	97	195	85
	Q2 (50%)	490	81	103	213	97
	Q3 (75%)	519	84	105	239	108
	Rango intercuartílico	61.5	5.6	8.4	44.6	23.8
	Máximo	556	89	113	259	143
Mínimo	381	61	90	113	51	
2041-2070	Media	467	81	106	210	69
	Desviación estándar	32.4	9.9	5.4	19.7	23.4
	Coefficiente de sesgo	0.01	-0.89	-0.42	0.25	0.49
	Q1 (25%)	438	75	104	195	49
	Q2 (50%)	470	84	107	210	71
	Q3 (75%)	493	88	110	223	83
	Rango intercuartílico	54.8	12.7	6.5	27.4	34.0
	Máximo	529	95	115	246	133
Mínimo	410	56	93	178	33	
2071-2100	Media	448	84	113	190	60
	Desviación estándar	36.7	12.0	5.3	30.6	24.5
	Coefficiente de sesgo	0.22	-1.45	0.21	0.16	0.71
	Q1 (25%)	424	80	110	166	40
	Q2 (50%)	443	89	113	193	59
	Q3 (75%)	472	91	117	207	69
	Rango intercuartílico	47.7	11.4	7.4	41.4	29.0
	Máximo	520	100	126	244	116
Mínimo	381	48	103	140	26	

Míno-Sil ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	530	70	97	210	153
	Desviación estándar	33.1	4.0	5.5	19.4	24.6
	Coefficiente de sesgo	-0.29	-0.37	0.18	-0.84	-0.78
	Q1 (25%)	514	67	93	202	138
	Q2 (50%)	533	71	96	213	159
	Q3 (75%)	548	73	100	222	167
	Rango intercuartílico	34.4	6.1	7.1	19.9	28.4
	Máximo	598	78	108	242	195
Mínimo	455	61	88	156	95	
2011-2040	Media	506	80	103	221	102
	Desviación estándar	38.1	7.7	5.4	20.1	27.8
	Coefficiente de sesgo	0.10	-1.90	-1.02	-0.80	0.23
	Q1 (25%)	483	78	100	214	79
	Q2 (50%)	511	82	103	227	98
	Q3 (75%)	530	83	106	232	126
	Rango intercuartílico	47.0	4.9	5.8	18.0	47.1
	Máximo	584	89	111	252	156
Mínimo	434	53	86	178	52	
2041-2070	Media	486	81	106	215	84
	Desviación estándar	49.4	7.9	4.8	21.5	32.9
	Coefficiente de sesgo	0.65	-1.33	-0.08	0.23	0.47
	Q1 (25%)	445	77	104	204	57
	Q2 (50%)	478	84	106	210	81
	Q3 (75%)	516	86	108	227	103
	Rango intercuartílico	71.7	9.5	4.4	23.4	46.7
	Máximo	592	92	115	261	158
Mínimo	424	56	97	169	34	
2071-2100	Media	474	84	109	208	73
	Desviación estándar	39.6	8.6	5.5	24.3	24.6
	Coefficiente de sesgo	0.36	-1.54	-0.02	-0.69	0.29
	Q1 (25%)	447	79	107	192	55
	Q2 (50%)	471	87	108	212	73
	Q3 (75%)	501	90	113	224	92
	Rango intercuartílico	53.9	11.5	6.1	32.1	37.2
	Máximo	571	93	120	254	125
Mínimo	413	57	98	150	35	



Mino-Sil HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	484	82	98	211	94
	Desviación estándar	28.0	11.1	7.3	17.0	22.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.94	-0.50	-0.24	0.47
	Q1 (25%)	466	75	94	202	79
	Q2 (50%)	483	84	98	212	89
	Q3 (75%)	503	89	101	220	107
	Rango intercuartílico	37.2	14.7	7.7	18.7	27.9
	Máximo	536	98	112	242	141
Mínimo	430	55	79	172	53	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	493	87	109	215	82
	Desviación estándar	31.2	16.1	10.7	23.1	23.9
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.25	-0.32	-0.53	0.76
	Q1 (25%)	474	71	101	203	64
	Q2 (50%)	493	92	114	217	78
	Q3 (75%)	516	100	118	234	93
	Rango intercuartílico	42.4	28.7	16.6	30.8	29.3
	Máximo	567	113	126	251	136
Mínimo	422	53	91	168	45	

Mino-Sil HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	484	82	98	211	94
	Desviación estándar	28.0	11.1	7.3	17.0	22.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.94	-0.50	-0.24	0.47
	Q1 (25%)	466	75	94	202	79
	Q2 (50%)	483	84	98	212	89
	Q3 (75%)	503	89	101	220	107
	Rango intercuartílico	37.2	14.7	7.7	18.7	27.9
	Máximo	536	98	112	242	141
Mínimo	430	55	79	172	53	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	484	85	109	205	86
	Desviación estándar	37.1	13.4	8.5	32.5	25.9
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.29	0.42	-1.18	0.06
	Q1 (25%)	458	76	101	195	68
	Q2 (50%)	493	85	108	209	91
	Q3 (75%)	510	94	114	232	102
	Rango intercuartílico	51.5	18.1	12.8	37.2	34.1
	Máximo	546	109	130	253	139
Mínimo	399	54	94	101	37	

Mino-Sil HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	488	71	84	216	116
	Desviación estándar	31.5	6.2	5.3	9.6	27.6
	Coefficiente de sesgo	0.57	-1.30	-0.35	-1.36	0.51
	Q1 (25%)	465	69	81	210	95
	Q2 (50%)	487	73	85	218	111
	Q3 (75%)	504	75	87	223	135
	Rango intercuartílico	39.0	6.1	6.6	12.5	39.7
	Máximo	565	80	93	232	186
Mínimo	437	53	72	183	67	
2011-2040	Media	465	74	87	216	87
	Desviación estándar	33.0	6.6	5.2	12.5	27.8
	Coefficiente de sesgo	-0.68	-0.90	-0.01	-2.07	-0.15
	Q1 (25%)	448	71	84	213	66
	Q2 (50%)	470	75	87	217	90
	Q3 (75%)	491	79	90	221	107
	Rango intercuartílico	43.4	7.4	6.3	8.8	41.0
	Máximo	525	85	97	232	134
Mínimo	374	54	76	168	36	
2041-2070	Media	455	74	92	216	73
	Desviación estándar	45.1	11.4	6.9	18.4	30.0
	Coefficiente de sesgo	-0.43	-1.16	-0.14	-1.21	0.53
	Q1 (25%)	434	68	88	211	51
	Q2 (50%)	462	78	92	218	73
	Q3 (75%)	481	81	97	228	92
	Rango intercuartílico	47.0	13.3	9.3	17.0	40.7
	Máximo	537	89	106	249	149
Mínimo	358	45	78	161	23	
2071-2099	Media	412	75	100	200	38
	Desviación estándar	40.2	12.4	6.4	18.7	23.1
	Coefficiente de sesgo	0.69	-0.24	0.04	-0.18	1.90
	Q1 (25%)	377	66	96	187	24
	Q2 (50%)	406	74	100	199	33
	Q3 (75%)	447	87	103	215	50
	Rango intercuartílico	69.8	20.8	7.4	28.0	25.9
	Máximo	510	93	113	231	119
Mínimo	360	47	89	159	13	

Mino-Sil HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	487	71	85	215	116
	Desviación estándar	32.4	6.3	5.4	9.6	28.2
	Coefficiente de sesgo	0.63	-1.15	-0.42	-1.55	0.49
	Q1 (25%)	462	69	80	210	96
	Q2 (50%)	487	73	86	217	111
	Q3 (75%)	501	75	88	222	134
	Rango intercuartílico	38.8	6.4	7.7	12.0	38.5
	Máximo	567	80	93	228	186
Mínimo	433	54	72	181	67	
2011-2040	Media	467	74	87	218	88
	Desviación estándar	37.0	9.2	5.2	12.4	25.9
	Coefficiente de sesgo	0.00	-1.41	0.23	-0.48	0.15
	Q1 (25%)	437	71	84	212	75
	Q2 (50%)	471	76	88	221	85
	Q3 (75%)	500	79	91	226	103
	Rango intercuartílico	62.5	7.9	7.0	13.9	28.3
	Máximo	531	91	101	240	147
Mínimo	399	44	78	190	38	
2041-2070	Media	443	76	90	213	64
	Desviación estándar	30.7	7.6	5.3	15.6	20.5
	Coefficiente de sesgo	-0.10	-0.92	0.42	-0.78	0.44
	Q1 (25%)	424	71	85	206	47
	Q2 (50%)	443	78	90	214	63
	Q3 (75%)	461	81	93	224	77
	Rango intercuartílico	36.5	9.5	8.3	18.8	29.6
	Máximo	505	87	103	237	117
Mínimo	383	54	81	172	21	
2071-2099	Media	439	74	94	219	53
	Desviación estándar	45.5	12.8	7.1	16.8	26.6
	Coefficiente de sesgo	0.26	-0.70	0.56	-1.29	0.74
	Q1 (25%)	404	65	89	213	35
	Q2 (50%)	433	76	93	222	41
	Q3 (75%)	471	84	98	229	74
	Rango intercuartílico	66.4	19.4	8.5	16.5	39.0
	Máximo	543	91	109	239	117
Mínimo	359	47	83	171	9	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	443	51	70	180	142
Media	443	51	70	180	142
Desviación estándar	24.2	5.8	9.6	10.9	23.5
Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.54	0.37	-0.17	-0.13
Q1 (25%)	421	48	65	171	121
Q2 (50%)	446	50	70	180	144
Q3 (75%)	463	56	74	188	160
Rango intercuartílico	42.1	7.9	9.4	16.7	39.1
Máximo	484	60	89	198	178
Mínimo	396	35	55	157	104
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	416	58	79	185	94
Media	416	58	79	185	94
Desviación estándar	38.0	6.5	10.5	18.6	28.1
Coefficiente de sesgo	-0.48	-1.13	-0.46	-0.63	0.22
Q1 (25%)	389	56	74	176	74
Q2 (50%)	418	59	80	188	89
Q3 (75%)	442	63	86	196	114
Rango intercuartílico	53.0	7.6	12.2	19.2	39.3
Máximo	474	67	95	220	152
Mínimo	329	39	58	136	43

Míno-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	443	51	70	180	142
Media	443	51	70	180	142
Desviación estándar	24.2	5.8	9.6	10.9	23.5
Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.54	0.37	-0.17	-0.13
Q1 (25%)	421	48	65	171	121
Q2 (50%)	446	50	70	180	144
Q3 (75%)	463	56	74	188	160
Rango intercuartílico	42.1	7.9	9.4	16.7	39.1
Máximo	484	60	89	198	178
Mínimo	396	35	55	157	104
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	412	57	72	188	95
Media	412	57	72	188	95
Desviación estándar	28.0	7.0	8.9	10.8	26.9
Coefficiente de sesgo	1.68	-0.79	0.22	-0.46	1.22
Q1 (25%)	399	53	66	185	81
Q2 (50%)	407	59	71	188	93
Q3 (75%)	420	61	77	194	105
Rango intercuartílico	20.9	7.3	11.1	8.9	24.3
Máximo	511	68	92	212	181
Mínimo	366	39	55	163	54

Míno-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	456	62	88	203	104
Media	456	62	88	203	104
Desviación estándar	45.6	5.9	8.6	16.0	36.8
Coefficiente de sesgo	-0.52	0.38	-0.45	-0.36	-0.19
Q1 (25%)	417	58	81	193	69
Q2 (50%)	478	62	89	205	106
Q3 (75%)	486	66	95	213	131
Rango intercuartílico	68.3	8.4	14.2	20.6	62.3
Máximo	530	76	100	232	177
Mínimo	347	52	69	169	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	354	73	103	144	33
Media	354	73	103	144	33
Desviación estándar	32.3	10.8	5.9	34.4	15.4
Coefficiente de sesgo	-0.13	-1.40	-1.17	-0.05	0.22
Q1 (25%)	326	69	101	113	21
Q2 (50%)	358	77	104	150	32
Q3 (75%)	382	80	108	169	47
Rango intercuartílico	55.9	10.9	7.3	55.5	26.1
Máximo	403	89	110	207	64
Mínimo	290	40	87	87	8

Míno-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	456	62	88	203	104
Media	456	62	88	203	104
Desviación estándar	45.6	5.9	8.6	16.0	36.8
Coefficiente de sesgo	-0.52	0.38	-0.45	-0.36	-0.19
Q1 (25%)	417	58	81	193	69
Q2 (50%)	478	62	89	205	106
Q3 (75%)	486	66	95	213	131
Rango intercuartílico	68.3	8.4	14.2	20.6	62.3
Máximo	530	76	100	232	177
Mínimo	347	52	69	169	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	410	72	99	181	57
Media	410	72	99	181	57
Desviación estándar	38.8	5.8	5.6	23.5	28.2
Coefficiente de sesgo	0.92	-0.21	-0.16	-0.11	0.27
Q1 (25%)	385	66	95	170	33
Q2 (50%)	405	74	100	182	54
Q3 (75%)	426	76	104	195	82
Rango intercuartílico	41.5	9.6	8.6	24.7	49.4
Máximo	518	81	110	227	116
Mínimo	355	61	87	132	19



Mino-Sil CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	242	77	109	47	9
	Desviación estándar	31.0	12.6	22.1	19.0	4.1
	Coefficiente de sesgo	-0.17	0.08	-0.51	0.10	0.39
	Q1 (25%)	226	70	98	39	5
	Q2 (50%)	243	78	108	44	9
	Q3 (75%)	263	86	127	58	11
	Rango intercuartílico	37.2	16.0	29.4	19.5	5.8
	Máximo	300	107	145	90	18
Mínimo	179	54	59	13	2	
2011-2040	Media	237	77	114	42	5
	Desviación estándar	24.3	13.9	15.1	16.4	3.0
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.09	0.12	0.32	0.91
	Q1 (25%)	228	65	105	32	3
	Q2 (50%)	240	80	112	44	4
	Q3 (75%)	250	87	121	49	7
	Rango intercuartílico	21.7	22.5	16.4	16.3	4.4
	Máximo	281	105	144	89	12
Mínimo	191	53	84	6	1	
2041-2070	Media	229	74	115	36	4
	Desviación estándar	27.4	15.1	16.3	16.6	3.0
	Coefficiente de sesgo	1.23	-0.54	0.03	0.17	2.21
	Q1 (25%)	211	66	105	23	2
	Q2 (50%)	230	76	114	39	4
	Q3 (75%)	242	84	126	47	5
	Rango intercuartílico	30.8	18.4	21.4	23.9	3.1
	Máximo	322	101	144	71	16
Mínimo	191	39	84	10	1	
2071-2100	Media	203	62	112	25	4
	Desviación estándar	29.7	16.3	16.7	14.2	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.29	-0.19	0.46	1.03
	Q1 (25%)	183	50	101	14	2
	Q2 (50%)	198	63	113	25	3
	Q3 (75%)	221	70	124	34	6
	Rango intercuartílico	37.7	19.6	23.3	19.8	3.7
	Máximo	277	101	142	61	11
Mínimo	150	36	76	3	1	

Mino-Sil CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	241	78	109	46	9
	Desviación estándar	30.9	12.9	22.1	18.6	4.0
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.05	-0.51	0.22	0.45
	Q1 (25%)	226	70	98	39	5
	Q2 (50%)	241	79	108	43	9
	Q3 (75%)	263	87	127	57	10
	Rango intercuartílico	37.2	16.7	29.4	18.3	5.0
	Máximo	300	107	145	90	18
Mínimo	179	54	59	13	2	
2011-2040	Media	242	80	112	44	5
	Desviación estándar	30.6	13.3	17.3	20.9	3.3
	Coefficiente de sesgo	0.40	-0.15	-0.68	0.36	1.44
	Q1 (25%)	221	70	106	28	3
	Q2 (50%)	239	80	113	43	5
	Q3 (75%)	258	91	122	57	6
	Rango intercuartílico	37.8	20.7	16.0	29.6	3.6
	Máximo	311	107	144	94	15
Mínimo	171	53	68	9	1	
2041-2070	Media	230	79	114	33	5
	Desviación estándar	30.9	16.7	22.8	13.9	2.2
	Coefficiente de sesgo	-0.39	0.23	-0.83	0.44	0.18
	Q1 (25%)	201	62	104	24	3
	Q2 (50%)	237	80	112	30	5
	Q3 (75%)	258	91	132	42	6
	Rango intercuartílico	57.1	28.8	27.9	18.1	3.5
	Máximo	270	109	147	64	9
Mínimo	161	54	48	12	1	
2071-2100	Media	229	77	115	31	5
	Desviación estándar	27.2	13.9	23.2	12.9	3.0
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.28	-0.75	0.58	1.19
	Q1 (25%)	214	69	99	24	3
	Q2 (50%)	226	77	120	30	4
	Q3 (75%)	249	88	131	37	7
	Rango intercuartílico	35.8	19.0	32.6	12.3	3.7
	Máximo	275	103	151	62	14
Mínimo	163	48	63	6	1	

Mino-Sil ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	199	80	62	32	27
	Desviación estándar	41.5	27.3	32.7	13.9	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.58	-0.42	0.27	-0.22	0.40
	Q1 (25%)	172	66	37	22	16
	Q2 (50%)	191	83	53	33	26
	Q3 (75%)	220	95	90	42	36
	Rango intercuartílico	47.7	28.2	53.6	20.2	19.8
	Máximo	303	128	124	59	55
Mínimo	127	23	4	3	6	
2011-2040	Media	164	66	62	30	5
	Desviación estándar	43.8	24.2	35.8	17.8	3.8
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.03	0.56	0.73	2.38
	Q1 (25%)	129	50	33	16	3
	Q2 (50%)	169	69	55	28	5
	Q3 (75%)	195	82	91	39	7
	Rango intercuartílico	65.7	32.0	57.6	23.1	3.8
	Máximo	235	117	136	71	21
Mínimo	80	19	6	8	1	
2041-2070	Media	144	59	60	22	3
	Desviación estándar	36.6	23.5	29.3	11.5	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.32	0.47	1.09	1.53
	Q1 (25%)	125	40	41	14	1
	Q2 (50%)	136	57	57	19	2
	Q3 (75%)	161	74	80	29	4
	Rango intercuartílico	35.6	33.6	39.0	15.5	3.1
	Máximo	231	107	132	57	13
Mínimo	66	23	8	6	0	
2071-2100	Media	132	56	56	17	3
	Desviación estándar	29.4	21.5	21.3	10.8	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.45	-0.10	0.39	1.33	1.35
	Q1 (25%)	104	38	39	9	1
	Q2 (50%)	131	56	57	13	2
	Q3 (75%)	147	76	65	25	3
	Rango intercuartílico	43.1	37.7	25.8	15.3	2.6
	Máximo	196	93	99	45	10
Mínimo	88	12	14	4	0	

Mino-Sil ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	199	79	62	32	27
	Desviación estándar	41.5	27.3	32.7	13.9	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.58	-0.42	0.27	-0.22	0.40
	Q1 (25%)	172	66	37	22	16
	Q2 (50%)	191	83	53	33	26
	Q3 (75%)	220	94	90	42	36
	Rango intercuartílico	48.3	28.1	53.6	20.2	19.8
	Máximo	303	128	124	59	55
Mínimo	127	23	4	3	6	
2011-2040	Media	172	65	70	31	6
	Desviación estándar	33.6	21.6	24.5	16.6	3.6
	Coefficiente de sesgo	0.52	-0.24	0.10	0.11	0.86
	Q1 (25%)	151	47	56	19	3
	Q2 (50%)	165	65	70	28	5
	Q3 (75%)	191	81	78	47	8
	Rango intercuartílico	40.3	34.7	22.4	27.7	4.4
	Máximo	255	96	116	58	15
Mínimo	106	18	25	6	1	
2041-2070	Media	163	64	67	28	5
	Desviación estándar	33.3	24.1	27.3	12.2	4.0
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.28	-0.21	0.82	1.02
	Q1 (25%)	140	47	48	22	1
	Q2 (50%)	162	64	67	28	3
	Q3 (75%)	181	75	90	33	7
	Rango intercuartílico	41.9	28.0	41.9	11.0	5.2
	Máximo	227	115	109	59	14
Mínimo	89	18	16	7	0	
2071-2100	Media	154	58	73	20	3
	Desviación estándar	41.2	24.9	29.8	10.0	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.11	0.02	0.84	1.42
	Q1 (25%)	128	37	55	14	1
	Q2 (50%)	153	59	72	20	3
	Q3 (75%)	182	72	93	24	4
	Rango intercuartílico	53.8	34.7	38.1	10.4	3.2
	Máximo	246	103	138	50	12
Mínimo	79	17	14	4	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	153	49	66	33	5
Media	153	49	66	33	5
Desviación estándar	34.0	17.1	28.1	12.3	3.3
Coefficiente de sesgo	-0.58	-0.25	-0.44	1.05	1.72
Q1 (25%)	136	40	47	25	3
Q2 (50%)	153	49	70	30	4
Q3 (75%)	180	60	84	41	6
Rango intercuartílico	43.6	20.7	37.5	16.2	3.4
Máximo	211	80	111	70	16
Mínimo	72	10	5	16	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	156	50	77	24	4
Desviación estándar	37.5	18.9	25.3	12.2	2.8
Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.06	-0.22	0.92	1.54
Q1 (25%)	127	35	62	18	2
Q2 (50%)	158	50	83	22	4
Q3 (75%)	183	64	93	32	6
Rango intercuartílico	55.5	29.1	31.6	13.9	3.4
Máximo	256	87	131	60	14
Mínimo	64	9	23	6	1

Míno-Sil HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	153	49	66	33	5
Media	153	49	66	33	5
Desviación estándar	34.0	17.1	28.1	12.3	3.3
Coefficiente de sesgo	-0.58	-0.25	-0.44	1.05	1.72
Q1 (25%)	136	40	47	25	3
Q2 (50%)	153	49	70	30	4
Q3 (75%)	180	60	84	41	6
Rango intercuartílico	43.6	20.7	37.5	16.2	3.4
Máximo	211	80	111	70	16
Mínimo	72	10	5	16	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	147	49	72	23	5
Desviación estándar	40.9	18.8	27.2	14.3	2.7
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.42	-0.08	0.70	0.57
Q1 (25%)	114	34	46	11	2
Q2 (50%)	153	48	74	21	4
Q3 (75%)	173	59	95	31	6
Rango intercuartílico	58.6	25.1	49.4	20.3	4.0
Máximo	216	85	114	54	11
Mínimo	62	18	26	1	1

Míno-Sil HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	223	64	96	58	5
Media	223	64	96	58	5
Desviación estándar	40.1	24.9	20.8	16.7	4.2
Coefficiente de sesgo	-0.10	0.05	-1.77	0.17	1.75
Q1 (25%)	195	50	90	49	2
Q2 (50%)	230	61	100	55	4
Q3 (75%)	252	82	105	71	7
Rango intercuartílico	56.9	32.2	14.5	22.3	4.4
Máximo	306	112	131	94	19
Mínimo	128	21	19	27	0
2011-2040					
Media	215	68	100	44	3
Desviación estándar	38.9	24.9	24.3	15.8	2.3
Coefficiente de sesgo	0.22	0.09	-0.55	-0.18	1.99
Q1 (25%)	192	51	86	36	1
Q2 (50%)	213	68	103	42	2
Q3 (75%)	241	84	123	56	3
Rango intercuartílico	49.5	32.5	36.9	20.2	1.8
Máximo	299	115	135	82	10
Mínimo	150	22	38	5	0
2041-2070					
Media	212	66	96	47	2
Desviación estándar	47.8	25.7	27.2	22.5	2.5
Coefficiente de sesgo	0.10	-0.46	-0.08	0.03	2.50
Q1 (25%)	187	50	77	35	0
Q2 (50%)	205	68	96	44	1
Q3 (75%)	239	86	120	66	2
Rango intercuartílico	52.2	35.8	42.6	30.9	1.3
Máximo	317	108	154	84	11
Mínimo	112	15	44	9	0
2071-2099					
Media	174	54	96	23	1
Desviación estándar	35.9	22.2	19.6	13.2	1.8
Coefficiente de sesgo	0.05	0.85	-0.49	1.07	3.68
Q1 (25%)	153	37	86	13	0
Q2 (50%)	173	55	99	19	0
Q3 (75%)	197	64	110	28	1
Rango intercuartílico	44.1	26.7	23.7	14.6	0.7
Máximo	249	120	137	55	9
Mínimo	107	22	43	7	0

Míno-Sil HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	223	65	95	58	5
Media	223	65	95	58	5
Desviación estándar	40.7	25.5	20.7	16.6	4.2
Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.05	-1.74	0.13	1.78
Q1 (25%)	193	49	90	49	2
Q2 (50%)	228	66	98	54	4
Q3 (75%)	253	82	103	73	7
Rango intercuartílico	60.1	33.6	13.6	24.6	4.6
Máximo	305	112	130	93	20
Mínimo	125	20	18	25	0
2011-2040					
Media	214	64	103	44	3
Desviación estándar	46.7	23.0	22.0	15.7	2.2
Coefficiente de sesgo	-1.00	-0.67	-0.25	-0.46	1.45
Q1 (25%)	198	51	88	37	1
Q2 (50%)	224	68	109	45	2
Q3 (75%)	242	80	115	56	4
Rango intercuartílico	44.2	28.9	27.5	18.4	2.4
Máximo	278	106	145	73	10
Mínimo	90	5	58	12	0
2041-2070					
Media	205	69	99	35	2
Desviación estándar	43.8	24.1	26.4	16.6	1.7
Coefficiente de sesgo	0.05	0.09	-0.40	0.32	1.46
Q1 (25%)	176	50	78	24	0
Q2 (50%)	203	70	104	33	1
Q3 (75%)	235	83	120	46	2
Rango intercuartílico	58.9	34.0	42.4	21.2	1.6
Máximo	306	114	146	74	6
Mínimo	104	27	46	9	0
2071-2099					
Media	214	64	108	42	1
Desviación estándar	41.4	25.1	21.7	17.8	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.01	0.26	0.17	-0.12	2.53
Q1 (25%)	191	50	94	29	0
Q2 (50%)	215	60	108	44	0
Q3 (75%)	239	76	121	54	1
Rango intercuartílico	48.3	26.1	27.2	25.4	0.7
Máximo	286	120	154	73	5
Mínimo	135	15	69	12	0



Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	213	70	79	51	13
	Desviación estándar	47.7	29.0	29.7	20.8	7.4
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.34	-0.23	0.28	0.72
	Q1 (25%)	183	45	48	34	8
	Q2 (50%)	203	71	82	50	14
	Q3 (75%)	253	90	100	67	17
	Rango intercuartílico	70.3	44.7	51.6	33.2	8.8
	Máximo	298	126	125	98	34
	Mínimo	115	20	30	15	2
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	176	57	81	32	5
	Desviación estándar	42.9	18.6	30.9	18.9	3.1
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.34	0.01	0.42	0.38
	Q1 (25%)	155	45	60	18	3
	Q2 (50%)	175	59	79	32	4
	Q3 (75%)	208	71	103	42	8
	Rango intercuartílico	53.4	25.5	43.7	24.7	5.6
	Máximo	257	91	136	74	12
	Mínimo	86	16	25	1	1

Mino-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	213	70	79	51	13
	Desviación estándar	47.7	29.0	29.7	20.8	7.4
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.34	-0.23	0.28	0.72
	Q1 (25%)	183	45	48	34	8
	Q2 (50%)	203	71	82	50	14
	Q3 (75%)	253	90	100	67	17
	Rango intercuartílico	70.3	44.7	51.6	33.2	8.8
	Máximo	298	126	125	98	34
	Mínimo	115	20	30	15	2
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	194	64	87	37	6
	Desviación estándar	41.4	17.9	27.5	18.8	6.0
	Coefficiente de sesgo	-0.53	-0.22	-0.15	0.59	2.25
	Q1 (25%)	169	54	65	22	2
	Q2 (50%)	195	63	95	31	4
	Q3 (75%)	219	77	103	49	8
	Rango intercuartílico	49.7	23.3	38.0	26.8	5.5
	Máximo	262	97	138	81	29
	Mínimo	92	25	40	8	1

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	205	80	78	37	10
	Desviación estándar	52.2	27.0	26.2	21.4	7.1
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.05	0.21	0.87	0.65
	Q1 (25%)	171	70	61	23	4
	Q2 (50%)	205	81	79	28	8
	Q3 (75%)	226	89	91	46	14
	Rango intercuartílico	54.9	18.7	30.5	23.3	9.7
	Máximo	336	132	144	84	27
	Mínimo	102	22	23	7	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	130	62	59	8	1
	Desviación estándar	36.3	22.8	26.6	8.4	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.03	-0.11	1.40	1.23
	Q1 (25%)	110	47	37	2	0
	Q2 (50%)	128	62	60	5	1
	Q3 (75%)	150	75	79	10	2
	Rango intercuartílico	40.4	27.9	42.3	8.2	1.9
	Máximo	213	108	104	30	5
	Mínimo	59	7	15	0	0

Mino-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	205	80	78	37	10
	Desviación estándar	52.2	27.0	26.2	21.4	7.1
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.05	0.21	0.87	0.65
	Q1 (25%)	171	70	61	23	4
	Q2 (50%)	205	81	79	28	8
	Q3 (75%)	226	89	91	46	14
	Rango intercuartílico	54.9	18.7	30.5	23.3	9.7
	Máximo	336	132	144	84	27
	Mínimo	102	22	23	7	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	165	68	78	16	4
	Desviación estándar	48.2	29.4	30.0	11.4	4.6
	Coefficiente de sesgo	0.28	-0.02	0.29	1.57	2.44
	Q1 (25%)	136	46	58	8	0
	Q2 (50%)	159	71	83	15	2
	Q3 (75%)	192	90	97	20	5
	Rango intercuartílico	56.6	44.8	39.6	12.7	4.2
	Máximo	276	127	152	56	22
	Mínimo	63	18	27	2	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	912	264	458	152	38
	Desviación estándar	220.6	87.6	158.9	60.7	9.0
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.67	-0.14	0.61	0.38
	Q1 (25%)	799	208	363	112	32
	Q2 (50%)	900	254	473	141	39
	Q3 (75%)	1097	321	579	191	43
	Rango intercuartílico	297.7	112.5	215.9	78.9	11.2
	Máximo	1299	513	758	304	62
Mínimo	495	116	133	58	23	
2011-2040	Media	904	267	466	140	32
	Desviación estándar	150.8	86.2	125.4	62.2	6.0
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.00	0.24	1.27	-0.18
	Q1 (25%)	814	194	365	95	29
	Q2 (50%)	901	272	456	132	32
	Q3 (75%)	1005	325	550	169	36
	Rango intercuartílico	191.3	131.0	185.2	74.4	7.6
	Máximo	1129	462	769	348	46
Mínimo	624	113	208	57	17	
2041-2070	Media	859	239	466	126	28
	Desviación estándar	172.2	90.8	133.8	52.2	7.0
	Coefficiente de sesgo	0.65	0.55	0.44	0.91	1.44
	Q1 (25%)	762	190	391	86	24
	Q2 (50%)	833	244	447	117	28
	Q3 (75%)	931	287	543	159	30
	Rango intercuartílico	169.1	97.4	151.3	72.5	5.9
	Máximo	1300	507	760	279	49
Mínimo	554	90	237	54	16	
2071-2100	Media	737	183	439	90	24
	Desviación estándar	173.0	86.7	129.1	39.5	5.5
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.67	0.53	1.25	0.00
	Q1 (25%)	590	120	331	61	20
	Q2 (50%)	690	167	445	79	23
	Q3 (75%)	839	232	521	104	29
	Rango intercuartílico	249.3	112.3	189.9	43.3	9.1
	Máximo	1176	377	773	206	35
Mínimo	464	62	250	46	14	

Míno-Sil CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	912	266	459	149	38
	Desviación estándar	220.9	88.3	158.5	59.5	8.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.57	-0.16	0.76	0.49
	Q1 (25%)	794	196	363	112	32
	Q2 (50%)	908	263	473	139	38
	Q3 (75%)	1097	321	579	183	43
	Rango intercuartílico	302.7	124.7	215.8	70.8	10.8
	Máximo	1299	513	758	304	62
Mínimo	495	116	133	58	23	
2011-2040	Media	917	276	462	145	33
	Desviación estándar	211.7	97.7	136.0	73.0	8.2
	Coefficiente de sesgo	1.10	1.16	0.27	1.68	0.73
	Q1 (25%)	782	221	396	83	26
	Q2 (50%)	861	261	467	131	30
	Q3 (75%)	1026	312	500	178	39
	Rango intercuartílico	244.6	90.7	103.9	94.8	12.3
	Máximo	1493	575	753	397	50
Mínimo	533	135	227	70	23	
2041-2070	Media	879	265	475	110	29
	Desviación estándar	220.9	105.0	164.6	41.0	5.7
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.64	0.04	1.27	0.16
	Q1 (25%)	693	183	369	88	23
	Q2 (50%)	902	245	473	100	29
	Q3 (75%)	1030	349	608	126	33
	Rango intercuartílico	337.3	166.3	239.6	38.6	9.7
	Máximo	1351	521	775	231	39
Mínimo	435	127	122	48	20	
2071-2100	Media	891	256	502	105	28
	Desviación estándar	203.6	95.0	168.5	45.0	4.6
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.34	-0.13	2.54	0.25
	Q1 (25%)	783	207	375	82	25
	Q2 (50%)	860	238	538	92	27
	Q3 (75%)	1055	330	601	120	32
	Rango intercuartílico	271.8	122.8	226.2	37.1	6.6
	Máximo	1294	457	846	284	37
Mínimo	489	93	203	57	19	

Míno-Sil ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	639	279	200	95	65
	Desviación estándar	196.5	155.7	136.9	42.9	37.4
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.37	0.92	0.40	1.02
	Q1 (25%)	541	152	89	61	35
	Q2 (50%)	591	258	138	93	52
	Q3 (75%)	755	390	283	125	87
	Rango intercuartílico	214.2	237.6	194.1	64.3	51.5
	Máximo	1085	554	517	195	165
Mínimo	295	42	39	37	17	
2011-2040	Media	508	193	210	82	23
	Desviación estándar	200.7	117.0	168.8	56.2	10.9
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.71	1.29	1.09	1.21
	Q1 (25%)	328	107	81	35	16
	Q2 (50%)	494	189	138	66	21
	Q3 (75%)	640	242	303	109	31
	Rango intercuartílico	312.5	134.7	221.4	73.9	14.8
	Máximo	932	444	673	226	58
Mínimo	163	30	17	12	9	
2041-2070	Media	422	164	182	58	18
	Desviación estándar	182.3	124.4	125.4	24.4	5.5
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.49	1.45	1.49	0.71
	Q1 (25%)	338	70	97	43	13
	Q2 (50%)	356	136	144	52	17
	Q3 (75%)	493	212	225	67	21
	Rango intercuartílico	154.9	142.0	128.0	24.0	8.3
	Máximo	987	514	567	131	33
Mínimo	139	33	28	29	11	
2071-2100	Media	398	161	173	51	14
	Desviación estándar	160.0	96.3	108.5	31.2	4.3
	Coefficiente de sesgo	1.41	0.25	1.35	2.62	0.58
	Q1 (25%)	285	82	93	33	11
	Q2 (50%)	407	138	132	38	13
	Q3 (75%)	448	251	227	57	17
	Rango intercuartílico	163.9	168.1	134.3	24.0	6.2
	Máximo	935	335	521	168	24
Mínimo	180	16	36	26	7	

Míno-Sil ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	639	279	200	95	65
	Desviación estándar	196.7	155.8	136.9	42.9	37.4
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.38	0.92	0.40	1.02
	Q1 (25%)	534	152	89	61	35
	Q2 (50%)	591	258	138	93	52
	Q3 (75%)	755	390	283	125	87
	Rango intercuartílico	220.7	237.7	194.1	64.3	51.5
	Máximo	1085	554	517	195	165
Mínimo	295	42	39	37	17	
2011-2040	Media	544	197	240	82	25
	Desviación estándar	202.9	123.0	134.9	38.7	8.3
	Coefficiente de sesgo	0.76	0.94	0.47	1.51	0.98
	Q1 (25%)	385	91	116	53	19
	Q2 (50%)	523	158	211	72	22
	Q3 (75%)	639	274	350	106	28
	Rango intercuartílico	254.6	182.4	234.4	53.5	8.7
	Máximo	1045	530	529	217	45
Mínimo	276	42	63	33	14	
2041-2070	Media	501	194	208	77	21
	Desviación estándar	170.6	132.8	120.2	37.7	7.3
	Coefficiente de sesgo	1.08	1.34	0.34	2.04	0.62
	Q1 (25%)	402	102	114	54	15
	Q2 (50%)	490	173	202	69	19
	Q3 (75%)	596	225	305	92	27
	Rango intercuartílico	193.8	123.4	191.0	38.5	11.8
	Máximo	1064	582	476	216	37
Mínimo	168	28	39	30	12	
2071-2100	Media	481	166	235	63	18
	Desviación estándar	201.9	109.1	147.1	33.8	5.4
	Coefficiente de sesgo	0.85	0.66	0.99	3.37	0.95
	Q1 (25%)	359	73	138	44	15
	Q2 (50%)	428	156	211	60	17
	Q3 (75%)	544	242	323	73	21
	Rango intercuartílico	185.6	169.2	185.6	29.0	6.1
	Máximo	998	418	628	217	31
Mínimo	156	27	36	27	11	





Mino-Sil HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	416	122	184	88	23
Media	416	122	184	88	23
Desviación estándar	125.6	58.3	98.7	38.4	6.1
Coefficiente de sesgo	-0.04	0.21	0.53	1.22	1.22
Q1 (25%)	352	78	110	63	18
Q2 (50%)	390	109	173	75	22
Q3 (75%)	511	168	234	99	26
Rango intercuartílico	158.7	89.4	124.0	35.7	8.1
Máximo	660	231	404	181	43
Mínimo	163	20	31	39	13
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	464	135	235	73	20
Media	464	135	235	73	20
Desviación estándar	173.0	83.4	114.7	30.7	5.8
Coefficiente de sesgo	1.00	0.90	0.82	1.26	0.55
Q1 (25%)	364	68	180	50	16
Q2 (50%)	442	127	228	66	19
Q3 (75%)	546	178	290	83	25
Rango intercuartílico	181.8	110.0	110.4	33.1	8.5
Máximo	1037	350	551	157	35
Mínimo	153	19	57	33	10

Mino-Sil HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	416	122	184	88	23
Media	416	122	184	88	23
Desviación estándar	125.6	58.3	98.7	38.4	6.1
Coefficiente de sesgo	-0.04	0.21	0.53	1.22	1.22
Q1 (25%)	352	78	110	63	18
Q2 (50%)	390	109	173	75	22
Q3 (75%)	511	168	234	99	26
Rango intercuartílico	158.7	89.4	124.0	35.7	8.1
Máximo	660	231	404	181	43
Mínimo	163	20	31	39	13
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	429	124	212	73	19
Media	429	124	212	73	19
Desviación estándar	166.0	78.7	105.2	44.9	5.6
Coefficiente de sesgo	0.36	1.17	0.39	1.50	0.31
Q1 (25%)	301	71	125	46	15
Q2 (50%)	421	112	188	59	20
Q3 (75%)	530	145	272	79	23
Rango intercuartílico	228.9	74.8	146.0	33.4	8.5
Máximo	768	311	414	198	31
Mínimo	135	27	48	16	11

Mino-Sil HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	726	192	329	171	35
Media	726	192	329	171	35
Desviación estándar	196.0	114.6	113.4	67.0	8.6
Coefficiente de sesgo	-0.13	0.68	-0.02	0.54	1.13
Q1 (25%)	561	105	243	120	29
Q2 (50%)	737	177	333	148	34
Q3 (75%)	867	251	389	224	38
Rango intercuartílico	306.1	146.6	145.5	104.1	9.6
Máximo	1036	434	610	306	61
Mínimo	298	35	38	73	23
2011-2040	734	217	358	131	28
Media	734	217	358	131	28
Desviación estándar	213.8	120.9	155.7	43.8	6.6
Coefficiente de sesgo	0.28	0.34	0.14	0.53	-0.02
Q1 (25%)	584	122	244	105	22
Q2 (50%)	729	214	342	130	28
Q3 (75%)	887	290	481	160	32
Rango intercuartílico	302.5	167.3	237.4	55.1	10.0
Máximo	1217	452	647	254	40
Mínimo	388	32	85	56	15
2041-2070	729	203	341	158	27
Media	729	203	341	158	27
Desviación estándar	242.9	107.2	169.2	82.6	9.4
Coefficiente de sesgo	0.99	-0.05	1.09	0.63	0.45
Q1 (25%)	585	142	242	98	22
Q2 (50%)	682	197	325	140	25
Q3 (75%)	820	294	458	195	32
Rango intercuartílico	234.7	152.3	215.3	96.6	10.1
Máximo	1465	391	891	332	50
Mínimo	299	22	80	44	11
2071-2099	583	152	333	81	17
Media	583	152	333	81	17
Desviación estándar	180.3	103.9	120.2	34.9	4.9
Coefficiente de sesgo	0.06	1.68	0.41	1.17	0.78
Q1 (25%)	473	71	261	59	14
Q2 (50%)	609	156	327	70	16
Q3 (75%)	677	187	393	83	20
Rango intercuartílico	204.0	115.9	132.1	23.6	5.8
Máximo	952	473	629	163	29
Mínimo	260	33	80	36	10

Mino-Sil HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	724	197	323	170	34
Media	724	197	323	170	34
Desviación estándar	197.7	117.3	113.4	67.5	8.5
Coefficiente de sesgo	-0.15	0.53	0.12	0.59	1.20
Q1 (25%)	559	103	242	118	28
Q2 (50%)	727	194	320	149	34
Q3 (75%)	879	272	386	218	38
Rango intercuartílico	320.6	169.1	143.8	99.5	9.3
Máximo	1029	433	608	305	61
Mínimo	290	34	36	76	23
2011-2040	739	192	382	136	28
Media	739	192	382	136	28
Desviación estándar	253.9	100.6	158.5	50.0	7.3
Coefficiente de sesgo	-0.20	0.01	0.42	-0.26	-0.23
Q1 (25%)	633	106	259	102	24
Q2 (50%)	747	206	390	140	27
Q3 (75%)	883	262	474	176	33
Rango intercuartílico	249.7	155.6	214.6	73.6	9.1
Máximo	1259	418	758	210	41
Mínimo	213	10	130	46	13
2041-2070	732	230	368	111	23
Media	732	230	368	111	23
Desviación estándar	279.0	152.0	179.1	48.2	5.9
Coefficiente de sesgo	0.51	0.99	0.66	1.65	0.15
Q1 (25%)	501	113	225	77	20
Q2 (50%)	664	202	328	115	23
Q3 (75%)	941	262	493	134	27
Rango intercuartílico	440.1	148.7	268.3	57.2	6.8
Máximo	1377	561	773	290	36
Mínimo	283	43	103	34	12
2071-2099	804	203	432	145	24
Media	804	203	432	145	24
Desviación estándar	243.9	132.2	171.8	64.7	6.3
Coefficiente de sesgo	0.25	0.96	0.70	0.44	-0.09
Q1 (25%)	609	115	302	91	20
Q2 (50%)	763	178	423	142	25
Q3 (75%)	985	240	528	197	30
Rango intercuartílico	376.2	125.3	226.2	105.9	10.6
Máximo	1238	492	875	299	37
Mínimo	397	22	201	49	12



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Míno-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	695	243	267	144	42
Media	695	243	267	144	42
Desviación estándar	249.3	164.1	144.4	76.7	16.1
Coefficiente de sesgo	0.47	0.76	0.32	0.84	1.42
Q1 (25%)	538	105	145	89	31
Q2 (50%)	648	209	238	122	36
Q3 (75%)	799	365	394	208	48
Rango intercuartílico	260.7	260.0	249.1	119.8	16.4
Máximo	1252	621	549	344	88
Mínimo	259	40	67	49	22
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	576	168	283	101	23
Media	576	168	283	101	23
Desviación estándar	219.5	90.3	180.7	58.7	8.7
Coefficiente de sesgo	0.46	0.68	0.94	0.66	0.51
Q1 (25%)	439	107	172	53	18
Q2 (50%)	562	163	232	84	20
Q3 (75%)	677	202	354	151	28
Rango intercuartílico	238.3	95.4	182.3	97.7	9.8
Máximo	1043	373	703	218	43
Mínimo	222	22	44	24	8

Míno-Sil HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	695	243	267	144	42
Media	695	243	267	144	42
Desviación estándar	249.3	164.1	144.4	76.7	16.1
Coefficiente de sesgo	0.47	0.76	0.32	0.84	1.42
Q1 (25%)	538	105	145	89	31
Q2 (50%)	648	209	238	122	36
Q3 (75%)	799	365	394	208	48
Rango intercuartílico	260.7	260.0	249.1	119.8	16.4
Máximo	1252	621	549	344	88
Mínimo	259	40	67	49	22
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	637	204	293	114	27
Media	637	204	293	114	27
Desviación estándar	211.4	91.3	153.5	57.7	11.0
Coefficiente de sesgo	-0.08	0.48	0.63	0.70	1.98
Q1 (25%)	472	146	148	76	20
Q2 (50%)	654	182	309	103	24
Q3 (75%)	811	279	385	146	28
Rango intercuartílico	338.8	132.7	236.5	70.3	7.7
Máximo	1101	420	686	242	66
Mínimo	228	54	86	40	13

Míno-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	658	260	258	107	32
Media	658	260	258	107	32
Desviación estándar	238.1	139.1	144.2	63.1	16.4
Coefficiente de sesgo	0.49	0.84	1.47	1.17	1.05
Q1 (25%)	512	190	156	63	21
Q2 (50%)	659	229	231	80	28
Q3 (75%)	784	309	328	134	41
Rango intercuartílico	271.6	118.8	171.2	71.3	20.0
Máximo	1244	573	755	259	73
Mínimo	189	40	37	35	11
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	432	188	197	37	10
Media	432	188	197	37	10
Desviación estándar	204.5	125.6	137.4	20.7	3.6
Coefficiente de sesgo	1.74	0.70	1.55	1.27	0.46
Q1 (25%)	343	94	111	21	7
Q2 (50%)	429	155	181	34	9
Q3 (75%)	499	263	273	45	12
Rango intercuartílico	155.7	168.8	162.4	23.9	4.9
Máximo	1208	467	683	102	17
Mínimo	111	7	29	13	4

Míno-Sil ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	658	260	258	107	32
Media	658	260	258	107	32
Desviación estándar	238.1	139.1	144.2	63.1	16.4
Coefficiente de sesgo	0.49	0.84	1.47	1.17	1.05
Q1 (25%)	512	190	156	63	21
Q2 (50%)	659	229	231	80	28
Q3 (75%)	784	309	328	134	41
Rango intercuartílico	271.6	118.8	171.2	71.3	20.0
Máximo	1244	573	755	259	73
Mínimo	189	40	37	35	11
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	558	217	267	57	17
Media	558	217	267	57	17
Desviación estándar	271.6	137.6	199.0	23.2	8.7
Coefficiente de sesgo	1.33	0.40	1.70	1.18	2.85
Q1 (25%)	415	87	133	41	12
Q2 (50%)	483	238	230	54	15
Q3 (75%)	687	276	339	68	19
Rango intercuartílico	272.9	189.5	205.4	27.1	7.0
Máximo	1387	508	843	134	53
Mínimo	129	22	57	24	7



CEDEX

## 2.6 Duero.

Duero CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	626	206	225	119	75
Desviación estándar	96.3	52.8	73.4	33.4	19.2
Coefficiente de sesgo	0.47	1.23	0.07	0.02	1.03
Q1 (25%)	557	172	178	105	63
Q2 (50%)	616	205	224	121	74
Q3 (75%)	680	229	268	138	82
Rango intercuartílico	123.0	57.7	89.7	33.1	18.9
Máximo	847	381	374	196	137
Mínimo	463	131	87	49	42
Media	621	216	214	124	67
Desviación estándar	70.2	54.0	54.5	34.0	16.4
Coefficiente de sesgo	0.25	0.48	1.29	0.03	-0.16
Q1 (25%)	574	176	173	103	58
Q2 (50%)	610	211	206	121	66
Q3 (75%)	664	251	244	149	76
Rango intercuartílico	90.1	75.6	71.0	45.6	17.5
Máximo	765	339	393	201	99
Mínimo	463	125	146	56	31
Media	591	197	222	111	61
Desviación estándar	79.9	48.1	56.9	33.3	14.7
Coefficiente de sesgo	1.16	-0.14	1.01	0.27	0.49
Q1 (25%)	536	174	178	89	50
Q2 (50%)	572	196	208	107	62
Q3 (75%)	640	230	246	135	73
Rango intercuartílico	104.4	56.1	68.1	45.7	22.7
Máximo	828	287	374	182	100
Mínimo	484	102	131	52	36
Media	549	166	209	108	66
Desviación estándar	74.8	56.9	45.0	32.1	19.8
Coefficiente de sesgo	0.48	0.40	-0.10	-0.03	1.41
Q1 (25%)	496	129	187	92	51
Q2 (50%)	551	161	210	110	64
Q3 (75%)	584	210	237	125	75
Rango intercuartílico	87.9	81.8	50.9	33.0	23.5
Máximo	744	280	301	185	123
Mínimo	403	74	128	49	44

Duero CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	626	207	224	120	75
Desviación estándar	96.5	53.2	73.5	33.7	19.1
Coefficiente de sesgo	0.45	1.17	0.08	-0.05	1.09
Q1 (25%)	554	172	178	105	63
Q2 (50%)	616	205	221	121	74
Q3 (75%)	680	230	268	144	82
Rango intercuartílico	126.4	58.1	89.7	39.2	18.6
Máximo	847	381	374	196	137
Mínimo	463	131	87	49	42
Media	604	209	210	121	63
Desviación estándar	103.7	47.6	60.9	41.4	17.8
Coefficiente de sesgo	1.34	0.55	0.68	0.44	0.88
Q1 (25%)	540	184	176	91	49
Q2 (50%)	590	207	206	123	61
Q3 (75%)	626	228	233	149	74
Rango intercuartílico	86.8	44.3	57.3	57.7	24.5
Máximo	932	344	366	242	116
Mínimo	430	114	98	43	35
Media	602	209	218	111	64
Desviación estándar	97.5	48.2	68.7	38.1	15.9
Coefficiente de sesgo	-0.28	0.74	0.15	0.22	0.28
Q1 (25%)	528	175	170	85	51
Q2 (50%)	612	195	207	102	59
Q3 (75%)	679	234	268	138	78
Rango intercuartílico	150.9	58.9	98.0	53.2	26.6
Máximo	758	318	363	185	92
Mínimo	417	124	77	45	40
Media	606	203	225	110	67
Desviación estándar	89.9	55.9	73.0	26.0	17.9
Coefficiente de sesgo	0.12	0.50	0.14	0.24	0.82
Q1 (25%)	528	177	169	93	52
Q2 (50%)	604	194	228	105	68
Q3 (75%)	677	241	269	132	75
Rango intercuartílico	148.9	64.1	100.2	39.0	22.6
Máximo	803	345	369	158	117
Mínimo	466	104	90	61	38

Duero ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	520	196	120	100	104
Desviación estándar	85.9	77.4	64.3	25.8	36.8
Coefficiente de sesgo	0.33	0.17	0.76	0.09	0.64
Q1 (25%)	468	147	79	82	82
Q2 (50%)	505	197	108	97	98
Q3 (75%)	587	243	162	119	129
Rango intercuartílico	118.9	96.7	83.0	37.0	47.1
Máximo	678	366	287	149	198
Mínimo	354	72	36	50	36
Media	451	163	122	101	65
Desviación estándar	86.8	59.2	70.8	29.4	20.9
Coefficiente de sesgo	0.39	0.65	0.98	0.73	0.66
Q1 (25%)	404	119	73	82	51
Q2 (50%)	455	163	100	100	59
Q3 (75%)	500	186	152	118	79
Rango intercuartílico	96.2	66.8	78.4	35.4	27.9
Máximo	685	316	299	186	118
Mínimo	290	58	34	54	32
Media	421	147	115	97	62
Desviación estándar	77.5	55.0	56.2	29.0	15.5
Coefficiente de sesgo	0.98	1.28	1.17	0.48	-0.01
Q1 (25%)	363	111	76	80	51
Q2 (50%)	409	128	102	96	63
Q3 (75%)	445	174	144	113	72
Rango intercuartílico	81.6	63.0	67.7	32.7	21.2
Máximo	644	297	263	172	98
Mínimo	314	85	44	53	32
Media	424	149	118	89	67
Desviación estándar	82.6	56.6	50.1	23.0	19.5
Coefficiente de sesgo	1.56	0.07	1.32	0.18	0.09
Q1 (25%)	369	105	83	71	47
Q2 (50%)	413	150	109	90	66
Q3 (75%)	468	191	147	105	86
Rango intercuartílico	98.3	85.6	64.2	33.0	39.2
Máximo	728	246	291	137	99
Mínimo	282	37	37	39	41

Duero ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	519	196	120	100	104
Desviación estándar	86.0	77.4	64.3	25.8	36.8
Coefficiente de sesgo	0.33	0.17	0.76	0.09	0.64
Q1 (25%)	468	147	79	82	82
Q2 (50%)	505	196	108	97	98
Q3 (75%)	587	243	162	119	129
Rango intercuartílico	118.9	96.6	83.0	37.0	47.1
Máximo	678	366	287	149	198
Mínimo	354	72	36	50	36
Media	458	163	135	102	58
Desviación estándar	102.2	65.0	55.2	24.3	18.1
Coefficiente de sesgo	0.68	0.97	0.58	-0.43	-0.21
Q1 (25%)	385	117	98	92	45
Q2 (50%)	436	150	126	104	59
Q3 (75%)	531	186	174	118	71
Rango intercuartílico	146.8	68.8	76.1	25.7	26.0
Máximo	740	322	267	150	88
Mínimo	276	53	41	45	25
Media	449	165	128	94	61
Desviación estándar	84.2	70.3	57.5	29.1	22.7
Coefficiente de sesgo	0.18	1.06	0.64	0.50	0.65
Q1 (25%)	392	124	82	72	46
Q2 (50%)	445	156	123	93	54
Q3 (75%)	514	184	171	111	79
Rango intercuartílico	122.5	60.5	89.5	39.6	32.8
Máximo	605	331	257	161	116
Mínimo	318	67	46	50	31
Media	449	154	142	91	63
Desviación estándar	92.2	58.7	65.4	27.3	18.3
Coefficiente de sesgo	0.89	0.32	1.08	0.93	0.66
Q1 (25%)	376	104	98	70	52
Q2 (50%)	443	152	132	86	60
Q3 (75%)	498	190	172	106	73
Rango intercuartílico	121.4	86.7	74.5	36.3	21.2
Máximo	729	287	334	171	106
Mínimo	309	66	36	51	34



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Duero HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	481	153	129	127	73
	Desviación estándar	74.7	48.7	58.5	26.6	24.4
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.23	0.27	0.54	0.09
	Q1 (25%)	431	124	85	112	56
	Q2 (50%)	494	148	128	123	68
	Q3 (75%)	517	190	160	149	92
	Rango intercuartílico	86.9	66.6	75.5	37.6	36.5
	Máximo	664	251	247	188	114
	Mínimo	341	56	23	84	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	515	161	148	110	95
	Desviación estándar	89.4	49.0	59.1	29.5	30.4
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.31	0.65	0.69	0.51
	Q1 (25%)	459	135	115	92	70
	Q2 (50%)	506	154	152	105	97
	Q3 (75%)	567	184	174	123	109
	Rango intercuartílico	108.2	48.8	59.6	30.6	38.2
	Máximo	780	269	319	178	179
	Mínimo	284	56	36	61	39

Duero HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	481	153	129	127	73
	Desviación estándar	74.7	48.7	58.5	26.6	24.4
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.23	0.27	0.54	0.09
	Q1 (25%)	431	124	85	112	56
	Q2 (50%)	494	148	128	123	68
	Q3 (75%)	517	190	160	149	92
	Rango intercuartílico	86.9	66.6	75.5	37.6	36.5
	Máximo	664	251	247	188	114
	Mínimo	341	56	23	84	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	499	160	139	110	90
	Desviación estándar	98.4	59.5	51.3	33.3	28.4
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.44	0.36	-0.22	0.22
	Q1 (25%)	415	106	101	85	66
	Q2 (50%)	502	154	144	110	88
	Q3 (75%)	577	202	168	136	114
	Rango intercuartílico	162.6	96.6	66.9	51.5	47.8
	Máximo	713	288	275	173	144
	Mínimo	328	77	54	34	50

Duero HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	537	162	192	132	50
	Desviación estándar	93.4	65.7	56.1	31.2	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.75	0.84	0.37	0.51
	Q1 (25%)	477	114	154	110	44
	Q2 (50%)	523	147	191	133	50
	Q3 (75%)	581	215	210	156	54
	Rango intercuartílico	103.5	100.7	56.1	45.8	10.3
	Máximo	718	321	351	202	89
	Mínimo	380	71	82	40	24
2011-2040	Media	518	171	206	103	38
	Desviación estándar	114.7	52.7	81.6	22.8	11.9
	Coefficiente de sesgo	0.56	0.08	0.32	-0.46	0.45
	Q1 (25%)	429	139	145	86	30
	Q2 (50%)	512	175	185	106	37
	Q3 (75%)	586	203	268	115	46
	Rango intercuartílico	156.8	64.3	123.0	28.8	15.6
	Máximo	781	265	364	145	61
	Mínimo	341	84	86	40	17
2041-2070	Media	508	174	192	109	33
	Desviación estándar	124.1	62.1	83.2	41.2	9.4
	Coefficiente de sesgo	0.94	0.03	1.49	0.44	0.44
	Q1 (25%)	443	136	141	84	26
	Q2 (50%)	497	174	189	99	31
	Q3 (75%)	534	215	228	128	39
	Rango intercuartílico	90.8	79.6	87.3	43.6	13.9
	Máximo	880	308	481	189	50
	Mínimo	283	66	67	39	19
2071-2099	Media	404	137	179	66	21
	Desviación estándar	98.0	51.7	58.1	22.9	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.10	0.43	0.52	2.62
	Q1 (25%)	348	98	134	46	16
	Q2 (50%)	377	129	176	63	18
	Q3 (75%)	451	163	213	85	25
	Rango intercuartílico	102.7	65.3	79.0	39.2	8.9
	Máximo	633	290	304	117	61
	Mínimo	237	69	84	33	10

Duero HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	537	165	191	131	50
	Desviación estándar	94.0	65.9	56.6	29.1	13.6
	Coefficiente de sesgo	0.39	0.61	0.85	0.13	0.56
	Q1 (25%)	474	114	150	109	44
	Q2 (50%)	528	147	191	132	50
	Q3 (75%)	579	215	210	155	54
	Rango intercuartílico	104.1	101.2	59.2	46.3	10.4
	Máximo	718	320	351	190	89
	Mínimo	378	70	81	41	24
2011-2040	Media	521	169	214	103	35
	Desviación estándar	138.4	58.2	79.7	28.4	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.11	-0.16	0.40	0.88	0.15
	Q1 (25%)	421	134	153	87	27
	Q2 (50%)	510	163	209	95	33
	Q3 (75%)	598	228	266	116	43
	Rango intercuartílico	177.3	93.6	112.6	29.5	16.0
	Máximo	803	266	392	185	60
	Mínimo	228	47	76	56	13
2041-2070	Media	496	178	201	86	32
	Desviación estándar	137.0	72.3	82.7	24.5	11.7
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.52	0.56	0.27	0.72
	Q1 (25%)	382	118	142	68	23
	Q2 (50%)	464	173	181	87	30
	Q3 (75%)	624	212	255	100	36
	Rango intercuartílico	241.6	94.3	112.8	31.3	12.7
	Máximo	745	330	379	146	62
	Mínimo	245	75	77	41	11
2071-2099	Media	507	171	214	99	24
	Desviación estándar	109.4	58.4	82.1	31.9	10.0
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.42	1.45	0.34	0.98
	Q1 (25%)	443	133	169	72	17
	Q2 (50%)	487	162	200	91	21
	Q3 (75%)	549	208	240	126	30
	Rango intercuartílico	105.5	75.2	71.5	53.8	13.3
	Máximo	773	299	477	163	54
	Mínimo	330	60	81	41	8



Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	561	200	141	136	84
	Desviación estándar	116.2	81.8	61.3	44.4	31.5
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.75	0.21	0.94	0.49
	Q1 (25%)	491	135	98	109	63
	Q2 (50%)	537	190	132	127	81
	Q3 (75%)	618	249	196	163	93
	Rango intercuartílico	126.9	114.4	97.1	54.0	30.0
Máximo	850	387	252	257	146	
Mínimo	376	91	33	69	34	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	489	177	147	91	75
	Desviación estándar	99.2	58.1	78.5	36.1	34.4
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.35	0.89	0.30	0.19
	Q1 (25%)	425	135	95	61	41
	Q2 (50%)	478	171	124	89	72
	Q3 (75%)	544	224	190	116	101
	Rango intercuartílico	118.4	88.4	95.2	55.0	60.2
Máximo	731	306	316	172	138	
Mínimo	333	77	43	29	26	

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	561	200	141	136	84
	Desviación estándar	116.2	81.8	61.3	44.4	31.5
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.75	0.21	0.94	0.49
	Q1 (25%)	491	135	98	109	63
	Q2 (50%)	537	190	132	127	81
	Q3 (75%)	618	249	196	163	93
	Rango intercuartílico	126.9	114.4	97.1	54.0	30.0
Máximo	850	387	252	257	146	
Mínimo	376	91	33	69	34	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	503	189	153	100	61
	Desviación estándar	108.3	74.5	67.7	37.0	31.9
	Coefficiente de sesgo	-0.13	1.63	0.64	0.27	0.85
	Q1 (25%)	426	144	106	70	37
	Q2 (50%)	516	161	139	102	53
	Q3 (75%)	559	207	200	121	79
	Rango intercuartílico	133.2	63.3	93.5	50.7	42.1
Máximo	723	434	310	178	134	
Mínimo	247	88	62	42	24	

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	571	218	175	116	62
	Desviación estándar	135.3	70.2	78.7	48.5	28.7
	Coefficiente de sesgo	0.66	0.69	1.14	0.96	0.88
	Q1 (25%)	474	179	126	86	44
	Q2 (50%)	569	198	162	112	64
	Q3 (75%)	648	249	224	140	74
	Rango intercuartílico	173.8	69.6	97.7	54.1	29.7
Máximo	925	393	426	248	140	
Mínimo	347	65	59	40	12	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	392	171	137	52	33
	Desviación estándar	123.4	62.4	78.9	21.8	17.5
	Coefficiente de sesgo	1.82	0.22	1.88	-0.07	0.73
	Q1 (25%)	318	131	87	31	20
	Q2 (50%)	389	170	130	55	29
	Q3 (75%)	449	209	175	69	43
	Rango intercuartílico	130.9	78.9	87.7	38.7	23.0
Máximo	870	287	437	90	76	
Mínimo	191	55	33	9	10	

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	571	218	175	116	62
	Desviación estándar	135.3	70.2	78.7	48.5	28.7
	Coefficiente de sesgo	0.66	0.69	1.14	0.96	0.88
	Q1 (25%)	474	179	126	86	44
	Q2 (50%)	569	198	162	112	64
	Q3 (75%)	648	249	224	140	74
	Rango intercuartílico	173.8	69.6	97.7	54.1	29.7
Máximo	925	393	426	248	140	
Mínimo	347	65	59	40	12	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	484	197	170	74	42
	Desviación estándar	134.1	74.7	92.9	35.2	24.2
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.30	1.97	0.94	0.74
	Q1 (25%)	401	150	105	57	21
	Q2 (50%)	474	189	149	64	37
	Q3 (75%)	544	241	197	91	59
	Rango intercuartílico	142.7	90.4	92.6	34.4	37.8
Máximo	873	340	468	170	107	
Mínimo	253	71	67	22	15	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	7	4	10	18
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.02	-0.55	-0.10	0.36
	Q1 (25%)	10	7	3	10	18
	Q2 (50%)	10	7	4	10	18
	Q3 (75%)	10	8	4	11	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	0.9	0.9	1.1
	Máximo	11	9	5	12	20
	Mínimo	9	6	2	9	17
2011-2040	Media	11	8	5	12	20
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.6	0.8	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.20	-0.18	-0.13	-0.06
	Q1 (25%)	11	8	4	11	20
	Q2 (50%)	11	8	5	12	20
	Q3 (75%)	12	9	5	12	21
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.8	1.0	1.3
	Máximo	13	10	6	14	23
	Mínimo	10	7	3	10	18
2041-2070	Media	13	9	5	13	22
	Desviación estándar	0.8	0.9	0.6	1.5	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.13	0.05	0.66	-0.07
	Q1 (25%)	12	9	5	12	21
	Q2 (50%)	13	9	5	13	22
	Q3 (75%)	13	10	6	14	23
	Rango intercuartílico	1.0	1.1	0.8	2.1	1.9
	Máximo	14	11	7	17	24
	Mínimo	11	8	4	11	20
2071-2100	Media	14	11	6	15	24
	Desviación estándar	0.8	0.7	0.5	1.5	1.6
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.02	0.33	0.06	-0.02
	Q1 (25%)	14	10	6	15	23
	Q2 (50%)	14	10	6	15	24
	Q3 (75%)	15	11	7	16	25
	Rango intercuartílico	1.2	1.0	0.8	1.7	2.7
	Máximo	16	12	8	19	27
	Mínimo	13	9	5	13	22

Duero CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	7	4	10	18
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.04	-0.51	-0.13	0.27
	Q1 (25%)	10	7	3	10	18
	Q2 (50%)	10	7	4	10	18
	Q3 (75%)	10	8	4	11	19
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	0.9	1.0	1.0
	Máximo	11	9	5	12	20
	Mínimo	9	6	2	9	17
2011-2040	Media	11	8	5	12	20
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.5	1.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.60	-0.09	0.10	-0.78	0.01
	Q1 (25%)	11	8	4	11	19
	Q2 (50%)	11	8	5	12	20
	Q3 (75%)	12	9	5	13	21
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	0.8	1.2	1.2
	Máximo	12	10	6	13	22
	Mínimo	10	7	3	9	18
2041-2070	Media	12	9	5	13	21
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	0.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.41	-0.15	-0.18	0.34	-0.68
	Q1 (25%)	12	8	5	12	21
	Q2 (50%)	12	9	5	13	21
	Q3 (75%)	12	9	5	13	22
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	0.9	1.3	1.1
	Máximo	13	10	6	15	23
	Mínimo	11	8	4	11	19
2071-2100	Media	13	9	6	14	22
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.5	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.72	-0.09	0.05	0.01
	Q1 (25%)	12	9	5	13	21
	Q2 (50%)	13	9	6	14	22
	Q3 (75%)	13	10	6	14	23
	Rango intercuartílico	0.8	0.7	0.7	1.5	1.5
	Máximo	14	11	7	16	24
	Mínimo	12	9	5	11	20

Duero ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	6	7	18	18
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.8	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.25	-0.48	-0.68	-0.18
	Q1 (25%)	12	5	6	17	17
	Q2 (50%)	12	6	7	18	18
	Q3 (75%)	12	7	8	18	18
	Rango intercuartílico	0.6	1.5	1.1	0.9	1.1
	Máximo	13	8	9	20	19
	Mínimo	11	4	5	15	16
2011-2040	Media	14	10	8	16	22
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.3	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.10	-0.43	0.15	0.10
	Q1 (25%)	14	9	7	16	21
	Q2 (50%)	14	10	8	16	22
	Q3 (75%)	14	10	8	17	23
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.1	1.4	1.4
	Máximo	15	12	10	19	24
	Mínimo	13	8	5	14	21
2041-2070	Media	16	11	9	18	25
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.8	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.04	0.38	-0.11	-0.55
	Q1 (25%)	15	11	8	17	24
	Q2 (50%)	16	11	9	18	25
	Q3 (75%)	16	12	9	19	26
	Rango intercuartílico	1.1	1.3	0.9	1.7	1.4
	Máximo	17	13	11	20	27
	Mínimo	15	10	7	16	22
2071-2100	Media	18	12	10	21	27
	Desviación estándar	0.8	1.1	1.0	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.01	0.70	0.04	0.33	-0.71
	Q1 (25%)	17	11	9	20	27
	Q2 (50%)	18	12	10	21	27
	Q3 (75%)	18	13	11	22	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.6	1.5	1.5
	Máximo	19	15	12	24	30
	Mínimo	16	11	8	19	24

Duero ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	6	7	18	18
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.8	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.25	-0.48	-0.68	-0.18
	Q1 (25%)	12	5	6	17	17
	Q2 (50%)	12	6	7	18	18
	Q3 (75%)	12	7	8	18	18
	Rango intercuartílico	0.6	1.5	1.1	0.9	1.1
	Máximo	13	8	9	20	19
	Mínimo	11	4	5	15	16
2011-2040	Media	14	10	8	16	22
	Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.26	-0.01	-0.67	0.43	0.21
	Q1 (25%)	14	9	7	16	22
	Q2 (50%)	14	10	8	16	22
	Q3 (75%)	14	10	9	17	23
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	1.6	1.6	1.5
	Máximo	16	11	10	19	24
	Mínimo	13	8	5	14	20
2041-2070	Media	15	11	9	18	24
	Desviación estándar	0.5	0.6	1.0	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.43	0.03	0.06	-0.31
	Q1 (25%)	15	11	8	17	23
	Q2 (50%)	15	11	9	18	24
	Q3 (75%)	16	11	9	19	25
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	1.5	1.7	1.7
	Máximo	16	12	11	20	26
	Mínimo	14	9	7	15	22
2071-2100	Media	16	12	10	19	25
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.10	-0.11	0.26	0.38	0.04
	Q1 (25%)	16	11	9	19	25
	Q2 (50%)	16	12	10	19	25
	Q3 (75%)	17	12	10	19	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.3	0.9	1.2
	Máximo	18	13	12	22	27
	Mínimo	15	10	8	16	23



Duero HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	15	12	8	15	23
Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.3	1.3
Coefficiente de sesgo	0.80	-0.09	-0.91	-0.14	1.53
Q1 (25%)	14	11	8	14	23
Q2 (50%)	14	12	8	15	23
Q3 (75%)	15	13	9	16	24
Rango intercuartílico	0.9	1.8	1.0	1.5	1.3
Máximo	17	14	11	18	28
Mínimo	13	9	4	12	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	19	16	11	20	30
Desviación estándar	1.2	1.4	1.7	2.0	1.6
Coefficiente de sesgo	-0.56	0.36	-0.34	-0.10	-0.40
Q1 (25%)	19	15	10	19	29
Q2 (50%)	20	16	12	20	30
Q3 (75%)	20	17	13	21	31
Rango intercuartílico	1.1	1.8	2.5	2.1	2.1
Máximo	22	19	15	24	33
Mínimo	17	13	8	16	27

Duero HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	15	12	8	15	23
Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.3	1.3
Coefficiente de sesgo	0.80	-0.09	-0.91	-0.14	1.53
Q1 (25%)	14	11	8	14	23
Q2 (50%)	14	12	8	15	23
Q3 (75%)	15	13	9	16	24
Rango intercuartílico	0.9	1.8	1.0	1.5	1.3
Máximo	17	14	11	18	28
Mínimo	13	9	4	12	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	15	11	19	28
Desviación estándar	0.8	1.2	1.5	1.8	1.0
Coefficiente de sesgo	0.40	0.05	-0.08	0.62	-0.31
Q1 (25%)	18	14	10	18	27
Q2 (50%)	18	15	11	19	28
Q3 (75%)	19	16	12	20	29
Rango intercuartílico	1.2	2.0	2.1	1.9	1.1
Máximo	20	17	14	25	30
Mínimo	17	13	8	16	25

Duero HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	11	7	5	11	18
Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	1.0	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.17	0.07	0.00	0.15	-0.15
Q1 (25%)	10	7	4	11	17
Q2 (50%)	11	7	5	11	18
Q3 (75%)	11	8	6	12	19
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.4	1.6	1.9
Máximo	12	10	7	13	20
Mínimo	9	5	3	10	16
Media	12	9	6	13	20
Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.3	1.6
Coefficiente de sesgo	0.19	0.86	-1.08	0.27	0.18
Q1 (25%)	11	8	5	12	19
Q2 (50%)	12	8	6	13	20
Q3 (75%)	12	9	6	14	21
Rango intercuartílico	1.1	1.5	1.2	1.7	1.9
Máximo	14	12	8	15	24
Mínimo	10	6	2	11	17
Media	13	10	7	14	22
Desviación estándar	1.1	0.9	1.4	1.6	1.4
Coefficiente de sesgo	0.22	-0.18	-0.65	0.21	-0.13
Q1 (25%)	12	9	6	13	22
Q2 (50%)	13	10	7	14	23
Q3 (75%)	14	10	8	15	24
Rango intercuartílico	1.6	1.1	2.1	2.1	1.9
Máximo	15	12	9	18	25
Mínimo	12	8	3	11	20
Media	16	12	8	17	25
Desviación estándar	1.0	1.1	1.3	1.6	1.6
Coefficiente de sesgo	0.10	0.42	0.24	-0.10	-0.12
Q1 (25%)	15	11	7	17	25
Q2 (50%)	16	12	8	18	25
Q3 (75%)	16	12	9	18	27
Rango intercuartílico	0.9	1.2	2.2	1.9	2.3
Máximo	18	14	11	21	28
Mínimo	14	10	6	14	22

Duero HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	11	7	5	11	18
Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	1.0	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.03	-0.07	0.16	-0.10
Q1 (25%)	10	7	4	11	17
Q2 (50%)	11	7	5	11	18
Q3 (75%)	11	8	6	12	19
Rango intercuartílico	1.0	1.6	1.5	1.5	1.7
Máximo	12	10	7	13	20
Mínimo	9	5	3	10	16
Media	12	9	6	13	20
Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.13	-0.48	0.12	0.32	0.46
Q1 (25%)	12	8	5	13	19
Q2 (50%)	12	9	6	13	20
Q3 (75%)	12	9	6	14	21
Rango intercuartílico	0.9	1.3	0.9	1.5	1.9
Máximo	13	10	8	15	23
Mínimo	11	6	4	12	18
Media	13	10	6	14	22
Desviación estándar	0.6	0.9	1.1	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.15	0.64	0.13	-0.12	0.64
Q1 (25%)	13	9	6	14	21
Q2 (50%)	13	10	7	14	22
Q3 (75%)	13	10	7	15	23
Rango intercuartílico	0.6	1.2	1.2	0.9	1.7
Máximo	15	12	9	16	25
Mínimo	12	8	4	12	20
Media	14	11	8	16	24
Desviación estándar	0.6	1.0	1.2	1.3	1.3
Coefficiente de sesgo	0.65	0.05	-0.14	0.10	-0.80
Q1 (25%)	14	10	7	15	23
Q2 (50%)	14	10	8	15	24
Q3 (75%)	15	11	8	16	24
Rango intercuartílico	0.7	1.9	1.4	1.8	1.5
Máximo	16	13	10	18	26
Mínimo	13	9	5	13	20



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	11	8	5	12	19
Media	11	8	5	12	19
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.4
Coefficiente de sesgo	0.51	-0.14	0.42	0.45	0.29
Q1 (25%)	11	7	5	12	18
Q2 (50%)	11	8	5	12	19
Q3 (75%)	12	9	6	13	20
Rango intercuartílico	0.9	1.5	0.9	1.5	1.9
Máximo	13	9	7	15	22
Mínimo	10	7	4	11	17
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	15	12	8	17	25
Media	15	12	8	17	25
Desviación estándar	1.0	1.0	1.3	2.0	1.3
Coefficiente de sesgo	0.41	0.28	0.49	0.02	-0.59
Q1 (25%)	15	11	7	16	24
Q2 (50%)	15	12	8	17	25
Q3 (75%)	16	12	9	19	26
Rango intercuartílico	1.6	0.9	1.4	3.2	2.0
Máximo	18	14	11	21	27
Mínimo	14	10	6	13	22

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	11	8	5	12	19
Media	11	8	5	12	19
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.4
Coefficiente de sesgo	0.51	-0.14	0.42	0.45	0.29
Q1 (25%)	11	7	5	12	18
Q2 (50%)	11	8	5	12	19
Q3 (75%)	12	9	6	13	20
Rango intercuartílico	0.9	1.5	0.9	1.5	1.9
Máximo	13	9	7	15	22
Mínimo	10	7	4	11	17
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	14	11	7	16	24
Media	14	11	7	16	24
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.4
Coefficiente de sesgo	0.47	-1.06	0.41	0.10	-0.08
Q1 (25%)	14	10	6	15	23
Q2 (50%)	14	11	7	16	24
Q3 (75%)	15	11	7	17	25
Rango intercuartílico	0.7	0.9	1.5	1.7	1.6
Máximo	16	12	9	19	27
Mínimo	13	9	5	14	21

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	9	8	16	22
Media	14	9	8	16	22
Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.3	1.2
Coefficiente de sesgo	-0.39	0.31	-0.42	-0.14	-0.38
Q1 (25%)	13	8	7	15	21
Q2 (50%)	14	9	8	16	22
Q3 (75%)	14	10	8	17	22
Rango intercuartílico	0.6	2.0	1.4	1.6	1.2
Máximo	15	12	9	18	24
Mínimo	12	8	5	13	19
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	20	14	12	23	30
Media	20	14	12	23	30
Desviación estándar	0.8	1.3	1.1	1.5	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.26	0.76	-0.26	0.25	-0.79
Q1 (25%)	19	12	11	22	30
Q2 (50%)	20	14	12	23	30
Q3 (75%)	20	14	13	24	31
Rango intercuartílico	1.0	1.8	1.7	1.7	1.5
Máximo	22	17	14	26	33
Mínimo	18	12	10	21	26

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	9	8	16	22
Media	14	9	8	16	22
Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.3	1.2
Coefficiente de sesgo	-0.39	0.31	-0.42	-0.14	-0.38
Q1 (25%)	13	8	7	15	21
Q2 (50%)	14	9	8	16	22
Q3 (75%)	14	10	8	17	22
Rango intercuartílico	0.6	2.0	1.4	1.6	1.2
Máximo	15	12	9	18	24
Mínimo	12	8	5	13	19
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	18	13	11	21	28
Media	18	13	11	21	28
Desviación estándar	0.7	1.0	1.0	1.4	1.0
Coefficiente de sesgo	0.05	-0.02	0.24	0.42	-0.32
Q1 (25%)	18	12	11	20	28
Q2 (50%)	18	13	11	21	28
Q3 (75%)	19	14	12	22	29
Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.3	1.2	1.2
Máximo	20	15	14	24	30
Mínimo	17	11	10	18	25





Duro CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	933	100	102	322	409
	Desviación estándar	22.7	4.4	4.8	13.9	11.9
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.13	-0.07	0.16	0.19
	Q1 (25%)	921	99	98	311	400
	Q2 (50%)	929	100	102	324	408
	Q3 (75%)	950	102	105	332	416
	Rango intercuartílico	29.4	3.1	7.2	20.4	15.9
	Máximo	971	112	111	348	431
	Mínimo	876	91	91	298	388
2011-2040	Media	1005	106	109	349	442
	Desviación estándar	28.9	5.4	4.3	16.3	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.14	0.26	0.04	0.24
	Q1 (25%)	988	103	105	339	431
	Q2 (50%)	1006	106	109	350	442
	Q3 (75%)	1020	108	111	357	454
	Rango intercuartílico	32.7	5.2	6.2	18.4	23.1
	Máximo	1070	120	119	383	475
	Mínimo	949	93	101	318	412
2041-2070	Media	1070	112	113	371	473
	Desviación estándar	46.2	6.8	6.0	26.8	19.0
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.31	-0.19	0.40	-0.01
	Q1 (25%)	1030	108	110	348	461
	Q2 (50%)	1069	110	114	374	470
	Q3 (75%)	1092	120	118	389	489
	Rango intercuartílico	62.6	11.6	7.6	41.2	28.8
	Máximo	1175	123	127	439	508
	Mínimo	985	102	99	330	434
2071-2100	Media	1158	122	121	412	503
	Desviación estándar	50.1	6.5	5.5	27.4	23.4
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.40	-0.04	-0.21	0.08
	Q1 (25%)	1125	118	115	403	483
	Q2 (50%)	1163	122	121	411	504
	Q3 (75%)	1196	125	125	429	520
	Rango intercuartílico	71.1	6.8	10.1	26.4	36.7
	Máximo	1267	135	130	463	550
	Mínimo	1074	103	112	354	463

Duro CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	935	100	102	322	410
	Desviación estándar	23.6	4.3	5.2	14.2	11.8
	Coefficiente de sesgo	-0.30	0.19	0.02	0.05	0.05
	Q1 (25%)	921	99	98	311	401
	Q2 (50%)	933	100	102	324	409
	Q3 (75%)	952	102	106	337	417
	Rango intercuartílico	31.1	2.8	7.9	25.8	16.3
	Máximo	971	112	112	348	431
	Mínimo	876	91	91	298	388
2011-2040	Media	1001	106	110	347	439
	Desviación estándar	33.9	4.5	5.3	20.6	12.8
	Coefficiente de sesgo	-0.69	0.31	0.06	-0.70	-0.25
	Q1 (25%)	986	102	107	334	430
	Q2 (50%)	1005	106	109	352	440
	Q3 (75%)	1026	107	114	365	450
	Rango intercuartílico	40.1	5.0	7.0	30.8	19.8
	Máximo	1054	116	122	375	461
	Mínimo	921	96	99	297	415
2041-2070	Media	1045	109	111	366	459
	Desviación estándar	25.7	4.6	5.1	17.9	12.6
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.05	-0.07	0.42	-0.75
	Q1 (25%)	1025	105	107	353	453
	Q2 (50%)	1048	108	111	361	462
	Q3 (75%)	1064	113	115	375	466
	Rango intercuartílico	38.6	7.2	8.1	22.1	12.2
	Máximo	1087	116	121	399	487
	Mínimo	994	99	101	335	423
2071-2100	Media	1075	113	115	378	469
	Desviación estándar	31.9	4.3	5.4	21.5	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.18	-0.45	-0.27	0.20
	Q1 (25%)	1052	110	112	365	463
	Q2 (50%)	1072	113	116	383	470
	Q3 (75%)	1095	115	119	390	478
	Rango intercuartílico	43.9	4.8	7.2	25.3	15.1
	Máximo	1130	123	125	417	508
	Mínimo	1022	105	103	335	440

Duro ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1088	93	134	444	417
	Desviación estándar	29.2	5.5	10.3	20.4	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.33	0.33	-0.34	-0.09
	Q1 (25%)	1069	90	128	437	408
	Q2 (50%)	1099	93	133	447	417
	Q3 (75%)	1107	97	139	455	426
	Rango intercuartílico	37.6	7.2	11.4	17.6	18.1
	Máximo	1139	101	158	489	443
	Mínimo	1037	82	114	401	390
2011-2040	Media	1175	115	141	427	493
	Desviación estándar	37.4	6.0	10.5	24.9	15.1
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.47	-0.33	-0.17	-0.21
	Q1 (25%)	1152	111	133	411	481
	Q2 (50%)	1175	114	141	423	493
	Q3 (75%)	1197	118	150	445	503
	Rango intercuartílico	45.2	7.4	16.7	34.2	22.1
	Máximo	1255	128	157	473	516
	Mínimo	1088	105	118	370	463
2041-2070	Media	1268	125	147	458	537
	Desviación estándar	44.3	6.8	7.4	26.1	19.7
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.25	0.21	0.02	-0.65
	Q1 (25%)	1230	118	142	440	526
	Q2 (50%)	1270	125	147	457	540
	Q3 (75%)	1302	130	152	476	552
	Rango intercuartílico	71.8	12.0	9.7	36.1	25.5
	Máximo	1363	139	161	504	568
	Mínimo	1191	116	135	410	488
2071-2100	Media	1392	134	160	514	585
	Desviación estándar	45.4	7.5	8.9	25.3	21.8
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.17	-0.10	0.37	-0.74
	Q1 (25%)	1364	129	154	495	575
	Q2 (50%)	1392	133	159	508	583
	Q3 (75%)	1421	138	167	530	602
	Rango intercuartílico	57.1	9.1	13.2	35.5	27.1
	Máximo	1492	148	176	572	620
	Mínimo	1294	115	140	467	520

Duro ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1088	93	134	444	417
	Desviación estándar	29.2	5.5	10.3	20.4	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.33	0.33	-0.34	-0.09
	Q1 (25%)	1069	90	128	437	408
	Q2 (50%)	1099	93	133	447	417
	Q3 (75%)	1107	97	139	455	426
	Rango intercuartílico	37.6	7.2	11.4	17.6	18.1
	Máximo	1139	101	158	489	443
	Mínimo	1037	82	114	401	390
2011-2040	Media	1175	116	140	426	494
	Desviación estándar	38.9	6.2	8.9	25.2	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.00	-0.40	0.17	0.07
	Q1 (25%)	1148	112	134	411	483
	Q2 (50%)	1172	115	138	427	492
	Q3 (75%)	1198	120	147	444	505
	Rango intercuartílico	50.5	8.5	13.3	33.2	22.0
	Máximo	1258	128	153	474	537
	Mínimo	1107	102	119	384	459
2041-2070	Media	1244	122	145	450	526
	Desviación estándar	38.4	6.0	9.0	25.5	20.1
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.41	-0.07	0.00	-0.53
	Q1 (25%)	1222	118	138	432	513
	Q2 (50%)	1242	123	145	446	529
	Q3 (75%)	1266	126	153	470	540
	Rango intercuartílico	43.6	7.5	15.3	38.8	26.9
	Máximo	1315	134	160	503	557
	Mínimo	1160	109	128	388	476
2071-2100	Media	1300	129	151	473	547
	Desviación estándar	35.8	6.3	7.1	21.4	15.9
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.15	-0.07	-0.04	-0.04
	Q1 (25%)	1281	126	147	464	536
	Q2 (50%)	1288	129	150	474	546
	Q3 (75%)	1319	131	157	481	559
	Rango intercuartílico	38.6	5.7	10.1	16.9	22.8
	Máximo	1367	144	165	521	576
	Mínimo	1200	113	135	418	513



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1176	130	137	400	509
Desviación estándar	45.6	8.5	12.2	24.4	20.9
Coefficiente de sesgo	0.61	-0.13	-0.48	-0.28	1.20
Q1 (25%)	1151	122	131	383	497
Q2 (50%)	1163	130	138	399	506
Q3 (75%)	1195	137	145	412	519
Rango intercuartílico	44.9	14.7	14.7	29.1	21.7
Máximo	1309	146	165	452	579
Mínimo	1062	112	104	331	472
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1445	159	159	495	632
Desviación estándar	71.5	10.7	18.8	37.7	28.1
Coefficiente de sesgo	-0.64	0.28	-0.01	-0.38	-0.38
Q1 (25%)	1426	152	146	478	616
Q2 (50%)	1458	157	163	497	633
Q3 (75%)	1475	166	171	519	651
Rango intercuartílico	49.8	14.5	25.1	41.6	35.3
Máximo	1576	183	196	573	690
Mínimo	1286	137	129	406	571

Duero HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1176	130	137	400	509
Desviación estándar	45.6	8.5	12.2	24.4	20.9
Coefficiente de sesgo	0.61	-0.13	-0.48	-0.28	1.20
Q1 (25%)	1151	122	131	383	497
Q2 (50%)	1163	130	138	399	506
Q3 (75%)	1195	137	145	412	519
Rango intercuartílico	44.9	14.7	14.7	29.1	21.7
Máximo	1309	146	165	452	579
Mínimo	1062	112	104	331	472
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1385	153	158	479	595
Desviación estándar	47.3	10.0	15.7	35.4	17.1
Coefficiente de sesgo	0.55	0.19	0.53	0.40	-0.49
Q1 (25%)	1350	145	148	460	584
Q2 (50%)	1382	153	155	477	595
Q3 (75%)	1413	163	169	499	609
Rango intercuartílico	63.3	18.2	21.2	39.1	24.4
Máximo	1514	173	193	574	621
Mínimo	1305	138	133	410	552

Duero HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	976	104	113	329	429
Desviación estándar	43.8	8.1	7.2	17.3	29.0
Coefficiente de sesgo	0.20	0.64	-0.07	0.00	0.23
Q1 (25%)	949	98	109	318	403
Q2 (50%)	969	102	112	328	432
Q3 (75%)	1007	109	118	342	453
Rango intercuartílico	58.7	10.5	9.1	24.1	49.8
Máximo	1063	124	126	359	490
Mínimo	890	92	97	292	383
Media	1057	111	117	360	469
Desviación estándar	61.5	8.7	7.2	25.9	36.0
Coefficiente de sesgo	0.66	0.37	0.03	0.60	0.39
Q1 (25%)	1017	104	112	342	443
Q2 (50%)	1057	111	118	360	466
Q3 (75%)	1085	117	122	372	492
Rango intercuartílico	67.7	12.8	9.7	30.1	48.8
Máximo	1214	130	135	419	555
Mínimo	967	97	101	319	401
Media	1141	118	126	380	517
Desviación estándar	67.2	6.7	9.5	33.0	30.0
Coefficiente de sesgo	0.58	0.34	-0.44	0.59	0.21
Q1 (25%)	1087	114	121	361	499
Q2 (50%)	1134	118	127	376	515
Q3 (75%)	1177	122	133	392	534
Rango intercuartílico	89.6	8.9	11.7	31.2	35.9
Máximo	1306	131	144	465	577
Mínimo	1042	107	105	316	465
Media	1307	132	138	452	584
Desviación estándar	69.2	8.4	9.6	35.2	35.7
Coefficiente de sesgo	0.14	0.18	0.27	0.08	-0.21
Q1 (25%)	1274	126	131	434	559
Q2 (50%)	1309	132	139	450	585
Q3 (75%)	1338	138	142	472	618
Rango intercuartílico	63.6	12.7	11.3	37.7	59.0
Máximo	1458	149	158	538	658
Mínimo	1177	118	119	375	492

Duero HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	975	104	113	330	429
Desviación estándar	43.5	8.1	7.2	17.5	28.5
Coefficiente de sesgo	0.21	0.68	-0.15	-0.03	0.32
Q1 (25%)	947	98	108	317	404
Q2 (50%)	969	102	112	328	431
Q3 (75%)	1005	109	118	342	454
Rango intercuartílico	58.1	10.4	9.3	25.5	49.7
Máximo	1063	124	125	359	492
Mínimo	889	92	97	292	384
Media	1072	111	118	369	474
Desviación estándar	49.6	6.0	7.1	22.7	30.9
Coefficiente de sesgo	0.30	-0.53	0.34	0.43	0.01
Q1 (25%)	1045	108	112	353	453
Q2 (50%)	1066	112	119	367	470
Q3 (75%)	1105	115	122	383	495
Rango intercuartílico	59.8	7.4	9.7	29.3	41.8
Máximo	1173	121	136	416	525
Mínimo	980	97	105	330	413
Media	1145	118	123	392	512
Desviación estándar	45.7	7.8	8.3	25.2	25.6
Coefficiente de sesgo	0.09	0.44	0.24	0.18	0.46
Q1 (25%)	1113	113	117	378	493
Q2 (50%)	1149	116	125	389	506
Q3 (75%)	1174	123	128	406	529
Rango intercuartílico	61.3	10.4	10.7	28.0	36.3
Máximo	1257	136	144	443	561
Mínimo	1048	105	106	341	465
Media	1203	124	130	407	542
Desviación estándar	52.6	8.4	10.2	29.8	29.0
Coefficiente de sesgo	0.48	-0.12	0.54	0.35	-0.70
Q1 (25%)	1170	119	123	381	529
Q2 (50%)	1191	124	128	407	543
Q3 (75%)	1232	129	135	428	562
Rango intercuartílico	62.3	10.4	12.7	46.5	32.2
Máximo	1325	142	152	473	585
Mínimo	1118	104	114	351	464



Duro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	768	69	89	273	336
	Desviación estándar	43.4	6.2	13.7	25.6	21.0
	Coefficiente de sesgo	0.50	0.01	0.52	0.24	-0.07
	Q1 (25%)	740	64	82	255	324
	Q2 (50%)	756	70	88	267	334
	Q3 (75%)	792	74	92	292	355
	Rango intercuartílico	51.6	10.1	10.3	37.2	31.1
	Máximo	872	84	118	321	379
Mínimo	689	57	67	231	295	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	950	85	106	346	413
	Desviación estándar	49.8	7.1	15.3	33.0	17.4
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.07	-0.22	-0.16	-0.26
	Q1 (25%)	922	81	99	334	400
	Q2 (50%)	943	86	107	345	417
	Q3 (75%)	985	91	115	360	424
Rango intercuartílico	62.2	10.1	15.7	26.1	24.0	
Máximo	1063	99	133	420	450	
Mínimo	850	71	75	267	375	

Duro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	768	69	89	273	336
	Desviación estándar	43.4	6.2	13.7	25.6	21.0
	Coefficiente de sesgo	0.50	0.01	0.52	0.24	-0.07
	Q1 (25%)	740	64	82	255	324
	Q2 (50%)	756	70	88	267	334
	Q3 (75%)	792	74	92	292	355
	Rango intercuartílico	51.6	10.1	10.3	37.2	31.1
	Máximo	872	84	118	321	379
Mínimo	689	57	67	231	295	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	911	81	95	331	403
	Desviación estándar	42.0	6.1	12.0	26.9	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.66	0.47	0.07	-0.52
	Q1 (25%)	885	79	88	311	388
	Q2 (50%)	909	81	94	330	408
	Q3 (75%)	936	86	103	353	420
Rango intercuartílico	51.2	6.7	15.2	42.5	32.5	
Máximo	1000	92	125	386	437	
Mínimo	839	63	73	278	355	

Duro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1012	91	119	367	435
	Desviación estándar	47.6	10.8	13.2	27.0	20.8
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.20	0.37	-0.28	0.35
	Q1 (25%)	977	82	110	353	423
	Q2 (50%)	1016	92	119	369	435
	Q3 (75%)	1044	98	127	385	448
	Rango intercuartílico	67.2	16.2	17.1	31.8	24.7
	Máximo	1105	112	150	412	480
Mínimo	902	76	94	308	397	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1276	116	152	477	531
	Desviación estándar	46.7	8.9	13.4	28.5	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.09	-0.47	0.56	-0.33
	Q1 (25%)	1252	110	144	454	522
	Q2 (50%)	1274	114	152	476	530
	Q3 (75%)	1306	123	161	495	539
Rango intercuartílico	54.3	12.8	16.8	41.3	16.3	
Máximo	1380	132	177	549	577	
Mínimo	1165	94	118	434	477	

Duro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1012	91	119	367	435
	Desviación estándar	47.6	10.8	13.2	27.0	20.8
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.20	0.37	-0.28	0.35
	Q1 (25%)	977	82	110	353	423
	Q2 (50%)	1016	92	119	369	435
	Q3 (75%)	1044	98	127	385	448
	Rango intercuartílico	67.2	16.2	17.1	31.8	24.7
	Máximo	1105	112	150	412	480
Mínimo	902	76	94	308	397	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1193	111	142	436	505
	Desviación estándar	40.9	7.5	8.9	24.1	17.9
	Coefficiente de sesgo	-0.75	0.05	-0.05	-0.57	0.02
	Q1 (25%)	1172	107	137	425	492
	Q2 (50%)	1194	108	141	436	503
	Q3 (75%)	1213	116	149	445	518
Rango intercuartílico	40.8	9.0	12.2	19.9	25.5	
Máximo	1268	125	160	488	546	
Mínimo	1063	93	122	361	466	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	461	72	100	202	87
Desviación estándar	36.7	13.1	4.2	26.2	17.0
Coefficiente de sesgo	-0.32	0.39	-0.10	-0.26	0.09
Q1 (25%)	438	61	97	181	81
Q2 (50%)	460	69	100	206	88
Q3 (75%)	492	81	102	226	95
Rango intercuartílico	54.5	20.3	5.9	44.6	14.6
Máximo	524	97	110	240	133
Mínimo	374	52	90	159	52
2011-2040	462	74	107	205	76
Desviación estándar	37.2	12.7	3.7	32.6	13.9
Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.57	-0.42	-0.64	-0.13
Q1 (25%)	435	68	104	188	70
Q2 (50%)	461	76	108	210	76
Q3 (75%)	489	81	110	226	82
Rango intercuartílico	53.8	13.0	5.8	37.7	11.8
Máximo	530	96	113	259	103
Mínimo	372	43	100	116	49
2041-2070	450	75	112	195	68
Desviación estándar	28.3	13.3	5.7	24.0	13.9
Coefficiente de sesgo	0.88	0.24	-0.10	0.25	0.29
Q1 (25%)	439	64	109	187	56
Q2 (50%)	448	74	112	194	69
Q3 (75%)	464	83	116	205	77
Rango intercuartílico	25.0	19.7	7.4	18.2	21.5
Máximo	545	103	125	268	105
Mínimo	393	51	99	134	36
2071-2100	439	74	118	179	69
Desviación estándar	34.5	13.8	6.4	34.8	17.9
Coefficiente de sesgo	-0.71	0.37	-1.39	-0.45	1.22
Q1 (25%)	427	65	114	158	58
Q2 (50%)	436	73	118	183	67
Q3 (75%)	461	79	122	201	75
Rango intercuartílico	33.8	14.1	7.9	42.5	17.4
Máximo	502	107	129	235	118
Mínimo	339	47	95	108	47

Duero CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	462	73	100	203	87
Desviación estándar	36.4	13.3	4.5	25.9	17.0
Coefficiente de sesgo	-0.43	0.25	0.06	-0.30	0.15
Q1 (25%)	440	61	97	182	80
Q2 (50%)	463	71	100	206	88
Q3 (75%)	492	84	103	226	95
Rango intercuartílico	52.1	23.1	6.9	43.9	15.4
Máximo	524	97	110	240	133
Mínimo	374	52	90	159	52
2011-2040	450	73	108	196	72
Desviación estándar	37.9	12.1	5.1	27.6	18.6
Coefficiente de sesgo	0.73	0.23	0.03	0.36	1.07
Q1 (25%)	419	64	106	178	59
Q2 (50%)	448	72	108	196	71
Q3 (75%)	462	80	112	210	80
Rango intercuartílico	43.4	16.0	5.7	31.6	20.6
Máximo	540	97	121	253	129
Mínimo	391	51	98	151	44
2041-2070	454	79	109	195	70
Desviación estándar	40.1	13.2	5.0	39.1	14.3
Coefficiente de sesgo	-0.82	-0.43	0.36	-0.27	0.39
Q1 (25%)	427	69	106	170	58
Q2 (50%)	461	83	108	193	68
Q3 (75%)	483	91	113	221	84
Rango intercuartílico	56.1	21.3	7.2	50.5	25.7
Máximo	517	99	119	266	100
Mínimo	335	53	101	107	48
2071-2100	458	79	114	194	72
Desviación estándar	28.1	13.2	4.7	25.3	16.0
Coefficiente de sesgo	0.10	0.04	-0.40	-0.34	0.73
Q1 (25%)	442	68	111	179	61
Q2 (50%)	454	82	114	202	71
Q3 (75%)	473	85	117	211	78
Rango intercuartílico	30.9	16.6	6.3	32.3	17.4
Máximo	518	105	122	245	116
Mínimo	391	57	102	148	43

Duero ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	421	76	111	139	95
Desviación estándar	57.9	11.6	21.0	33.8	27.6
Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.50	-1.19	1.02	0.24
Q1 (25%)	386	68	106	114	80
Q2 (50%)	426	79	118	130	92
Q3 (75%)	452	83	125	159	116
Rango intercuartílico	66.4	14.9	18.5	44.5	36.8
Máximo	547	98	136	234	164
Mínimo	305	51	59	96	35
2011-2040	376	82	104	125	65
Desviación estándar	60.3	13.7	24.3	39.4	19.2
Coefficiente de sesgo	0.00	-0.42	-0.38	0.11	0.63
Q1 (25%)	318	73	84	97	52
Q2 (50%)	391	83	110	121	60
Q3 (75%)	416	93	120	159	77
Rango intercuartílico	97.6	19.9	36.4	61.5	24.6
Máximo	494	105	144	195	111
Mínimo	269	50	53	64	33
2041-2070	365	78	109	117	61
Desviación estándar	41.5	13.0	20.4	25.6	14.8
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.59	-0.73	-0.15	-0.09
Q1 (25%)	344	67	93	99	51
Q2 (50%)	367	74	114	115	63
Q3 (75%)	382	88	124	137	71
Rango intercuartílico	38.0	21.3	31.5	38.0	20.6
Máximo	436	106	135	164	96
Mínimo	269	60	56	61	32
2071-2100	366	78	113	108	66
Desviación estándar	44.9	16.2	28.1	22.7	18.6
Coefficiente de sesgo	0.24	-0.71	-0.63	0.15	0.06
Q1 (25%)	342	66	101	88	47
Q2 (50%)	355	81	117	109	65
Q3 (75%)	400	90	135	126	84
Rango intercuartílico	57.5	24.2	34.2	37.5	37.0
Máximo	471	104	156	153	95
Mínimo	268	32	50	70	41

Duero ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	421	76	111	139	95
Desviación estándar	57.9	11.6	21.0	33.8	27.6
Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.50	-1.19	1.02	0.24
Q1 (25%)	386	68	106	114	80
Q2 (50%)	426	79	118	130	92
Q3 (75%)	452	83	125	159	116
Rango intercuartílico	66.4	14.9	18.5	44.5	36.8
Máximo	547	98	136	234	164
Mínimo	305	51	59	96	35
2011-2040	379	78	112	131	59
Desviación estándar	53.2	13.7	20.9	31.0	17.7
Coefficiente de sesgo	0.24	-0.44	-0.52	0.81	-0.16
Q1 (25%)	333	71	96	113	47
Q2 (50%)	372	78	111	126	60
Q3 (75%)	421	88	130	148	70
Rango intercuartílico	87.9	17.3	34.2	35.0	23.7
Máximo	497	99	139	224	90
Mínimo	298	42	59	75	27
2041-2070	375	80	111	123	61
Desviación estándar	65.6	12.5	29.0	34.5	21.7
Coefficiente de sesgo	0.06	0.34	-0.54	0.28	0.60
Q1 (25%)	312	71	88	90	46
Q2 (50%)	377	79	118	126	54
Q3 (75%)	425	87	134	153	78
Rango intercuartílico	113.1	16.7	45.4	63.2	32.5
Máximo	479	111	147	187	112
Mínimo	271	59	52	78	32
2071-2100	381	78	120	121	62
Desviación estándar	54.4	16.5	26.6	30.5	17.5
Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.06	-1.47	0.60	0.64
Q1 (25%)	341	68	109	101	52
Q2 (50%)	380	80	129	115	60
Q3 (75%)	423	93	135	138	73
Rango intercuartílico	82.3	24.5	25.7	37.7	20.6
Máximo	485	107	151	197	103
Mínimo	264	51	41	72	35



Duro HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	418	88	108	149	74
	Desviación estándar	49.2	16.5	19.0	33.0	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.50	-0.66	0.75	-0.03
	Q1 (25%)	384	77	94	129	58
	Q2 (50%)	415	90	110	141	73
	Q3 (75%)	456	98	125	170	93
	Rango intercuartílico	71.5	21.5	31.8	40.1	34.6
Máximo	521	113	135	243	113	
Mínimo	325	48	59	95	31	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	446	91	123	140	93
	Desviación estándar	52.7	19.9	20.0	34.5	28.6
	Coefficiente de sesgo	-0.33	-0.22	-1.42	0.84	0.46
	Q1 (25%)	416	77	116	113	72
	Q2 (50%)	448	93	128	133	95
	Q3 (75%)	489	104	134	162	106
	Rango intercuartílico	73.7	26.9	18.3	48.6	34.0
Máximo	524	127	154	240	172	
Mínimo	334	47	54	73	39	

Duro HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	418	88	108	149	74
	Desviación estándar	49.2	16.5	19.0	33.0	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.50	-0.66	0.75	-0.03
	Q1 (25%)	384	77	94	129	58
	Q2 (50%)	415	90	110	141	73
	Q3 (75%)	456	98	125	170	93
	Rango intercuartílico	71.5	21.5	31.8	40.1	34.6
Máximo	521	113	135	243	113	
Mínimo	325	48	59	95	31	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	436	90	123	134	89
	Desviación estándar	54.3	20.5	20.7	36.4	26.6
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.19	-0.53	-0.68	0.22
	Q1 (25%)	398	78	110	107	66
	Q2 (50%)	445	87	130	140	86
	Q3 (75%)	471	109	136	163	110
	Rango intercuartílico	73.0	31.2	26.4	56.6	45.0
Máximo	549	124	158	191	139	
Mínimo	333	46	77	38	49	

Duro HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	422	75	107	179	60
	Desviación estándar	47.4	13.2	10.5	34.6	15.1
	Coefficiente de sesgo	-0.41	0.01	-0.97	0.03	0.21
	Q1 (25%)	391	66	104	155	50
	Q2 (50%)	424	76	106	171	62
	Q3 (75%)	454	85	114	210	67
	Rango intercuartílico	63.3	18.2	10.7	55.6	17.5
Máximo	504	100	123	236	99	
Mínimo	293	50	78	100	31	
2011-2040	Media	400	76	111	169	44
	Desviación estándar	44.0	12.2	12.0	33.9	12.7
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.23	-1.20	-0.08	0.19
	Q1 (25%)	372	68	106	143	35
	Q2 (50%)	401	75	114	166	43
	Q3 (75%)	437	84	118	191	53
	Rango intercuartílico	64.4	16.1	12.7	48.2	18.1
Máximo	472	97	130	238	67	
Mínimo	298	54	78	91	22	
2041-2070	Media	395	78	118	161	38
	Desviación estándar	55.4	17.7	13.1	40.3	11.1
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.09	-1.07	0.31	0.42
	Q1 (25%)	365	63	111	137	30
	Q2 (50%)	392	76	120	159	36
	Q3 (75%)	424	94	127	181	47
	Rango intercuartílico	58.8	30.4	15.7	43.7	17.1
Máximo	520	110	141	252	62	
Mínimo	270	51	77	87	20	
2071-2099	Media	323	72	119	109	22
	Desviación estándar	50.1	13.4	13.9	30.0	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.53	-0.36	-0.18	2.48
	Q1 (25%)	294	65	106	86	16
	Q2 (50%)	332	71	121	114	19
	Q3 (75%)	356	81	128	129	25
	Rango intercuartílico	61.7	16.4	21.8	43.5	8.7
Máximo	400	107	144	167	61	
Mínimo	230	52	89	49	11	

Duro HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	420	76	107	177	60
	Desviación estándar	47.4	13.1	10.6	33.6	15.2
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.11	-0.96	0.03	0.18
	Q1 (25%)	389	67	103	154	49
	Q2 (50%)	423	76	106	170	62
	Q3 (75%)	451	85	115	207	68
	Rango intercuartílico	61.8	17.5	11.3	53.1	18.1
Máximo	503	100	122	236	99	
Mínimo	290	50	78	100	31	
2011-2040	Media	397	76	111	169	41
	Desviación estándar	63.4	13.6	11.4	41.4	12.7
	Coefficiente de sesgo	-0.82	-0.23	-1.85	-0.44	0.20
	Q1 (25%)	372	68	110	144	30
	Q2 (50%)	391	77	112	171	41
	Q3 (75%)	443	85	118	200	50
	Rango intercuartílico	71.1	17.4	8.8	56.0	19.8
Máximo	503	108	126	243	70	
Mínimo	225	41	71	79	16	
2041-2070	Media	379	79	115	151	35
	Desviación estándar	50.9	13.1	13.2	33.5	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.22	-0.80	0.43	0.70
	Q1 (25%)	350	68	112	131	26
	Q2 (50%)	380	77	116	149	34
	Q3 (75%)	410	87	124	166	42
	Rango intercuartílico	59.9	18.4	12.0	34.8	15.9
Máximo	495	102	141	230	67	
Mínimo	290	55	83	95	12	
2071-2099	Media	383	77	121	158	27
	Desviación estándar	60.4	15.3	12.8	41.8	11.6
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.30	-0.84	-0.06	1.04
	Q1 (25%)	347	67	118	138	19
	Q2 (50%)	375	78	121	162	24
	Q3 (75%)	426	88	130	185	35
	Rango intercuartílico	78.5	21.0	11.8	46.7	16.1
Máximo	488	107	146	244	64	
Mínimo	243	42	85	75	8	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	430	58	84	188	100
Media	430	58	84	188	100
Desviación estándar	56.0	8.3	11.2	31.1	33.0
Coefficiente de sesgo	0.05	-0.42	0.42	-0.23	0.28
Q1 (25%)	390	53	77	162	73
Q2 (50%)	426	60	84	190	96
Q3 (75%)	469	61	90	216	123
Rango intercuartílico	79.4	8.6	12.2	53.8	50.0
Máximo	548	74	112	251	176
Mínimo	314	36	66	122	41
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	387	63	96	153	76
Media	387	63	96	153	76
Desviación estándar	57.7	12.1	13.4	48.5	31.1
Coefficiente de sesgo	0.47	0.13	-0.16	0.06	0.23
Q1 (25%)	354	56	89	124	48
Q2 (50%)	386	61	95	149	73
Q3 (75%)	425	71	102	180	98
Rango intercuartílico	71.3	14.5	13.1	55.8	49.3
Máximo	541	85	120	262	139
Mínimo	280	43	62	46	28

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	430	58	84	188	100
Media	430	58	84	188	100
Desviación estándar	56.0	8.3	11.2	31.1	33.0
Coefficiente de sesgo	0.05	-0.42	0.42	-0.23	0.28
Q1 (25%)	390	53	77	162	73
Q2 (50%)	426	60	84	190	96
Q3 (75%)	469	61	90	216	123
Rango intercuartílico	79.4	8.6	12.2	53.8	50.0
Máximo	548	74	112	251	176
Mínimo	314	36	66	122	41
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	390	66	89	171	64
Media	390	66	89	171	64
Desviación estándar	56.3	12.4	9.2	40.3	28.4
Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.78	0.79	-0.07	0.77
Q1 (25%)	349	54	84	140	42
Q2 (50%)	411	70	88	171	56
Q3 (75%)	430	75	93	204	84
Rango intercuartílico	81.0	21.2	9.1	63.5	42.1
Máximo	491	81	117	247	132
Mínimo	284	38	73	88	27

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	430	76	111	178	65
Media	430	76	111	178	65
Desviación estándar	65.3	12.2	13.7	44.4	25.0
Coefficiente de sesgo	-0.35	-1.06	-1.06	0.06	0.11
Q1 (25%)	388	72	104	146	48
Q2 (50%)	442	79	114	180	70
Q3 (75%)	468	82	121	206	79
Rango intercuartílico	79.7	10.0	16.2	59.5	30.4
Máximo	571	91	131	278	122
Mínimo	277	46	72	96	14
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	315	75	118	89	32
Media	315	75	118	89	32
Desviación estándar	64.3	13.5	27.3	40.6	16.4
Coefficiente de sesgo	0.03	-0.41	-1.28	0.52	0.71
Q1 (25%)	261	65	113	56	20
Q2 (50%)	318	79	125	89	28
Q3 (75%)	363	85	138	116	41
Rango intercuartílico	102.1	19.9	25.2	59.5	21.0
Máximo	442	99	149	183	72
Mínimo	189	47	46	22	10

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	430	76	111	178	65
Media	430	76	111	178	65
Desviación estándar	65.3	12.2	13.7	44.4	25.0
Coefficiente de sesgo	-0.35	-1.06	-1.06	0.06	0.11
Q1 (25%)	388	72	104	146	48
Q2 (50%)	442	79	114	180	70
Q3 (75%)	468	82	121	206	79
Rango intercuartílico	79.7	10.0	16.2	59.5	30.4
Máximo	571	91	131	278	122
Mínimo	277	46	72	96	14
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	378	79	126	131	42
Media	378	79	126	131	42
Desviación estándar	60.8	16.8	15.3	45.2	21.7
Coefficiente de sesgo	0.18	-0.18	-1.59	0.44	0.68
Q1 (25%)	323	66	123	94	21
Q2 (50%)	383	82	130	132	38
Q3 (75%)	415	91	136	154	58
Rango intercuartílico	91.9	24.6	12.6	59.2	36.7
Máximo	504	107	146	243	100
Mínimo	283	45	79	61	16

Duro CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	66	16	37	11	2
	Desviación estándar	24.3	9.1	19.3	4.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.65	2.15	0.58	0.35	1.80
	Q1 (25%)	48	10	23	7	1
	Q2 (50%)	62	16	35	11	2
	Q3 (75%)	75	20	46	14	2
	Rango intercuartílico	27.4	10.0	23.4	7.0	0.9
	Máximo	123	52	78	23	5
	Mínimo	35	6	5	3	1
2011-2040	Media	65	18	35	10	1
	Desviación estándar	19.3	9.2	16.3	5.4	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.65	0.98	0.76	1.31	1.49
	Q1 (25%)	51	11	21	7	1
	Q2 (50%)	60	16	34	10	1
	Q3 (75%)	78	22	44	13	1
	Rango intercuartílico	27.6	10.6	22.3	6.0	0.5
	Máximo	107	43	76	29	3
	Mínimo	32	7	13	3	0
2041-2070	Media	58	15	34	7	1
	Desviación estándar	16.0	7.2	13.5	5.2	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.78	1.15	2.28	1.13
	Q1 (25%)	46	11	24	4	1
	Q2 (50%)	55	14	31	6	1
	Q3 (75%)	64	18	41	8	1
	Rango intercuartílico	18.0	7.6	17.3	3.9	0.7
	Máximo	107	32	73	28	3
	Mínimo	33	5	15	2	0
2071-2100	Media	45	12	28	5	1
	Desviación estándar	13.7	7.8	10.2	3.5	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.11	1.33	0.27	1.59	2.13
	Q1 (25%)	36	7	19	3	1
	Q2 (50%)	41	10	28	4	1
	Q3 (75%)	54	14	33	6	1
	Rango intercuartílico	17.9	7.3	13.8	2.9	0.5
	Máximo	90	33	51	17	3
	Mínimo	24	3	9	1	0

Duro CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	66	16	37	11	2
	Desviación estándar	24.4	9.1	19.4	4.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.66	2.14	0.58	0.39	1.83
	Q1 (25%)	48	10	23	7	1
	Q2 (50%)	62	16	35	10	2
	Q3 (75%)	75	20	46	14	2
	Rango intercuartílico	27.5	10.0	23.5	7.1	0.9
	Máximo	123	52	78	23	5
	Mínimo	35	6	5	3	1
2011-2040	Media	61	17	32	10	1
	Desviación estándar	23.7	8.1	15.1	7.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	2.27	1.66	1.50	2.27	1.77
	Q1 (25%)	48	13	22	5	1
	Q2 (50%)	55	14	33	9	1
	Q3 (75%)	65	20	36	12	1
	Rango intercuartílico	17.1	7.8	14.2	6.5	0.7
	Máximo	152	45	86	39	3
	Mínimo	27	6	9	2	0
2041-2070	Media	61	16	36	7	1
	Desviación estándar	22.5	7.6	18.1	5.0	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.16	1.11	0.40	1.49	0.78
	Q1 (25%)	42	11	21	4	1
	Q2 (50%)	60	14	35	6	1
	Q3 (75%)	78	20	49	9	1
	Rango intercuartílico	35.7	8.3	28.1	5.6	0.8
	Máximo	103	36	73	23	2
	Mínimo	22	6	7	3	1
2071-2100	Media	59	16	36	6	1
	Desviación estándar	17.5	8.5	15.7	2.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.19	0.41	1.34	1.66
	Q1 (25%)	47	11	21	4	1
	Q2 (50%)	60	14	37	5	1
	Q3 (75%)	70	20	45	7	1
	Rango intercuartílico	22.6	9.5	23.8	3.2	0.6
	Máximo	89	41	69	14	3
	Mínimo	30	5	13	2	0

Duro ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	38	17	13	5	3
	Desviación estándar	14.7	11.7	11.5	2.5	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.52	1.05	1.72	1.00	1.30
	Q1 (25%)	28	9	5	3	2
	Q2 (50%)	32	14	10	5	2
	Q3 (75%)	50	20	17	6	5
	Rango intercuartílico	22.1	11.9	12.2	3.2	2.8
	Máximo	67	50	51	11	9
	Mínimo	15	3	2	1	1
2011-2040	Media	28	11	12	4	1
	Desviación estándar	13.1	7.2	12.2	2.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.27	1.63	2.06	1.46	1.17
	Q1 (25%)	19	6	4	2	1
	Q2 (50%)	27	10	6	3	1
	Q3 (75%)	30	13	16	5	2
	Rango intercuartílico	10.9	7.0	11.9	3.1	1.1
	Máximo	64	36	55	11	3
	Mínimo	10	2	1	1	0
2041-2070	Media	22	9	9	3	1
	Desviación estándar	9.6	7.3	7.0	1.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.28	2.26	1.83	0.74	1.40
	Q1 (25%)	16	5	4	2	1
	Q2 (50%)	19	7	7	3	1
	Q3 (75%)	24	11	12	4	1
	Rango intercuartílico	7.4	6.0	7.4	1.7	0.5
	Máximo	47	36	32	6	2
	Mínimo	10	3	1	1	0
2071-2100	Media	23	10	10	2	1
	Desviación estándar	11.3	6.4	8.2	1.4	0.6
	Coefficiente de sesgo	2.94	0.84	2.97	1.38	0.98
	Q1 (25%)	15	5	5	1	0
	Q2 (50%)	22	8	8	2	1
	Q3 (75%)	26	13	13	3	1
	Rango intercuartílico	10.2	8.5	8.6	1.5	0.9
	Máximo	72	23	46	6	3
	Mínimo	9	1	1	0	0

Duro ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	38	17	13	5	3
	Desviación estándar	14.7	11.7	11.5	2.5	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.52	1.05	1.72	1.00	1.30
	Q1 (25%)	28	9	5	3	2
	Q2 (50%)	32	13	10	5	2
	Q3 (75%)	50	20	17	6	5
	Rango intercuartílico	22.1	11.9	12.2	3.2	2.8
	Máximo	67	50	51	11	9
	Mínimo	15	3	2	1	1
2011-2040	Media	30	11	14	4	1
	Desviación estándar	16.0	9.0	10.3	2.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.88	1.94	1.16	1.17	0.75
	Q1 (25%)	18	6	6	2	1
	Q2 (50%)	26	8	9	3	1
	Q3 (75%)	37	14	19	5	1
	Rango intercuartílico	19.0	7.9	13.3	2.8	0.6
	Máximo	89	41	39	10	2
	Mínimo	11	2	2	1	0
2041-2070	Media	29	12	13	4	1
	Desviación estándar	13.0	9.8	10.9	2.5	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.71	1.65	1.34	1.36	1.26
	Q1 (25%)	21	6	5	2	0
	Q2 (50%)	27	9	10	3	1
	Q3 (75%)	38	12	17	4	1
	Rango intercuartílico	17.0	5.9	11.5	2.1	0.8
	Máximo	61	37	46	10	3
	Mínimo	11	2	2	1	0
2071-2100	Media	27	10	14	3	1
	Desviación estándar	14.3	6.3	12.0	2.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.74	0.86	2.17	4.13	1.28
	Q1 (25%)	19	5	7	1	1
	Q2 (50%)	24	9	11	2	1
	Q3 (75%)	30	13	17	3	1
	Rango intercuartílico	11.3	8.9	10.3	1.8	0.5
	Máximo	71	27	58	15	2
	Mínimo	9	2	1	1	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	27	9	11	6	1
Media	27	9	11	6	1
Desviación estándar	10.3	4.9	7.2	4.0	0.8
Coefficiente de sesgo	1.05	1.19	1.00	2.49	0.39
Q1 (25%)	20	6	5	4	1
Q2 (50%)	25	8	9	5	1
Q3 (75%)	31	11	13	7	2
Rango intercuartílico	10.9	5.8	8.3	3.0	1.2
Máximo	54	23	29	20	3
Mínimo	12	2	1	2	0
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	28	10	13	4	2
Media	28	10	13	4	2
Desviación estándar	13.4	6.0	9.8	2.5	1.1
Coefficiente de sesgo	1.61	1.48	1.79	1.72	1.12
Q1 (25%)	19	6	7	3	1
Q2 (50%)	26	8	10	3	2
Q3 (75%)	31	11	17	4	2
Rango intercuartílico	11.6	4.9	10.0	1.5	1.4
Máximo	73	29	44	11	5
Mínimo	8	2	2	1	0

Duero HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	27	9	11	6	1
Media	27	9	11	6	1
Desviación estándar	10.3	4.9	7.2	4.0	0.8
Coefficiente de sesgo	1.05	1.19	1.00	2.49	0.39
Q1 (25%)	20	6	5	4	1
Q2 (50%)	25	8	9	5	1
Q3 (75%)	31	11	13	7	2
Rango intercuartílico	10.9	5.8	8.3	3.0	1.2
Máximo	54	23	29	20	3
Mínimo	12	2	1	2	0
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	27	10	11	4	2
Media	27	10	11	4	2
Desviación estándar	11.6	6.9	6.2	2.7	0.9
Coefficiente de sesgo	0.45	1.53	0.57	0.63	0.57
Q1 (25%)	19	4	6	2	1
Q2 (50%)	26	8	11	4	1
Q3 (75%)	34	13	15	5	2
Rango intercuartílico	15.1	8.6	9.3	3.4	1.4
Máximo	51	33	27	11	3
Mínimo	10	3	2	0	0

Duero HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	45	11	23	10	1
Media	45	11	23	10	1
Desviación estándar	19.3	8.0	15.4	4.7	0.5
Coefficiente de sesgo	1.11	1.32	1.83	0.75	1.84
Q1 (25%)	33	5	14	6	0
Q2 (50%)	39	8	19	9	1
Q3 (75%)	55	16	28	13	1
Rango intercuartílico	22.0	10.4	13.8	6.9	0.4
Máximo	102	35	77	22	2
Mínimo	22	2	4	3	0
2011-2040	45	12	26	7	0
Media	45	12	26	7	0
Desviación estándar	19.5	6.4	15.6	3.0	0.3
Coefficiente de sesgo	0.66	0.65	0.86	0.48	1.01
Q1 (25%)	28	7	13	5	0
Q2 (50%)	42	11	24	7	0
Q3 (75%)	58	15	35	9	1
Rango intercuartílico	29.2	7.8	22.0	3.9	0.4
Máximo	93	25	71	15	1
Mínimo	19	3	5	1	0
2041-2070	44	12	24	8	0
Media	44	12	24	8	0
Desviación estándar	21.5	7.0	16.7	6.0	0.3
Coefficiente de sesgo	1.80	0.69	1.93	1.16	1.24
Q1 (25%)	31	8	12	4	0
Q2 (50%)	39	11	20	7	0
Q3 (75%)	50	17	31	10	0
Rango intercuartílico	18.8	9.1	18.7	5.9	0.4
Máximo	122	31	87	22	1
Mínimo	14	2	4	1	0
2071-2099	29	8	18	2	0
Media	29	8	18	2	0
Desviación estándar	12.8	5.6	10.4	1.7	0.2
Coefficiente de sesgo	0.64	1.79	1.13	1.02	3.50
Q1 (25%)	19	4	11	1	0
Q2 (50%)	27	7	15	2	0
Q3 (75%)	37	10	26	3	0
Rango intercuartílico	17.8	5.6	15.0	2.1	0.1
Máximo	57	27	50	7	1
Mínimo	11	2	4	0	0

Duero HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	45	11	23	10	1
Media	45	11	23	10	1
Desviación estándar	19.3	8.0	15.3	4.5	0.5
Coefficiente de sesgo	1.10	1.20	1.86	0.59	1.75
Q1 (25%)	33	5	14	6	0
Q2 (50%)	39	8	18	9	1
Q3 (75%)	55	16	28	13	1
Rango intercuartílico	22.3	10.6	13.8	6.9	0.4
Máximo	102	35	77	19	2
Mínimo	22	2	4	3	0
2011-2040	47	12	28	8	0
Media	47	12	28	8	0
Desviación estándar	25.5	6.6	18.1	4.7	0.2
Coefficiente de sesgo	1.07	0.37	1.38	1.11	0.82
Q1 (25%)	31	7	14	4	0
Q2 (50%)	45	9	26	7	0
Q3 (75%)	56	18	33	9	0
Rango intercuartílico	25.2	10.5	18.6	5.1	0.4
Máximo	123	24	85	20	1
Mínimo	7	1	4	1	0
2041-2070	44	13	26	5	0
Media	44	13	26	5	0
Desviación estándar	23.2	9.1	17.5	3.2	0.2
Coefficiente de sesgo	0.83	1.00	1.11	1.27	1.49
Q1 (25%)	25	6	12	2	0
Q2 (50%)	40	11	22	4	0
Q3 (75%)	55	16	32	7	0
Rango intercuartílico	29.8	10.4	20.5	4.5	0.3
Máximo	100	35	71	14	1
Mínimo	14	3	7	1	0
2071-2099	47	12	29	7	0
Media	47	12	29	7	0
Desviación estándar	21.3	7.3	18.9	4.7	0.2
Coefficiente de sesgo	1.43	0.96	1.65	0.84	1.64
Q1 (25%)	33	7	17	3	0
Q2 (50%)	42	10	23	5	0
Q3 (75%)	53	16	36	10	0
Rango intercuartílico	20.0	8.8	18.9	7.0	0.2
Máximo	109	29	85	18	1
Mínimo	18	2	6	1	0





Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	62	21	24	15	3
	Desviación estándar	32.7	17.3	17.4	12.3	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.78	1.39	0.85	1.47	1.11
	Q1 (25%)	39	7	10	7	1
	Q2 (50%)	54	15	20	11	2
	Q3 (75%)	84	27	36	18	3
	Rango intercuartílico	44.3	19.7	25.8	10.2	2.2
	Máximo	143	71	63	48	7
	Mínimo	17	4	3	3	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	47	14	24	7	2
	Desviación estándar	26.1	9.8	22.1	6.7	1.4
	Coefficiente de sesgo	1.20	1.16	1.22	2.09	0.87
	Q1 (25%)	32	7	9	2	1
	Q2 (50%)	39	11	13	5	1
	Q3 (75%)	57	18	35	10	3
	Rango intercuartílico	24.9	11.3	25.1	7.8	1.9
	Máximo	125	40	80	32	5
	Mínimo	13	3	2	0	0

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	62	21	24	15	3
	Desviación estándar	32.7	17.3	17.4	12.3	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.78	1.39	0.85	1.47	1.11
	Q1 (25%)	39	7	10	7	1
	Q2 (50%)	54	15	20	11	2
	Q3 (75%)	84	27	36	18	3
	Rango intercuartílico	44.3	19.7	25.8	10.2	2.2
	Máximo	143	71	63	48	7
	Mínimo	17	4	3	3	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	52	17	25	9	2
	Desviación estándar	25.0	15.0	19.2	6.2	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.04	2.18	0.89	1.04	2.07
	Q1 (25%)	27	8	9	4	1
	Q2 (50%)	55	10	18	7	1
	Q3 (75%)	69	20	36	11	2
	Rango intercuartílico	42.6	11.8	27.0	7.7	1.0
	Máximo	99	70	74	26	8
	Mínimo	11	4	4	1	0

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	64	21	31	11	2
	Desviación estándar	33.8	14.6	23.7	11.1	1.4
	Coefficiente de sesgo	1.62	1.59	1.83	2.68	1.79
	Q1 (25%)	41	12	13	4	1
	Q2 (50%)	64	15	25	8	1
	Q3 (75%)	78	26	40	15	2
	Rango intercuartílico	36.3	13.5	26.8	10.8	1.2
	Máximo	184	65	112	56	6
	Mínimo	16	2	3	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	31	13	17	1	1
	Desviación estándar	24.1	9.9	18.9	1.3	0.6
	Coefficiente de sesgo	2.99	1.34	3.00	1.32	1.11
	Q1 (25%)	17	6	6	1	0
	Q2 (50%)	26	10	11	1	0
	Q3 (75%)	39	15	20	2	1
	Rango intercuartílico	21.8	8.4	14.2	1.8	0.7
	Máximo	136	36	98	6	2
	Mínimo	5	1	1	0	0

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	64	21	31	11	2
	Desviación estándar	33.8	14.6	23.7	11.1	1.4
	Coefficiente de sesgo	1.62	1.59	1.83	2.68	1.79
	Q1 (25%)	41	12	13	4	1
	Q2 (50%)	64	15	25	8	1
	Q3 (75%)	78	26	40	15	2
	Rango intercuartílico	36.3	13.5	26.8	10.8	1.2
	Máximo	184	65	112	56	6
	Mínimo	16	2	3	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	47	16	26	4	1
	Desviación estándar	34.3	11.6	29.3	3.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.94	0.88	2.54	1.86	1.74
	Q1 (25%)	26	8	10	1	0
	Q2 (50%)	39	13	16	2	1
	Q3 (75%)	54	23	32	5	1
	Rango intercuartílico	28.8	15.8	22.4	4.0	1.3
	Máximo	149	41	136	17	4
	Mínimo	9	2	4	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 168	38	74	41	15
	Desviación estándar 55.3	17.4	35.0	12.7	4.0
	Coefficiente de sesgo 0.48	1.91	0.59	0.38	0.28
	Q1 (25%) 126	26	48	34	13
	Q2 (50%) 164	36	68	40	15
	Q3 (75%) 194	44	96	48	18
	Rango intercuartílico 67.2	18.5	48.6	14.5	5.2
	Máximo 283	103	149	73	23
	Mínimo 88	18	16	22	9
2011-2040	Media 163	42	72	36	13
	Desviación estándar 44.8	17.9	30.6	13.0	3.4
	Coefficiente de sesgo 0.57	1.20	0.69	0.88	0.64
	Q1 (25%) 132	29	45	30	11
	Q2 (50%) 150	38	68	35	12
	Q3 (75%) 197	50	90	44	15
	Rango intercuartílico 65.0	20.5	45.4	13.9	4.4
	Máximo 253	96	144	77	21
	Mínimo 87	18	30	15	7
2041-2070	Media 146	35	70	30	11
	Desviación estándar 37.2	14.9	25.0	11.6	2.6
	Coefficiente de sesgo 1.09	0.96	1.15	2.07	1.17
	Q1 (25%) 118	26	52	23	9
	Q2 (50%) 141	32	67	28	11
	Q3 (75%) 160	41	80	33	12
	Rango intercuartílico 41.3	15.5	27.2	9.5	3.0
	Máximo 258	76	138	72	19
	Mínimo 85	14	33	17	7
2071-2100	Media 116	27	59	21	9
	Desviación estándar 30.4	14.4	19.9	8.1	2.0
	Coefficiente de sesgo 0.81	1.21	0.41	0.82	-0.09
	Q1 (25%) 93	17	43	15	7
	Q2 (50%) 111	23	61	19	9
	Q3 (75%) 132	30	67	26	11
	Rango intercuartílico 39.2	12.9	23.8	11.2	3.6
	Máximo 204	67	100	42	12
	Mínimo 69	8	26	11	5

Duero CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 168	38	74	41	15
	Desviación estándar 55.5	17.5	35.0	12.9	4.1
	Coefficiente de sesgo 0.49	1.89	0.59	0.43	0.30
	Q1 (25%) 126	26	48	32	12
	Q2 (50%) 164	36	68	40	15
	Q3 (75%) 194	44	96	48	18
	Rango intercuartílico 67.4	18.5	48.6	16.1	6.1
	Máximo 283	103	149	73	23
	Mínimo 88	18	16	22	9
2011-2040	Media 156	39	69	35	12
	Desviación estándar 55.4	17.4	30.3	17.9	4.1
	Coefficiente de sesgo 1.95	1.92	1.29	2.48	2.22
	Q1 (25%) 126	31	50	25	10
	Q2 (50%) 146	35	68	34	11
	Q3 (75%) 168	45	78	37	14
	Rango intercuartílico 42.0	14.0	27.9	12.1	4.0
	Máximo 357	98	159	99	27
	Mínimo 76	17	29	18	8
2041-2070	Media 155	38	76	30	12
	Desviación estándar 53.0	15.5	35.7	11.3	3.3
	Coefficiente de sesgo 0.17	0.97	0.54	0.61	0.29
	Q1 (25%) 110	27	46	20	9
	Q2 (50%) 153	33	72	30	12
	Q3 (75%) 195	47	98	38	14
	Rango intercuartílico 85.1	20.3	51.5	18.3	4.9
	Máximo 258	77	155	62	19
	Mínimo 64	15	19	14	6
2071-2100	Media 150	37	76	27	11
	Desviación estándar 40.5	16.4	29.7	7.6	2.3
	Coefficiente de sesgo 0.08	0.92	0.21	0.93	0.35
	Q1 (25%) 120	25	50	22	9
	Q2 (50%) 152	33	81	26	11
	Q3 (75%) 180	48	95	28	13
	Rango intercuartílico 60.5	23.4	45.5	6.3	3.5
	Máximo 226	82	134	48	16
	Mínimo 81	13	31	15	8

Duero ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 103	39	35	18	11
	Desviación estándar 35.2	25.0	22.9	7.0	4.5
	Coefficiente de sesgo 0.53	1.08	1.61	1.14	1.25
	Q1 (25%) 81	20	19	13	9
	Q2 (50%) 95	35	29	17	10
	Q3 (75%) 128	48	44	22	12
	Rango intercuartílico 47.4	28.1	24.8	9.1	3.8
	Máximo 177	111	110	38	24
	Mínimo 46	9	9	9	5
2011-2040	Media 77	26	30	14	6
	Desviación estándar 33.6	16.1	25.6	7.7	2.2
	Coefficiente de sesgo 1.25	1.62	2.02	0.82	0.43
	Q1 (25%) 58	15	14	8	4
	Q2 (50%) 76	24	17	11	6
	Q3 (75%) 85	31	41	20	7
	Rango intercuartílico 27.0	16.7	27.5	12.2	3.1
	Máximo 170	82	118	31	11
	Mínimo 30	7	9	6	3
2041-2070	Media 61	22	24	10	5
	Desviación estándar 23.6	15.6	15.7	3.3	1.1
	Coefficiente de sesgo 1.28	2.06	2.04	0.43	0.29
	Q1 (25%) 45	12	14	9	4
	Q2 (50%) 54	16	20	10	5
	Q3 (75%) 70	26	28	12	6
	Rango intercuartílico 25.0	14.9	13.4	3.4	1.5
	Máximo 124	74	80	18	7
	Mínimo 29	6	7	4	3
2071-2100	Media 62	22	25	9	5
	Desviación estándar 29.1	13.7	19.4	4.1	1.6
	Coefficiente de sesgo 2.95	0.89	3.16	1.32	1.92
	Q1 (25%) 43	11	15	7	4
	Q2 (50%) 59	18	22	8	4
	Q3 (75%) 67	29	32	11	5
	Rango intercuartílico 24.6	18.2	17.2	4.2	1.5
	Máximo 189	53	112	21	11
	Mínimo 24	5	6	4	3

Duero ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 103	39	35	18	11
	Desviación estándar 35.3	25.0	22.9	7.0	4.5
	Coefficiente de sesgo 0.54	1.09	1.61	1.14	1.24
	Q1 (25%) 81	20	19	13	9
	Q2 (50%) 95	34	29	17	10
	Q3 (75%) 128	48	44	22	12
	Rango intercuartílico 47.4	28.1	24.8	9.1	3.8
	Máximo 177	111	110	38	24
	Mínimo 46	9	9	9	5
2011-2040	Media 81	27	34	14	6
	Desviación estándar 40.8	21.4	23.2	6.0	2.3
	Coefficiente de sesgo 1.62	2.27	0.96	1.30	1.15
	Q1 (25%) 50	15	15	9	4
	Q2 (50%) 71	19	24	13	5
	Q3 (75%) 104	33	46	15	7
	Rango intercuartílico 53.1	18.4	31.1	5.4	3.4
	Máximo 223	106	93	30	13
	Mínimo 34	9	8	6	3
2041-2070	Media 79	28	32	13	6
	Desviación estándar 32.5	20.5	23.5	6.8	2.3
	Coefficiente de sesgo 0.82	1.65	1.16	0.89	0.55
	Q1 (25%) 57	17	15	8	4
	Q2 (50%) 76	23	25	12	5
	Q3 (75%) 95	28	42	15	7
	Rango intercuartílico 38.6	11.4	26.1	7.8	3.8
	Máximo 160	84	97	28	11
	Mínimo 29	6	7	6	3
2071-2100	Media 73	23	33	12	5
	Desviación estándar 35.3	13.8	24.5	6.7	1.8
	Coefficiente de sesgo 1.67	0.95	1.90	2.88	1.26
	Q1 (25%) 54	12	16	9	4
	Q2 (50%) 66	20	28	10	5
	Q3 (75%) 82	31	41	13	6
	Rango intercuartílico 28.4	19.7	24.5	4.1	2.3
	Máximo 176	62	119	40	11
	Mínimo 26	5	7	5	3



Duro HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	70	21	25	17	7
	Desviación estándar	24.4	10.1	13.7	8.6	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.92	1.20	1.00	2.07	1.55
	Q1 (25%)	53	15	14	12	6
	Q2 (50%)	66	18	23	14	7
	Q3 (75%)	81	25	32	19	8
	Rango intercuartílico	27.3	10.2	17.6	6.8	1.9
	Máximo	137	49	61	44	14
Mínimo	35	5	6	8	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	73	22	31	14	7
	Desviación estándar	31.1	12.1	19.1	6.2	2.3
	Coefficiente de sesgo	1.51	1.44	1.68	1.56	0.83
	Q1 (25%)	53	13	19	10	5
	Q2 (50%)	65	19	26	11	6
	Q3 (75%)	82	24	39	15	8
	Rango intercuartílico	29.0	11.0	20.3	4.5	2.7
	Máximo	171	59	89	31	12
Mínimo	32	5	7	6	4	

Duro HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	70	21	25	17	7
	Desviación estándar	24.4	10.1	13.7	8.6	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.92	1.20	1.00	2.07	1.55
	Q1 (25%)	53	15	14	12	6
	Q2 (50%)	66	18	23	14	7
	Q3 (75%)	81	25	32	19	8
	Rango intercuartílico	27.3	10.2	17.6	6.8	1.9
	Máximo	137	49	61	44	14
Mínimo	35	5	6	8	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	68	21	27	13	6
	Desviación estándar	26.8	13.3	13.0	6.6	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.37	1.19	0.57	0.73	0.77
	Q1 (25%)	50	10	16	8	5
	Q2 (50%)	67	17	26	13	6
	Q3 (75%)	85	29	36	17	7
	Rango intercuartílico	35.2	18.1	19.9	8.8	2.0
	Máximo	129	61	58	29	11
Mínimo	24	7	8	3	4	

Duro HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	121	27	51	33	10
	Desviación estándar	46.4	17.1	30.5	12.5	3.1
	Coefficiente de sesgo	1.07	1.11	1.84	0.43	0.53
	Q1 (25%)	89	14	33	23	7
	Q2 (50%)	108	20	44	32	9
	Q3 (75%)	138	41	58	43	12
	Rango intercuartílico	49.7	26.9	24.5	20.1	5.2
	Máximo	259	71	159	57	16
Mínimo	60	8	10	13	5	
2011-2040	Media	121	29	58	26	9
	Desviación estándar	48.0	15.0	31.2	9.0	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.70	0.58	0.60	0.92	0.85
	Q1 (25%)	86	17	35	20	7
	Q2 (50%)	114	28	53	24	8
	Q3 (75%)	148	36	79	31	10
	Rango intercuartílico	62.2	19.4	44.6	11.6	3.1
	Máximo	234	62	127	52	17
Mínimo	54	8	13	10	4	
2041-2070	Media	119	29	55	27	8
	Desviación estándar	56.0	16.1	38.0	14.9	3.5
	Coefficiente de sesgo	2.07	0.66	2.28	1.33	1.89
	Q1 (25%)	86	18	29	18	5
	Q2 (50%)	106	27	47	25	8
	Q3 (75%)	132	38	69	31	9
	Rango intercuartílico	46.0	20.2	39.5	12.6	3.7
	Máximo	333	71	206	70	21
Mínimo	42	6	11	7	3	
2071-2099	Media	81	19	45	13	5
	Desviación estándar	33.9	13.3	23.2	5.1	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.66	1.89	0.93	0.70	0.94
	Q1 (25%)	59	10	29	9	3
	Q2 (50%)	72	18	36	12	4
	Q3 (75%)	107	22	59	16	6
	Rango intercuartílico	47.5	12.1	30.1	6.3	2.2
	Máximo	155	60	108	24	9
Mínimo	33	6	11	5	3	

Duro HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	120	28	51	32	10
	Desviación estándar	46.6	17.1	30.6	12.2	3.0
	Coefficiente de sesgo	1.08	0.96	1.88	0.37	0.56
	Q1 (25%)	88	13	33	23	7
	Q2 (50%)	107	21	41	32	9
	Q3 (75%)	140	41	57	43	12
	Rango intercuartílico	51.7	28.0	23.7	19.7	4.8
	Máximo	260	70	159	58	16
Mínimo	60	8	10	13	5	
2011-2040	Media	127	28	62	28	9
	Desviación estándar	62.0	15.9	36.7	13.4	3.6
	Coefficiente de sesgo	1.01	0.40	1.40	0.90	1.29
	Q1 (25%)	87	18	34	19	7
	Q2 (50%)	122	21	59	28	9
	Q3 (75%)	149	41	75	33	10
	Rango intercuartílico	61.4	23.1	41.0	14.2	3.6
	Máximo	316	59	183	66	21
Mínimo	24	3	12	6	3	
2041-2070	Media	120	32	59	22	7
	Desviación estándar	60.7	22.8	38.8	10.1	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.82	1.05	1.12	1.67	1.29
	Q1 (25%)	67	12	28	15	6
	Q2 (50%)	114	27	50	19	7
	Q3 (75%)	144	41	73	24	9
	Rango intercuartílico	77.0	28.4	44.2	8.5	3.2
	Máximo	257	89	154	51	16
Mínimo	51	7	17	9	3	
2071-2099	Media	130	29	68	26	8
	Desviación estándar	57.6	17.0	43.7	13.4	3.3
	Coefficiente de sesgo	1.59	1.08	1.83	1.24	1.21
	Q1 (25%)	91	17	42	18	6
	Q2 (50%)	120	25	56	22	8
	Q3 (75%)	151	35	84	30	9
	Rango intercuartílico	59.7	18.4	42.4	12.3	2.8
	Máximo	316	75	212	63	16
Mínimo	52	7	21	8	3	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	134	40	45	35	14
Media	134	40	45	35	14
Desviación estándar	63.0	29.5	28.0	20.9	6.2
Coefficiente de sesgo	0.85	1.43	1.10	1.33	0.85
Q1 (25%)	88	16	24	19	9
Q2 (50%)	117	28	35	28	13
Q3 (75%)	178	52	59	44	18
Rango intercuartílico	87.0	36.0	35.5	24.1	8.8
Máximo	283	121	114	91	29
Mínimo	45	10	10	14	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	103	27	45	22	9
Media	103	27	45	22	9
Desviación estándar	57.5	15.1	38.4	15.7	5.0
Coefficiente de sesgo	1.40	1.17	1.41	2.05	1.86
Q1 (25%)	66	15	20	12	6
Q2 (50%)	83	23	30	19	8
Q3 (75%)	124	35	57	26	11
Rango intercuartílico	58.5	19.9	37.0	14.4	4.7
Máximo	276	70	144	81	27
Mínimo	31	8	6	5	4

Duero HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	134	40	45	35	14
Media	134	40	45	35	14
Desviación estándar	63.0	29.5	28.0	20.9	6.2
Coefficiente de sesgo	0.85	1.43	1.10	1.33	0.85
Q1 (25%)	88	16	24	19	9
Q2 (50%)	117	28	35	28	13
Q3 (75%)	178	52	59	44	18
Rango intercuartílico	87.0	36.0	35.5	24.1	8.8
Máximo	283	121	114	91	29
Mínimo	45	10	10	14	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	112	34	44	25	10
Media	112	34	44	25	10
Desviación estándar	51.2	28.3	29.3	12.7	4.4
Coefficiente de sesgo	0.22	2.73	0.89	0.48	0.50
Q1 (25%)	66	17	19	14	6
Q2 (50%)	110	24	36	23	10
Q3 (75%)	152	39	63	35	13
Rango intercuartílico	86.1	21.6	44.1	20.9	7.1
Máximo	217	149	121	51	21
Mínimo	35	9	11	8	3

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	143	41	58	31	13
Media	143	41	58	31	13
Desviación estándar	70.7	23.3	43.0	21.4	6.1
Coefficiente de sesgo	1.91	1.52	2.20	2.73	1.65
Q1 (25%)	96	29	33	17	9
Q2 (50%)	138	34	44	29	12
Q3 (75%)	161	44	69	39	14
Rango intercuartílico	65.8	15.4	36.1	22.2	5.0
Máximo	406	113	209	122	35
Mínimo	42	11	10	10	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	76	25	35	10	5
Media	76	25	35	10	5
Desviación estándar	63.5	18.2	45.4	6.7	3.1
Coefficiente de sesgo	3.76	1.32	4.08	1.46	1.94
Q1 (25%)	47	14	15	6	3
Q2 (50%)	59	20	23	9	4
Q3 (75%)	86	28	40	12	6
Rango intercuartílico	38.8	13.7	25.1	7.0	3.2
Máximo	374	73	253	31	16
Mínimo	16	4	3	3	2

Duero ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	143	41	58	31	13
Media	143	41	58	31	13
Desviación estándar	70.7	23.3	43.0	21.4	6.1
Coefficiente de sesgo	1.91	1.52	2.20	2.73	1.65
Q1 (25%)	96	29	33	17	9
Q2 (50%)	138	34	44	29	12
Q3 (75%)	161	44	69	39	14
Rango intercuartílico	65.8	15.4	36.1	22.2	5.0
Máximo	406	113	209	122	35
Mínimo	42	11	10	10	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	108	31	52	17	8
Media	108	31	52	17	8
Desviación estándar	77.3	19.0	55.5	11.3	4.5
Coefficiente de sesgo	2.28	0.79	2.72	1.97	1.95
Q1 (25%)	63	17	23	9	5
Q2 (50%)	93	26	33	15	7
Q3 (75%)	120	42	58	21	9
Rango intercuartílico	56.1	25.0	35.0	11.7	3.4
Máximo	361	72	254	56	24
Mínimo	28	5	11	6	2



## 2.7 Tajo.

Tajo CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	600	200	227	109	64
Desviación estándar	106.1	60.9	84.3	30.0	18.4
Coefficiente de sesgo	0.97	1.32	0.27	-0.21	2.06
Q1 (25%)	533	163	160	90	52
Q2 (50%)	575	193	227	110	62
Q3 (75%)	631	225	261	132	71
Rango intercuartílico	97.9	62.8	100.8	42.4	19.8
Máximo	869	391	414	160	136
Mínimo	442	117	89	49	40
Media	598	218	205	118	57
Desviación estándar	82.6	65.8	66.6	31.3	14.1
Coefficiente de sesgo	0.73	0.61	1.23	0.15	-0.30
Q1 (25%)	544	169	152	102	47
Q2 (50%)	582	214	190	115	59
Q3 (75%)	638	246	224	141	65
Rango intercuartílico	94.2	77.0	72.1	38.9	18.0
Máximo	801	384	408	180	83
Mínimo	427	104	109	58	29
Media	557	192	212	105	49
Desviación estándar	97.7	59.2	73.8	29.5	18.2
Coefficiente de sesgo	1.01	0.14	1.25	0.31	2.32
Q1 (25%)	494	143	160	84	39
Q2 (50%)	528	183	200	103	45
Q3 (75%)	638	237	246	122	56
Rango intercuartílico	144.1	93.8	86.2	37.4	17.2
Máximo	827	309	425	175	123
Mínimo	436	90	125	51	25
Media	508	156	191	103	58
Desviación estándar	76.5	62.4	51.0	35.4	19.3
Coefficiente de sesgo	0.51	0.33	0.07	0.35	1.52
Q1 (25%)	441	110	166	83	45
Q2 (50%)	506	147	189	103	51
Q3 (75%)	562	205	228	119	66
Rango intercuartílico	120.5	95.2	61.5	36.5	21.6
Máximo	718	287	297	187	123
Mínimo	375	60	103	43	31

Tajo CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	599	198	226	111	64
Desviación estándar	106.0	60.7	84.4	31.4	18.4
Coefficiente de sesgo	1.00	1.39	0.30	-0.20	2.14
Q1 (25%)	533	163	160	90	52
Q2 (50%)	575	193	226	110	60
Q3 (75%)	628	217	261	137	70
Rango intercuartílico	94.8	54.2	100.8	46.8	18.7
Máximo	870	391	414	160	136
Mínimo	442	115	89	49	40
Media	568	201	200	113	54
Desviación estándar	120.3	54.3	73.0	41.4	19.8
Coefficiente de sesgo	1.50	0.38	1.27	1.02	1.02
Q1 (25%)	487	165	156	82	39
Q2 (50%)	552	197	195	115	52
Q3 (75%)	602	226	227	131	64
Rango intercuartílico	114.9	60.6	71.3	49.0	25.6
Máximo	964	312	424	253	115
Mínimo	388	102	76	32	22
Media	578	207	209	107	55
Desviación estándar	114.0	55.1	85.0	41.4	18.2
Coefficiente de sesgo	-0.02	0.67	0.60	0.45	0.30
Q1 (25%)	490	167	149	73	39
Q2 (50%)	572	195	180	103	55
Q3 (75%)	662	234	270	140	66
Rango intercuartílico	172.4	67.1	121.2	66.9	27.6
Máximo	793	336	426	199	98
Mínimo	380	108	76	47	25
Media	566	193	213	106	54
Desviación estándar	97.2	63.4	83.0	22.0	15.0
Coefficiente de sesgo	0.24	0.56	0.55	0.23	0.55
Q1 (25%)	479	151	151	87	45
Q2 (50%)	559	189	208	101	52
Q3 (75%)	637	235	263	123	62
Rango intercuartílico	158.7	83.5	111.9	36.7	17.1
Máximo	791	343	404	151	92
Mínimo	410	83	70	67	30

Tajo ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	498	201	120	82	95
Desviación estándar	93.2	87.2	66.7	26.6	44.6
Coefficiente de sesgo	0.13	0.09	0.85	0.51	1.05
Q1 (25%)	436	134	79	65	72
Q2 (50%)	490	209	109	77	86
Q3 (75%)	565	264	150	99	121
Rango intercuartílico	129.0	129.2	71.5	34.2	48.8
Máximo	708	392	287	138	227
Mínimo	315	61	27	45	23
Media	429	157	119	90	62
Desviación estándar	92.2	71.8	67.2	29.6	23.2
Coefficiente de sesgo	0.97	1.44	0.72	0.57	0.96
Q1 (25%)	370	112	69	73	47
Q2 (50%)	438	138	110	85	59
Q3 (75%)	460	194	138	107	77
Rango intercuartílico	89.4	81.9	69.3	33.8	30.7
Máximo	739	403	261	164	132
Mínimo	265	50	20	41	24
Media	395	136	107	91	62
Desviación estándar	75.6	55.6	53.1	34.0	18.9
Coefficiente de sesgo	0.74	1.29	1.07	0.89	0.88
Q1 (25%)	347	98	73	64	48
Q2 (50%)	374	121	89	84	58
Q3 (75%)	445	166	142	111	71
Rango intercuartílico	98.1	67.9	69.0	46.8	23.2
Máximo	585	290	254	181	111
Mínimo	291	75	41	46	30
Media	402	138	123	80	62
Desviación estándar	94.8	63.8	61.4	24.0	19.9
Coefficiente de sesgo	1.60	0.49	1.48	0.65	0.05
Q1 (25%)	346	94	85	66	43
Q2 (50%)	390	130	113	78	63
Q3 (75%)	443	175	137	90	78
Rango intercuartílico	97.4	81.5	52.3	23.6	34.4
Máximo	745	276	322	136	96
Mínimo	244	26	37	42	30

Tajo ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	498	201	120	82	95
Desviación estándar	93.4	87.2	66.7	26.6	44.6
Coefficiente de sesgo	0.14	0.10	0.85	0.51	1.05
Q1 (25%)	434	134	79	65	72
Q2 (50%)	490	208	109	77	86
Q3 (75%)	565	264	150	99	121
Rango intercuartílico	130.6	129.2	71.5	34.2	48.8
Máximo	708	392	287	138	227
Mínimo	315	61	27	45	23
Media	427	151	130	92	54
Desviación estándar	110.7	74.8	61.5	23.5	20.7
Coefficiente de sesgo	0.64	1.60	0.65	-0.03	0.52
Q1 (25%)	342	96	92	81	43
Q2 (50%)	407	146	124	92	50
Q3 (75%)	498	162	165	107	64
Rango intercuartílico	156.2	65.9	73.2	26.6	21.3
Máximo	722	393	287	146	102
Mínimo	234	44	26	43	22
Media	430	155	130	86	59
Desviación estándar	93.4	86.2	64.1	31.4	23.3
Coefficiente de sesgo	-0.06	1.35	0.94	0.50	0.96
Q1 (25%)	361	96	86	66	43
Q2 (50%)	434	134	119	82	48
Q3 (75%)	517	181	158	108	78
Rango intercuartílico	155.7	84.8	72.1	42.0	35.4
Máximo	565	377	276	159	120
Mínimo	269	57	47	37	31
Media	431	144	141	85	61
Desviación estándar	103.9	60.3	71.1	33.2	22.6
Coefficiente de sesgo	1.13	0.55	1.53	1.57	0.77
Q1 (25%)	357	106	102	62	48
Q2 (50%)	418	139	126	78	54
Q3 (75%)	485	188	174	100	74
Rango intercuartílico	128.4	82.5	72.5	38.2	25.1
Máximo	759	303	369	193	121
Mínimo	281	57	42	41	26



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	454	152	126	115	61
	Desviación estándar	86.2	58.7	64.0	27.2	26.4
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.49	0.57	0.49	0.40
	Q1 (25%)	382	114	79	94	42
	Q2 (50%)	454	141	114	111	53
	Q3 (75%)	512	188	168	133	83
	Rango intercuartílico	129.5	74.6	88.9	39.4	41.2
	Máximo	683	280	252	176	116
Mínimo	328	46	26	74	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	460	155	134	95	76
	Desviación estándar	91.6	52.5	59.6	26.4	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.90	0.22	0.97	-0.07	0.69
	Q1 (25%)	414	119	94	73	64
	Q2 (50%)	454	155	134	97	80
	Q3 (75%)	501	173	164	110	84
	Rango intercuartílico	87.9	53.9	69.9	37.4	20.0
	Máximo	759	260	322	142	149
Mínimo	253	44	31	45	29	

Tajo HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	454	152	126	115	61
	Desviación estándar	86.2	58.7	64.0	27.2	26.4
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.49	0.57	0.49	0.40
	Q1 (25%)	382	114	79	94	42
	Q2 (50%)	454	141	114	111	53
	Q3 (75%)	512	188	168	133	83
	Rango intercuartílico	129.5	74.6	88.9	39.4	41.2
	Máximo	683	280	252	176	116
Mínimo	328	46	26	74	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	448	156	125	94	73
	Desviación estándar	104.1	64.6	49.3	30.7	27.2
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.48	0.83	-0.28	0.45
	Q1 (25%)	374	95	87	68	49
	Q2 (50%)	459	145	130	98	72
	Q3 (75%)	523	209	152	119	91
	Rango intercuartílico	149.3	113.5	65.1	50.6	41.8
	Máximo	683	315	274	146	134
Mínimo	259	63	55	23	33	

Tajo HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	533	169	209	121	35
	Desviación estándar	119.0	78.6	74.9	36.0	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.61	1.10	1.08	0.42	0.98
	Q1 (25%)	448	115	159	96	28
	Q2 (50%)	502	142	194	115	33
	Q3 (75%)	610	207	239	149	40
	Rango intercuartílico	162.3	91.4	80.1	53.0	12.4
	Máximo	786	380	423	198	62
Mínimo	348	77	107	63	18	
2011-2040	Media	523	179	226	92	26
	Desviación estándar	142.9	57.7	102.3	25.7	7.6
	Coefficiente de sesgo	0.74	0.41	0.45	0.40	0.18
	Q1 (25%)	417	134	141	78	22
	Q2 (50%)	512	175	199	93	24
	Q3 (75%)	605	211	299	103	33
	Rango intercuartílico	188.2	77.6	157.8	24.9	10.9
	Máximo	892	324	435	156	41
Mínimo	326	85	83	37	13	
2041-2070	Media	504	179	206	94	24
	Desviación estándar	142.3	68.1	103.7	42.2	8.1
	Coefficiente de sesgo	1.16	0.33	1.69	0.64	0.77
	Q1 (25%)	432	144	135	68	19
	Q2 (50%)	478	168	197	86	22
	Q3 (75%)	541	230	234	114	29
	Rango intercuartílico	108.6	86.4	98.8	46.4	10.5
	Máximo	940	344	568	186	43
Mínimo	270	54	72	34	12	
2071-2099	Media	389	136	185	52	16
	Desviación estándar	108.6	54.8	73.1	22.2	8.0
	Coefficiente de sesgo	0.56	0.87	0.71	0.53	2.25
	Q1 (25%)	320	94	132	36	12
	Q2 (50%)	376	122	165	48	14
	Q3 (75%)	444	174	231	66	19
	Rango intercuartílico	123.9	80.4	99.9	30.5	7.0
	Máximo	640	285	357	101	44
Mínimo	195	66	88	19	10	

Tajo HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	532	171	208	119	35
	Desviación estándar	118.6	78.3	75.1	33.6	10.1
	Coefficiente de sesgo	0.56	1.01	1.08	0.27	1.19
	Q1 (25%)	446	113	159	95	29
	Q2 (50%)	500	149	193	115	32
	Q3 (75%)	609	209	240	147	39
	Rango intercuartílico	163.1	95.3	80.8	51.7	10.0
	Máximo	782	380	422	184	63
Mínimo	346	78	107	63	20	
2011-2040	Media	527	181	231	91	24
	Desviación estándar	167.3	72.1	95.6	31.9	7.7
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.21	0.42	1.00	-0.30
	Q1 (25%)	394	126	169	72	21
	Q2 (50%)	503	181	221	82	25
	Q3 (75%)	628	241	289	106	30
	Rango intercuartílico	234.1	114.9	120.1	33.4	9.1
	Máximo	872	311	433	182	39
Mínimo	197	54	68	47	8	
2041-2070	Media	494	182	217	72	23
	Desviación estándar	150.0	77.0	97.6	24.7	8.4
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.58	0.65	0.31	1.17
	Q1 (25%)	352	121	144	55	17
	Q2 (50%)	469	175	186	74	19
	Q3 (75%)	624	221	275	85	25
	Rango intercuartílico	272.2	100.1	131.4	29.9	8.7
	Máximo	785	347	427	128	45
Mínimo	238	77	91	29	13	
2071-2099	Media	500	178	222	83	17
	Desviación estándar	124.3	63.3	106.8	32.0	6.0
	Coefficiente de sesgo	1.29	0.44	1.97	0.35	0.38
	Q1 (25%)	418	129	171	55	12
	Q2 (50%)	495	171	204	79	16
	Q3 (75%)	535	209	252	103	22
	Rango intercuartílico	117.2	80.1	80.6	47.6	9.4
	Máximo	891	317	612	149	31
Mínimo	304	72	64	30	6	



Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	485	186	132	106	61
	Desviación estándar	133.5	83.3	69.6	47.6	35.9
	Coefficiente de sesgo	0.87	0.84	0.51	1.36	0.75
	Q1 (25%)	404	116	80	76	29
	Q2 (50%)	465	165	122	94	57
	Q3 (75%)	581	243	184	121	74
	Rango intercuartílico	177.5	127.5	103.4	45.2	45.6
	Máximo	881	396	281	245	144
Mínimo	272	70	19	30	15	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	381	154	115	66	47
	Desviación estándar	103.7	63.4	75.4	37.0	28.3
	Coefficiente de sesgo	0.96	0.66	0.95	0.72	0.39
	Q1 (25%)	317	102	64	35	29
	Q2 (50%)	363	147	87	62	37
	Q3 (75%)	412	192	154	93	68
	Rango intercuartílico	94.8	90.0	90.0	57.7	39.6
	Máximo	632	310	296	161	97
Mínimo	236	50	16	15	7	

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	485	186	132	106	61
	Desviación estándar	133.5	83.3	69.6	47.6	35.9
	Coefficiente de sesgo	0.87	0.84	0.51	1.36	0.75
	Q1 (25%)	404	116	80	76	29
	Q2 (50%)	465	165	122	94	57
	Q3 (75%)	581	243	184	121	74
	Rango intercuartílico	177.5	127.5	103.4	45.2	45.6
	Máximo	881	396	281	245	144
Mínimo	272	70	19	30	15	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	411	167	130	75	39
	Desviación estándar	107.2	79.2	71.3	41.9	30.4
	Coefficiente de sesgo	0.01	1.52	0.61	0.89	1.61
	Q1 (25%)	338	109	83	40	15
	Q2 (50%)	413	146	106	69	32
	Q3 (75%)	472	198	183	90	58
	Rango intercuartílico	133.1	88.7	100.5	50.1	42.8
	Máximo	607	422	274	186	144
Mínimo	197	73	31	18	7	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	356	144	121	61	30
	Desviación estándar	110.7	62.2	71.2	33.4	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.80	1.26	0.93	0.91
	Q1 (25%)	288	100	76	39	17
	Q2 (50%)	349	136	100	53	29
	Q3 (75%)	405	170	167	84	40
	Rango intercuartílico	117.3	69.9	90.9	44.6	23.3
	Máximo	638	290	346	141	80
Mínimo	175	25	25	11	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	241	109	91	24	17
	Desviación estándar	109.4	56.0	73.0	15.7	14.0
	Coefficiente de sesgo	1.87	0.59	2.59	0.96	2.51
	Q1 (25%)	174	66	47	12	8
	Q2 (50%)	226	99	78	22	16
	Q3 (75%)	291	140	115	32	21
	Rango intercuartílico	116.7	73.7	68.6	19.9	13.9
	Máximo	662	235	395	67	75
Mínimo	90	20	7	3	2	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	356	144	121	61	30
	Desviación estándar	110.7	62.2	71.2	33.4	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.80	1.26	0.93	0.91
	Q1 (25%)	288	100	76	39	17
	Q2 (50%)	349	136	100	53	29
	Q3 (75%)	405	170	167	84	40
	Rango intercuartílico	117.3	69.9	90.9	44.6	23.3
	Máximo	638	290	346	141	80
Mínimo	175	25	25	11	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	307	132	115	40	19
	Desviación estándar	113.7	66.9	84.2	21.4	13.4
	Coefficiente de sesgo	1.21	0.66	2.11	0.27	1.23
	Q1 (25%)	233	85	65	24	8
	Q2 (50%)	295	121	91	36	18
	Q3 (75%)	338	181	143	54	26
	Rango intercuartílico	104.5	95.4	77.5	29.2	18.2
	Máximo	641	310	381	80	62
Mínimo	144	30	34	9	4	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	6	13	23
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.05	-0.64	0.08	0.23
	Q1 (25%)	13	9	5	13	22
	Q2 (50%)	13	10	6	13	22
	Q3 (75%)	13	10	6	14	23
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2
	Máximo	14	11	7	15	24
Mínimo	12	8	4	12	21	
2011-2040	Media	14	11	7	15	25
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.7	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.07	-0.10	-0.25	-0.05
	Q1 (25%)	14	10	6	14	24
	Q2 (50%)	14	11	7	15	25
	Q3 (75%)	15	11	7	16	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.9	1.2	1.3
	Máximo	16	13	8	17	27
Mínimo	13	9	5	13	22	
2041-2070	Media	16	12	7	17	27
	Desviación estándar	0.9	1.0	0.6	1.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.02	0.13	0.52	-0.21
	Q1 (25%)	15	11	7	15	26
	Q2 (50%)	16	12	8	17	27
	Q3 (75%)	16	13	8	17	27
	Rango intercuartílico	1.1	1.5	0.9	2.3	1.9
	Máximo	17	14	9	21	28
Mínimo	14	11	6	14	24	
2071-2100	Media	17	13	9	19	29
	Desviación estándar	0.9	0.8	0.6	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.15	0.47	-0.15	0.08
	Q1 (25%)	17	13	8	18	27
	Q2 (50%)	17	13	9	19	29
	Q3 (75%)	18	14	9	20	30
	Rango intercuartílico	1.3	1.0	0.8	1.7	2.5
	Máximo	19	15	10	22	32
Mínimo	16	11	7	16	26	

Tajo CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	6	13	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.6	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.01	-0.52	0.06	0.14
	Q1 (25%)	13	9	5	13	22
	Q2 (50%)	13	10	6	13	22
	Q3 (75%)	13	10	6	14	23
	Rango intercuartílico	0.7	0.6	0.9	1.3	1.1
	Máximo	14	11	7	15	24
Mínimo	12	8	4	12	21	
2011-2040	Media	14	11	7	15	24
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.6	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.69	-0.21	0.32	-0.71	-0.14
	Q1 (25%)	14	11	6	15	24
	Q2 (50%)	14	11	7	16	24
	Q3 (75%)	15	11	7	16	25
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	0.9	1.5	1.3
	Máximo	15	12	8	17	27
Mínimo	13	9	6	12	23	
2041-2070	Media	15	11	7	16	26
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.6	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.38	0.00	0.23	-0.67
	Q1 (25%)	15	11	7	15	25
	Q2 (50%)	15	12	7	16	26
	Q3 (75%)	16	12	8	17	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	0.8	1.7	0.9
	Máximo	16	13	8	18	28
Mínimo	14	10	6	14	23	
2071-2100	Media	16	12	8	17	26
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.5	1.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.52	-0.23	-0.12	-0.16
	Q1 (25%)	15	12	8	16	26
	Q2 (50%)	16	12	8	17	26
	Q3 (75%)	16	12	8	18	27
	Rango intercuartílico	1.0	0.8	0.7	1.5	1.3
	Máximo	17	13	9	20	28
Mínimo	15	11	7	14	24	

Tajo ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	9	10	21	21
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.7	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.38	0.12	-0.47	-0.59	-0.19
	Q1 (25%)	15	8	9	21	21
	Q2 (50%)	15	9	10	21	21
	Q3 (75%)	16	9	10	22	22
	Rango intercuartílico	0.6	1.4	0.9	0.9	1.0
	Máximo	16	11	11	23	22
Mínimo	14	7	8	19	20	
2011-2040	Media	17	12	11	20	26
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.2	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.09	-0.04	-0.42	-0.01	-0.22
	Q1 (25%)	17	12	10	19	25
	Q2 (50%)	17	13	11	19	26
	Q3 (75%)	17	13	11	20	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.1	1.6	1.1
	Máximo	18	15	13	22	27
Mínimo	16	11	8	17	24	
2041-2070	Media	19	14	12	21	28
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.7	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.01	0.49	-0.10	-0.39
	Q1 (25%)	18	14	11	21	27
	Q2 (50%)	19	14	11	21	28
	Q3 (75%)	19	15	12	22	29
	Rango intercuartílico	1.2	1.3	0.7	1.7	1.6
	Máximo	20	16	13	23	30
Mínimo	18	13	10	19	26	
2071-2100	Media	21	15	13	24	31
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.57	0.00	0.51	-0.73
	Q1 (25%)	21	14	12	23	30
	Q2 (50%)	21	15	13	24	31
	Q3 (75%)	21	16	14	25	32
	Rango intercuartílico	0.8	1.5	1.6	1.8	1.4
	Máximo	23	18	15	27	32
Mínimo	19	14	11	22	28	

Tajo ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	9	10	21	21
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.7	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.38	0.12	-0.47	-0.59	-0.19
	Q1 (25%)	15	8	9	21	21
	Q2 (50%)	15	9	10	21	21
	Q3 (75%)	16	9	10	22	22
	Rango intercuartílico	0.6	1.4	0.9	0.9	1.0
	Máximo	16	11	11	23	22
Mínimo	14	7	8	19	20	
2011-2040	Media	17	13	11	20	26
	Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.06	-0.60	0.28	0.06
	Q1 (25%)	17	12	10	19	25
	Q2 (50%)	17	13	11	20	26
	Q3 (75%)	18	13	11	21	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.1	1.5	1.8	1.2
	Máximo	19	14	12	22	28
Mínimo	16	11	8	18	24	
2041-2070	Media	18	14	11	21	28
	Desviación estándar	0.5	0.7	1.0	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.50	-0.08	-0.19	-0.47
	Q1 (25%)	18	14	11	20	27
	Q2 (50%)	18	14	11	21	28
	Q3 (75%)	19	14	12	22	28
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	1.4	1.9	1.6
	Máximo	19	15	13	23	29
Mínimo	18	12	9	18	25	
2071-2100	Media	20	15	12	22	29
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.28	0.47	0.03	-0.01
	Q1 (25%)	19	14	12	22	28
	Q2 (50%)	19	15	12	22	29
	Q3 (75%)	20	15	13	22	30
	Rango intercuartílico	0.7	1.2	1.2	0.9	1.3
	Máximo	21	16	14	25	30
Mínimo	18	13	11	20	27	





Tajo HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	11	19	28
	Desviación estándar	0.9	1.3	1.3	1.4	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.65	-0.09	-0.70	-0.17	1.50
	Q1 (25%)	17	13	10	17	27
	Q2 (50%)	18	15	11	19	27
	Q3 (75%)	18	15	11	19	28
	Rango intercuartílico	1.0	1.9	1.2	1.8	1.4
	Máximo	20	17	14	22	32
Mínimo	16	12	7	15	26	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	23	19	14	24	34
	Desviación estándar	1.2	1.5	1.8	2.0	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.57	0.56	-0.25	-0.24	-0.53
	Q1 (25%)	22	18	13	23	34
	Q2 (50%)	23	19	15	24	34
	Q3 (75%)	24	20	15	25	35
Rango intercuartílico	1.3	1.7	2.7	2.2	1.9	
Máximo	25	23	18	28	38	
Mínimo	20	16	11	20	31	

Tajo HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	11	19	28
	Desviación estándar	0.9	1.3	1.3	1.4	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.65	-0.09	-0.70	-0.17	1.50
	Q1 (25%)	17	13	10	17	27
	Q2 (50%)	18	15	11	19	27
	Q3 (75%)	18	15	11	19	28
	Rango intercuartílico	1.0	1.9	1.2	1.8	1.4
	Máximo	20	17	14	22	32
Mínimo	16	12	7	15	26	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	22	18	14	23	32
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.6	2.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.09	-0.13	0.98	-0.29
	Q1 (25%)	21	17	13	22	32
	Q2 (50%)	22	18	14	23	32
	Q3 (75%)	22	19	15	24	33
Rango intercuartílico	1.3	1.8	2.3	1.5	1.0	
Máximo	24	21	16	29	34	
Mínimo	20	16	11	20	30	

Tajo HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	10	7	14	23
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.12	0.21	0.02	-0.15
	Q1 (25%)	13	9	7	14	22
	Q2 (50%)	14	10	7	14	23
	Q3 (75%)	14	11	8	15	23
	Rango intercuartílico	1.0	1.6	1.4	1.5	1.8
	Máximo	14	12	10	16	25
Mínimo	12	8	6	12	20	
2011-2040	Media	15	11	8	16	24
	Desviación estándar	0.9	1.1	1.1	1.4	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.86	-1.20	0.29	0.06
	Q1 (25%)	14	10	8	15	24
	Q2 (50%)	15	11	8	16	24
	Q3 (75%)	16	12	9	17	26
Rango intercuartílico	1.3	1.3	1.0	1.7	2.0	
Máximo	17	14	10	19	27	
Mínimo	13	9	4	13	21	
2041-2070	Media	16	12	9	17	27
	Desviación estándar	1.1	1.0	1.4	1.6	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.37	-0.18	0.11	-0.41
	Q1 (25%)	16	12	8	16	26
	Q2 (50%)	17	12	9	17	27
	Q3 (75%)	17	13	10	18	28
Rango intercuartílico	1.5	1.2	2.2	1.9	1.9	
Máximo	18	15	12	21	29	
Mínimo	15	9	6	14	24	
2071-2099	Media	19	14	11	21	30
	Desviación estándar	1.1	1.0	1.3	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.16	0.39	0.00	-0.45
	Q1 (25%)	19	13	10	20	29
	Q2 (50%)	19	14	11	21	30
	Q3 (75%)	20	15	12	22	31
Rango intercuartílico	1.0	1.3	2.2	2.0	2.1	
Máximo	21	17	14	25	32	
Mínimo	17	12	9	17	26	

Tajo HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	10	7	14	23
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.11	0.17	0.01	-0.07
	Q1 (25%)	13	9	7	14	22
	Q2 (50%)	14	10	7	14	23
	Q3 (75%)	14	11	8	15	23
	Rango intercuartílico	1.0	1.6	1.4	1.5	1.8
	Máximo	14	12	10	16	25
Mínimo	12	8	6	12	20	
2011-2040	Media	15	11	8	16	25
	Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.52	0.33	0.06	0.20
	Q1 (25%)	15	10	8	16	24
	Q2 (50%)	15	11	8	16	24
	Q3 (75%)	15	12	9	17	26
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.2	1.5	2.3	
Máximo	16	12	10	19	27	
Mínimo	14	9	7	14	22	
2041-2070	Media	16	12	9	18	27
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.1	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.69	0.21	-0.05	0.30
	Q1 (25%)	16	11	8	17	25
	Q2 (50%)	16	12	9	18	26
	Q3 (75%)	17	12	9	18	28
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.0	1.4	2.2	
Máximo	18	14	12	20	29	
Mínimo	15	11	7	15	25	
2071-2099	Media	17	13	10	19	28
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.2	1.4	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.91	0.28	-0.20	0.05	-0.68
	Q1 (25%)	17	12	9	18	27
	Q2 (50%)	17	13	10	19	28
	Q3 (75%)	18	14	11	20	29
Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.4	2.0	2.0	
Máximo	19	15	13	21	30	
Mínimo	16	11	7	16	25	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	10	7	15	23
Media	14	10	7	15	23
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.3
Coefficiente de sesgo	0.61	-0.24	0.40	0.42	-0.31
Q1 (25%)	13	9	7	14	22
Q2 (50%)	14	10	7	15	23
Q3 (75%)	14	11	8	16	24
Rango intercuartílico	1.0	1.3	1.0	2.0	1.8
Máximo	15	11	10	18	25
Mínimo	13	8	6	14	20
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	18	14	10	20	29
Media	18	14	10	20	29
Desviación estándar	1.0	1.0	1.4	2.0	1.2
Coefficiente de sesgo	0.50	-0.02	0.31	0.13	-0.14
Q1 (25%)	18	13	10	19	28
Q2 (50%)	18	14	10	21	29
Q3 (75%)	19	14	11	22	30
Rango intercuartílico	1.5	1.1	1.4	3.0	1.9
Máximo	21	16	13	25	31
Mínimo	17	12	8	17	26

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	14	10	7	15	23
Media	14	10	7	15	23
Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.3
Coefficiente de sesgo	0.61	-0.24	0.40	0.42	-0.31
Q1 (25%)	13	9	7	14	22
Q2 (50%)	14	10	7	15	23
Q3 (75%)	14	11	8	16	24
Rango intercuartílico	1.0	1.3	1.0	2.0	1.8
Máximo	15	11	10	18	25
Mínimo	13	8	6	14	20
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	17	13	9	19	28
Media	17	13	9	19	28
Desviación estándar	0.7	0.9	1.2	1.4	1.3
Coefficiente de sesgo	0.36	-1.16	0.30	0.20	-0.04
Q1 (25%)	17	13	8	19	27
Q2 (50%)	17	13	9	19	28
Q3 (75%)	18	13	10	20	29
Rango intercuartílico	0.8	0.8	1.8	1.7	1.8
Máximo	19	14	11	23	31
Mínimo	16	11	7	17	25

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	16	11	9	19	25
Media	16	11	9	19	25
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.3	1.0
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.34	-0.32	-0.10	-0.76
Q1 (25%)	16	10	9	18	24
Q2 (50%)	16	11	9	19	25
Q3 (75%)	16	11	10	20	25
Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.3	1.6	1.0
Máximo	17	13	12	22	26
Mínimo	15	9	7	16	22
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	22	15	14	26	33
Media	22	15	14	26	33
Desviación estándar	0.8	1.2	1.0	1.4	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.36	0.70	-0.22	0.24	-0.88
Q1 (25%)	22	14	13	25	32
Q2 (50%)	22	15	14	26	33
Q3 (75%)	22	16	15	27	34
Rango intercuartílico	0.8	1.8	1.5	2.0	1.5
Máximo	24	19	15	29	34
Mínimo	20	13	12	24	29

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	16	11	9	19	25
Media	16	11	9	19	25
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.3	1.0
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.34	-0.32	-0.10	-0.76
Q1 (25%)	16	10	9	18	24
Q2 (50%)	16	11	9	19	25
Q3 (75%)	16	11	10	20	25
Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.3	1.6	1.0
Máximo	17	13	12	22	26
Mínimo	15	9	7	16	22
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	21	15	13	24	31
Media	21	15	13	24	31
Desviación estándar	0.7	0.9	0.9	1.4	0.8
Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.06	0.34	-0.07	-0.32
Q1 (25%)	20	14	13	23	30
Q2 (50%)	21	14	13	24	31
Q3 (75%)	21	15	14	25	31
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.3	1.5	1.0
Máximo	22	16	15	27	32
Mínimo	19	13	12	20	29



Tajo CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1059	119	116	356	468
	Desviación estándar	26.8	5.1	5.4	14.6	13.4
	Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.02	-0.13	0.24	0.16
	Q1 (25%)	1042	117	112	343	457
	Q2 (50%)	1055	119	116	355	467
	Q3 (75%)	1080	122	121	365	479
	Rango intercuartílico	38.2	5.0	8.2	22.2	22.1
	Máximo	1109	132	126	388	490
Mínimo	997	107	104	330	445	
2011-2040	Media	1135	124	123	383	504
	Desviación estándar	30.4	6.2	4.8	17.0	15.4
	Coefficiente de sesgo	0.11	-0.14	0.14	-0.15	0.11
	Q1 (25%)	1117	122	120	370	494
	Q2 (50%)	1135	124	123	386	504
	Q3 (75%)	1153	128	126	392	514
	Rango intercuartílico	36.0	6.0	6.8	21.7	19.7
	Máximo	1204	140	135	415	536
Mínimo	1076	109	114	351	473	
2041-2070	Media	1202	132	128	407	535
	Desviación estándar	49.2	7.4	6.6	28.1	19.4
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.40	-0.40	0.32	-0.07
	Q1 (25%)	1167	127	124	381	521
	Q2 (50%)	1204	129	130	411	534
	Q3 (75%)	1228	140	132	426	550
	Rango intercuartílico	60.9	12.7	8.1	45.0	29.2
	Máximo	1311	143	142	477	567
Mínimo	1103	121	112	359	496	
2071-2100	Media	1294	142	136	448	568
	Desviación estándar	52.9	7.3	5.9	28.3	23.6
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.28	-0.03	-0.23	0.15
	Q1 (25%)	1262	138	130	439	545
	Q2 (50%)	1294	143	136	447	569
	Q3 (75%)	1327	147	141	465	585
	Rango intercuartílico	65.2	9.1	10.7	26.5	39.4
	Máximo	1415	157	146	502	617
Mínimo	1201	122	125	389	526	

Tajo CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1061	119	116	356	469
	Desviación estándar	27.6	5.0	5.7	15.0	13.2
	Coefficiente de sesgo	-0.16	0.03	-0.12	0.16	0.04
	Q1 (25%)	1042	117	112	343	458
	Q2 (50%)	1057	119	116	357	469
	Q3 (75%)	1081	121	121	366	479
	Rango intercuartílico	39.0	4.3	8.7	22.7	21.2
	Máximo	1109	132	126	388	490
Mínimo	997	107	104	330	445	
2011-2040	Media	1135	125	125	385	501
	Desviación estándar	37.3	4.7	5.7	23.1	13.2
	Coefficiente de sesgo	-0.80	0.00	-0.08	-0.66	-0.28
	Q1 (25%)	1119	122	122	369	493
	Q2 (50%)	1137	125	124	387	500
	Q3 (75%)	1164	127	129	404	511
	Rango intercuartílico	45.4	5.8	7.3	34.7	18.6
	Máximo	1194	134	137	417	525
Mínimo	1039	114	111	326	475	
2041-2070	Media	1176	128	126	400	522
	Desviación estándar	31.1	5.3	5.6	20.9	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.14	-0.11	0.27	-0.78
	Q1 (25%)	1153	124	122	386	517
	Q2 (50%)	1180	128	126	396	524
	Q3 (75%)	1200	132	131	412	528
	Rango intercuartílico	46.5	8.2	8.7	26.0	11.2
	Máximo	1226	137	136	441	549
Mínimo	1114	117	115	359	485	
2071-2100	Media	1208	132	131	413	531
	Desviación estándar	34.9	4.9	5.9	23.9	16.3
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.01	-0.61	-0.26	-0.02
	Q1 (25%)	1186	130	127	399	524
	Q2 (50%)	1206	132	132	416	532
	Q3 (75%)	1233	136	135	431	540
	Rango intercuartílico	47.3	5.9	8.0	31.4	15.8
	Máximo	1264	142	140	455	569
Mínimo	1146	124	115	362	497	

Tajo ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1198	112	152	474	460
	Desviación estándar	28.2	6.2	10.5	18.3	12.8
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.29	0.16	-0.51	-0.19
	Q1 (25%)	1178	109	146	468	450
	Q2 (50%)	1203	111	151	477	461
	Q3 (75%)	1217	116	158	487	468
	Rango intercuartílico	39.1	7.2	11.5	19.0	17.4
	Máximo	1251	122	175	507	485
Mínimo	1145	99	131	437	435	
2011-2040	Media	1279	135	158	454	532
	Desviación estándar	34.3	6.1	10.5	21.9	12.3
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.41	-0.31	-0.20	-0.51
	Q1 (25%)	1259	131	151	439	524
	Q2 (50%)	1281	134	158	455	535
	Q3 (75%)	1298	139	166	472	543
	Rango intercuartílico	39.4	8.7	15.0	33.3	18.9
	Máximo	1348	147	174	492	551
Mínimo	1201	126	134	406	508	
2041-2070	Media	1369	147	166	482	575
	Desviación estándar	40.8	7.5	6.9	22.7	17.5
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.28	0.27	0.00	-0.44
	Q1 (25%)	1330	139	160	464	564
	Q2 (50%)	1370	146	165	480	577
	Q3 (75%)	1399	152	170	498	589
	Rango intercuartílico	68.1	12.8	10.3	34.4	25.1
	Máximo	1450	159	179	521	607
Mínimo	1302	136	154	440	533	
2071-2100	Media	1487	155	176	535	621
	Desviación estándar	41.8	7.3	8.8	23.0	19.2
	Coefficiente de sesgo	-0.17	0.06	-0.50	0.54	-0.72
	Q1 (25%)	1465	151	171	515	610
	Q2 (50%)	1488	154	176	531	621
	Q3 (75%)	1511	159	184	549	636
	Rango intercuartílico	46.3	8.1	13.4	33.5	26.6
	Máximo	1576	169	192	586	649
Mínimo	1395	137	152	495	567	

Tajo ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1198	112	152	474	460
	Desviación estándar	28.2	6.2	10.5	18.3	12.8
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.29	0.16	-0.51	-0.19
	Q1 (25%)	1178	109	146	468	450
	Q2 (50%)	1203	111	151	477	461
	Q3 (75%)	1217	116	158	487	468
	Rango intercuartílico	39.1	7.2	11.5	19.0	17.4
	Máximo	1251	122	175	507	485
Mínimo	1145	99	131	437	435	
2011-2040	Media	1281	137	157	454	534
	Desviación estándar	37.7	6.9	8.6	22.3	17.4
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.05	-0.18	0.02	-0.14
	Q1 (25%)	1262	131	153	438	523
	Q2 (50%)	1278	136	155	454	535
	Q3 (75%)	1303	141	165	472	546
	Rango intercuartílico	41.3	9.4	12.2	33.8	23.0
	Máximo	1360	149	171	493	572
Mínimo	1202	123	139	416	500	
2041-2070	Media	1347	143	163	478	563
	Desviación estándar	36.0	6.5	8.9	23.7	17.5
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.68	-0.18	-0.21	-0.64
	Q1 (25%)	1326	140	158	464	548
	Q2 (50%)	1346	145	164	476	567
	Q3 (75%)	1374	147	169	499	575
	Rango intercuartílico	47.8	7.4	11.1	35.0	27.0
	Máximo	1409	154	178	523	589
Mínimo	1271	129	144	416	519	
2071-2100	Media	1400	150	169	496	585
	Desviación estándar	31.8	6.5	6.6	19.4	13.5
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.27	-0.45	-0.31	-0.03
	Q1 (25%)	1384	146	165	490	576
	Q2 (50%)	1392	151	169	499	584
	Q3 (75%)	1425	155	175	505	596
	Rango intercuartílico	41.4	8.9	9.7	15.0	20.3
	Máximo	1461	165	182	536	606
Mínimo	1309	133	150	448	561	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Tajo HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1294	148	154	434	558
Desviación estándar	47.4	8.9	12.5	25.1	19.7
Coefficiente de sesgo	0.50	0.09	-0.60	-0.20	1.32
Q1 (25%)	1268	141	148	417	546
Q2 (50%)	1279	149	153	434	555
Q3 (75%)	1318	155	163	450	567
Rango intercuartílico	50.2	14.5	14.4	32.4	21.8
Máximo	1426	168	181	487	624
Mínimo	1174	132	118	365	528
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1567	179	178	532	678
Desviación estándar	70.2	11.1	19.0	36.4	26.2
Coefficiente de sesgo	-0.66	0.51	-0.08	-0.44	-0.55
Q1 (25%)	1552	172	165	517	663
Q2 (50%)	1582	176	181	535	680
Q3 (75%)	1604	186	191	557	695
Rango intercuartílico	51.9	14.2	25.9	40.4	31.9
Máximo	1694	208	214	603	727
Mínimo	1415	157	147	446	621

Tajo HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1294	148	154	434	558
Desviación estándar	47.4	8.9	12.5	25.1	19.7
Coefficiente de sesgo	0.50	0.09	-0.60	-0.20	1.32
Q1 (25%)	1268	141	148	417	546
Q2 (50%)	1279	149	153	434	555
Q3 (75%)	1318	155	163	450	567
Rango intercuartílico	50.2	14.5	14.4	32.4	21.8
Máximo	1426	168	181	487	624
Mínimo	1174	132	118	365	528
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1505	173	176	514	643
Desviación estándar	46.1	9.5	15.6	34.5	14.9
Coefficiente de sesgo	0.70	0.16	0.31	0.77	-0.41
Q1 (25%)	1474	164	165	495	635
Q2 (50%)	1502	173	174	512	642
Q3 (75%)	1533	181	187	528	654
Rango intercuartílico	58.3	16.7	21.6	32.7	19.2
Máximo	1643	194	208	618	664
Mínimo	1422	156	150	451	608

Tajo HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1090	121	127	350	492
Desviación estándar	38.7	7.7	7.0	18.6	23.8
Coefficiente de sesgo	0.38	0.72	-0.04	-0.01	0.14
Q1 (25%)	1058	116	123	336	473
Q2 (50%)	1087	119	126	351	495
Q3 (75%)	1112	125	132	362	509
Rango intercuartílico	53.9	8.7	8.6	26.6	36.5
Máximo	1170	142	141	384	543
Mínimo	1028	109	112	312	452
Media	1171	127	131	384	529
Desviación estándar	58.8	8.3	6.4	28.4	30.6
Coefficiente de sesgo	0.38	0.22	-0.02	0.40	0.20
Q1 (25%)	1127	121	126	367	510
Q2 (50%)	1164	127	131	379	525
Q3 (75%)	1211	133	135	401	548
Rango intercuartílico	84.8	12.2	8.9	34.5	38.4
Máximo	1292	143	145	442	582
Mínimo	1076	114	117	333	468
Media	1252	134	139	408	571
Desviación estándar	60.8	7.2	8.5	35.4	23.8
Coefficiente de sesgo	0.42	0.34	-0.10	0.21	-0.33
Q1 (25%)	1205	128	135	384	561
Q2 (50%)	1258	134	139	408	575
Q3 (75%)	1279	138	144	426	591
Rango intercuartílico	74.0	9.8	9.7	42.2	29.6
Máximo	1390	150	156	482	614
Mínimo	1160	120	120	339	528
Media	1408	148	151	480	629
Desviación estándar	64.7	7.9	9.5	36.1	27.7
Coefficiente de sesgo	-0.15	0.23	0.29	0.06	-0.91
Q1 (25%)	1387	142	144	458	612
Q2 (50%)	1412	147	152	483	631
Q3 (75%)	1430	153	155	501	649
Rango intercuartílico	42.8	10.7	10.2	42.8	37.0
Máximo	1546	165	171	566	676
Mínimo	1275	134	134	399	545

Tajo HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1090	121	127	350	492
Desviación estándar	38.5	7.6	6.9	18.9	23.9
Coefficiente de sesgo	0.41	0.73	-0.05	-0.08	0.27
Q1 (25%)	1059	116	123	335	473
Q2 (50%)	1088	119	127	350	495
Q3 (75%)	1109	125	132	364	508
Rango intercuartílico	49.9	8.8	8.7	28.5	35.5
Máximo	1170	141	141	383	545
Mínimo	1028	109	112	312	452
Media	1182	127	131	393	531
Desviación estándar	45.8	6.0	6.4	24.6	26.6
Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.68	0.29	0.01	0.01
Q1 (25%)	1153	124	126	376	509
Q2 (50%)	1179	129	132	395	531
Q3 (75%)	1213	132	135	409	551
Rango intercuartílico	59.9	7.2	9.7	33.0	41.7
Máximo	1272	137	147	440	574
Mínimo	1091	114	121	345	483
Media	1256	133	136	419	567
Desviación estándar	40.1	7.5	7.5	27.7	22.3
Coefficiente de sesgo	0.21	0.55	0.31	-0.01	0.26
Q1 (25%)	1227	128	130	404	553
Q2 (50%)	1261	133	137	416	561
Q3 (75%)	1277	136	141	442	585
Rango intercuartílico	50.6	8.8	10.7	37.5	32.2
Máximo	1355	151	155	469	613
Mínimo	1172	122	124	364	518
Media	1307	139	142	432	594
Desviación estándar	49.6	7.1	9.7	30.4	25.9
Coefficiente de sesgo	0.36	0.04	0.50	-0.01	-0.56
Q1 (25%)	1276	135	135	413	581
Q2 (50%)	1305	139	139	429	597
Q3 (75%)	1331	142	149	456	612
Rango intercuartílico	54.3	7.5	14.2	42.9	31.1
Máximo	1423	151	162	490	641
Mínimo	1215	124	127	363	528



Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	868	83	101	306	378
	Desviación estándar	43.0	6.3	13.7	23.9	19.8
	Coefficiente de sesgo	0.34	-0.25	0.47	0.05	-1.05
	Q1 (25%)	838	78	94	289	368
	Q2 (50%)	859	85	98	301	379
	Q3 (75%)	901	87	106	322	390
	Rango intercuartílico	62.4	9.3	12.3	32.7	21.5
	Máximo	972	97	129	353	410
Mínimo	783	71	79	258	326	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1046	101	122	377	447
	Desviación estándar	45.4	6.6	16.7	28.9	14.6
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.28	-0.30	-0.17	-0.32
	Q1 (25%)	1018	97	114	362	439
	Q2 (50%)	1043	101	122	379	448
	Q3 (75%)	1079	105	132	388	459
	Rango intercuartílico	61.7	8.2	17.7	26.1	19.8
	Máximo	1136	114	151	441	477
Mínimo	965	84	89	310	414	

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	868	83	101	306	378
	Desviación estándar	43.0	6.3	13.7	23.9	19.8
	Coefficiente de sesgo	0.34	-0.25	0.47	0.05	-1.05
	Q1 (25%)	838	78	94	289	368
	Q2 (50%)	859	85	98	301	379
	Q3 (75%)	901	87	106	322	390
	Rango intercuartílico	62.4	9.3	12.3	32.7	21.5
	Máximo	972	97	129	353	410
Mínimo	783	71	79	258	326	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1006	96	110	362	438
	Desviación estándar	40.2	6.3	13.2	27.7	16.3
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.16	0.13	0.04	-0.72
	Q1 (25%)	976	92	100	340	428
	Q2 (50%)	1010	96	109	362	442
	Q3 (75%)	1030	100	118	380	448
	Rango intercuartílico	53.6	8.5	17.6	39.5	20.9
	Máximo	1088	110	136	420	467
Mínimo	942	80	87	309	397	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1135	111	136	406	482
	Desviación estándar	45.9	11.5	13.8	26.3	16.9
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.03	0.66	-0.28	0.52
	Q1 (25%)	1100	101	127	391	469
	Q2 (50%)	1137	112	133	403	483
	Q3 (75%)	1164	121	144	430	492
	Rango intercuartílico	64.6	19.7	17.2	39.3	22.8
	Máximo	1228	131	171	449	519
Mínimo	1023	91	113	345	455	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1368	136	169	505	558
	Desviación estándar	44.2	8.7	14.3	25.0	17.3
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.02	-0.41	0.19	0.01
	Q1 (25%)	1341	131	160	485	550
	Q2 (50%)	1366	135	167	507	559
	Q3 (75%)	1394	141	178	521	568
	Rango intercuartílico	53.0	10.2	17.9	35.5	17.2
	Máximo	1456	152	197	563	601
Mínimo	1264	118	135	459	517	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1135	111	136	406	482
	Desviación estándar	45.9	11.5	13.8	26.3	16.9
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.03	0.66	-0.28	0.52
	Q1 (25%)	1100	101	127	391	469
	Q2 (50%)	1137	112	133	403	483
	Q3 (75%)	1164	121	144	430	492
	Rango intercuartílico	64.6	19.7	17.2	39.3	22.8
	Máximo	1228	131	171	449	519
Mínimo	1023	91	113	345	455	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1298	131	159	467	540
	Desviación estándar	40.7	7.9	10.3	23.8	15.5
	Coefficiente de sesgo	-0.36	0.01	-0.41	-0.20	-0.38
	Q1 (25%)	1281	126	153	453	530
	Q2 (50%)	1296	130	159	467	542
	Q3 (75%)	1323	137	167	479	548
	Rango intercuartílico	41.5	10.2	14.1	26.7	17.8
	Máximo	1378	145	178	515	572
Mínimo	1190	113	131	410	499	



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Tajo CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	436	77	111	179	69
Media	35.3	15.9	5.2	23.9	15.6
Desviación estándar	0.07	0.63	-0.69	0.05	1.51
Coefficiente de sesgo	413	66	108	157	58
Q1 (25%)	430	70	111	184	69
Q2 (50%)	463	87	114	194	77
Q3 (75%)	50.0	21.3	6.2	36.3	18.5
Rango intercuartílico	500	110	121	221	127
Máximo	369	52	96	130	44
Mínimo	440	80	118	181	62
2011-2040	37.2	14.1	4.4	30.9	12.1
Media	-0.17	-0.20	-0.35	-0.37	-0.31
Desviación estándar	411	69	114	165	52
Coefficiente de sesgo	443	81	118	187	64
Q1 (25%)	466	88	120	199	71
Q2 (50%)	54.6	18.9	6.2	33.9	18.7
Q3 (75%)	518	112	126	240	83
Rango intercuartílico	363	45	106	119	35
Máximo	421	79	122	169	52
Mínimo	33.8	15.1	5.5	23.6	16.9
2041-2070	0.62	0.87	0.16	0.16	2.04
Media	403	66	118	160	42
Desviación estándar	421	76	122	170	51
Coefficiente de sesgo	437	86	126	179	60
Q1 (25%)	34.2	20.0	7.9	18.6	17.6
Q2 (50%)	516	119	133	240	119
Q3 (75%)	360	56	112	112	27
Rango intercuartílico	410	75	125	152	58
Máximo	35.9	16.1	8.3	34.1	17.4
Mínimo	-0.52	0.56	-2.86	-0.02	1.35
2071-2100	385	64	124	131	45
Media	415	73	127	158	54
Desviación estándar	443	83	129	171	66
Coefficiente de sesgo	58.5	18.9	5.7	40.1	21.7
Q1 (25%)	462	110	136	229	115
Q2 (50%)	315	48	89	88	32
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					

Tajo CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	437	78	111	179	69
Media	35.2	15.9	5.3	23.8	15.7
Desviación estándar	-0.02	0.49	-0.70	-0.02	1.57
Coefficiente de sesgo	413	67	108	157	58
Q1 (25%)	434	71	111	184	69
Q2 (50%)	463	90	114	194	77
Q3 (75%)	49.6	23.2	6.5	36.3	18.8
Rango intercuartílico	500	110	121	221	127
Máximo	369	52	96	130	44
Mínimo	424	77	118	170	58
2011-2040	41.4	14.2	5.6	28.8	19.3
Media	0.66	0.55	0.05	0.57	1.11
Desviación estándar	391	67	115	154	44
Coefficiente de sesgo	421	74	118	169	56
Q1 (25%)	445	86	122	182	67
Q2 (50%)	53.4	19.8	6.8	27.5	23.7
Q3 (75%)	527	109	131	240	120
Rango intercuartílico	344	56	107	114	27
Máximo	431	84	118	170	58
Mínimo	45.7	15.5	7.1	42.7	15.5
2041-2070	-0.80	-0.16	-1.04	-0.10	0.39
Media	401	71	115	141	46
Desviación estándar	438	89	119	164	58
Coefficiente de sesgo	461	97	121	206	68
Q1 (25%)	59.9	25.6	5.7	65.6	22.6
Q2 (50%)	508	111	130	243	96
Q3 (75%)	293	58	97	78	34
Rango intercuartílico	429	83	123	166	57
Máximo	30.1	16.4	4.2	22.9	13.9
Mínimo	-0.12	0.13	-0.04	-0.67	0.52
2071-2100	409	69	119	155	48
Media	423	83	123	166	56
Desviación estándar	452	95	126	181	62
Coefficiente de sesgo	42.4	25.1	6.4	26.7	13.4
Q1 (25%)	488	115	130	205	90
Q2 (50%)	357	55	115	103	33
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					

Tajo ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	403	84	118	115	86
Media	62.4	16.1	26.1	29.8	31.9
Desviación estándar	-0.14	-0.28	-1.25	0.77	0.45
Coefficiente de sesgo	369	70	111	92	70
Q1 (25%)	409	87	126	117	81
Q2 (50%)	443	99	136	130	109
Q3 (75%)	74.7	28.8	25.8	38.1	38.9
Rango intercuartílico	539	110	150	201	171
Máximo	287	54	53	69	23
Mínimo	363	86	108	107	61
2011-2040	57.6	15.9	28.3	33.5	20.8
Media	0.06	-0.19	-0.62	0.13	0.80
Desviación estándar	319	74	91	81	46
Coefficiente de sesgo	369	86	110	108	57
Q1 (25%)	402	99	130	134	76
Q2 (50%)	83.5	24.9	38.5	53.2	29.5
Q3 (75%)	492	117	152	181	120
Rango intercuartílico	244	48	38	47	26
Máximo	349	80	109	100	60
Mínimo	47.6	13.4	24.3	30.0	17.5
2041-2070	-0.09	0.54	-0.53	0.33	0.86
Media	333	69	88	81	47
Desviación estándar	349	80	115	98	57
Coefficiente de sesgo	373	89	130	122	69
Q1 (25%)	39.3	20.6	42.1	40.6	21.8
Q2 (50%)	454	114	142	168	106
Q3 (75%)	249	59	64	46	30
Rango intercuartílico	347	78	115	93	60
Máximo	47.9	18.3	32.7	22.5	18.6
Mínimo	0.15	-0.44	-0.48	0.32	0.02
2071-2100	311	68	96	78	42
Media	342	79	115	91	61
Desviación estándar	382	89	146	110	74
Coefficiente de sesgo	71.3	21.1	50.4	32.6	32.3
Q1 (25%)	451	125	161	138	90
Q2 (50%)	248	26	39	52	30
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					

Tajo ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	403	84	118	115	86
Media	62.4	16.1	26.1	29.8	31.9
Desviación estándar	-0.14	-0.28	-1.25	0.77	0.45
Coefficiente de sesgo	369	70	111	92	70
Q1 (25%)	409	87	126	117	81
Q2 (50%)	443	99	136	130	109
Q3 (75%)	74.7	28.8	25.8	38.1	38.9
Rango intercuartílico	539	110	150	201	171
Máximo	287	54	53	69	23
Mínimo	358	81	113	111	53
2011-2040	59.2	16.1	26.7	28.9	19.6
Media	0.24	-0.11	-0.57	0.25	0.50
Desviación estándar	308	70	93	96	43
Coefficiente de sesgo	361	80	111	113	49
Q1 (25%)	392	92	137	128	63
Q2 (50%)	83.9	21.9	44.1	31.6	19.8
Q3 (75%)	494	108	149	189	99
Rango intercuartílico	268	40	52	53	22
Máximo	359	80	115	107	57
Mínimo	68.4	14.2	33.6	36.5	21.2
2041-2070	0.09	-0.11	-0.54	0.41	0.81
Media	306	70	84	75	42
Desviación estándar	365	83	126	102	50
Coefficiente de sesgo	408	88	144	131	76
Q1 (25%)	102.6	18.0	60.7	56.0	33.7
Q2 (50%)	487	110	157	176	108
Q3 (75%)	248	54	47	54	31
Rango intercuartílico	368	80	124	105	59
Máximo	58.2	18.2	29.9	32.1	21.1
Mínimo	-0.19	0.01	-1.52	0.96	0.74
2071-2100	328	67	112	83	48
Media	372	80	132	97	53
Desviación estándar	409	95	144	119	71
Coefficiente de sesgo	80.5	27.7	31.6	36.5	23.3
Q1 (25%)	479	113	161	183	114
Q2 (50%)	246	49	45	61	26
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					



Tajo HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	393	91	112	130	61
	Desviación estándar	56.7	20.2	23.8	33.6	23.7
	Coefficiente de sesgo	0.43	-0.55	-0.69	0.82	0.34
	Q1 (25%)	352	81	101	107	43
	Q2 (50%)	379	90	112	123	56
	Q3 (75%)	440	103	132	148	79
	Rango intercuartílico	88.4	22.3	30.5	41.4	36.8
	Máximo	502	122	144	226	109
	Mínimo	317	43	58	80	23
	Media					
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070						
Media						
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2071-2100						
Media	401	94	122	113	73	
Desviación estándar	52.7	21.5	24.0	27.9	20.8	
Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.63	-1.26	0.47	0.51	
Q1 (25%)	367	82	112	95	62	
Q2 (50%)	398	99	126	110	77	
Q3 (75%)	433	110	137	130	81	
Rango intercuartílico	66.6	28.0	25.1	35.2	18.9	
Máximo	496	130	158	186	138	
Mínimo	284	41	44	53	28	

Tajo HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	393	91	112	130	61
	Desviación estándar	56.7	20.2	23.8	33.6	23.7
	Coefficiente de sesgo	0.43	-0.55	-0.69	0.82	0.34
	Q1 (25%)	352	81	101	107	43
	Q2 (50%)	379	90	112	123	56
	Q3 (75%)	440	103	132	148	79
	Rango intercuartílico	88.4	22.3	30.5	41.4	36.8
	Máximo	502	122	144	226	109
	Mínimo	317	43	58	80	23
	Media					
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2011-2040						
Media						
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070						
Media						
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2071-2100						
Media	394	93	122	108	71	
Desviación estándar	58.7	24.0	21.4	32.8	25.2	
Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.14	-0.41	-0.43	0.44	
Q1 (25%)	358	76	105	89	49	
Q2 (50%)	400	95	127	112	70	
Q3 (75%)	431	114	139	129	87	
Rango intercuartílico	72.5	38.3	33.6	39.8	37.8	
Máximo	523	132	160	169	127	
Mínimo	268	48	78	24	33	

Tajo HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	409	82	118	166	42
	Desviación estándar	48.0	15.7	9.7	35.9	11.2
	Coefficiente de sesgo	-0.52	0.06	-0.86	-0.17	0.47
	Q1 (25%)	384	68	114	145	35
	Q2 (50%)	405	83	119	161	41
	Q3 (75%)	439	92	124	193	49
	Rango intercuartílico	55.4	23.6	9.5	48.6	14.0
	Máximo	491	112	134	228	70
	Mínimo	274	54	91	74	25
	Media	392	83	123	155	32
Desviación estándar	46.2	15.0	12.0	36.2	8.5	
Coefficiente de sesgo	-0.26	0.32	-1.62	0.16	0.14	
Q1 (25%)	360	73	120	128	26	
Q2 (50%)	392	81	126	148	30	
Q3 (75%)	433	95	129	177	39	
Rango intercuartílico	73.4	22.6	8.9	49.6	12.9	
Máximo	471	110	138	228	47	
Mínimo	291	59	88	74	17	
2041-2070						
Media	384	85	127	144	28	
Desviación estándar	60.1	21.0	13.3	43.6	9.0	
Coefficiente de sesgo	0.31	0.22	-1.13	0.43	0.54	
Q1 (25%)	345	67	122	115	21	
Q2 (50%)	382	83	130	142	25	
Q3 (75%)	410	102	136	165	34	
Rango intercuartílico	65.4	34.2	13.7	50.1	12.8	
Máximo	524	125	150	244	46	
Mínimo	249	51	86	68	12	
2071-2099						
Media	310	77	126	90	17	
Desviación estándar	52.0	14.5	16.0	32.4	8.2	
Coefficiente de sesgo	-0.32	0.76	-0.45	-0.19	2.29	
Q1 (25%)	274	67	111	65	12	
Q2 (50%)	305	75	131	98	14	
Q3 (75%)	350	87	137	114	19	
Rango intercuartílico	76.4	19.4	25.4	48.6	7.3	
Máximo	392	117	154	152	44	
Mínimo	216	56	92	28	10	

Tajo HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	408	83	118	164	42
	Desviación estándar	48.2	15.6	9.8	35.1	11.0
	Coefficiente de sesgo	-0.54	-0.08	-0.96	-0.15	0.51
	Q1 (25%)	383	70	114	143	37
	Q2 (50%)	402	85	119	161	40
	Q3 (75%)	440	93	124	187	49
	Rango intercuartílico	56.6	22.8	10.0	44.1	12.0
	Máximo	489	111	134	228	70
	Mínimo	272	53	90	73	25
	Media	388	84	122	154	29
Desviación estándar	67.0	15.3	13.4	43.7	9.4	
Coefficiente de sesgo	-0.90	-0.03	-2.42	-0.37	0.05	
Q1 (25%)	364	74	120	131	22	
Q2 (50%)	397	84	124	153	29	
Q3 (75%)	435	91	129	182	35	
Rango intercuartílico	71.2	17.1	8.3	51.5	12.8	
Máximo	495	122	136	231	47	
Mínimo	199	47	71	60	10	
2011-2040						
Media	369	85	126	134	25	
Desviación estándar	52.8	15.5	13.3	34.8	8.0	
Coefficiente de sesgo	-0.24	0.17	-1.16	0.36	0.86	
Q1 (25%)	341	74	121	111	19	
Q2 (50%)	371	82	128	135	23	
Q3 (75%)	406	94	134	150	28	
Rango intercuartílico	64.2	20.3	12.3	39.6	8.8	
Máximo	458	112	150	214	43	
Mínimo	268	56	86	75	14	
2041-2070						
Media	370	83	129	138	19	
Desviación estándar	61.3	17.3	14.5	44.6	7.0	
Coefficiente de sesgo	-0.29	-0.20	-1.93	-0.06	0.31	
Q1 (25%)	332	73	125	108	15	
Q2 (50%)	365	84	131	142	19	
Q3 (75%)	418	95	137	172	23	
Rango intercuartílico	86.5	21.8	11.8	64.6	7.6	
Máximo	475	116	152	224	34	
Mínimo	212	47	76	51	6	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	368	64	88	149	68
Desviación estándar	73.6	12.7	14.5	44.3	33.4
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.04	-0.76	-0.04	0.44
Q1 (25%)	305	55	80	109	41
Q2 (50%)	377	63	90	152	62
Q3 (75%)	410	72	95	181	88
Rango intercuartílico	105.2	17.3	14.9	71.3	46.6
Máximo	518	86	119	232	141
Mínimo	219	38	49	72	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	301	64	91	100	46
Desviación estándar	64.1	15.8	20.0	47.5	24.4
Coefficiente de sesgo	0.49	0.14	-0.55	0.67	0.29
Q1 (25%)	263	48	87	62	29
Q2 (50%)	302	61	93	102	41
Q3 (75%)	335	78	103	121	64
Rango intercuartílico	72.0	29.8	15.9	59.0	35.4
Máximo	453	95	128	219	87
Mínimo	189	39	48	19	9

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	368	64	88	149	68
Desviación estándar	73.6	12.7	14.5	44.3	33.4
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.04	-0.76	-0.04	0.44
Q1 (25%)	305	55	80	109	41
Q2 (50%)	377	63	90	152	62
Q3 (75%)	410	72	95	181	88
Rango intercuartílico	105.2	17.3	14.9	71.3	46.6
Máximo	518	86	119	232	141
Mínimo	219	38	49	72	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	317	69	89	120	38
Desviación estándar	65.5	15.3	14.7	40.6	23.2
Coefficiente de sesgo	0.00	-0.53	-0.17	-0.06	0.50
Q1 (25%)	276	56	81	88	18
Q2 (50%)	314	72	91	119	33
Q3 (75%)	364	82	98	153	57
Rango intercuartílico	87.3	26.4	18.0	64.3	39.3
Máximo	454	96	129	195	89
Mínimo	190	37	55	43	8

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	288	69	97	89	32
Desviación estándar	64.1	18.0	23.0	40.9	16.3
Coefficiente de sesgo	0.53	-1.01	-1.18	1.18	0.67
Q1 (25%)	256	62	87	64	21
Q2 (50%)	292	73	103	84	30
Q3 (75%)	312	83	113	102	39
Rango intercuartílico	56.5	20.7	25.8	37.8	18.0
Máximo	460	95	130	215	76
Mínimo	160	24	30	29	3
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	198	59	86	37	17
Desviación estándar	60.6	17.3	35.8	22.0	12.8
Coefficiente de sesgo	0.01	0.05	-0.20	0.78	2.21
Q1 (25%)	156	47	60	16	8
Q2 (50%)	196	59	86	36	16
Q3 (75%)	243	72	111	48	21
Rango intercuartílico	86.7	24.7	51.6	31.3	13.0
Máximo	324	102	147	98	67
Mínimo	80	19	8	7	2

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	288	69	97	89	32
Desviación estándar	64.1	18.0	23.0	40.9	16.3
Coefficiente de sesgo	0.53	-1.01	-1.18	1.18	0.67
Q1 (25%)	256	62	87	64	21
Q2 (50%)	292	73	103	84	30
Q3 (75%)	312	83	113	102	39
Rango intercuartílico	56.5	20.7	25.8	37.8	18.0
Máximo	460	95	130	215	76
Mínimo	160	24	30	29	3
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	250	66	101	64	19
Desviación estándar	63.6	22.0	29.9	30.9	12.5
Coefficiente de sesgo	0.20	0.07	-0.55	0.84	1.28
Q1 (25%)	190	49	85	41	9
Q2 (50%)	259	68	107	62	18
Q3 (75%)	288	81	127	80	25
Rango intercuartílico	97.8	32.6	42.1	38.5	16.4
Máximo	380	107	149	156	60
Mínimo	147	29	34	14	4





Tajo CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	29	7	17	4	1
	Desviación estándar	13.1	5.6	10.2	2.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.06	1.96	0.62	1.50	2.12
	Q1 (25%)	19	4	9	3	1
	Q2 (50%)	27	6	16	4	1
	Q3 (75%)	34	8	20	4	1
	Rango intercuartílico	15.2	4.9	10.7	1.4	0.5
	Máximo	64	26	38	11	3
Mínimo	11	2	1	1	0	
2011-2040	Media	28	9	15	4	1
	Desviación estándar	11.0	5.8	9.5	2.2	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.10	0.98	1.03	1.12	0.05
	Q1 (25%)	21	4	7	3	0
	Q2 (50%)	23	8	13	4	1
	Q3 (75%)	35	10	19	5	1
	Rango intercuartílico	13.8	6.0	11.9	1.9	0.5
	Máximo	57	24	37	10	1
Mínimo	11	2	4	1	0	
2041-2070	Media	24	6	14	3	0
	Desviación estándar	9.9	5.0	9.0	1.9	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.05	1.13	1.40	2.74	1.77
	Q1 (25%)	15	3	8	2	0
	Q2 (50%)	22	5	10	2	0
	Q3 (75%)	30	9	18	3	1
	Rango intercuartílico	15.0	6.3	9.8	1.7	0.4
	Máximo	52	20	40	11	2
Mínimo	12	1	5	1	0	
2071-2100	Media	17	4	10	2	1
	Desviación estándar	7.1	4.3	5.4	1.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.35	1.46	0.64	1.51	1.81
	Q1 (25%)	13	1	6	1	0
	Q2 (50%)	15	3	9	2	1
	Q3 (75%)	21	6	13	3	1
	Rango intercuartílico	8.7	4.2	6.8	1.4	0.6
	Máximo	41	17	22	7	3
Mínimo	8	0	2	0	0	

Tajo CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	29	7	17	4	1
	Desviación estándar	13.2	5.6	10.2	2.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.09	2.08	0.62	1.46	2.15
	Q1 (25%)	19	4	9	3	1
	Q2 (50%)	26	6	16	4	1
	Q3 (75%)	34	8	20	5	1
	Rango intercuartílico	15.2	4.6	11.1	1.9	0.4
	Máximo	64	26	38	12	3
Mínimo	11	2	1	1	0	
2011-2040	Media	24	7	13	3	1
	Desviación estándar	13.0	4.9	8.4	3.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.25	1.03	2.02	3.10	1.33
	Q1 (25%)	16	4	8	2	0
	Q2 (50%)	22	6	11	3	1
	Q3 (75%)	25	10	15	4	1
	Rango intercuartílico	8.8	5.7	7.7	1.9	0.5
	Máximo	73	19	44	18	2
Mínimo	8	1	2	0	0	
2041-2070	Media	26	7	15	3	1
	Desviación estándar	12.2	4.5	10.4	2.4	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.98	0.70	1.64	1.98
	Q1 (25%)	17	4	7	1	0
	Q2 (50%)	23	6	14	2	1
	Q3 (75%)	35	9	22	4	1
	Rango intercuartílico	17.7	5.4	15.1	2.7	0.4
	Máximo	54	18	41	10	2
Mínimo	7	1	2	1	0	
2071-2100	Media	23	6	14	2	1
	Desviación estándar	8.9	4.8	8.6	0.8	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.22	1.25	0.69	0.36	0.92
	Q1 (25%)	17	3	6	2	0
	Q2 (50%)	23	5	13	2	1
	Q3 (75%)	30	8	20	3	1
	Rango intercuartílico	12.6	5.0	13.2	0.6	0.5
	Máximo	40	19	35	4	1
Mínimo	9	1	3	1	0	

Tajo ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	8	5	1	1
	Desviación estándar	7.8	7.2	5.5	0.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.49	1.04	1.76	1.23	2.07
	Q1 (25%)	10	3	1	1	0
	Q2 (50%)	14	7	4	1	1
	Q3 (75%)	22	12	8	2	1
	Rango intercuartílico	11.7	9.1	6.7	1.0	0.9
	Máximo	33	28	24	3	5
Mínimo	3	0	0	0	0	
2011-2040	Media	10	4	4	1	0
	Desviación estándar	7.0	5.1	5.1	1.0	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.13	3.31	1.85	1.88	3.34
	Q1 (25%)	7	1	1	1	0
	Q2 (50%)	9	3	2	1	0
	Q3 (75%)	13	6	6	1	1
	Rango intercuartílico	6.2	4.8	5.4	0.7	0.4
	Máximo	37	27	21	4	3
Mínimo	2	0	0	0	0	
2041-2070	Media	7	3	2	1	1
	Desviación estándar	4.5	3.7	2.9	0.9	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.52	2.51	2.62	1.48	1.26
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	6	2	1	1	0
	Q3 (75%)	8	4	4	1	1
	Rango intercuartílico	4.1	3.0	3.2	0.9	0.4
	Máximo	19	17	14	3	2
Mínimo	2	0	0	0	0	
2071-2100	Media	8	3	4	1	1
	Desviación estándar	6.8	4.0	4.8	0.5	0.3
	Coefficiente de sesgo	3.25	1.37	3.53	1.11	0.51
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	7	2	2	1	0
	Q3 (75%)	9	5	4	1	1
	Rango intercuartílico	5.5	4.0	3.2	0.7	0.4
	Máximo	38	13	25	2	1
Mínimo	1	0	0	0	0	

Tajo ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	8	5	1	1
	Desviación estándar	7.9	7.2	5.5	0.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.49	1.05	1.76	1.23	2.07
	Q1 (25%)	10	3	1	1	0
	Q2 (50%)	14	7	4	1	1
	Q3 (75%)	22	12	8	2	1
	Rango intercuartílico	11.7	9.1	6.7	1.0	0.9
	Máximo	33	28	24	3	5
Mínimo	3	0	0	0	0	
2011-2040	Media	11	4	5	1	0
	Desviación estándar	8.8	5.8	5.6	0.7	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.64	2.51	1.56	1.55	2.53
	Q1 (25%)	5	1	1	1	0
	Q2 (50%)	9	3	2	1	0
	Q3 (75%)	15	4	7	1	1
	Rango intercuartílico	9.7	3.3	6.4	0.8	0.4
	Máximo	40	25	20	3	2
Mínimo	1	0	0	0	0	
2041-2070	Media	12	5	5	1	0
	Desviación estándar	8.2	6.9	6.3	1.0	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.91	1.83	1.38	1.63
	Q1 (25%)	5	1	1	0	0
	Q2 (50%)	9	2	3	1	0
	Q3 (75%)	18	4	6	2	1
	Rango intercuartílico	12.3	3.1	4.9	1.2	0.4
	Máximo	29	24	26	4	2
Mínimo	2	0	0	0	0	
2071-2100	Media	10	3	5	1	1
	Desviación estándar	7.9	3.4	6.3	1.4	0.4
	Coefficiente de sesgo	2.25	1.61	2.59	4.15	1.58
	Q1 (25%)	5	1	2	0	0
	Q2 (50%)	8	2	3	1	0
	Q3 (75%)	11	5	6	1	1
	Rango intercuartílico	6.3	4.0	4.9	0.5	0.5
	Máximo	38	15	29	8	2
Mínimo	2	0	0	0	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	4	4	2	1
	Desviación estándar	5.7	3.3	3.7	1.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.12	1.56	1.48	2.09	1.37
	Q1 (25%)	6	1	1	1	0
	Q2 (50%)	9	3	2	2	1
	Q3 (75%)	12	5	5	3	1
	Rango intercuartílico	6.6	3.3	4.1	1.6	0.6
	Máximo	25	14	13	8	2
Mínimo	4	0	0	1	0	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	10	4	4	1	1
	Desviación estándar	6.6	3.3	4.3	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.96	1.44	2.19	1.71	1.22
	Q1 (25%)	6	2	2	1	1
	Q2 (50%)	8	3	3	1	1
	Q3 (75%)	12	4	6	2	1
	Rango intercuartílico	5.4	2.4	3.8	0.8	0.6
	Máximo	34	13	18	4	3
Mínimo	2	0	0	0	0	

Tajo HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	10	4	4	2	1
	Desviación estándar	5.7	3.3	3.7	1.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.12	1.56	1.48	2.09	1.37
	Q1 (25%)	6	1	1	1	0
	Q2 (50%)	9	3	2	2	1
	Q3 (75%)	12	5	5	3	1
	Rango intercuartílico	6.6	3.3	4.1	1.6	0.6
	Máximo	25	14	13	8	2
Mínimo	4	0	0	1	0	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	9	4	3	1	1
	Desviación estándar	5.5	3.7	2.6	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.11	2.05	1.66	1.07	0.98
	Q1 (25%)	5	1	1	1	0
	Q2 (50%)	8	2	3	1	1
	Q3 (75%)	11	5	4	2	1
	Rango intercuartílico	6.3	3.9	2.8	1.3	0.9
	Máximo	23	17	12	4	3
Mínimo	2	0	0	0	0	

Tajo HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	5	12	4	0
	Desviación estándar	12.6	5.6	9.9	2.5	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.26	2.06	1.72	0.79	1.85
	Q1 (25%)	13	2	6	2	0
	Q2 (50%)	17	2	8	3	0
	Q3 (75%)	26	6	15	6	0
	Rango intercuartílico	13.2	4.4	8.4	3.4	0.1
	Máximo	56	24	45	10	1
Mínimo	6	1	2	1	0	
2011-2040	Media	22	5	14	3	0
	Desviación estándar	13.0	4.1	10.6	1.6	0.1
	Coefficiente de sesgo	0.91	1.12	1.29	0.81	2.38
	Q1 (25%)	11	2	7	1	0
	Q2 (50%)	21	4	11	2	0
	Q3 (75%)	27	7	19	3	0
	Rango intercuartílico	16.4	5.1	12.2	1.9	0.1
	Máximo	56	17	49	7	0
Mínimo	7	1	2	0	0	
2041-2070	Media	22	6	13	3	0
	Desviación estándar	13.5	4.5	11.2	3.1	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.92	1.24	2.16	1.40	2.30
	Q1 (25%)	14	2	5	1	0
	Q2 (50%)	18	4	10	2	0
	Q3 (75%)	25	8	18	4	0
	Rango intercuartílico	11.0	6.0	13.1	3.3	0.1
	Máximo	72	19	56	11	0
Mínimo	4	0	1	0	0	
2071-2099	Media	13	3	9	1	0
	Desviación estándar	8.1	3.1	7.0	0.6	0.1
	Coefficiente de sesgo	0.83	1.46	1.31	1.24	2.70
	Q1 (25%)	7	1	4	0	0
	Q2 (50%)	11	2	6	0	0
	Q3 (75%)	19	4	14	1	0
	Rango intercuartílico	12.2	3.1	10.1	0.7	0.0
	Máximo	32	12	31	2	0
Mínimo	3	0	1	0	0	

Tajo HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	5	12	4	0
	Desviación estándar	12.6	5.6	9.9	2.3	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.27	2.05	1.70	0.57	2.06
	Q1 (25%)	12	2	6	2	0
	Q2 (50%)	18	3	8	3	0
	Q3 (75%)	26	6	15	6	0
	Rango intercuartílico	13.2	4.5	8.3	3.5	0.1
	Máximo	55	25	45	9	1
Mínimo	6	1	2	1	0	
2011-2040	Media	24	6	15	3	0
	Desviación estándar	16.2	4.8	11.3	2.8	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.90	1.18	1.44	2.94
	Q1 (25%)	12	2	6	1	0
	Q2 (50%)	22	5	14	2	0
	Q3 (75%)	29	8	18	3	0
	Rango intercuartílico	17.4	6.2	12.0	2.3	0.0
	Máximo	70	17	47	10	0
Mínimo	1	0	1	0	0	
2041-2070	Media	21	6	14	1	0
	Desviación estándar	14.0	5.4	11.2	1.3	0.1
	Coefficiente de sesgo	0.96	1.18	1.21	1.65	4.33
	Q1 (25%)	9	2	5	1	0
	Q2 (50%)	18	4	11	1	0
	Q3 (75%)	28	9	18	2	0
	Rango intercuartílico	18.7	7.3	12.3	1.7	0.0
	Máximo	57	20	44	6	1
Mínimo	6	1	2	0	0	
2071-2099	Media	23	6	15	2	0
	Desviación estándar	13.3	4.6	12.4	2.3	0.0
	Coefficiente de sesgo	1.78	1.07	1.92	1.42	3.59
	Q1 (25%)	15	2	7	1	0
	Q2 (50%)	21	4	12	2	0
	Q3 (75%)	28	8	19	3	0
	Rango intercuartílico	12.8	5.6	11.5	2.8	0.0
	Máximo	67	18	56	9	0
Mínimo	6	1	1	0	0	

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	22	8	9	5	1	
	Media					
	Desviación estándar	15,3	7,4	9,1	4,8	1,2
	Coefficiente de sesgo	1,13	1,45	1,51	1,79	1,93
	Q1 (25%)	12	2	3	2	0
	Q2 (50%)	17	5	6	3	0
	Q3 (75%)	29	11	13	5	1
	Rango intercuartílico	17,2	8,2	10,0	3,9	1,1
	Máximo	63	29	34	18	5
	Mínimo	3	1	0	0	0
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	13	5	7	2	1	
	Media					
	Desviación estándar	10,4	4,8	8,4	2,8	0,7
	Coefficiente de sesgo	1,53	1,90	1,64	3,60	1,57
	Q1 (25%)	7	2	1	0	0
	Q2 (50%)	11	3	2	0	0
	Q3 (75%)	16	6	9	2	1
	Rango intercuartílico	9,4	4,3	8,3	2,1	0,7
	Máximo	43	21	32	14	3
	Mínimo	2	0	0	0	0

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	22	8	9	5	1	
	Media					
	Desviación estándar	15,3	7,4	9,1	4,8	1,2
	Coefficiente de sesgo	1,13	1,45	1,51	1,79	1,93
	Q1 (25%)	12	2	3	2	0
	Q2 (50%)	17	5	6	3	0
	Q3 (75%)	29	11	13	5	1
	Rango intercuartílico	17,2	8,2	10,0	3,9	1,1
	Máximo	63	29	34	18	5
	Mínimo	3	1	0	0	0
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	16	6	7	2	1	
	Media					
	Desviación estándar	9,7	7,0	7,9	2,6	1,7
	Coefficiente de sesgo	0,41	2,17	1,20	1,82	4,07
	Q1 (25%)	6	2	2	0	0
	Q2 (50%)	17	3	3	1	0
	Q3 (75%)	23	5	12	2	0
	Rango intercuartílico	16,4	3,4	9,7	1,9	0,3
	Máximo	37	30	27	9	9
	Mínimo	2	1	0	0	0

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	14	5	7	2	0	
	Media					
	Desviación estándar	11,3	4,3	8,1	3,1	0,3
	Coefficiente de sesgo	2,38	1,58	2,49	3,22	1,34
	Q1 (25%)	5	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	3	4	1	0
	Q3 (75%)	18	5	10	2	0
	Rango intercuartílico	12,9	3,5	8,5	1,9	0,5
	Máximo	60	16	39	15	1
	Mínimo	2	0	0	0	0
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	7	2	4	0	0	
	Media					
	Desviación estándar	9,2	3,2	7,7	0,5	0,2
	Coefficiente de sesgo	3,88	2,22	4,43	2,96	4,55
	Q1 (25%)	2	1	1	0	0
	Q2 (50%)	4	1	2	0	0
	Q3 (75%)	7	3	3	0	0
	Rango intercuartílico	4,5	2,3	2,6	0,4	0,1
	Máximo	50	14	42	3	1
	Mínimo	0	0	0	0	0

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	14	5	7	2	0	
	Media					
	Desviación estándar	11,3	4,3	8,1	3,1	0,3
	Coefficiente de sesgo	2,38	1,58	2,49	3,22	1,34
	Q1 (25%)	5	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	3	4	1	0
	Q3 (75%)	18	5	10	2	0
	Rango intercuartílico	12,9	3,5	8,5	1,9	0,5
	Máximo	60	16	39	15	1
	Mínimo	2	0	0	0	0
2011-2040						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070						
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	11	3	6	1	0	
	Media					
	Desviación estándar	10,5	3,7	9,6	1,0	0,2
	Coefficiente de sesgo	2,24	2,15	3,02	2,10	2,57
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	8	2	3	1	0
	Q3 (75%)	12	5	6	1	0
	Rango intercuartílico	8,1	3,8	5,0	0,6	0,1
	Máximo	48	17	45	4	1
	Mínimo	1	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	164	44	89	23	7
	Desviación estándar	69.5	27.6	50.4	10.0	2.4
	Coefficiente de sesgo	1.11	2.10	0.78	1.59	1.41
	Q1 (25%)	111	28	55	18	6
	Q2 (50%)	149	40	85	21	7
	Q3 (75%)	185	53	116	27	8
	Rango intercuartílico	74.5	25.8	60.7	8.7	2.0
	Máximo	346	141	208	58	16
Mínimo	77	14	12	8	4	
2011-2040	Media	159	53	79	22	6
	Desviación estándar	57.1	31.1	44.0	9.8	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.17	1.21	0.95	0.74	0.74
	Q1 (25%)	127	32	41	15	5
	Q2 (50%)	140	48	69	21	6
	Q3 (75%)	202	61	101	26	7
	Rango intercuartílico	74.7	28.9	60.6	10.3	2.3
	Máximo	320	148	186	50	11
Mínimo	68	12	28	7	3	
2041-2070	Media	138	41	75	17	5
	Desviación estándar	49.8	25.1	40.1	11.1	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.04	0.97	1.36	3.33	1.55
	Q1 (25%)	99	21	46	12	4
	Q2 (50%)	127	33	61	15	5
	Q3 (75%)	169	56	95	19	6
	Rango intercuartílico	69.5	35.2	49.5	7.6	1.7
	Máximo	278	107	196	67	11
Mínimo	75	10	31	7	3	
2071-2100	Media	101	28	55	13	5
	Desviación estándar	35.8	21.4	26.1	7.6	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.09	1.41	0.86	1.82	1.32
	Q1 (25%)	80	15	39	9	3
	Q2 (50%)	92	23	51	11	4
	Q3 (75%)	120	36	66	15	5
	Rango intercuartílico	40.2	21.0	27.4	6.5	2.1
	Máximo	207	94	129	38	10
Mínimo	54	5	14	4	2	

Tajo CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	163	44	89	23	7
	Desviación estándar	69.8	27.6	50.5	10.1	2.5
	Coefficiente de sesgo	1.13	2.17	0.78	1.54	1.39
	Q1 (25%)	111	28	55	18	6
	Q2 (50%)	149	39	85	21	7
	Q3 (75%)	185	51	116	27	8
	Rango intercuartílico	74.5	23.9	60.8	8.7	2.2
	Máximo	347	141	208	58	16
Mínimo	77	14	12	8	4	
2011-2040	Media	145	46	73	20	5
	Desviación estándar	69.5	25.6	45.6	17.2	2.6
	Coefficiente de sesgo	2.11	1.20	1.84	3.30	2.70
	Q1 (25%)	101	27	46	13	4
	Q2 (50%)	131	41	64	17	5
	Q3 (75%)	151	53	86	19	6
	Rango intercuartílico	50.4	25.5	39.6	6.2	2.1
	Máximo	404	114	227	94	16
Mínimo	54	14	18	7	3	
2041-2070	Media	151	44	83	18	6
	Desviación estándar	66.4	22.8	54.0	10.6	1.9
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.99	0.87	1.32	0.49
	Q1 (25%)	96	28	38	10	4
	Q2 (50%)	136	39	72	15	5
	Q3 (75%)	198	54	115	23	7
	Rango intercuartílico	102.7	25.6	77.5	13.3	2.2
	Máximo	306	100	225	49	10
Mínimo	46	11	13	5	2	
2071-2100	Media	137	40	77	14	5
	Desviación estándar	47.5	25.4	43.0	4.6	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.28	1.02	0.70	0.68	1.15
	Q1 (25%)	101	21	38	11	4
	Q2 (50%)	135	33	66	14	5
	Q3 (75%)	170	48	107	17	6
	Rango intercuartílico	68.9	27.6	69.8	5.3	1.7
	Máximo	231	99	176	27	9
Mínimo	63	8	19	6	4	

Tajo ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	96	48	30	9	9
	Desviación estándar	41.1	37.7	26.2	4.4	8.2
	Coefficiente de sesgo	0.50	1.18	1.53	1.52	2.22
	Q1 (25%)	68	18	11	6	5
	Q2 (50%)	86	44	23	8	7
	Q3 (75%)	125	65	41	11	10
	Rango intercuartílico	57.2	46.4	29.9	5.4	5.4
	Máximo	191	158	109	24	38
Mínimo	28	6	3	4	2	
2011-2040	Media	66	27	27	9	4
	Desviación estándar	37.4	27.1	26.5	6.6	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.84	2.96	1.66	1.87	1.19
	Q1 (25%)	46	11	8	5	3
	Q2 (50%)	60	19	17	6	3
	Q3 (75%)	78	38	34	10	5
	Rango intercuartílico	32.7	26.4	26.1	5.3	2.4
	Máximo	204	144	106	28	9
Mínimo	19	3	3	2	2	
2041-2070	Media	50	21	19	7	3
	Desviación estándar	25.7	18.9	18.0	4.0	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.66	2.31	2.91	1.19	1.01
	Q1 (25%)	30	8	7	4	2
	Q2 (50%)	43	14	13	6	3
	Q3 (75%)	54	26	27	9	4
	Rango intercuartílico	24.7	17.7	19.1	4.2	1.7
	Máximo	130	89	96	18	7
Mínimo	24	6	4	2	1	
2071-2100	Media	56	23	25	6	3
	Desviación estándar	37.5	22.0	25.4	3.0	1.4
	Coefficiente de sesgo	3.05	1.37	3.23	1.05	1.41
	Q1 (25%)	31	9	9	3	2
	Q2 (50%)	51	13	17	5	3
	Q3 (75%)	66	29	34	7	4
	Rango intercuartílico	35.0	20.7	24.6	3.7	1.5
	Máximo	221	80	138	13	8
Mínimo	16	2	2	2	1	

Tajo ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	96	48	30	9	9
	Desviación estándar	41.2	37.7	26.2	4.4	8.2
	Coefficiente de sesgo	0.51	1.19	1.53	1.52	2.22
	Q1 (25%)	68	18	11	6	5
	Q2 (50%)	86	44	23	8	7
	Q3 (75%)	125	65	41	11	10
	Rango intercuartílico	57.1	46.4	29.9	5.4	5.4
	Máximo	191	158	109	24	38
Mínimo	28	6	3	4	2	
2011-2040	Media	69	27	30	8	3
	Desviación estándar	49.4	31.2	29.0	4.6	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.83	2.56	1.40	1.47	1.52
	Q1 (25%)	35	10	10	5	2
	Q2 (50%)	54	18	18	7	3
	Q3 (75%)	91	27	45	9	4
	Rango intercuartílico	55.6	17.3	34.6	4.2	2.1
	Máximo	244	133	108	22	9
Mínimo	17	5	3	2	2	
2041-2070	Media	75	30	32	9	4
	Desviación estándar	42.8	34.0	32.6	6.1	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.69	1.94	1.63	1.07	1.56
	Q1 (25%)	44	11	12	4	2
	Q2 (50%)	58	18	25	6	3
	Q3 (75%)	106	28	38	11	5
	Rango intercuartílico	61.5	16.9	26.3	6.8	3.2
	Máximo	165	133	129	22	11
Mínimo	21	4	3	3	2	
2071-2100	Media	66	23	31	8	3
	Desviación estándar	44.1	18.8	32.7	7.3	1.5
	Coefficiente de sesgo	2.33	1.66	2.38	4.04	1.01
	Q1 (25%)	41	9	12	4	2
	Q2 (50%)	54	20	20	6	3
	Q3 (75%)	74	30	38	7	4
	Rango intercuartílico	32.6	21.5	26.4	3.1	1.6
	Máximo	226	88	148	42	7
Mínimo	18	4	3	3	1	



Tajo HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	64	24	24	12	4
	Desviación estándar	30.8	18.0	20.0	8.1	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.18	1.58	1.47	2.53	1.11
	Q1 (25%)	40	11	9	8	3
	Q2 (50%)	56	18	19	10	4
	Q3 (75%)	80	30	31	14	5
	Rango intercuartilico	40.3	18.7	21.8	5.9	2.3
	Máximo	147	79	80	40	9
Mínimo	27	3	2	4	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	61	23	25	8	4
	Desviación estándar	32.8	16.4	20.5	4.1	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.97	1.34	2.00	1.97	0.97
	Q1 (25%)	41	12	12	6	3
	Q2 (50%)	54	18	20	7	4
	Q3 (75%)	68	26	31	9	5
	Rango intercuartilico	27.8	14.3	19.3	3.5	2.1
	Máximo	180	68	95	23	9
Mínimo	22	3	3	3	1	

Tajo HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	64	24	24	12	4
	Desviación estándar	30.8	18.0	20.0	8.1	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.18	1.58	1.47	2.53	1.11
	Q1 (25%)	40	11	9	8	3
	Q2 (50%)	56	18	19	10	4
	Q3 (75%)	80	30	31	14	5
	Rango intercuartilico	40.3	18.7	21.8	5.9	2.3
	Máximo	147	79	80	40	9
Mínimo	27	3	2	4	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	58	25	22	8	4
	Desviación estándar	30.0	19.9	13.7	4.6	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.98	1.67	1.39	1.63	0.95
	Q1 (25%)	36	10	10	5	3
	Q2 (50%)	53	17	21	7	3
	Q3 (75%)	71	36	28	10	5
	Rango intercuartilico	34.5	26.2	18.3	5.2	1.7
	Máximo	135	95	67	24	7
Mínimo	15	5	4	1	2	

Tajo HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	126	33	65	23	5
	Desviación estándar	69.5	32.3	49.4	11.9	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.26	1.84	1.72	0.63	0.50
	Q1 (25%)	79	12	34	14	3
	Q2 (50%)	103	21	47	20	4
	Q3 (75%)	145	40	87	30	6
	Rango intercuartilico	66.3	27.4	52.2	15.8	2.9
	Máximo	321	139	231	49	9
Mínimo	45	5	14	5	2	
2011-2040	Media	131	35	76	16	4
	Desviación estándar	76.4	24.2	55.1	8.7	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.97	1.47	1.00	1.08	1.47
	Q1 (25%)	72	16	38	11	3
	Q2 (50%)	109	31	58	14	4
	Q3 (75%)	156	43	106	19	5
	Rango intercuartilico	84.3	26.7	68.8	7.9	1.7
Máximo	299	112	230	36	10	
Mínimo	36	6	9	4	2	
2041-2070	Media	124	34	67	19	4
	Desviación estándar	75.6	23.8	60.1	15.8	2.1
	Coefficiente de sesgo	2.05	1.21	2.39	1.61	2.42
	Q1 (25%)	83	18	27	10	3
	Q2 (50%)	103	29	50	15	3
	Q3 (75%)	137	45	86	23	4
	Rango intercuartilico	53.7	27.2	58.6	13.0	1.5
Máximo	406	107	303	61	12	
Mínimo	33	3	6	4	1	
2071-2099	Media	77	20	48	7	2
	Desviación estándar	46.1	16.8	36.2	3.7	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.90	1.32	1.11	0.76	1.17
	Q1 (25%)	41	8	20	4	1
	Q2 (50%)	64	15	33	6	2
	Q3 (75%)	112	27	74	9	2
	Rango intercuartilico	70.6	18.8	54.3	5.2	1.3
Máximo	198	65	149	15	5	
Mínimo	22	4	8	2	1	

Tajo HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	125	33	65	22	4
	Desviación estándar	69.4	31.8	49.7	11.4	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.24	1.82	1.71	0.48	0.62
	Q1 (25%)	78	12	34	14	3
	Q2 (50%)	103	21	46	20	4
	Q3 (75%)	145	41	85	30	6
	Rango intercuartilico	66.8	28.5	51.0	16.3	2.9
	Máximo	318	138	230	43	9
Mínimo	45	6	13	5	2	
2011-2040	Media	139	37	79	19	4
	Desviación estándar	90.5	29.2	57.3	14.2	2.2
	Coefficiente de sesgo	1.18	0.91	1.19	1.72	1.13
	Q1 (25%)	75	14	36	9	3
	Q2 (50%)	126	31	73	15	4
	Q3 (75%)	167	56	98	23	5
	Rango intercuartilico	92.0	41.9	62.4	13.4	2.7
Máximo	391	109	244	61	11	
Mínimo	11	2	6	2	1	
2041-2070	Media	127	38	73	13	3
	Desviación estándar	78.5	31.4	57.3	7.7	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.87	1.24	1.13	2.02	1.40
	Q1 (25%)	61	13	28	8	2
	Q2 (50%)	107	27	64	10	3
	Q3 (75%)	163	50	94	14	4
	Rango intercuartilico	102.4	36.7	66.5	5.3	2.0
Máximo	297	128	207	39	9	
Mínimo	40	5	13	4	1	
2071-2099	Media	134	34	80	16	4
	Desviación estándar	80.2	24.3	72.6	12.0	2.0
	Coefficiente de sesgo	2.33	0.89	2.44	1.65	1.52
	Q1 (25%)	80	14	35	9	2
	Q2 (50%)	118	23	59	12	3
	Q3 (75%)	144	51	101	21	4
	Rango intercuartilico	64.0	37.1	65.9	12.6	1.4
Máximo	441	93	358	54	9	
Mínimo	36	7	8	3	1	



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	118	45	44	21	7
	Desviación estándar	68.7	37.3	40.0	18.7	4.8
	Coefficiente de sesgo	1.18	1.40	1.65	1.87	0.97
	Q1 (25%)	76	17	18	9	3
	Q2 (50%)	99	31	31	14	5
	Q3 (75%)	137	60	56	25	9
	Rango intercuartílico	61.5	42.8	38.2	16.3	5.9
	Máximo	306	153	156	77	20
Mínimo	25	7	4	5	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	80	30	36	10	4
	Desviación estándar	51.2	23.4	38.9	12.9	3.6
	Coefficiente de sesgo	1.44	1.48	1.69	3.74	2.75
	Q1 (25%)	49	12	10	3	2
	Q2 (50%)	67	25	18	7	3
	Q3 (75%)	96	36	53	11	5
	Rango intercuartílico	47.0	23.7	42.3	8.4	2.7
	Máximo	223	98	164	70	19
Mínimo	19	4	2	1	1	

Tajo HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	118	45	44	21	7
	Desviación estándar	68.7	37.3	40.0	18.7	4.8
	Coefficiente de sesgo	1.18	1.40	1.65	1.87	0.97
	Q1 (25%)	76	17	18	9	3
	Q2 (50%)	99	31	31	14	5
	Q3 (75%)	137	60	56	25	9
	Rango intercuartílico	61.5	42.8	38.2	16.3	5.9
	Máximo	306	153	156	77	20
Mínimo	25	7	4	5	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	92	36	38	13	5
	Desviación estándar	52.3	38.2	33.3	11.2	4.7
	Coefficiente de sesgo	0.54	2.41	0.88	1.92	2.68
	Q1 (25%)	46	14	12	6	2
	Q2 (50%)	95	23	25	10	3
	Q3 (75%)	125	38	64	15	4
	Rango intercuartílico	78.8	24.0	52.3	9.3	2.6
	Máximo	210	182	111	47	24
Mínimo	22	7	3	2	1	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	71	25	32	10	4
	Desviación estándar	47.0	19.0	34.1	11.2	2.3
	Coefficiente de sesgo	1.93	1.39	2.15	3.38	1.91
	Q1 (25%)	37	11	11	5	2
	Q2 (50%)	65	19	18	7	3
	Q3 (75%)	92	33	44	11	4
	Rango intercuartílico	54.4	21.4	32.6	6.6	2.3
	Máximo	247	75	156	61	11
Mínimo	16	2	2	2	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	42	17	21	3	1
	Desviación estándar	54.2	19.1	42.2	2.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	4.22	1.72	4.76	2.63	2.43
	Q1 (25%)	19	5	5	1	1
	Q2 (50%)	30	9	10	2	1
	Q3 (75%)	46	21	21	3	1
	Rango intercuartílico	27.3	15.8	16.3	2.3	0.9
	Máximo	306	77	235	14	6
Mínimo	5	1	0	1	0	

Tajo ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	71	25	32	10	4
	Desviación estándar	47.0	19.0	34.1	11.2	2.3
	Coefficiente de sesgo	1.93	1.39	2.15	3.38	1.91
	Q1 (25%)	37	11	11	5	2
	Q2 (50%)	65	19	18	7	3
	Q3 (75%)	92	33	44	11	4
	Rango intercuartílico	54.4	21.4	32.6	6.6	2.3
	Máximo	247	75	156	61	11
Mínimo	16	2	2	2	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	59	21	30	5	2
	Desviación estándar	54.8	18.2	44.7	4.5	1.5
	Coefficiente de sesgo	2.31	1.08	2.90	1.55	2.02
	Q1 (25%)	23	7	8	2	1
	Q2 (50%)	44	15	12	3	2
	Q3 (75%)	66	32	30	8	2
	Rango intercuartílico	43.4	24.9	21.8	5.5	1.2
	Máximo	233	73	190	20	7
Mínimo	10	1	2	1	1	

## 2.8 Guadiana.

Guadiana CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	<b>Media</b>	464	152	182	87	44
	Desviación estándar	86.0	46.9	70.5	22.7	14.7
	Coefficiente de sesgo	0.96	1.43	0.28	-0.26	1.74
1961-1990	Q1 (25%)	404	121	128	67	32
	Q2 (50%)	451	144	183	89	40
	Q3 (75%)	491	176	220	104	52
	Rango intercuartílico	86.8	55.4	92.7	36.8	19.2
	Máximo	702	308	336	121	98
Mínimo	327	87	74	49	22	
	<b>Media</b>	458	167	161	92	38
	Desviación estándar	67.9	53.0	54.3	23.9	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.76	0.54	1.32	0.34	-0.14
2011-2040	Q1 (25%)	409	127	124	74	32
	Q2 (50%)	448	163	151	86	38
	Q3 (75%)	495	186	173	110	43
	Rango intercuartílico	76.4	59.5	48.8	35.6	10.6
	Máximo	626	306	329	147	57
Mínimo	316	71	75	45	17	
	<b>Media</b>	425	146	164	84	31
	Desviación estándar	78.7	50.1	60.9	23.7	14.2
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.31	1.31	0.03	2.51
2041-2070	Q1 (25%)	368	104	119	69	23
	Q2 (50%)	405	143	146	84	29
	Q3 (75%)	487	178	187	103	34
	Rango intercuartílico	119.1	74.0	68.7	34.6	10.3
	Máximo	619	257	339	135	90
Mínimo	321	72	94	41	14	
	<b>Media</b>	386	117	148	83	37
	Desviación estándar	61.8	47.6	41.7	30.1	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.72	0.41	0.38	0.74	1.71
2071-2100	Q1 (25%)	334	81	122	65	28
	Q2 (50%)	378	115	143	79	34
	Q3 (75%)	430	157	171	98	41
	Rango intercuartílico	96.1	75.5	49.0	32.7	13.5
	Máximo	565	228	243	166	89
Mínimo	288	46	84	31	20	

Guadiana CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	<b>Media</b>	462	150	181	88	43
	Desviación estándar	85.8	46.1	70.6	23.5	14.7
	Coefficiente de sesgo	1.03	1.58	0.30	-0.27	1.82
1961-1990	Q1 (25%)	404	121	128	67	32
	Q2 (50%)	451	143	183	90	39
	Q3 (75%)	487	167	220	106	52
	Rango intercuartílico	83.4	46.6	92.7	39.4	19.2
	Máximo	702	308	336	121	98
Mínimo	327	87	74	49	22	
	<b>Media</b>	432	152	157	86	36
	Desviación estándar	98.6	43.6	61.4	32.2	15.8
	Coefficiente de sesgo	1.43	0.59	1.30	1.28	0.64
2011-2040	Q1 (25%)	367	126	121	62	24
	Q2 (50%)	416	144	157	82	36
	Q3 (75%)	461	173	177	99	48
	Rango intercuartílico	94.5	47.6	55.8	37.1	24.8
	Máximo	759	240	346	197	80
Mínimo	289	77	63	32	12	
	<b>Media</b>	443	159	163	85	36
	Desviación estándar	97.6	48.0	68.1	35.4	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.70	0.65	0.52	0.67
2041-2070	Q1 (25%)	359	125	111	53	23
	Q2 (50%)	433	143	141	80	36
	Q3 (75%)	521	188	212	118	44
	Rango intercuartílico	162.0	63.4	101.3	64.5	20.7
	Máximo	632	283	329	169	78
Mínimo	289	78	75	32	13	
	<b>Media</b>	426	144	165	82	34
	Desviación estándar	79.7	47.8	68.7	17.3	11.0
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.62	0.66	-0.05	0.52
2071-2100	Q1 (25%)	373	111	113	69	28
	Q2 (50%)	414	138	160	78	31
	Q3 (75%)	483	171	207	96	39
	Rango intercuartílico	110.8	60.4	94.2	27.7	11.1
	Máximo	596	256	336	113	58
Mínimo	304	66	61	51	14	

Guadiana ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	<b>Media</b>	403	166	104	59	73
	Desviación estándar	79.6	71.5	55.5	21.2	36.9
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.01	0.90	0.30	1.19
1961-1990	Q1 (25%)	344	109	66	43	52
	Q2 (50%)	399	165	91	55	62
	Q3 (75%)	458	222	131	79	99
	Rango intercuartílico	114.1	113.1	64.7	35.3	46.5
	Máximo	582	314	246	104	188
Mínimo	263	45	28	27	19	
	<b>Media</b>	341	128	95	70	48
	Desviación estándar	74.1	62.0	49.1	24.5	20.2
	Coefficiente de sesgo	1.12	1.74	0.58	0.29	0.36
2011-2040	Q1 (25%)	299	94	55	48	33
	Q2 (50%)	349	112	85	68	48
	Q3 (75%)	365	154	122	87	66
	Rango intercuartílico	66.7	59.7	66.2	38.9	33.5
	Máximo	598	353	197	123	88
Mínimo	204	42	18	32	15	
	<b>Media</b>	314	107	87	73	46
	Desviación estándar	58.2	42.7	42.7	31.5	18.5
	Coefficiente de sesgo	0.56	1.09	1.16	0.88	1.14
2041-2070	Q1 (25%)	271	79	57	49	35
	Q2 (50%)	310	97	76	67	41
	Q3 (75%)	352	130	113	91	55
	Rango intercuartílico	81.3	51.4	56.3	41.4	19.8
	Máximo	445	222	203	148	96
Mínimo	226	55	34	33	18	
	<b>Media</b>	319	110	101	61	47
	Desviación estándar	80.6	52.3	49.7	20.2	18.6
	Coefficiente de sesgo	1.60	0.61	1.47	0.90	0.40
2071-2100	Q1 (25%)	267	72	68	47	31
	Q2 (50%)	312	105	89	60	47
	Q3 (75%)	346	138	107	68	57
	Rango intercuartílico	78.8	66.1	38.6	21.4	26.8
	Máximo	607	226	254	107	88
Mínimo	186	21	35	33	17	

Guadiana ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	<b>Media</b>	403	166	104	59	73
	Desviación estándar	79.6	71.5	55.5	21.2	36.9
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.01	0.90	0.30	1.19
1961-1990	Q1 (25%)	344	109	66	43	52
	Q2 (50%)	399	165	91	55	62
	Q3 (75%)	458	222	131	79	99
	Rango intercuartílico	114.2	113.1	64.7	35.3	46.5
	Máximo	582	314	246	104	188
Mínimo	264	45	28	27	19	
	<b>Media</b>	336	119	107	71	39
	Desviación estándar	85.7	63.0	48.2	21.5	15.5
	Coefficiente de sesgo	0.50	1.87	0.46	0.38	0.76
2011-2040	Q1 (25%)	272	77	76	57	27
	Q2 (50%)	317	113	107	68	36
	Q3 (75%)	407	123	138	83	49
	Rango intercuartílico	134.9	45.8	62.6	26.2	22.0
	Máximo	540	337	218	120	78
Mínimo	192	34	23	28	15	
	<b>Media</b>	343	123	108	66	46
	Desviación estándar	75.9	70.9	53.8	25.1	22.1
	Coefficiente de sesgo	-0.20	1.34	0.86	0.74	1.57
2041-2070	Q1 (25%)	292	76	67	47	31
	Q2 (50%)	344	109	99	64	41
	Q3 (75%)	404	149	134	78	56
	Rango intercuartílico	111.3	73.2	67.1	31.2	25.2
	Máximo	466	315	233	134	122
Mínimo	197	38	37	29	21	
	<b>Media</b>	344	115	112	70	48
	Desviación estándar	84.5	47.8	56.2	29.8	21.7
	Coefficiente de sesgo	0.95	0.50	1.46	1.36	1.44
2071-2100	Q1 (25%)	287	79	79	48	33
	Q2 (50%)	321	108	98	64	41
	Q3 (75%)	396	149	133	83	52
	Rango intercuartílico	109.4	70.0	53.6	35.2	19.2
	Máximo	604	242	285	160	113
Mínimo	224	44	34	37	23	



**CEDEX**

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Guadiana HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	352	122	99	89	42
	Desviación estándar	75.5	49.7	49.9	23.9	22.2
	Coefficiente de sesgo	0.63	0.46	0.66	0.23	0.38
	Q1 (25%)	289	88	61	72	22
	Q2 (50%)	345	119	90	85	43
	Q3 (75%)	406	153	130	108	60
	Rango intercuartílico	117.3	64.8	68.8	35.2	38.4
	Máximo	551	229	202	132	88
	Mínimo	253	37	17	53	15
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	346	120	103	71
Desviación estándar		74.6	43.0	43.7	22.6	18.8
Coefficiente de sesgo		0.96	0.22	0.87	-0.04	0.78
Q1 (25%)		313	94	75	52	43
Q2 (50%)		338	119	99	74	52
Q3 (75%)		367	138	124	86	64
Rango intercuartílico		53.9	44.1	48.6	33.6	21.4
Máximo		592	208	236	111	110
Mínimo		183	30	25	28	22

Guadiana HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	352	122	99	89	42
	Desviación estándar	75.5	49.7	49.9	23.9	22.2
	Coefficiente de sesgo	0.63	0.46	0.66	0.23	0.38
	Q1 (25%)	289	88	61	72	22
	Q2 (50%)	345	119	90	85	43
	Q3 (75%)	406	153	130	108	60
	Rango intercuartílico	117.3	64.8	68.8	35.2	38.4
	Máximo	551	229	202	132	88
	Mínimo	253	37	17	53	15
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	340	123	97	71
Desviación estándar		84.5	51.1	38.6	26.4	23.8
Coefficiente de sesgo		0.25	0.37	1.05	0.12	1.10
Q1 (25%)		293	81	64	50	33
Q2 (50%)		338	126	93	70	44
Q3 (75%)		385	154	118	85	59
Rango intercuartílico		91.4	73.4	53.7	35.5	26.1
Máximo		532	248	219	129	112
Mínimo		180	46	44	12	9

Guadiana HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	430	135	179	93	23
	Desviación estándar	105.7	66.6	68.8	31.1	6.9
	Coefficiente de sesgo	0.50	1.24	1.01	0.53	0.73
	Q1 (25%)	347	90	130	73	18
	Q2 (50%)	402	111	165	83	21
	Q3 (75%)	509	161	205	113	27
	Rango intercuartílico	161.2	70.5	74.5	40.0	8.7
	Máximo	644	318	361	161	39
	Mínimo	264	60	91	42	13
	2011-2040	Media	418	142	188	69
Desviación estándar		119.8	45.1	87.8	21.9	5.8
Coefficiente de sesgo		0.59	0.22	0.60	1.04	0.16
Q1 (25%)		333	113	119	55	15
Q2 (50%)		413	142	172	68	17
Q3 (75%)		494	163	249	79	22
Rango intercuartílico		161.6	50.8	129.6	24.6	7.3
Máximo		710	245	405	129	30
Mínimo		248	66	73	33	8
2041-2070		Media	392	136	169	70
	Desviación estándar	116.9	53.6	87.8	32.4	6.4
	Coefficiente de sesgo	1.26	0.41	1.71	0.86	0.51
	Q1 (25%)	326	107	110	45	11
	Q2 (50%)	380	127	156	67	15
	Q3 (75%)	413	179	195	85	22
	Rango intercuartílico	86.6	71.3	84.7	39.8	10.5
	Máximo	756	274	476	150	30
	Mínimo	206	35	59	28	6
	2071-2099	Media	298	104	146	37
Desviación estándar		91.4	42.8	66.1	16.3	5.8
Coefficiente de sesgo		0.61	0.62	0.93	0.45	1.86
Q1 (25%)		235	76	95	25	8
Q2 (50%)		287	94	130	35	10
Q3 (75%)		358	135	189	50	14
Rango intercuartílico		122.5	59.3	93.5	25.0	5.8
Máximo		522	205	317	71	29
Mínimo		146	48	63	12	5

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	429	137	178	91	23
	Desviación estándar	105.5	66.5	68.5	29.1	6.6
	Coefficiente de sesgo	0.48	1.16	1.02	0.50	0.77
	Q1 (25%)	344	90	130	73	19
	Q2 (50%)	411	117	165	83	21
	Q3 (75%)	505	161	204	110	27
	Rango intercuartílico	160.5	71.1	74.3	37.0	7.9
	Máximo	643	320	361	160	38
	Mínimo	262	60	90	42	14
	2011-2040	Media	425	146	192	70
Desviación estándar		146.5	62.4	82.6	27.5	5.7
Coefficiente de sesgo		0.53	0.41	0.48	0.98	-0.26
Q1 (25%)		319	99	137	51	14
Q2 (50%)		396	142	177	65	16
Q3 (75%)		505	190	235	82	20
Rango intercuartílico		186.0	90.9	97.8	30.9	6.2
Máximo		737	266	369	138	26
Mínimo		142	44	50	35	4
2041-2070		Media	387	140	177	54
	Desviación estándar	124.0	60.8	80.6	18.7	6.3
	Coefficiente de sesgo	0.56	0.52	0.70	0.21	1.29
	Q1 (25%)	272	93	109	41	11
	Q2 (50%)	360	137	159	54	13
	Q3 (75%)	487	178	223	63	17
	Rango intercuartílico	214.3	84.6	114.4	21.9	6.0
	Máximo	647	269	354	90	32
	Mínimo	182	53	73	21	8
	2071-2099	Media	387	138	178	60
Desviación estándar		98.0	52.7	88.8	23.2	4.1
Coefficiente de sesgo		1.17	0.54	1.87	0.37	-0.14
Q1 (25%)		319	97	126	40	7
Q2 (50%)		377	132	166	59	12
Q3 (75%)		416	167	207	75	14
Rango intercuartílico		96.9	70.1	81.7	35.1	7.1
Máximo		685	242	494	106	19
Mínimo		233	62	47	19	4





Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	338	132	95	72	39
	Desviación estándar	107.6	68.1	56.4	34.0	29.5
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.91	1.05	0.92	1.02
	Q1 (25%)	264	87	56	51	13
	Q2 (50%)	318	109	83	70	33
	Q3 (75%)	397	170	134	86	55
	Rango intercuartilico	132.8	83.6	77.9	35.0	42.2
Máximo	623	274	264	154	121	
Mínimo	147	43	9	17	5	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	248	98	84	44	23
	Desviación estándar	78.2	42.9	61.3	26.1	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.86	1.27	1.16	0.92	0.80
	Q1 (25%)	198	67	43	24	8
	Q2 (50%)	241	90	62	38	23
	Q3 (75%)	274	123	121	60	32
	Rango intercuartilico	75.9	55.6	78.2	35.8	24.6
Máximo	443	234	264	114	71	
Mínimo	135	31	12	10	1	

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	338	132	95	72	39
	Desviación estándar	107.6	68.1	56.4	34.0	29.5
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.91	1.05	0.92	1.02
	Q1 (25%)	264	87	56	51	13
	Q2 (50%)	318	109	83	70	33
	Q3 (75%)	397	170	134	86	55
	Rango intercuartilico	132.8	83.6	77.9	35.0	42.2
Máximo	623	274	264	154	121	
Mínimo	147	43	9	17	5	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	278	114	94	50	19
	Desviación estándar	65.0	49.6	52.8	30.9	17.5
	Coefficiente de sesgo	-0.14	1.13	0.67	0.79	1.45
	Q1 (25%)	224	78	61	29	6
	Q2 (50%)	284	100	88	44	12
	Q3 (75%)	326	132	117	70	24
	Rango intercuartilico	101.7	54.4	55.2	40.9	17.9
Máximo	410	257	211	130	69	
Mínimo	123	48	17	6	1	

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	238	99	87	36	16
	Desviación estándar	79.9	50.5	56.9	24.9	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.93	1.30	0.89	1.29
	Q1 (25%)	189	58	51	18	5
	Q2 (50%)	242	90	65	32	13
	Q3 (75%)	285	115	118	44	22
	Rango intercuartilico	96.3	56.6	67.0	26.4	17.1
Máximo	431	221	261	93	57	
Mínimo	95	16	14	2	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	157	75	63	12	7
	Desviación estándar	86.3	44.5	60.0	10.4	6.7
	Coefficiente de sesgo	1.78	0.86	2.93	1.18	1.44
	Q1 (25%)	101	44	29	4	3
	Q2 (50%)	135	66	50	8	6
	Q3 (75%)	189	106	66	16	11
	Rango intercuartilico	88.7	62.1	36.9	12.1	8.5
Máximo	479	193	321	40	28	
Mínimo	37	10	3	1	0	

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	238	99	87	36	16
	Desviación estándar	79.9	50.5	56.9	24.9	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.93	1.30	0.89	1.29
	Q1 (25%)	189	58	51	18	5
	Q2 (50%)	242	90	65	32	13
	Q3 (75%)	285	115	118	44	22
	Rango intercuartilico	96.3	56.6	67.0	26.4	17.1
Máximo	431	221	261	93	57	
Mínimo	95	16	14	2	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	203	90	80	25	8
	Desviación estándar	90.1	49.1	64.2	17.3	5.5
	Coefficiente de sesgo	1.35	0.67	2.03	0.44	0.66
	Q1 (25%)	144	55	40	12	4
	Q2 (50%)	189	78	57	21	7
	Q3 (75%)	212	120	97	37	12
	Rango intercuartilico	67.6	65.2	56.7	24.9	8.5
Máximo	453	203	281	66	22	
Mínimo	90	24	13	2	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadiana CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	11	7	15	24
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.07	-0.80	0.14	0.17
	Q1 (25%)	14	11	6	14	24
	Q2 (50%)	14	11	7	15	24
	Q3 (75%)	15	12	7	15	25
	Rango intercuartílico	0.7	0.8	1.0	0.9	1.4
	Máximo	15	13	8	16	26
	Mínimo	13	10	5	13	23
2011-2040	Media	16	12	8	17	26
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.7	1.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.01	-0.27	-0.28	0.02
	Q1 (25%)	16	12	8	16	26
	Q2 (50%)	16	12	8	17	26
	Q3 (75%)	16	13	8	17	27
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	0.8	1.3	1.2
	Máximo	17	14	9	19	29
	Mínimo	15	11	6	14	25
2041-2070	Media	17	13	9	18	28
	Desviación estándar	0.9	1.0	0.7	1.8	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.02	0.27	0.43	-0.28
	Q1 (25%)	17	13	8	17	27
	Q2 (50%)	17	13	9	18	28
	Q3 (75%)	18	14	9	19	29
	Rango intercuartílico	1.0	1.5	1.0	2.5	1.9
	Máximo	19	15	10	22	30
	Mínimo	16	12	8	15	26
2071-2100	Media	19	15	10	21	30
	Desviación estándar	0.9	0.9	0.6	1.7	1.4
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.18	0.48	-0.22	0.10
	Q1 (25%)	18	14	9	20	29
	Q2 (50%)	19	15	10	21	30
	Q3 (75%)	20	15	10	22	31
	Rango intercuartílico	1.2	1.2	0.8	1.8	2.4
	Máximo	21	16	12	24	33
	Mínimo	17	13	9	17	28

Guadiana CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	11	7	15	24
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.17	-0.66	0.15	0.11
	Q1 (25%)	14	11	6	14	24
	Q2 (50%)	14	11	7	15	24
	Q3 (75%)	15	12	7	15	25
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2
	Máximo	15	13	8	16	26
	Mínimo	13	10	5	13	23
2011-2040	Media	16	12	8	17	26
	Desviación estándar	0.7	0.6	0.6	1.3	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.66	-0.32	0.11	-0.62	-0.29
	Q1 (25%)	16	12	8	16	26
	Q2 (50%)	16	12	8	17	26
	Q3 (75%)	16	13	8	18	27
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	0.8	1.8	1.4
	Máximo	17	14	9	19	28
	Mínimo	14	11	7	14	24
2041-2070	Media	17	13	8	18	28
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.6	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.36	-0.10	0.08	-0.64
	Q1 (25%)	16	12	8	17	27
	Q2 (50%)	17	13	9	18	28
	Q3 (75%)	17	13	9	18	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	0.8	1.8	1.1
	Máximo	18	14	10	20	29
	Mínimo	15	12	7	15	25
2071-2100	Media	17	14	9	19	28
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.6	1.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.58	-0.46	-0.18	-0.06
	Q1 (25%)	17	13	9	18	27
	Q2 (50%)	17	14	9	19	28
	Q3 (75%)	18	14	10	20	29
	Rango intercuartílico	1.1	0.9	0.8	1.8	1.2
	Máximo	18	15	10	21	30
	Mínimo	16	13	8	16	26

Guadiana ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	11	11	22	22
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.7	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.56	0.01	-0.19	-0.57	-0.34
	Q1 (25%)	16	10	11	22	22
	Q2 (50%)	17	11	12	22	22
	Q3 (75%)	17	11	12	23	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.3	0.9	1.0	0.9
	Máximo	17	12	13	24	24
	Mínimo	16	9	10	20	21
2011-2040	Media	19	14	12	21	27
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.0	1.2	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.01	-0.18	-0.04	-0.11
	Q1 (25%)	18	14	12	20	27
	Q2 (50%)	19	14	12	21	27
	Q3 (75%)	19	15	13	22	27
	Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.1	1.5	0.9
	Máximo	20	16	15	23	28
	Mínimo	17	13	10	18	26
2041-2070	Media	20	16	13	23	29
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.8	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.07	0.27	-0.03	-0.25
	Q1 (25%)	20	15	13	22	29
	Q2 (50%)	20	16	13	23	29
	Q3 (75%)	21	17	14	23	30
	Rango intercuartílico	1.2	1.4	1.1	1.5	1.4
	Máximo	22	18	15	25	31
	Mínimo	19	14	12	20	27
2071-2100	Media	22	17	15	25	32
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.19	0.57	-0.08	0.62	-0.72
	Q1 (25%)	22	17	14	25	31
	Q2 (50%)	22	17	15	25	32
	Q3 (75%)	23	18	16	26	32
	Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.7	1.6	1.2
	Máximo	24	20	17	29	33
	Mínimo	21	15	13	23	29

Guadiana ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	11	11	22	22
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.7	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.56	0.01	-0.19	-0.57	-0.34
	Q1 (25%)	16	10	11	22	22
	Q2 (50%)	17	11	12	22	22
	Q3 (75%)	17	11	12	23	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.3	0.9	1.0	0.9
	Máximo	17	12	13	24	24
	Mínimo	16	9	10	20	21
2011-2040	Media	19	14	12	21	27
	Desviación estándar	0.7	0.8	1.1	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.05	-0.38	0.26	-0.10
	Q1 (25%)	18	14	12	20	26
	Q2 (50%)	19	14	13	21	27
	Q3 (75%)	19	15	13	22	28
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.5	1.7	1.2
	Máximo	20	16	15	23	29
	Mínimo	17	13	10	19	25
2041-2070	Media	20	16	13	23	29
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	1.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.47	0.05	-0.18	-0.48
	Q1 (25%)	20	15	12	21	28
	Q2 (50%)	20	16	13	22	29
	Q3 (75%)	20	16	14	23	29
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	1.6	1.9	1.4
	Máximo	21	17	15	25	30
	Mínimo	19	14	11	19	26
2071-2100	Media	21	17	14	23	30
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.9	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.26	0.55	0.00	-0.02
	Q1 (25%)	21	16	14	23	29
	Q2 (50%)	21	17	14	23	30
	Q3 (75%)	21	17	15	24	31
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	1.4	1.1	1.3
	Máximo	22	18	16	26	31
	Mínimo	19	15	13	21	28

Guadiana HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	19	16	12	21	29
	Desviación estándar	0.8	1.3	1.3	1.4	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.57	-0.07	-0.65	-0.33	1.54
	Q1 (25%)	19	15	12	20	29
	Q2 (50%)	19	16	12	21	29
	Q3 (75%)	20	17	13	21	30
	Rango intercuartílico	1.0	2.0	1.2	1.8	1.2
	Máximo	22	18	15	24	33
Mínimo	17	13	9	17	28	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	25	21	16	26	36
	Desviación estándar	1.2	1.5	1.8	1.9	1.4
	Coefficiente de sesgo	-0.57	0.65	-0.25	-0.21	-0.41
	Q1 (25%)	24	20	14	25	35
	Q2 (50%)	25	20	16	26	36
	Q3 (75%)	25	22	17	27	37
Rango intercuartílico	1.4	1.8	2.7	2.0	1.8	
Máximo	27	25	19	30	39	
Mínimo	22	18	12	22	33	

Guadiana HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	19	16	12	21	29
	Desviación estándar	0.8	1.3	1.3	1.4	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.57	-0.07	-0.65	-0.33	1.54
	Q1 (25%)	19	15	12	20	29
	Q2 (50%)	19	16	12	21	29
	Q3 (75%)	20	17	13	21	30
	Rango intercuartílico	1.0	2.0	1.2	1.8	1.2
	Máximo	22	18	15	24	33
Mínimo	17	13	9	17	28	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	23	19	15	25	34
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.6	1.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.45	0.03	-0.16	1.02	-0.34
	Q1 (25%)	23	19	14	24	33
	Q2 (50%)	23	20	15	25	34
	Q3 (75%)	24	20	17	26	34
Rango intercuartílico	1.4	1.6	2.3	1.3	1.1	
Máximo	25	22	18	31	35	
Mínimo	22	17	12	22	31	

Guadiana HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	11	9	16	24
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.03	0.23	0.03	0.10
	Q1 (25%)	15	10	8	15	23
	Q2 (50%)	15	11	9	16	24
	Q3 (75%)	16	12	10	17	25
	Rango intercuartílico	0.9	2.0	1.6	1.3	1.6
	Máximo	16	13	11	18	26
Mínimo	14	9	7	14	22	
2011-2040	Media	16	12	10	18	26
	Desviación estándar	0.8	1.1	1.1	1.3	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.77	-1.02	0.27	-0.01
	Q1 (25%)	16	12	9	17	25
	Q2 (50%)	16	12	10	18	26
	Q3 (75%)	17	13	10	18	27
Rango intercuartílico	1.2	1.1	1.1	1.6	2.2	
Máximo	18	15	11	20	28	
Mínimo	15	11	6	15	23	
2041-2070	Media	18	14	11	19	28
	Desviación estándar	1.0	1.0	1.4	1.5	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.40	-0.08	0.06	-0.40
	Q1 (25%)	17	13	10	18	27
	Q2 (50%)	18	14	11	19	28
	Q3 (75%)	18	14	12	20	29
Rango intercuartílico	1.4	1.0	2.1	1.8	1.8	
Máximo	20	16	14	22	30	
Mínimo	16	11	8	16	26	
2071-2099	Media	20	16	12	23	31
	Desviación estándar	1.0	1.0	1.3	1.6	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.24	0.36	0.25	-0.40
	Q1 (25%)	20	15	11	22	30
	Q2 (50%)	20	16	12	23	31
	Q3 (75%)	21	16	13	24	32
Rango intercuartílico	1.1	1.6	2.2	1.8	2.1	
Máximo	23	18	15	27	34	
Mínimo	18	13	10	19	28	

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	11	9	16	24
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.02	0.22	0.00	0.23
	Q1 (25%)	15	10	8	15	23
	Q2 (50%)	15	11	9	16	24
	Q3 (75%)	16	12	10	17	25
	Rango intercuartílico	1.0	2.0	1.6	1.4	1.6
	Máximo	16	13	11	18	26
Mínimo	14	9	7	14	22	
2011-2040	Media	17	12	10	18	26
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.11	-0.50	0.16	0.10	0.16
	Q1 (25%)	16	12	9	17	25
	Q2 (50%)	17	13	10	18	26
	Q3 (75%)	17	13	10	19	27
Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.3	1.7	2.2	
Máximo	18	14	12	21	28	
Mínimo	16	11	8	16	23	
2041-2070	Media	18	14	10	19	28
	Desviación estándar	0.6	0.9	1.1	1.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.57	0.33	0.05	0.33
	Q1 (25%)	17	13	10	19	27
	Q2 (50%)	18	13	10	19	28
	Q3 (75%)	18	14	11	20	29
Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.1	1.2	2.1	
Máximo	19	16	13	21	30	
Mínimo	17	12	8	17	26	
2071-2099	Media	19	14	11	20	29
	Desviación estándar	0.7	1.0	1.2	1.3	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.95	0.20	-0.20	0.07	-0.41
	Q1 (25%)	19	14	11	20	28
	Q2 (50%)	19	14	11	20	29
	Q3 (75%)	19	15	12	21	30
Rango intercuartílico	0.6	1.6	1.6	1.8	2.1	
Máximo	21	16	14	23	32	
Mínimo	18	13	9	18	26	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	16	12	10	18	25
	Desviación estándar	0,7	0,9	1,1	1,3	1,2
	Coefficiente de sesgo	0,74	-0,47	0,42	0,40	-0,53
1961-1990	Q1 (25%)	16	11	9	17	25
	Q2 (50%)	16	12	9	18	25
	Q3 (75%)	17	13	10	19	26
	Rango intercuartílico	1,0	1,3	1,3	2,1	1,2
	Máximo	18	13	12	20	27
	Mínimo	15	10	8	16	22
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	21	16	13	23	31
	Desviación estándar	1,0	1,0	1,4	1,9	1,1
	Coefficiente de sesgo	0,49	-0,27	0,11	0,10	0,17
2071-2100	Q1 (25%)	20	16	12	22	30
	Q2 (50%)	21	16	13	23	31
	Q3 (75%)	22	17	14	24	32
	Rango intercuartílico	1,6	1,2	1,7	2,7	1,7
	Máximo	23	18	16	27	34
	Mínimo	19	14	10	19	29

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	16	12	10	18	25
	Desviación estándar	0,7	0,9	1,1	1,3	1,2
	Coefficiente de sesgo	0,74	-0,47	0,42	0,40	-0,53
1961-1990	Q1 (25%)	16	11	9	17	25
	Q2 (50%)	16	12	9	18	25
	Q3 (75%)	17	13	10	19	26
	Rango intercuartílico	1,0	1,3	1,3	2,1	1,2
	Máximo	18	13	12	20	27
	Mínimo	15	10	8	16	22
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	20	15	11	22	30
	Desviación estándar	0,7	0,9	1,2	1,5	1,1
	Coefficiente de sesgo	0,28	-0,72	0,31	0,23	-0,12
2071-2100	Q1 (25%)	19	15	10	21	30
	Q2 (50%)	20	15	11	22	30
	Q3 (75%)	20	16	12	23	31
	Rango intercuartílico	1,0	1,0	2,0	1,7	1,6
	Máximo	21	16	14	25	33
	Mínimo	18	13	10	19	28

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	18	13	11	21	27
	Desviación estándar	0,6	1,0	1,0	1,3	0,9
	Coefficiente de sesgo	-0,13	0,37	-0,26	-0,06	-0,76
1961-1990	Q1 (25%)	18	12	11	20	26
	Q2 (50%)	18	13	11	21	27
	Q3 (75%)	18	13	12	22	27
	Rango intercuartílico	0,7	1,5	1,2	1,5	1,1
	Máximo	19	15	14	24	28
	Mínimo	17	11	9	18	24
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	24	17	16	28	34
	Desviación estándar	0,8	1,2	1,0	1,3	1,0
	Coefficiente de sesgo	-0,44	0,67	-0,30	0,23	-0,90
2071-2100	Q1 (25%)	24	16	15	27	33
	Q2 (50%)	24	18	16	28	34
	Q3 (75%)	24	18	17	29	35
	Rango intercuartílico	0,7	1,8	1,5	1,9	1,5
	Máximo	25	21	18	31	35
	Mínimo	22	16	14	26	31

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
	Media	18	13	11	21	27
	Desviación estándar	0,6	1,0	1,0	1,3	0,9
	Coefficiente de sesgo	-0,13	0,37	-0,26	-0,06	-0,76
1961-1990	Q1 (25%)	18	12	11	20	26
	Q2 (50%)	18	13	11	21	27
	Q3 (75%)	18	13	12	22	27
	Rango intercuartílico	0,7	1,5	1,2	1,5	1,1
	Máximo	19	15	14	24	28
	Mínimo	17	11	9	18	24
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2011-2040	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
2041-2070	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	Media	22	17	15	26	32
	Desviación estándar	0,7	1,0	0,9	1,3	0,7
	Coefficiente de sesgo	-0,12	-0,06	0,56	-0,17	-0,13
2071-2100	Q1 (25%)	22	16	15	25	32
	Q2 (50%)	22	16	15	26	32
	Q3 (75%)	23	17	16	27	33
	Rango intercuartílico	0,8	1,3	1,3	1,4	0,9
	Máximo	24	18	17	29	34
	Mínimo	21	14	14	23	31



Guadiana CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1120	127	122	374	496
	Desviación estándar	28.9	5.3	5.9	15.4	14.4
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.06	-0.04	0.31	0.12
	Q1 (25%)	1103	125	117	362	484
	Q2 (50%)	1117	128	122	374	496
	Q3 (75%)	1141	130	127	384	508
	Rango intercuartílico	38.6	5.0	9.6	22.1	24.5
	Máximo	1174	140	133	409	521
Mínimo	1056	115	112	345	472	
2011-2040	Media	1199	133	129	403	534
	Desviación estándar	31.6	6.3	5.3	18.0	15.3
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.11	0.00	-0.19	0.18
	Q1 (25%)	1181	131	127	388	521
	Q2 (50%)	1198	133	130	406	533
	Q3 (75%)	1219	137	134	413	542
	Rango intercuartílico	37.6	6.2	6.7	24.7	20.2
	Máximo	1270	149	143	434	565
Mínimo	1140	118	118	369	506	
2041-2070	Media	1269	141	135	429	564
	Desviación estándar	51.9	7.5	7.0	30.4	20.1
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.39	-0.24	0.26	-0.15
	Q1 (25%)	1233	136	130	401	550
	Q2 (50%)	1269	138	136	429	565
	Q3 (75%)	1299	149	139	451	583
	Rango intercuartílico	66.8	13.0	9.4	50.6	32.9
	Máximo	1378	153	150	501	595
Mínimo	1162	130	119	378	524	
2071-2100	Media	1365	151	143	473	599
	Desviación estándar	53.9	7.5	6.1	29.6	23.5
	Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.29	-0.02	-0.26	0.23
	Q1 (25%)	1333	147	138	461	577
	Q2 (50%)	1364	152	142	473	600
	Q3 (75%)	1398	155	148	488	615
	Rango intercuartílico	65.1	8.1	9.5	27.3	38.4
	Máximo	1488	167	154	529	651
Mínimo	1269	131	130	410	559	

Guadiana CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1121	127	123	374	497
	Desviación estándar	29.7	5.2	6.2	15.9	14.2
	Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.02	-0.03	0.25	0.01
	Q1 (25%)	1103	125	117	362	485
	Q2 (50%)	1121	128	122	374	498
	Q3 (75%)	1145	129	127	387	508
	Rango intercuartílico	42.6	4.5	9.8	25.7	23.2
	Máximo	1174	140	133	409	521
Mínimo	1056	115	112	345	472	
2011-2040	Media	1202	134	131	406	531
	Desviación estándar	39.7	4.8	6.0	24.5	13.9
	Coefficiente de sesgo	-0.82	-0.32	-0.24	-0.57	-0.46
	Q1 (25%)	1187	131	127	388	521
	Q2 (50%)	1205	134	131	409	532
	Q3 (75%)	1234	136	136	427	542
	Rango intercuartílico	46.5	4.8	9.3	38.5	21.0
	Máximo	1263	143	142	443	556
Mínimo	1100	122	118	346	503	
2041-2070	Media	1242	137	132	421	552
	Desviación estándar	34.7	5.5	5.7	23.7	14.6
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.19	-0.06	0.07	-0.79
	Q1 (25%)	1216	133	128	404	548
	Q2 (50%)	1244	137	133	420	554
	Q3 (75%)	1272	141	137	438	559
	Rango intercuartílico	55.9	8.2	9.7	34.0	10.9
	Máximo	1299	147	143	467	578
Mínimo	1173	125	121	371	515	
2071-2100	Media	1275	141	137	435	561
	Desviación estándar	37.0	5.0	6.0	26.1	16.9
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.15	-0.66	-0.27	0.06
	Q1 (25%)	1251	139	133	417	554
	Q2 (50%)	1275	141	139	437	561
	Q3 (75%)	1308	144	142	457	571
	Rango intercuartílico	56.6	5.6	8.9	39.9	16.7
	Máximo	1337	151	147	479	600
Mínimo	1209	133	122	378	527	

Guadiana ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1246	121	159	489	476
	Desviación estándar	27.9	6.6	10.3	18.3	13.0
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.35	0.17	-0.52	-0.30
	Q1 (25%)	1225	118	153	482	467
	Q2 (50%)	1251	122	158	491	478
	Q3 (75%)	1264	126	165	503	484
	Rango intercuartílico	38.8	8.3	11.6	21.5	16.9
	Máximo	1297	132	182	519	500
Mínimo	1191	107	138	454	447	
2011-2040	Media	1333	145	166	472	549
	Desviación estándar	33.3	6.4	10.1	21.1	11.5
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.39	-0.32	-0.15	-0.40
	Q1 (25%)	1313	140	160	457	541
	Q2 (50%)	1332	144	166	473	550
	Q3 (75%)	1349	149	174	490	558
	Rango intercuartílico	36.6	9.2	14.0	33.4	17.0
	Máximo	1400	158	183	511	567
Mínimo	1259	135	142	426	526	
2041-2070	Media	1423	157	174	501	591
	Desviación estándar	41.0	7.5	6.9	22.8	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.25	0.19	0.11	-0.23
	Q1 (25%)	1383	150	168	483	578
	Q2 (50%)	1423	157	173	498	592
	Q3 (75%)	1454	163	178	517	603
	Rango intercuartílico	70.8	13.4	10.1	33.8	24.8
	Máximo	1503	170	186	542	623
Mínimo	1361	147	161	460	553	
2071-2100	Media	1542	167	186	554	636
	Desviación estándar	40.6	7.3	8.7	22.8	18.2
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.03	-0.30	0.61	-0.73
	Q1 (25%)	1520	163	181	535	626
	Q2 (50%)	1543	166	185	550	636
	Q3 (75%)	1566	170	194	570	651
	Rango intercuartílico	45.8	7.8	12.9	34.5	25.5
	Máximo	1632	181	202	608	660
Mínimo	1451	148	164	516	584	

Guadiana ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1246	121	159	489	476
	Desviación estándar	27.9	6.6	10.3	18.3	13.0
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.35	0.17	-0.52	-0.30
	Q1 (25%)	1225	118	153	482	467
	Q2 (50%)	1251	122	158	491	478
	Q3 (75%)	1264	126	165	503	484
	Rango intercuartílico	38.8	8.3	11.6	21.5	16.9
	Máximo	1297	132	182	519	500
Mínimo	1191	107	138	454	447	
2011-2040	Media	1335	147	165	473	550
	Desviación estándar	37.5	6.9	8.7	21.6	17.0
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.03	-0.18	-0.05	-0.24
	Q1 (25%)	1310	141	161	453	539
	Q2 (50%)	1330	146	164	474	551
	Q3 (75%)	1361	151	173	490	562
	Rango intercuartílico	50.6	10.1	12.4	36.4	23.2
	Máximo	1415	159	179	511	585
Mínimo	1254	133	147	436	514	
2041-2070	Media	1401	154	171	497	579
	Desviación estándar	36.1	6.5	8.9	23.7	17.2
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.66	-0.24	-0.27	-0.62
	Q1 (25%)	1378	150	166	483	563
	Q2 (50%)	1399	155	172	494	585
	Q3 (75%)	1430	158	179	514	590
	Rango intercuartílico	52.4	7.4	12.5	31.0	26.5
	Máximo	1464	165	186	543	606
Mínimo	1325	139	153	433	537	
2071-2100	Media	1455	161	178	515	601
	Desviación estándar	32.3	6.6	6.9	20.1	13.0
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.20	-0.14	-0.27	-0.01
	Q1 (25%)	1438	157	174	509	593
	Q2 (50%)	1449	162	177	519	601
	Q3 (75%)	1480	165	183	526	613
	Rango intercuartílico	41.3	8.0	8.9	16.9	20.0
	Máximo	1516	177	192	556	622
Mínimo	1362	144	161	468	580	



**CEDEX**

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Guadiana HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media <b>1364</b>	157	160	463	583
	Desviación estándar <b>45.1</b>	9.2	12.3	24.4	16.9
	Coefficiente de sesgo <b>0.42</b>	0.15	-0.67	-0.30	1.33
	Q1 (25%) <b>1336</b>	150	154	448	570
	Q2 (50%) <b>1348</b>	158	161	463	580
	Q3 (75%) <b>1392</b>	164	169	480	591
	Rango intercuartílico <b>55.8</b>	13.9	15.2	32.5	20.4
	Máximo <b>1484</b>	178	185	513	638
	Mínimo <b>1250</b>	141	127	396	561
2011-2040	Media				
	Desviación estándar				
	Coefficiente de sesgo				
	Q1 (25%)				
	Q2 (50%)				
	Q3 (75%)				
	Rango intercuartílico				
	Máximo				
	Mínimo				
2041-2070	Media				
	Desviación estándar				
	Coefficiente de sesgo				
	Q1 (25%)				
	Q2 (50%)				
	Q3 (75%)				
	Rango intercuartílico				
	Máximo				
	Mínimo				
2071-2100	Media <b>1640</b>	188	186	565	700
	Desviación estándar <b>66.6</b>	11.2	18.7	34.3	23.8
	Coefficiente de sesgo <b>-0.58</b>	0.70	-0.11	-0.39	-0.37
	Q1 (25%) <b>1624</b>	182	173	550	688
	Q2 (50%) <b>1650</b>	185	189	566	700
	Q3 (75%) <b>1677</b>	195	199	588	715
	Rango intercuartílico <b>52.8</b>	13.3	25.1	37.2	27.3
	Máximo <b>1765</b>	219	221	634	749
	Mínimo <b>1500</b>	166	153	486	649

Guadiana HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media <b>1364</b>	157	160	463	583
	Desviación estándar <b>45.1</b>	9.2	12.3	24.4	16.9
	Coefficiente de sesgo <b>0.42</b>	0.15	-0.67	-0.30	1.33
	Q1 (25%) <b>1336</b>	150	154	448	570
	Q2 (50%) <b>1348</b>	158	161	463	580
	Q3 (75%) <b>1392</b>	164	169	480	591
	Rango intercuartílico <b>55.8</b>	13.9	15.2	32.5	20.4
	Máximo <b>1484</b>	178	185	513	638
	Mínimo <b>1250</b>	141	127	396	561
2011-2040	Media				
	Desviación estándar				
	Coefficiente de sesgo				
	Q1 (25%)				
	Q2 (50%)				
	Q3 (75%)				
	Rango intercuartílico				
	Máximo				
	Mínimo				
2041-2070	Media				
	Desviación estándar				
	Coefficiente de sesgo				
	Q1 (25%)				
	Q2 (50%)				
	Q3 (75%)				
	Rango intercuartílico				
	Máximo				
	Mínimo				
2071-2100	Media <b>1576</b>	181	184	546	665
	Desviación estándar <b>44.0</b>	9.1	15.4	32.5	14.9
	Coefficiente de sesgo <b>0.78</b>	0.10	0.26	0.92	-0.42
	Q1 (25%) <b>1544</b>	173	172	530	658
	Q2 (50%) <b>1574</b>	183	182	541	665
	Q3 (75%) <b>1599</b>	188	196	558	679
	Rango intercuartílico <b>54.7</b>	14.8	23.5	28.2	21.3
	Máximo <b>1710</b>	201	215	647	687
	Mínimo <b>1498</b>	165	158	486	629

Guadiana HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media <b>1147</b>	128	133	375	511
	Desviación estándar <b>38.9</b>	7.7	7.3	19.1	22.6
	Coefficiente de sesgo <b>0.62</b>	0.55	0.02	0.23	0.25
	Q1 (25%) <b>1128</b>	123	128	364	491
	Q2 (50%) <b>1140</b>	127	132	373	510
	Q3 (75%) <b>1167</b>	133	137	386	527
	Rango intercuartílico <b>38.7</b>	10.1	9.2	22.3	35.7
	Máximo <b>1231</b>	147	148	414	560
	Mínimo <b>1084</b>	117	117	336	471
2011-2040	Media <b>1226</b>	134	137	409	547
	Desviación estándar <b>55.3</b>	8.2	6.3	27.7	28.1
	Coefficiente de sesgo <b>0.33</b>	0.18	0.00	0.24	0.11
	Q1 (25%) <b>1183</b>	127	133	392	527
	Q2 (50%) <b>1227</b>	134	136	408	542
	Q3 (75%) <b>1260</b>	141	141	427	568
	Rango intercuartílico <b>77.2</b>	13.8	8.4	35.2	41.4
	Máximo <b>1347</b>	150	151	466	596
	Mínimo <b>1136</b>	121	124	358	494
2041-2070	Media <b>1307</b>	141	144	434	587
	Desviación estándar <b>57.4</b>	7.5	8.3	33.9	22.5
	Coefficiente de sesgo <b>0.32</b>	0.22	-0.07	0.07	-0.39
	Q1 (25%) <b>1260</b>	135	140	406	570
	Q2 (50%) <b>1309</b>	140	144	435	593
	Q3 (75%) <b>1341</b>	146	150	453	603
	Rango intercuartílico <b>80.5</b>	10.3	9.8	47.5	32.4
	Máximo <b>1426</b>	156	162	494	624
	Mínimo <b>1214</b>	126	126	369	545
2071-2099	Media <b>1463</b>	155	157	508	642
	Desviación estándar <b>65.0</b>	7.3	10.0	35.7	26.9
	Coefficiente de sesgo <b>-0.04</b>	0.18	0.42	0.35	-0.86
	Q1 (25%) <b>1444</b>	150	150	490	625
	Q2 (50%) <b>1462</b>	156	158	506	649
	Q3 (75%) <b>1491</b>	159	160	528	662
	Rango intercuartílico <b>46.9</b>	9.4	10.2	37.7	36.4
	Máximo <b>1611</b>	171	180	601	688
	Mínimo <b>1335</b>	143	138	428	564

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media <b>1147</b>	128	133	376	511
	Desviación estándar <b>38.9</b>	7.5	7.3	19.7	22.5
	Coefficiente de sesgo <b>0.62</b>	0.59	-0.02	0.07	0.42
	Q1 (25%) <b>1129</b>	123	128	364	492
	Q2 (50%) <b>1141</b>	127	133	375	510
	Q3 (75%) <b>1165</b>	133	138	388	527
	Rango intercuartílico <b>36.0</b>	9.6	9.5	24.1	34.6
	Máximo <b>1234</b>	147	148	413	561
	Mínimo <b>1084</b>	117	118	335	472
2011-2040	Media <b>1238</b>	134	137	417	550
	Desviación estándar <b>47.8</b>	6.0	6.7	26.2	26.9
	Coefficiente de sesgo <b>0.00</b>	-0.48	0.77	0.07	-0.01
	Q1 (25%) <b>1208</b>	131	132	402	527
	Q2 (50%) <b>1232</b>	135	138	416	551
	Q3 (75%) <b>1274</b>	138	140	430	570
	Rango intercuartílico <b>66.4</b>	7.4	8.5	28.6	42.7
	Máximo <b>1327</b>	145	157	471	596
	Mínimo <b>1147</b>	122	126	364	497
2041-2070	Media <b>1311</b>	140	142	444	584
	Desviación estándar <b>38.9</b>	7.7	7.0	26.6	20.9
	Coefficiente de sesgo <b>0.43</b>	0.49	0.19	0.00	0.25
	Q1 (25%) <b>1287</b>	134	137	431	573
	Q2 (50%) <b>1309</b>	138	143	441	577
	Q3 (75%) <b>1329</b>	145	147	464	600
	Rango intercuartílico <b>42.7</b>	11.5	9.8	33.3	26.9
	Máximo <b>1410</b>	157	159	495	625
	Mínimo <b>1240</b>	128	129	388	542
2071-2099	Media <b>1363</b>	146	148	459	610
	Desviación estándar <b>53.5</b>	7.0	9.9	31.4	26.5
	Coefficiente de sesgo <b>0.48</b>	-0.04	0.63	-0.03	-0.17
	Q1 (25%) <b>1331</b>	141	141	442	594
	Q2 (50%) <b>1362</b>	146	146	462	619
	Q3 (75%) <b>1388</b>	149	155	484	631
	Rango intercuartílico <b>57.2</b>	8.0	13.3	42.5	36.9
	Máximo <b>1503</b>	159	172	529	665
	Mínimo <b>1256</b>	131	132	389	554



Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	962	96	112	341	412
Desviación estándar	42.5	6.6	13.5	24.6	19.5
Coefficiente de sesgo	0.26	-0.35	0.40	0.06	-1.18
Q1 (25%)	931	90	104	322	406
Q2 (50%)	955	98	110	338	412
Q3 (75%)	993	100	121	363	425
Rango intercuartílico	62.3	9.9	16.9	40.9	18.5
Máximo	1058	109	138	388	442
Mínimo	874	82	91	292	357
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1146	114	135	416	482
Desviación estándar	46.6	7.0	17.1	28.7	14.7
Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.73	-0.44	-0.17	-0.64
Q1 (25%)	1118	111	129	399	471
Q2 (50%)	1142	115	135	417	484
Q3 (75%)	1179	119	146	428	493
Rango intercuartílico	60.4	7.7	17.1	29.8	22.0
Máximo	1234	126	164	475	508
Mínimo	1061	95	102	350	444

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	962	96	112	341	412
Desviación estándar	42.5	6.6	13.5	24.6	19.5
Coefficiente de sesgo	0.26	-0.35	0.40	0.06	-1.18
Q1 (25%)	931	90	104	322	406
Q2 (50%)	955	98	110	338	412
Q3 (75%)	993	100	121	363	425
Rango intercuartílico	62.3	9.9	16.9	40.9	18.5
Máximo	1058	109	138	388	442
Mínimo	874	82	91	292	357
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1102	109	122	399	471
Desviación estándar	40.5	7.2	14.7	28.9	15.6
Coefficiente de sesgo	0.12	0.01	-0.02	0.03	-0.70
Q1 (25%)	1078	104	111	381	461
Q2 (50%)	1099	108	122	400	477
Q3 (75%)	1124	114	132	419	482
Rango intercuartílico	46.1	9.8	20.7	38.5	21.4
Máximo	1176	125	147	458	501
Mínimo	1031	92	96	346	436

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1245	127	151	449	518
Desviación estándar	44.6	11.8	13.8	26.1	15.2
Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.09	0.62	-0.34	0.30
Q1 (25%)	1212	118	140	434	507
Q2 (50%)	1245	127	147	446	516
Q3 (75%)	1276	138	159	469	528
Rango intercuartílico	64.7	19.6	19.1	34.7	21.2
Máximo	1326	147	186	492	549
Mínimo	1129	104	127	384	490
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1463	152	182	543	583
Desviación estándar	42.3	8.7	14.0	24.0	17.6
Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.17	-0.59	0.07	0.32
Q1 (25%)	1438	147	174	525	573
Q2 (50%)	1465	151	183	547	586
Q3 (75%)	1488	157	192	558	594
Rango intercuartílico	49.8	10.0	17.6	32.8	21.0
Máximo	1551	169	207	598	632
Mínimo	1367	129	150	498	547

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANS.POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	1245	127	151	449	518
Desviación estándar	44.6	11.8	13.8	26.1	15.2
Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.09	0.62	-0.34	0.30
Q1 (25%)	1212	118	140	434	507
Q2 (50%)	1245	127	147	446	516
Q3 (75%)	1276	138	159	469	528
Rango intercuartílico	64.7	19.6	19.1	34.7	21.2
Máximo	1326	147	186	492	549
Mínimo	1129	104	127	384	490
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	1401	146	174	509	572
Desviación estándar	40.3	7.6	11.2	24.4	13.7
Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.20	-0.63	-0.20	-0.09
Q1 (25%)	1381	143	168	493	563
Q2 (50%)	1397	146	173	513	571
Q3 (75%)	1424	151	183	525	579
Rango intercuartílico	43.3	7.8	15.1	31.5	16.3
Máximo	1481	159	194	555	599
Mínimo	1306	127	141	458	538



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

**CEDEX**

Guadiana CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	393	73	116	160	44
	Desviación estándar	42.2	17.5	7.2	31.8	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.82	-1.13	0.17	1.67
	Q1 (25%)	366	62	112	132	34
	Q2 (50%)	390	67	117	160	41
	Q3 (75%)	425	82	121	179	52
	Rango intercuartílico	58.9	20.2	8.8	47.1	17.6
	Máximo	470	114	127	217	97
	Mínimo	324	46	94	98	22
2011-2040	Media	394	76	123	157	38
	Desviación estándar	40.2	14.3	7.4	33.9	9.7
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.32	-0.83	-0.17	-0.15
	Q1 (25%)	362	69	118	139	33
	Q2 (50%)	397	76	124	161	38
	Q3 (75%)	418	86	127	176	43
	Rango intercuartílico	56.2	18.0	8.4	37.1	10.1
	Máximo	475	115	134	226	56
	Mínimo	324	46	104	90	18
2041-2070	Media	372	74	126	141	31
	Desviación estándar	39.0	14.5	7.3	28.6	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.51	1.16	-0.37	0.52	2.39
	Q1 (25%)	347	66	122	129	23
	Q2 (50%)	369	71	126	140	30
	Q3 (75%)	393	81	131	157	34
	Rango intercuartílico	45.9	15.7	8.3	28.2	10.5
	Máximo	476	117	139	228	88
	Mínimo	303	56	108	82	14
2071-2100	Media	354	70	126	121	37
	Desviación estándar	39.3	16.9	11.8	32.5	14.4
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.51	-2.14	0.44	1.63
	Q1 (25%)	317	56	124	101	28
	Q2 (50%)	355	70	130	122	34
	Q3 (75%)	385	76	133	142	41
	Rango intercuartílico	68.0	20.6	9.7	40.9	13.4
	Máximo	427	105	143	210	86
	Mínimo	265	43	83	62	20

Guadiana CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	394	74	116	160	44
	Desviación estándar	42.0	17.4	7.2	31.6	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.74	-1.14	0.15	1.73
	Q1 (25%)	367	62	112	132	34
	Q2 (50%)	390	68	117	161	41
	Q3 (75%)	425	82	121	179	52
	Rango intercuartílico	57.8	20.0	8.8	47.0	17.9
	Máximo	470	114	127	217	97
	Mínimo	324	46	94	98	22
2011-2040	Media	375	75	122	141	36
	Desviación estándar	45.3	12.7	7.6	34.6	16.2
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.58	-0.18	1.00	0.72
	Q1 (25%)	341	64	118	120	24
	Q2 (50%)	371	73	122	135	36
	Q3 (75%)	398	83	128	159	48
	Rango intercuartílico	56.6	18.8	10.1	38.3	24.6
	Máximo	495	106	135	234	83
	Mínimo	302	56	108	87	13
2041-2070	Media	382	80	122	144	36
	Desviación estándar	52.8	15.8	10.9	47.4	15.3
	Coefficiente de sesgo	-0.43	0.30	-1.35	0.07	0.69
	Q1 (25%)	350	68	120	112	24
	Q2 (50%)	386	77	123	136	36
	Q3 (75%)	413	90	128	177	44
	Rango intercuartílico	63.1	22.4	8.7	65.0	20.5
	Máximo	470	114	138	231	77
	Mínimo	239	55	90	54	14
2071-2100	Media	373	78	127	134	34
	Desviación estándar	34.1	15.2	7.0	27.2	10.8
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.13	-0.60	0.25	0.51
	Q1 (25%)	352	67	122	121	29
	Q2 (50%)	372	77	127	130	31
	Q3 (75%)	392	88	132	146	39
	Rango intercuartílico	39.7	20.5	9.7	24.3	10.8
	Máximo	447	108	139	207	57
	Mínimo	287	48	109	66	15

Guadiana ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	363	86	120	87	70
	Desviación estándar	65.9	20.9	31.8	30.9	31.4
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.30	-1.18	0.59	0.91
	Q1 (25%)	319	74	105	60	52
	Q2 (50%)	369	83	127	86	61
	Q3 (75%)	411	106	143	104	93
	Rango intercuartílico	91.5	32.1	38.0	43.9	41.2
	Máximo	502	116	157	170	163
	Mínimo	257	44	38	41	19
2011-2040	Media	317	82	105	82	48
	Desviación estándar	53.6	17.6	32.6	27.6	19.7
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.07	-0.36	-0.03	0.35
	Q1 (25%)	281	71	85	59	33
	Q2 (50%)	315	79	106	86	47
	Q3 (75%)	357	96	131	102	65
	Rango intercuartílico	75.8	25.1	46.3	43.1	32.6
	Máximo	434	119	160	137	87
	Mínimo	199	42	35	39	15
2041-2070	Media	300	77	100	78	46
	Desviación estándar	47.5	14.6	29.1	29.4	18.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.17	-0.16	0.66	1.11
	Q1 (25%)	274	70	72	57	35
	Q2 (50%)	298	78	106	71	41
	Q3 (75%)	327	86	120	98	55
	Rango intercuartílico	53.0	16.5	48.2	41.1	19.4
	Máximo	390	113	148	145	95
	Mínimo	206	51	52	33	18
2071-2100	Media	299	73	110	70	47
	Desviación estándar	51.9	19.2	38.0	19.9	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.21	-0.29	0.01	0.43	0.36
	Q1 (25%)	263	67	84	56	31
	Q2 (50%)	292	72	106	67	47
	Q3 (75%)	340	83	147	84	57
	Rango intercuartílico	77.3	15.8	63.0	27.6	26.3
	Máximo	409	125	172	107	85
	Mínimo	197	21	36	34	17

Guadiana ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	363	86	120	87	70
	Desviación estándar	65.9	20.9	31.8	30.9	31.4
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.30	-1.18	0.59	0.91
	Q1 (25%)	319	74	105	60	52
	Q2 (50%)	369	83	127	86	61
	Q3 (75%)	411	106	143	104	93
	Rango intercuartílico	91.5	32.1	38.0	43.9	41.2
	Máximo	502	116	157	170	163
	Mínimo	257	44	38	41	19
2011-2040	Media	310	77	110	84	38
	Desviación estándar	59.5	17.4	33.5	26.7	15.1
	Coefficiente de sesgo	0.34	-0.11	-0.36	0.22	0.73
	Q1 (25%)	263	68	84	65	27
	Q2 (50%)	310	76	113	85	36
	Q3 (75%)	343	90	139	91	49
	Rango intercuartílico	80.8	21.8	55.6	26.6	21.6
	Máximo	448	109	159	150	77
	Mínimo	220	34	40	32	15
2041-2070	Media	315	76	111	82	45
	Desviación estándar	72.3	17.9	41.4	33.0	20.6
	Coefficiente de sesgo	0.28	-0.44	-0.34	0.76	1.31
	Q1 (25%)	266	64	71	53	31
	Q2 (50%)	315	80	121	79	41
	Q3 (75%)	366	88	148	98	56
	Rango intercuartílico	100.2	23.4	77.7	44.3	24.4
	Máximo	461	107	172	159	112
	Mínimo	193	38	38	40	21
2071-2100	Media	322	75	118	83	47
	Desviación estándar	57.8	18.2	34.1	30.2	20.9
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.07	-1.21	1.09	1.39
	Q1 (25%)	284	61	104	64	33
	Q2 (50%)	327	73	125	77	41
	Q3 (75%)	361	89	143	95	52
	Rango intercuartílico	76.5	28.3	39.5	31.8	18.8
	Máximo	427	109	165	157	109
	Mínimo	211	43	34	41	23





Guadiana HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	335	85	106	101	42
	Desviación estándar	65.1	22.6	29.4	33.0	21.7
	Coefficiente de sesgo	0.50	-0.37	-0.46	1.03	0.36
	Q1 (25%)	290	71	88	81	22
	Q2 (50%)	321	87	109	95	43
	Q3 (75%)	377	98	129	122	60
	Rango intercuartílico	87.9	27.5	41.2	40.2	38.0
	Máximo	460	124	152	198	86
	Mínimo	248	37	42	54	15
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	330	84	112	82	52
	Desviación estándar	56.1	20.2	29.1	24.8	18.4
	Coefficiente de sesgo	0.31	-1.02	-0.47	0.51	0.75
	Q1 (25%)	290	76	97	63	42
	Q2 (50%)	323	86	111	81	51
	Q3 (75%)	367	99	127	96	63
	Rango intercuartílico	76.4	23.3	30.1	33.3	21.0
	Máximo	460	111	158	144	108
	Mínimo	231	29	32	41	22

Guadiana HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	335	85	106	101	42
	Desviación estándar	65.1	22.6	29.4	33.0	21.7
	Coefficiente de sesgo	0.50	-0.37	-0.46	1.03	0.36
	Q1 (25%)	290	71	88	81	22
	Q2 (50%)	321	87	109	95	43
	Q3 (75%)	377	98	129	122	60
	Rango intercuartílico	87.9	27.5	41.2	40.2	38.0
	Máximo	460	124	152	198	86
	Mínimo	248	37	42	54	15
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	324	85	113	79	48
	Desviación estándar	59.4	24.9	25.1	28.1	23.3
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.17	-0.22	0.05	1.08
	Q1 (25%)	296	60	100	60	33
	Q2 (50%)	327	87	120	77	44
	Q3 (75%)	359	103	130	100	59
	Rango intercuartílico	63.6	43.4	29.7	39.4	25.8
	Máximo	468	132	161	136	110
	Mínimo	201	43	70	12	9

Guadiana HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	374	78	123	149	24
	Desviación estándar	58.0	17.2	11.1	47.7	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.30	0.27	-1.05	0.08	0.60
	Q1 (25%)	345	62	121	118	20
	Q2 (50%)	372	79	125	142	23
	Q3 (75%)	408	89	129	184	29
	Rango intercuartílico	62.8	26.9	8.1	65.5	8.8
	Máximo	479	112	141	244	39
	Mínimo	233	50	89	47	15
2011-2040	Media	359	80	128	134	18
	Desviación estándar	53.4	17.0	12.9	44.2	5.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.44	-1.59	0.51	0.12
	Q1 (25%)	310	71	125	104	15
	Q2 (50%)	370	77	131	122	18
	Q3 (75%)	398	91	135	161	22
2041-2070	Media	344	79	129	119	17
	Desviación estándar	67.9	23.0	18.3	50.1	6.6
	Coefficiente de sesgo	0.53	0.24	-1.25	0.81	0.49
	Q1 (25%)	300	63	123	85	12
	Q2 (50%)	339	76	132	115	15
	Q3 (75%)	382	95	140	137	22
2071-2099	Media	266	67	122	65	11
	Desviación estándar	58.1	14.3	24.2	33.7	5.8
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.47	-0.60	0.47	1.87
	Q1 (25%)	216	53	103	37	8
	Q2 (50%)	264	71	130	61	10
	Q3 (75%)	324	78	139	87	14
	Rango intercuartílico	108.1	24.7	35.7	50.1	5.7
	Máximo	356	107	155	147	29
	Mínimo	170	47	72	13	5

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	373	79	123	146	24
	Desviación estándar	58.4	17.0	11.3	47.1	6.9
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.17	-1.10	0.14	0.58
	Q1 (25%)	344	64	121	117	20
	Q2 (50%)	371	80	125	142	23
	Q3 (75%)	406	89	129	173	28
	Rango intercuartílico	62.0	25.3	8.7	56.2	8.0
	Máximo	478	113	142	242	39
	Mínimo	231	49	88	46	14
2011-2040	Media	358	79	126	137	17
	Desviación estándar	76.7	15.7	18.8	53.3	6.0
	Coefficiente de sesgo	-0.75	0.44	-2.71	0.01	-0.18
	Q1 (25%)	323	71	127	107	14
	Q2 (50%)	360	78	131	135	17
	Q3 (75%)	409	87	135	174	21
2041-2070	Media	332	79	129	110	16
	Desviación estándar	61.2	16.7	17.5	40.7	6.3
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.04	-1.19	0.89	1.29
	Q1 (25%)	302	67	123	81	11
	Q2 (50%)	339	77	133	107	13
	Q3 (75%)	374	87	139	127	17
2071-2099	Media	331	77	131	112	11
	Desviación estándar	66.4	17.0	19.4	51.3	4.2
	Coefficiente de sesgo	-0.10	-0.17	-1.99	0.45	-0.17
	Q1 (25%)	291	71	126	81	8
	Q2 (50%)	336	76	136	110	12
	Q3 (75%)	371	86	143	150	15
	Rango intercuartílico	79.1	15.6	17.0	68.6	7.5
	Máximo	463	109	155	226	19
	Mínimo	164	42	60	28	4



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	304	62	92	112	39
Desviación estándar	75.1	15.9	21.1	51.1	27.9
Coefficiente de sesgo	0.10	0.29	-1.28	0.21	0.92
Q1 (25%)	249	50	88	66	13
Q2 (50%)	301	58	96	112	34
Q3 (75%)	370	75	103	141	54
Rango intercuartílico	120.7	24.6	15.1	74.7	41.2
Máximo	426	89	123	223	116
Mínimo	160	37	35	34	5
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	229	59	82	65	22
Desviación estándar	67.7	15.1	32.7	45.6	14.9
Coefficiente de sesgo	0.47	0.07	-0.26	1.36	0.64
Q1 (25%)	177	48	60	29	8
Q2 (50%)	222	54	86	55	23
Q3 (75%)	273	73	105	82	32
Rango intercuartílico	96.3	25.6	44.5	52.4	23.8
Máximo	383	83	142	207	66
Mínimo	112	31	23	10	1

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	304	62	92	112	39
Desviación estándar	75.1	15.9	21.1	51.1	27.9
Coefficiente de sesgo	0.10	0.29	-1.28	0.21	0.92
Q1 (25%)	249	50	88	66	13
Q2 (50%)	301	58	96	112	34
Q3 (75%)	370	75	103	141	54
Rango intercuartílico	120.7	24.6	15.1	74.7	41.2
Máximo	426	89	123	223	116
Mínimo	160	37	35	34	5
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	253	64	88	82	19
Desviación estándar	64.3	16.1	24.7	39.4	16.6
Coefficiente de sesgo	-0.10	-0.02	-0.60	-0.12	1.32
Q1 (25%)	208	56	76	56	6
Q2 (50%)	262	65	91	83	12
Q3 (75%)	302	75	104	118	24
Rango intercuartílico	93.8	19.8	28.0	62.3	17.9
Máximo	371	98	138	141	64
Mínimo	133	33	26	9	1

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	223	64	92	51	16
Desviación estándar	67.3	21.4	33.3	38.9	13.7
Coefficiente de sesgo	0.82	-0.37	-0.32	1.87	1.26
Q1 (25%)	190	52	66	25	5
Q2 (50%)	216	62	101	43	13
Q3 (75%)	256	79	124	66	22
Rango intercuartílico	66.5	26.8	58.4	41.1	17.0
Máximo	395	97	143	194	56
Mínimo	114	16	19	5	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	144	49	71	16	7
Desviación estándar	59.3	20.2	44.3	15.9	6.6
Coefficiente de sesgo	0.39	0.72	0.47	2.46	1.43
Q1 (25%)	102	37	39	6	3
Q2 (50%)	139	47	63	12	6
Q3 (75%)	182	63	114	21	11
Rango intercuartílico	80.2	25.9	74.7	14.6	8.5
Máximo	288	110	163	80	28
Mínimo	45	10	3	1	0

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	223	64	92	51	16
Desviación estándar	67.3	21.4	33.3	38.9	13.7
Coefficiente de sesgo	0.82	-0.37	-0.32	1.87	1.26
Q1 (25%)	190	52	66	25	5
Q2 (50%)	216	62	101	43	13
Q3 (75%)	256	79	124	66	22
Rango intercuartílico	66.5	26.8	58.4	41.1	17.0
Máximo	395	97	143	194	56
Mínimo	114	16	19	5	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	190	60	87	35	8
Desviación estándar	67.1	22.4	41.0	27.9	5.5
Coefficiente de sesgo	0.59	0.06	-0.01	1.60	0.66
Q1 (25%)	135	40	56	14	4
Q2 (50%)	190	60	85	34	7
Q3 (75%)	214	75	123	46	12
Rango intercuartílico	79.3	35.3	66.8	32.3	8.5
Máximo	345	98	158	134	22
Mínimo	90	23	13	3	0



Guadiana CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	7	1	5	1	0
	Desviación estándar	4.9	1.4	4.0	0.9	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.41	2.95	1.24	3.92	2.02
	Q1 (25%)	3	1	2	0	0
	Q2 (50%)	5	1	3	0	0
	Q3 (75%)	8	1	6	1	0
	Rango intercuartílico	4.4	0.8	4.5	0.4	0.1
	Máximo	19	7	14	5	0
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media	6	2	4	0
Desviación estándar		4.3	1.7	3.5	0.4	0.1
Coefficiente de sesgo		1.61	2.23	1.45	1.93	1.34
Q1 (25%)		4	1	1	0	0
Q2 (50%)		4	1	3	0	0
Q3 (75%)		8	2	4	1	0
Rango intercuartílico		3.9	1.6	3.3	0.4	0.1
Máximo		19	9	12	2	0
Mínimo		1	0	1	0	0
2041-2070		Media	5	1	3	0
	Desviación estándar	3.1	1.4	3.0	0.5	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.33	1.93	1.89	3.81	4.39
	Q1 (25%)	3	0	1	0	0
	Q2 (50%)	4	1	2	0	0
	Q3 (75%)	7	2	4	1	0
	Rango intercuartílico	4.2	1.5	2.9	0.4	0.0
	Máximo	15	7	13	3	1
	Mínimo	2	0	1	0	0
	2071-2100	Media	3	1	2	0
Desviación estándar		1.7	1.0	1.3	0.3	0.3
Coefficiente de sesgo		1.68	2.24	1.29	1.70	2.82
Q1 (25%)		2	0	1	0	0
Q2 (50%)		3	1	1	0	0
Q3 (75%)		4	1	2	0	0
Rango intercuartílico		1.7	0.7	1.3	0.2	0.1
Máximo		9	4	6	1	1
Mínimo		1	0	0	0	0

Guadiana CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	7	1	5	1	0
	Desviación estándar	5.0	1.4	4.0	0.9	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.41	3.18	1.24	3.90	2.08
	Q1 (25%)	3	1	2	0	0
	Q2 (50%)	5	1	3	0	0
	Q3 (75%)	8	1	6	1	0
	Rango intercuartílico	4.4	0.8	4.5	0.4	0.1
	Máximo	19	7	14	5	0
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media	5	1	3	1
Desviación estándar		4.5	1.3	3.2	1.0	0.1
Coefficiente de sesgo		2.93	1.70	2.69	3.62	1.50
Q1 (25%)		2	1	1	0	0
Q2 (50%)		4	1	2	0	0
Q3 (75%)		5	2	3	0	0
Rango intercuartílico		3.0	1.2	2.1	0.3	0.1
Máximo		24	5	16	5	0
Mínimo		1	0	0	0	0
2041-2070		Media	6	1	4	0
	Desviación estándar	4.6	1.2	4.1	0.8	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.33	1.40	1.51	3.08	2.39
	Q1 (25%)	2	1	1	0	0
	Q2 (50%)	5	1	3	0	0
	Q3 (75%)	8	2	6	0	0
	Rango intercuartílico	5.2	1.5	4.7	0.5	0.1
	Máximo	20	5	16	4	1
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2071-2100	Media	5	1	3	0
Desviación estándar		2.8	1.2	2.8	0.2	0.2
Coefficiente de sesgo		0.80	2.23	1.10	1.15	3.96
Q1 (25%)		3	1	1	0	0
Q2 (50%)		4	1	2	0	0
Q3 (75%)		7	1	5	0	0
Rango intercuartílico		4.2	0.9	4.0	0.3	0.1
Máximo		11	6	11	1	1
Mínimo		1	0	0	0	0

Guadiana ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	4	2	1	0	0
	Desviación estándar	2.5	2.4	1.6	0.1	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.25	1.75	2.52	0.91	2.57
	Q1 (25%)	2	0	0	0	0
	Q2 (50%)	3	1	1	0	0
	Q3 (75%)	4	3	1	0	0
	Rango intercuartílico	2.4	2.4	1.1	0.1	0.3
	Máximo	10	9	7	0	1
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		2.3	2.1	1.0	0.2	0.1
Coefficiente de sesgo		4.09	4.75	1.98	1.55	1.82
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	0	0	0
Q3 (75%)		2	1	1	0	0
Rango intercuartílico		1.3	0.8	0.8	0.2	0.1
Máximo		13	12	4	1	0
Mínimo		0	0	0	0	0
2041-2070		Media	1	1	1	0
	Desviación estándar	1.0	0.8	0.8	0.2	0.1
	Coefficiente de sesgo	2.21	3.22	3.79	1.69	1.64
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	0	0	0	0
	Q3 (75%)	2	1	1	0	0
	Rango intercuartílico	0.9	0.4	0.6	0.2	0.1
	Máximo	5	4	4	1	0
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2071-2100	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		2.3	1.1	1.5	0.2	0.1
Coefficiente de sesgo		4.24	2.06	4.34	3.36	2.94
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	0	0	0
Q3 (75%)		2	1	1	0	0
Rango intercuartílico		1.3	0.5	0.8	0.1	0.0
Máximo		13	4	8	1	0
Mínimo		0	0	0	0	0

Guadiana ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	4	2	1	0	0
	Desviación estándar	2.5	2.4	1.6	0.1	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.25	1.75	2.52	0.91	2.57
	Q1 (25%)	2	0	0	0	0
	Q2 (50%)	3	1	1	0	0
	Q3 (75%)	4	3	1	0	0
	Rango intercuartílico	2.4	2.4	1.1	0.1	0.3
	Máximo	10	9	7	0	1
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		2.7	2.1	1.6	0.1	0.1
Coefficiente de sesgo		2.08	3.62	2.55	1.66	3.41
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	1	0	0
Q3 (75%)		3	1	2	0	0
Rango intercuartílico		2.1	0.5	1.6	0.1	0.0
Máximo		10	10	8	1	0
Mínimo		0	0	0	0	0
2041-2070		Media	3	1	1	0
	Desviación estándar	2.7	2.0	2.3	0.2	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.35	2.52	2.55	3.24	4.54
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	2	1	1	0	0
	Q3 (75%)	4	1	1	0	0
	Rango intercuartílico	3.1	0.8	1.2	0.2	0.1
	Máximo	10	8	10	1	1
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2071-2100	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		1.9	0.8	1.6	0.3	0.1
Coefficiente de sesgo		2.67	2.07	3.03	3.90	2.67
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	0	0	0
Q3 (75%)		2	1	1	0	0
Rango intercuartílico		1.2	0.7	0.8	0.1	0.1
Máximo		9	3	7	1	0
Mínimo		1	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadiana HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	2	1	1	0	0
	Desviación estándar	1.2	0.7	0.8	0.3	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.33	1.57	2.09	1.43	2.37
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	1	0	0	0
	Q3 (75%)	2	1	1	0	0
	Rango intercuartílico	1.2	0.7	0.7	0.2	0.1
	Máximo	5	3	3	1	1
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	2	1	1	0	0
	Desviación estándar	1.2	0.7	0.8	0.1	0.1
	Coefficiente de sesgo	2.19	1.61	2.38	1.35	2.60
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	1	0	0	0
	Q3 (75%)	2	1	1	0	0
Rango intercuartílico	0.9	0.5	0.6	0.1	0.1	
Máximo	6	3	3	0	0	
Mínimo	0	0	0	0	0	

Guadiana HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	2	1	1	0	0
	Desviación estándar	1.2	0.7	0.8	0.3	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.33	1.57	2.09	1.43	2.37
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	1	0	0	0
	Q3 (75%)	2	1	1	0	0
	Rango intercuartílico	1.2	0.7	0.7	0.2	0.1
	Máximo	5	3	3	1	1
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	1	1	1	0	0
	Desviación estándar	1.1	0.9	0.5	0.1	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.56	2.63	2.02	1.68	1.65
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	1	0	0	0
	Q3 (75%)	2	1	1	0	0
Rango intercuartílico	1.1	0.7	0.4	0.2	0.1	
Máximo	5	4	2	1	0	
Mínimo	0	0	0	0	0	

Guadiana HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	6	1	4	1	0
	Desviación estándar	5.4	1.9	4.6	0.6	0.0
	Coefficiente de sesgo	1.43	2.69	1.75	1.12	
	Q1 (25%)	2	0	1	0	0
	Q2 (50%)	3	1	2	0	0
	Q3 (75%)	7	1	5	1	0
	Rango intercuartílico	5.5	0.8	3.4	0.8	0.0
	Máximo	20	8	18	2	0
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media	6	1	4	0
Desviación estándar		5.9	1.0	5.4	0.4	0.0
Coefficiente de sesgo		2.68	1.64	3.26	2.02	
Q1 (25%)		2	0	1	0	0
Q2 (50%)		4	1	2	0	0
Q3 (75%)		7	1	6	0	0
Rango intercuartílico	5.2	1.0	5.3	0.2	0.0	
Máximo	30	4	28	2	0	
Mínimo	1	0	0	0	0	
2041-2070	Media	5	1	3	1	0
	Desviación estándar	5.5	1.1	4.7	0.9	0.0
	Coefficiente de sesgo	3.07	2.58	3.20	2.72	
	Q1 (25%)	2	0	1	0	0
	Q2 (50%)	3	1	2	0	0
	Q3 (75%)	5	1	4	0	0
Rango intercuartílico	3.1	1.0	3.0	0.5	0.0	
Máximo	29	5	24	4	0	
Mínimo	1	0	0	0	0	
2071-2099	Media	3	1	2	0	0
	Desviación estándar	2.7	0.7	2.6	0.1	0.0
	Coefficiente de sesgo	2.05	1.53	2.39	1.77	
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	2	0	1	0	0
	Q3 (75%)	4	1	3	0	0
Rango intercuartílico	2.8	0.7	2.1	0.0	0.0	
Máximo	11	3	11	0	0	
Mínimo	0	0	0	0	0	

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	6	1	4	1	0
	Desviación estándar	5.3	1.9	4.5	0.6	0.0
	Coefficiente de sesgo	1.47	2.76	1.79	1.18	
	Q1 (25%)	2	0	1	0	0
	Q2 (50%)	4	1	2	0	0
	Q3 (75%)	7	1	4	1	0
	Rango intercuartílico	5.3	0.8	3.3	0.8	0.0
	Máximo	20	9	18	2	0
	Mínimo	1	0	0	0	0
	2011-2040	Media	7	1	4	1
Desviación estándar		7.3	1.6	5.3	1.3	0.0
Coefficiente de sesgo		2.35	1.47	2.24	3.00	
Q1 (25%)		2	0	1	0	0
Q2 (50%)		5	1	3	0	0
Q3 (75%)		8	2	6	1	0
Rango intercuartílico	6.1	1.5	4.5	0.6	0.0	
Máximo	31	6	22	5	0	
Mínimo	0	0	0	0	0	
2041-2070	Media	5	1	4	0	0
	Desviación estándar	5.2	1.2	4.6	0.4	0.0
	Coefficiente de sesgo	2.25	1.25	2.37	4.13	
	Q1 (25%)	2	0	1	0	0
	Q2 (50%)	3	1	2	0	0
	Q3 (75%)	6	2	4	0	0
Rango intercuartílico	4.6	1.5	3.2	0.2	0.0	
Máximo	25	4	21	2	0	
Mínimo	1	0	0	0	0	
2071-2099	Media	6	1	4	0	0
	Desviación estándar	6.7	1.2	6.4	0.7	0.0
	Coefficiente de sesgo	2.92	1.43	2.94	3.33	
	Q1 (25%)	2	0	1	0	0
	Q2 (50%)	4	1	2	0	0
	Q3 (75%)	6	1	5	0	0
Rango intercuartílico	4.0	1.1	4.0	0.3	0.0	
Máximo	33	4	30	3	0	
Mínimo	1	0	0	0	0	



Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	5	2	2	1	0
	Desviación estándar	6.9	3.0	5.2	1.1	0.3
	Coefficiente de sesgo	3.39	1.64	4.39	2.52	2.45
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	3	1	1	0	0
	Q3 (75%)	7	2	2	0	0
	Rango intercuartílico	6.0	1.4	1.7	0.4	0.1
	Máximo	36	9	28	5	1
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	3	1	2	0
Desviación estándar		3.7	1.2	3.5	0.7	0.1
Coefficiente de sesgo		2.99	3.63	3.84	4.28	1.91
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	0	0	0
Q3 (75%)		3	1	2	0	0
Rango intercuartílico		2.5	0.4	2.2	0.2	0.0
Máximo		19	6	18	4	0
Mínimo		0	0	0	0	0

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	5	2	2	1	0
	Desviación estándar	6.9	3.0	5.2	1.1	0.3
	Coefficiente de sesgo	3.39	1.64	4.39	2.52	2.45
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	3	1	1	0	0
	Q3 (75%)	7	2	2	0	0
	Rango intercuartílico	6.0	1.4	1.7	0.4	0.1
	Máximo	36	9	28	5	1
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	3	1	2	0
Desviación estándar		2.4	1.5	2.3	0.4	0.1
Coefficiente de sesgo		0.98	2.09	1.72	2.30	3.51
Q1 (25%)		1	0	0	0	0
Q2 (50%)		2	0	0	0	0
Q3 (75%)		4	1	2	0	0
Rango intercuartílico		3.2	0.8	2.1	0.2	0.0
Máximo		9	6	8	2	1
Mínimo		0	0	0	0	0

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	2	1	1	0	0
	Desviación estándar	3.2	0.8	2.7	0.6	0.0
	Coefficiente de sesgo	3.53	1.94	3.31	5.31	3.66
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	0	0	0	0
	Q3 (75%)	3	0	1	0	0
	Rango intercuartílico	2.0	0.4	0.8	0.0	0.0
	Máximo	16	3	13	3	0
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		5.4	1.1	5.2	0.0	0.0
Coefficiente de sesgo		5.15	3.80	5.45	5.48	
Q1 (25%)		0	0	0	0	0
Q2 (50%)		0	0	0	0	0
Q3 (75%)		1	1	0	0	0
Rango intercuartílico		0.7	0.6	0.3	0.0	0.0
Máximo		30	6	29	0	0
Mínimo		0	0	0	0	0

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	2	1	1	0	0
	Desviación estándar	3.2	0.8	2.7	0.6	0.0
	Coefficiente de sesgo	3.53	1.94	3.31	5.31	3.66
	Q1 (25%)	1	0	0	0	0
	Q2 (50%)	1	0	0	0	0
	Q3 (75%)	3	0	1	0	0
	Rango intercuartílico	2.0	0.4	0.8	0.0	0.0
	Máximo	16	3	13	3	0
	Mínimo	0	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	2	1	1	0
Desviación estándar		3.4	0.8	3.3	0.0	0.0
Coefficiente de sesgo		3.37	2.57	3.73	2.27	
Q1 (25%)		0	0	0	0	0
Q2 (50%)		1	0	0	0	0
Q3 (75%)		1	1	0	0	0
Rango intercuartílico		1.1	0.7	0.5	0.0	0.0
Máximo		16	4	15	0	0
Mínimo		0	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadiana CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	72	17	46	7	2
	Desviación estándar	42.6	14.6	33.3	5.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.22	2.54	0.99	2.90	1.89
	Q1 (25%)	41	8	21	4	2
	Q2 (50%)	64	14	41	5	2
	Q3 (75%)	87	18	60	7	2
	Rango intercuartílico	45.6	10.2	38.2	3.5	0.5
	Máximo	181	74	124	29	4
	Mínimo	23	4	4	1	1
2011-2040	Media	67	22	37	6	2
	Desviación estándar	35.0	17.5	28.4	3.4	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.41	1.75	1.22	1.29	1.14
	Q1 (25%)	45	11	14	4	2
	Q2 (50%)	52	20	29	5	2
	Q3 (75%)	83	29	48	7	2
	Rango intercuartílico	38.2	18.6	34.6	3.2	0.5
	Máximo	168	84	107	16	3
	Mínimo	21	3	7	2	1
2041-2070	Media	56	16	33	5	2
	Desviación estándar	29.1	14.3	25.9	5.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.09	1.51	1.72	4.61	2.34
	Q1 (25%)	35	6	16	3	1
	Q2 (50%)	48	11	24	3	2
	Q3 (75%)	75	23	43	5	2
	Rango intercuartílico	39.7	16.8	27.8	2.4	0.3
	Máximo	135	61	117	34	4
	Mínimo	23	3	9	2	1
2071-2100	Media	36	11	21	3	1
	Desviación estándar	19.2	10.6	14.3	3.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.50	2.10	1.44	2.83	2.02
	Q1 (25%)	23	4	12	2	1
	Q2 (50%)	29	7	16	3	1
	Q3 (75%)	45	12	29	4	2
	Rango intercuartílico	21.7	7.7	17.0	1.7	0.4
	Máximo	96	49	68	16	3
	Mínimo	16	1	4	1	1

Guadiana CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	71	17	46	7	2
	Desviación estándar	42.8	14.4	33.3	5.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.24	2.76	0.99	2.86	1.89
	Q1 (25%)	41	8	21	4	2
	Q2 (50%)	64	12	41	6	2
	Q3 (75%)	87	18	60	7	2
	Rango intercuartílico	45.5	9.8	38.3	3.7	0.5
	Máximo	181	74	124	29	4
	Mínimo	23	4	4	1	1
2011-2040	Media	60	18	34	6	2
	Desviación estándar	42.0	14.5	30.6	8.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.35	1.46	2.20	3.70	2.49
	Q1 (25%)	33	8	17	3	1
	Q2 (50%)	50	13	26	4	2
	Q3 (75%)	65	22	40	5	2
	Rango intercuartílico	31.9	13.7	22.8	2.6	0.5
	Máximo	223	55	143	42	4
	Mínimo	14	4	5	2	1
2041-2070	Media	65	18	41	5	2
	Desviación estándar	39.1	12.9	35.1	4.2	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.72	1.28	1.15	2.33	0.77
	Q1 (25%)	32	10	13	2	1
	Q2 (50%)	55	13	31	3	2
	Q3 (75%)	86	26	60	5	2
	Rango intercuartílico	54.0	16.1	46.6	3.0	0.6
	Máximo	166	55	135	21	3
	Mínimo	12	3	4	1	1
2071-2100	Media	54	14	35	3	2
	Desviación estándar	27.0	12.1	26.5	1.4	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.55	1.47	0.89	1.23	1.93
	Q1 (25%)	32	6	12	2	1
	Q2 (50%)	48	11	26	3	1
	Q3 (75%)	75	16	53	4	2
	Rango intercuartílico	42.5	9.9	41.3	1.6	0.5
	Máximo	118	49	101	7	3
	Mínimo	17	2	7	1	1

Guadiana ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	42	23	13	2	3
	Desviación estándar	24.5	23.8	13.6	1.0	3.3
	Coefficiente de sesgo	1.00	1.61	1.93	2.15	2.53
	Q1 (25%)	24	6	3	2	2
	Q2 (50%)	35	16	8	2	2
	Q3 (75%)	53	29	16	3	4
	Rango intercuartílico	28.8	23.1	12.6	1.1	2.7
	Máximo	101	95	58	6	16
	Mínimo	9	2	1	1	1
2011-2040	Media	25	12	10	2	1
	Desviación estándar	20.7	17.5	10.8	2.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	3.23	4.04	1.74	2.73	0.95
	Q1 (25%)	14	4	2	1	1
	Q2 (50%)	20	6	6	2	1
	Q3 (75%)	31	15	12	2	2
	Rango intercuartílico	17.6	10.9	9.5	1.1	0.7
	Máximo	118	96	42	11	3
	Mínimo	6	1	1	1	1
2041-2070	Media	18	7	7	2	1
	Desviación estándar	11.9	8.4	9.6	1.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.22	2.53	3.93	1.89	2.35
	Q1 (25%)	11	3	2	1	1
	Q2 (50%)	14	5	4	2	1
	Q3 (75%)	19	8	8	3	1
	Rango intercuartílico	8.4	5.9	6.5	1.6	0.5
	Máximo	61	39	52	8	3
	Mínimo	7	2	1	1	1
2071-2100	Media	22	10	10	2	1
	Desviación estándar	21.5	12.2	13.5	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	3.59	1.79	3.97	0.88	2.18
	Q1 (25%)	10	2	3	1	1
	Q2 (50%)	17	4	5	1	1
	Q3 (75%)	24	10	13	2	1
	Rango intercuartílico	14.6	7.1	9.3	1.2	0.4
	Máximo	121	42	74	4	3
	Mínimo	5	1	1	1	0

Guadiana ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	42	23	13	2	3
	Desviación estándar	24.5	23.8	13.6	1.0	3.3
	Coefficiente de sesgo	1.00	1.62	1.93	2.15	2.53
	Q1 (25%)	24	6	3	2	2
	Q2 (50%)	35	16	8	2	2
	Q3 (75%)	53	29	16	3	4
	Rango intercuartílico	28.8	23.1	12.6	1.1	2.7
	Máximo	101	95	58	6	16
	Mínimo	9	2	1	1	1
2011-2040	Media	28	12	13	2	1
	Desviación estándar	26.0	19.7	14.1	1.4	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.99	3.12	1.43	2.21	2.26
	Q1 (25%)	11	3	2	2	1
	Q2 (50%)	16	6	6	2	1
	Q3 (75%)	36	9	21	2	1
	Rango intercuartílico	25.6	6.4	18.8	1.0	0.5
	Máximo	117	87	51	8	3
	Mínimo	5	1	1	1	1
2041-2070	Media	32	13	15	2	1
	Desviación estándar	24.4	20.0	18.9	2.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.96	2.43	1.94	2.40	4.29
	Q1 (25%)	14	3	3	1	1
	Q2 (50%)	23	6	8	2	1
	Q3 (75%)	49	11	15	3	1
	Rango intercuartílico	34.3	8.2	12.3	2.0	0.8
	Máximo	87	84	73	11	9
	Mínimo	6	1	1	1	1
2071-2100	Media	25	9	12	2	1
	Desviación estándar	22.7	9.6	17.3	3.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	2.71	2.37	2.71	4.80	2.61
	Q1 (25%)	13	2	4	1	1
	Q2 (50%)	17	7	5	2	1
	Q3 (75%)	28	11	13	2	1
	Rango intercuartílico	15.3	8.3	9.2	1.3	0.5
	Máximo	113	46	75	18	4
	Mínimo	7	1	1	1	1



Guadiana HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	9	8	3	1
	Desviación estándar	13.7	8.8	8.8	2.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.42	1.78	2.02	2.41	1.20
	Q1 (25%)	12	4	2	2	1
	Q2 (50%)	17	6	4	3	1
	Q3 (75%)	24	10	10	4	2
	Rango intercuartílico	11.8	6.4	7.4	2.0	0.6
	Máximo	62	33	35	12	3
Mínimo	8	1	1	1	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	19	8	8	2	1
	Desviación estándar	13.3	7.5	7.7	1.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.16	1.70	2.25	2.67	1.30
	Q1 (25%)	12	3	3	1	1
	Q2 (50%)	16	6	6	2	1
	Q3 (75%)	22	10	9	2	1
	Rango intercuartílico	10.1	6.2	6.1	0.8	0.5
	Máximo	69	31	35	7	3
Mínimo	5	1	1	1	1	

Guadiana HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	9	8	3	1
	Desviación estándar	13.7	8.8	8.8	2.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.42	1.78	2.02	2.41	1.20
	Q1 (25%)	12	4	2	2	1
	Q2 (50%)	17	6	4	3	1
	Q3 (75%)	24	10	10	4	2
	Rango intercuartílico	11.8	6.4	7.4	2.0	0.6
	Máximo	62	33	35	12	3
Mínimo	8	1	1	1	1	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	19	9	7	2	1
	Desviación estándar	12.7	9.7	5.6	1.2	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.67	2.67	2.06	2.66	1.94
	Q1 (25%)	10	3	3	1	1
	Q2 (50%)	17	7	5	2	1
	Q3 (75%)	20	11	8	2	1
	Rango intercuartílico	9.6	8.7	4.4	1.3	0.3
	Máximo	59	50	26	7	3
Mínimo	4	1	1	1	1	

Guadiana HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	59	14	37	7	1
	Desviación estándar	47.4	19.5	37.8	5.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.33	2.35	1.72	0.98	0.94
	Q1 (25%)	26	3	13	3	1
	Q2 (50%)	40	6	19	4	1
	Q3 (75%)	82	12	49	11	2
	Rango intercuartílico	56.1	9.2	35.8	7.9	0.7
	Máximo	187	81	157	21	3
Mínimo	12	1	4	1	1	
2011-2040	Media	60	14	41	5	1
	Desviación estándar	49.8	12.2	40.9	3.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.54	1.61	2.00	1.67	2.94
	Q1 (25%)	26	5	14	2	1
	Q2 (50%)	44	12	23	3	1
	Q3 (75%)	76	19	60	5	1
	Rango intercuartílico	50.1	13.8	46.2	2.9	0.4
	Máximo	218	50	193	16	3
Mínimo	10	2	3	1	1	
2041-2070	Media	52	12	33	6	1
	Desviación estándar	48.0	12.2	41.2	7.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.59	2.25	2.90	2.32	3.48
	Q1 (25%)	25	5	8	2	1
	Q2 (50%)	35	8	19	3	1
	Q3 (75%)	58	16	37	7	1
	Rango intercuartílico	33.4	11.2	28.7	4.6	0.3
	Máximo	246	57	206	31	3
Mínimo	10	1	2	1	1	
2071-2099	Media	31	7	21	2	1
	Desviación estándar	27.5	7.7	24.0	1.0	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.65	1.40	1.88	1.67	1.76
	Q1 (25%)	11	2	5	1	0
	Q2 (50%)	22	4	10	1	1
	Q3 (75%)	45	12	32	2	1
	Rango intercuartílico	33.9	9.8	26.7	1.1	0.2
	Máximo	110	27	100	5	1
Mínimo	5	1	2	0	0	

Guadiana HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	59	14	36	7	1
	Desviación estándar	47.3	19.5	37.6	5.5	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.35	2.35	1.75	0.98	1.10
	Q1 (25%)	25	3	13	3	1
	Q2 (50%)	41	6	19	5	1
	Q3 (75%)	81	13	48	11	2
	Rango intercuartílico	55.9	9.8	35.1	7.7	0.5
	Máximo	188	82	158	21	3
Mínimo	12	1	4	1	1	
2011-2040	Media	68	17	43	7	1
	Desviación estándar	61.0	18.1	41.8	8.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.88	1.46	1.82	2.75	2.15
	Q1 (25%)	27	4	14	2	1
	Q2 (50%)	53	11	32	4	1
	Q3 (75%)	84	24	57	7	1
	Rango intercuartílico	56.9	20.0	43.0	5.1	0.6
	Máximo	258	72	176	38	3
Mínimo	3	1	1	1	1	
2041-2070	Media	56	15	37	4	1
	Desviación estándar	46.2	15.5	37.3	4.0	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.38	1.51	3.55	2.40
	Q1 (25%)	21	3	10	2	1
	Q2 (50%)	45	8	28	2	1
	Q3 (75%)	78	21	45	4	1
	Rango intercuartílico	57.0	17.6	35.3	1.9	0.4
	Máximo	189	60	146	21	3
Mínimo	10	1	3	1	1	
2071-2099	Media	61	14	42	5	1
	Desviación estándar	54.0	13.1	51.5	5.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.59	1.24	2.67	2.62	2.02
	Q1 (25%)	27	4	11	2	1
	Q2 (50%)	50	8	21	3	1
	Q3 (75%)	64	19	51	6	1
	Rango intercuartílico	37.3	15.4	39.7	3.7	0.3
	Máximo	271	42	242	23	3
Mínimo	10	2	2	1	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	36	15	14	5	2
Desviación estándar	36.9	18.0	25.3	4.7	1.5
Coefficiente de sesgo	2.97	1.52	3.80	2.30	2.58
Q1 (25%)	13	3	3	2	1
Q2 (50%)	25	7	6	3	1
Q3 (75%)	42	14	14	6	2
Rango intercuartílico	29.1	10.9	10.5	4.1	1.3
Máximo	194	58	131	21	8
Mínimo	6	1	1	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	22	6	12	2	1
Desviación estándar	23.9	8.9	21.3	3.4	0.8
Coefficiente de sesgo	2.94	3.09	3.63	4.13	2.14
Q1 (25%)	7	2	1	1	1
Q2 (50%)	12	3	3	1	1
Q3 (75%)	33	6	18	2	1
Rango intercuartílico	26.0	4.2	16.1	1.8	0.5
Máximo	124	44	110	18	4
Mínimo	3	1	0	0	0

Guadiana HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	36	15	14	5	2
Desviación estándar	36.9	18.0	25.3	4.7	1.5
Coefficiente de sesgo	2.97	1.52	3.80	2.30	2.58
Q1 (25%)	13	3	3	2	1
Q2 (50%)	25	7	6	3	1
Q3 (75%)	42	14	14	6	2
Rango intercuartílico	29.1	10.9	10.5	4.1	1.3
Máximo	194	58	131	21	8
Mínimo	6	1	1	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	24	9	11	3	1
Desviación estándar	17.2	12.8	12.6	2.9	0.8
Coefficiente de sesgo	0.94	2.70	1.41	2.35	2.78
Q1 (25%)	10	3	2	1	1
Q2 (50%)	21	4	4	2	1
Q3 (75%)	34	8	17	3	1
Rango intercuartílico	23.6	4.8	15.5	1.9	0.8
Máximo	66	60	40	14	5
Mínimo	4	1	1	1	0

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	19	6	10	2	1
Desviación estándar	18.1	7.0	15.7	3.0	0.4
Coefficiente de sesgo	2.23	1.81	2.38	4.75	2.49
Q1 (25%)	8	2	2	1	1
Q2 (50%)	11	3	3	1	1
Q3 (75%)	24	6	10	2	1
Rango intercuartílico	16.2	4.5	8.4	1.3	0.3
Máximo	87	27	65	17	3
Mínimo	3	1	0	1	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	14	5	8	1	0
Desviación estándar	33.0	9.1	29.0	0.8	0.3
Coefficiente de sesgo	4.87	3.14	5.40	4.65	4.02
Q1 (25%)	3	1	1	0	0
Q2 (50%)	6	2	2	0	0
Q3 (75%)	11	7	4	1	0
Rango intercuartílico	7.5	5.8	3.3	0.4	0.1
Máximo	182	45	161	5	2
Mínimo	1	0	0	0	0

Guadiana ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	19	6	10	2	1
Desviación estándar	18.1	7.0	15.7	3.0	0.4
Coefficiente de sesgo	2.23	1.81	2.38	4.75	2.49
Q1 (25%)	8	2	2	1	1
Q2 (50%)	11	3	3	1	1
Q3 (75%)	24	6	10	2	1
Rango intercuartílico	16.2	4.5	8.4	1.3	0.3
Máximo	87	27	65	17	3
Mínimo	3	1	0	1	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	16	5	9	1	0
Desviación estándar	22.6	6.1	19.7	1.1	0.3
Coefficiente de sesgo	2.91	1.42	3.33	3.32	3.36
Q1 (25%)	4	1	1	1	0
Q2 (50%)	8	3	2	1	0
Q3 (75%)	16	9	6	1	1
Rango intercuartílico	11.2	7.8	5.2	0.7	0.3
Máximo	93	22	81	6	2
Mínimo	2	0	0	0	0





## 2.9 Guadalquivir.

Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	452	143	178	92	39
Desviación estándar	93.7	47.7	78.5	25.1	11.4
Coefficiente de sesgo	0.82	1.35	0.42	-0.19	1.46
Q1 (25%)	394	110	127	72	31
Q2 (50%)	446	134	171	94	39
Q3 (75%)	471	165	216	112	45
Rango intercuartílico	77.3	55.7	88.9	40.1	14.5
Máximo	689	284	348	135	79
Mínimo	294	80	59	48	23
Media	451	158	164	94	35
Desviación estándar	82.7	63.1	74.0	28.2	10.5
Coefficiente de sesgo	1.18	0.98	1.27	0.60	0.11
Q1 (25%)	398	110	124	72	29
Q2 (50%)	439	149	144	89	35
Q3 (75%)	488	189	180	113	42
Rango intercuartílico	89.6	79.5	56.2	41.0	13.0
Máximo	679	350	373	163	59
Mínimo	312	68	72	48	14
Media	414	137	160	88	28
Desviación estándar	89.3	54.7	75.0	27.1	14.8
Coefficiente de sesgo	0.46	0.33	1.22	0.14	2.12
Q1 (25%)	358	85	104	71	20
Q2 (50%)	396	134	148	94	23
Q3 (75%)	481	173	185	102	32
Rango intercuartílico	123.4	88.1	81.4	31.4	12.4
Máximo	606	248	353	153	82
Mínimo	264	62	79	31	12
Media	360	104	140	83	33
Desviación estándar	64.8	48.4	41.8	33.2	15.4
Coefficiente de sesgo	0.51	0.58	0.41	0.68	1.67
Q1 (25%)	316	66	113	58	22
Q2 (50%)	347	101	129	78	29
Q3 (75%)	403	133	164	104	41
Rango intercuartílico	86.9	67.6	51.3	45.5	19.0
Máximo	524	207	221	163	87
Mínimo	261	35	70	20	15

Guadalquivir CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	450	141	178	93	38
Desviación estándar	93.9	47.6	78.8	26.3	11.6
Coefficiente de sesgo	0.88	1.45	0.43	-0.11	1.52
Q1 (25%)	394	110	124	72	30
Q2 (50%)	442	127	171	94	39
Q3 (75%)	471	154	216	113	44
Rango intercuartílico	77.2	44.9	92.3	41.2	14.8
Máximo	689	284	348	138	79
Mínimo	294	80	59	48	23
Media	406	137	150	88	32
Desviación estándar	100.2	45.6	72.3	37.5	14.1
Coefficiente de sesgo	1.60	0.77	1.77	1.93	0.69
Q1 (25%)	343	106	102	63	20
Q2 (50%)	387	128	142	85	30
Q3 (75%)	444	170	171	101	39
Rango intercuartílico	101.4	63.4	68.9	37.5	18.9
Máximo	753	258	400	232	66
Mínimo	271	70	51	33	12
Media	435	150	166	86	33
Desviación estándar	115.2	54.0	84.9	38.3	15.6
Coefficiente de sesgo	0.21	0.42	0.91	0.63	1.19
Q1 (25%)	347	109	102	58	22
Q2 (50%)	415	139	132	78	32
Q3 (75%)	532	199	212	114	38
Rango intercuartílico	185.1	90.3	110.0	55.2	15.8
Máximo	674	268	402	183	82
Mínimo	238	59	56	28	8
Media	407	134	160	83	31
Desviación estándar	87.0	52.6	78.2	20.3	9.7
Coefficiente de sesgo	0.45	0.91	0.76	0.19	0.82
Q1 (25%)	355	94	90	68	25
Q2 (50%)	392	130	162	80	29
Q3 (75%)	462	157	204	99	36
Rango intercuartílico	106.2	63.0	114.5	30.8	11.4
Máximo	604	267	363	130	57
Mínimo	269	56	48	47	12

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	424	184	114	58	69
Desviación estándar	88.8	82.1	64.1	23.6	37.0
Coefficiente de sesgo	0.31	-0.11	0.84	0.44	1.19
Q1 (25%)	355	128	68	36	46
Q2 (50%)	432	184	98	57	55
Q3 (75%)	483	263	147	75	86
Rango intercuartílico	128.0	135.6	79.8	39.3	40.1
Máximo	612	335	278	117	174
Mínimo	265	39	20	21	25
Media	352	138	100	71	44
Desviación estándar	90.7	74.8	55.0	26.1	19.2
Coefficiente de sesgo	1.70	2.35	0.51	0.53	0.94
Q1 (25%)	295	93	59	49	31
Q2 (50%)	338	127	90	68	42
Q3 (75%)	393	159	137	89	51
Rango intercuartílico	98.4	65.3	78.4	39.4	20.2
Máximo	690	435	224	134	94
Mínimo	207	40	13	32	15
Media	320	110	93	72	44
Desviación estándar	63.5	47.6	44.1	33.6	16.4
Coefficiente de sesgo	0.25	1.15	0.80	0.96	0.96
Q1 (25%)	267	78	62	51	34
Q2 (50%)	325	98	85	61	40
Q3 (75%)	373	126	121	94	51
Rango intercuartílico	105.8	48.0	59.3	43.5	16.7
Máximo	450	247	201	150	87
Mínimo	232	53	31	28	18
Media	318	110	106	61	41
Desviación estándar	96.2	57.2	63.1	19.7	15.8
Coefficiente de sesgo	1.86	1.01	1.84	0.51	0.69
Q1 (25%)	271	74	74	45	29
Q2 (50%)	301	93	89	59	40
Q3 (75%)	340	125	114	73	51
Rango intercuartílico	69.0	51.2	40.4	28.3	21.6
Máximo	677	259	323	112	77
Mínimo	172	24	33	30	18

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	424	183	114	58	69
Desviación estándar	89.0	82.1	64.1	23.6	37.0
Coefficiente de sesgo	0.31	-0.10	0.84	0.44	1.19
Q1 (25%)	355	128	68	36	46
Q2 (50%)	432	184	98	57	55
Q3 (75%)	483	263	147	75	86
Rango intercuartílico	128.1	135.6	79.8	39.3	40.1
Máximo	612	335	278	117	174
Mínimo	265	39	20	21	25
Media	350	124	100	71	44
Desviación estándar	88.7	66.6	56.9	25.0	15.4
Coefficiente de sesgo	0.24	1.75	0.56	0.59	0.64
Q1 (25%)	292	81	79	56	24
Q2 (50%)	343	120	108	72	35
Q3 (75%)	424	135	143	88	47
Rango intercuartílico	132.5	54.3	64.9	32.2	22.5
Máximo	528	358	248	130	70
Mínimo	197	32	18	29	17
Media	356	129	115	67	44
Desviación estándar	85.1	79.8	60.3	28.0	23.1
Coefficiente de sesgo	-0.09	1.45	0.85	0.72	2.10
Q1 (25%)	280	77	71	45	32
Q2 (50%)	356	112	109	63	39
Q3 (75%)	426	154	143	90	54
Rango intercuartílico	146.6	77.1	72.3	45.1	22.5
Máximo	486	332	264	138	134
Mínimo	195	36	33	30	14
Media	346	115	120	69	42
Desviación estándar	92.4	53.3	65.2	27.9	21.0
Coefficiente de sesgo	1.29	0.95	1.62	1.32	1.30
Q1 (25%)	291	73	84	49	27
Q2 (50%)	324	104	107	61	37
Q3 (75%)	405	154	138	85	49
Rango intercuartílico	113.6	80.6	53.6	35.4	21.9
Máximo	652	273	317	158	103
Mínimo	215	49	32	30	19



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	344	116	105	85	38
	Desviación estándar	83.7	52.7	54.5	25.2	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.45	0.91	0.35	0.44
	Q1 (25%)	283	69	67	68	22
	Q2 (50%)	320	113	91	81	36
	Q3 (75%)	404	147	127	103	54
	Rango intercuartílico	121.6	77.1	60.4	35.1	32.2
	Máximo	565	234	227	136	83
Mínimo	206	28	22	45	11	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	320	111	102	65	42
	Desviación estándar	71.4	43.5	45.9	21.6	14.6
	Coefficiente de sesgo	1.20	0.22	0.98	-0.15	1.23
	Q1 (25%)	287	86	76	50	33
	Q2 (50%)	312	105	99	68	41
	Q3 (75%)	338	134	118	80	50
	Rango intercuartílico	51.1	48.3	41.7	29.6	17.3
	Máximo	553	207	246	104	92
Mínimo	170	25	31	19	18	

Guadalquivir HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	344	116	105	85	38
	Desviación estándar	83.7	52.7	54.5	25.2	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.45	0.91	0.35	0.44
	Q1 (25%)	283	69	67	68	22
	Q2 (50%)	320	113	91	81	36
	Q3 (75%)	404	147	127	103	54
	Rango intercuartílico	121.6	77.1	60.4	35.1	32.2
	Máximo	565	234	227	136	83
Mínimo	206	28	22	45	11	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	313	112	93	69	39
	Desviación estándar	84.1	48.9	41.8	26.5	23.0
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.44	1.47	0.16	1.23
	Q1 (25%)	259	80	66	47	24
	Q2 (50%)	296	106	81	70	33
	Q3 (75%)	364	148	111	86	46
	Rango intercuartílico	104.5	68.2	45.7	38.8	22.1
	Máximo	498	218	221	124	97
Mínimo	163	41	45	14	9	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	427	133	182	82	30
	Desviación estándar	133.1	78.0	80.8	36.9	12.3
	Coefficiente de sesgo	0.45	1.74	0.99	0.50	1.26
	Q1 (25%)	330	78	127	65	21
	Q2 (50%)	415	105	172	79	29
	Q3 (75%)	487	156	218	102	35
	Rango intercuartílico	156.9	77.9	91.6	36.7	13.6
	Máximo	682	385	374	179	71
Mínimo	205	59	83	25	13	
2011-2040	Media	420	142	190	63	24
	Desviación estándar	131.2	47.9	100.0	27.6	15.0
	Coefficiente de sesgo	0.45	-0.02	0.98	1.34	2.33
	Q1 (25%)	305	108	109	48	15
	Q2 (50%)	407	141	177	57	21
	Q3 (75%)	509	175	247	70	28
	Rango intercuartílico	204.1	67.1	138.0	22.3	12.8
	Máximo	710	230	491	145	79
Mínimo	199	51	60	21	9	
2041-2070	Media	379	129	167	61	20
	Desviación estándar	128.8	59.1	98.4	30.7	10.2
	Coefficiente de sesgo	1.15	0.73	1.72	1.01	0.67
	Q1 (25%)	289	89	107	40	12
	Q2 (50%)	359	117	140	59	19
	Q3 (75%)	440	163	210	77	27
	Rango intercuartílico	150.9	73.8	102.5	37.5	15.3
	Máximo	768	287	505	134	42
Mínimo	192	25	58	13	7	
2071-2099	Media	292	104	140	33	15
	Desviación estándar	104.8	47.1	81.5	16.8	7.7
	Coefficiente de sesgo	0.47	0.65	1.08	0.27	1.47
	Q1 (25%)	207	67	77	19	9
	Q2 (50%)	293	90	122	32	13
	Q3 (75%)	355	136	184	47	18
	Rango intercuartílico	148.3	69.3	107.6	28.1	8.4
	Máximo	533	214	345	67	40
Mínimo	132	48	41	9	4	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	429	136	183	80	30
	Desviación estándar	134.0	77.4	81.1	35.2	12.5
	Coefficiente de sesgo	0.44	1.69	0.99	0.53	1.35
	Q1 (25%)	331	79	128	66	21
	Q2 (50%)	418	112	172	80	27
	Q3 (75%)	491	157	220	98	35
	Rango intercuartílico	160.0	77.8	92.4	31.7	13.5
	Máximo	685	385	377	180	72
Mínimo	206	59	83	25	14	
2011-2040	Media	432	154	190	67	21
	Desviación estándar	171.3	77.0	90.3	32.8	11.0
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.89	0.53	0.81	0.66
	Q1 (25%)	327	101	126	43	13
	Q2 (50%)	376	127	176	58	19
	Q3 (75%)	523	202	227	84	28
	Rango intercuartílico	196.9	101.2	101.6	40.9	15.1
	Máximo	821	317	389	135	46
Mínimo	118	53	27	22	5	
2041-2070	Media	380	134	175	52	19
	Desviación estándar	138.7	67.1	88.1	19.1	9.4
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.73	0.92	0.80	1.36
	Q1 (25%)	282	81	103	38	12
	Q2 (50%)	351	118	157	51	17
	Q3 (75%)	483	168	227	61	21
	Rango intercuartílico	200.7	86.8	124.4	23.0	9.2
	Máximo	686	290	389	100	44
Mínimo	170	41	63	18	8	
2071-2099	Media	376	139	174	49	15
	Desviación estándar	106.7	62.1	104.7	22.2	7.6
	Coefficiente de sesgo	1.07	0.68	1.93	0.22	0.52
	Q1 (25%)	310	89	107	31	7
	Q2 (50%)	374	131	157	51	15
	Q3 (75%)	410	183	208	60	18
	Rango intercuartílico	100.0	94.1	101.9	29.2	11.5
	Máximo	714	286	549	100	35
Mínimo	191	51	28	11	3	



Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	331	128	98	70	35
	Desviación estándar	109.2	63.5	66.4	37.8	33.8
	Coefficiente de sesgo	0.91	1.12	1.86	0.56	2.22
	Q1 (25%)	262	87	61	44	13
	Q2 (50%)	308	105	81	69	23
	Q3 (75%)	401	154	127	89	45
	Rango intercuartílico	139.5	66.6	65.8	44.4	32.5
	Máximo	654	292	340	161	153
Mínimo	128	49	10	8	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	233	99	76	41	17
	Desviación estándar	72.8	53.3	55.0	27.1	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.90	1.76	1.00	1.66	0.78
	Q1 (25%)	188	63	34	23	7
	Q2 (50%)	226	84	58	37	14
	Q3 (75%)	278	112	107	49	25
	Rango intercuartílico	90.6	49.5	73.1	25.4	18.0
	Máximo	433	281	219	130	47
Mínimo	126	24	10	9	2	

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	331	128	98	70	35
	Desviación estándar	109.2	63.5	66.4	37.8	33.8
	Coefficiente de sesgo	0.91	1.12	1.86	0.56	2.22
	Q1 (25%)	262	87	61	44	13
	Q2 (50%)	308	105	81	69	23
	Q3 (75%)	401	154	127	89	45
	Rango intercuartílico	139.5	66.6	65.8	44.4	32.5
	Máximo	654	292	340	161	153
Mínimo	128	49	10	8	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	266	109	94	45	18
	Desviación estándar	73.3	49.0	54.6	29.6	18.1
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.29	1.06	0.90	1.78
	Q1 (25%)	222	73	55	24	5
	Q2 (50%)	253	98	89	38	12
	Q3 (75%)	311	126	115	65	31
	Rango intercuartílico	88.8	53.3	60.2	41.0	25.7
	Máximo	468	265	266	131	83
Mínimo	133	46	15	3	2	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	220	89	77	34	20
	Desviación estándar	68.9	50.7	47.3	20.8	15.0
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.04	1.10	0.72	0.97
	Q1 (25%)	184	51	47	19	8
	Q2 (50%)	215	83	61	27	17
	Q3 (75%)	268	110	90	46	27
	Rango intercuartílico	84.2	59.1	43.5	27.3	18.9
	Máximo	368	223	209	90	54
Mínimo	89	20	12	4	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	155	63	58	15	18
	Desviación estándar	79.9	35.2	58.3	10.4	14.7
	Coefficiente de sesgo	1.45	1.20	2.83	0.65	1.69
	Q1 (25%)	107	40	25	6	8
	Q2 (50%)	138	57	44	12	13
	Q3 (75%)	181	80	65	22	26
	Rango intercuartílico	74.2	40.0	39.6	16.0	17.4
	Máximo	414	171	303	42	67
Mínimo	57	15	6	2	1	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	220	89	77	34	20
	Desviación estándar	68.9	50.7	47.3	20.8	15.0
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.04	1.10	0.72	0.97
	Q1 (25%)	184	51	47	19	8
	Q2 (50%)	215	83	61	27	17
	Q3 (75%)	268	110	90	46	27
	Rango intercuartílico	84.2	59.1	43.5	27.3	18.9
	Máximo	368	223	209	90	54
Mínimo	89	20	12	4	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	190	76	67	28	19
	Desviación estándar	68.9	39.6	47.9	19.0	11.6
	Coefficiente de sesgo	1.12	0.78	1.50	0.44	0.50
	Q1 (25%)	144	44	37	12	8
	Q2 (50%)	173	68	52	23	16
	Q3 (75%)	207	97	95	44	27
	Rango intercuartílico	63.5	52.4	58.6	31.4	18.6
	Máximo	372	179	211	71	46
Mínimo	111	22	10	2	2	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	12	8	16	25
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.7	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.48	-0.85	0.17	0.18
	Q1 (25%)	15	12	7	15	24
	Q2 (50%)	15	12	8	16	25
	Q3 (75%)	15	12	8	16	25
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	1.0	1.0	1.3
	Máximo	16	13	8	17	26
	Mínimo	14	10	6	14	24
2011-2040	Media	17	13	9	18	27
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.06	-0.33	-0.22	0.19
	Q1 (25%)	16	13	8	17	26
	Q2 (50%)	17	13	9	18	27
	Q3 (75%)	17	14	9	18	27
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	0.7	1.3	1.0
	Máximo	18	15	10	20	28
	Mínimo	16	11	7	15	25
2041-2070	Media	18	14	9	19	28
	Desviación estándar	0.8	0.9	0.7	1.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.03	0.27	0.29	-0.29
	Q1 (25%)	17	13	9	18	28
	Q2 (50%)	18	14	10	19	28
	Q3 (75%)	18	15	10	20	29
	Rango intercuartílico	1.0	1.6	1.1	2.4	1.7
	Máximo	19	16	11	22	30
	Mínimo	16	13	8	16	26
2071-2100	Media	19	15	11	21	30
	Desviación estándar	0.8	0.9	0.7	1.5	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.18	0.70	-0.37	0.20
	Q1 (25%)	19	15	10	21	29
	Q2 (50%)	19	16	11	21	30
	Q3 (75%)	20	16	11	22	31
	Rango intercuartílico	1.0	1.1	0.8	1.7	1.8
	Máximo	21	17	12	24	33
	Mínimo	18	14	10	18	28

Guadalquivir CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	12	8	16	25
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.56	-0.75	0.18	0.12
	Q1 (25%)	15	12	7	15	24
	Q2 (50%)	15	12	8	16	25
	Q3 (75%)	16	12	8	16	25
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	1.0	1.1	1.2
	Máximo	16	13	9	17	26
	Mínimo	14	10	6	14	24
2011-2040	Media	17	13	9	18	27
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.6	1.3	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.74	-0.41	0.06	-0.60	-0.56
	Q1 (25%)	16	13	8	17	26
	Q2 (50%)	17	13	9	18	27
	Q3 (75%)	17	13	9	19	27
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.8	1.9	0.9
	Máximo	18	15	10	20	28
	Mínimo	15	12	7	15	25
2041-2070	Media	17	14	9	18	28
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	1.3	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.57	-0.18	-0.11	-0.61
	Q1 (25%)	17	13	9	18	27
	Q2 (50%)	17	14	9	19	28
	Q3 (75%)	18	14	10	20	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	0.8	2.0	0.9
	Máximo	18	15	10	21	29
	Mínimo	16	12	8	16	26
2071-2100	Media	18	14	10	19	28
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	1.4	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.54	-0.51	-0.28	0.09
	Q1 (25%)	17	14	10	19	28
	Q2 (50%)	18	14	10	19	28
	Q3 (75%)	18	15	10	20	29
	Rango intercuartílico	1.0	0.9	0.8	1.6	1.0
	Máximo	19	16	11	22	30
	Mínimo	17	13	9	17	26

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	12	12	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.71	-0.19	-0.06	-0.67	-0.36
	Q1 (25%)	17	11	12	21	22
	Q2 (50%)	17	12	12	21	22
	Q3 (75%)	17	13	13	22	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.4	1.0	1.2	0.9
	Máximo	18	14	14	23	24
	Mínimo	16	10	11	19	21
2011-2040	Media	19	15	13	21	26
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	1.1	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.02	-0.17	0.10	0.01
	Q1 (25%)	19	15	13	20	26
	Q2 (50%)	19	15	13	21	26
	Q3 (75%)	19	16	14	21	27
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	1.1	1.2	0.8
	Máximo	20	17	16	23	28
	Mínimo	18	14	11	18	25
2041-2070	Media	21	17	14	22	29
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.8	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.09	0.09	0.17	-0.05
	Q1 (25%)	20	16	14	21	28
	Q2 (50%)	20	17	14	22	29
	Q3 (75%)	21	18	15	23	29
	Rango intercuartílico	1.2	1.3	1.1	1.6	1.1
	Máximo	22	18	16	25	30
	Mínimo	19	15	13	20	27
2071-2100	Media	22	18	16	25	31
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.61	-0.19	0.82	-0.62
	Q1 (25%)	22	18	15	24	30
	Q2 (50%)	22	18	16	25	31
	Q3 (75%)	23	19	17	26	31
	Rango intercuartílico	0.6	1.2	1.5	1.5	1.1
	Máximo	24	21	18	28	32
	Mínimo	21	17	14	23	28

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	12	12	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.7	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.71	-0.19	-0.06	-0.67	-0.36
	Q1 (25%)	17	11	12	21	22
	Q2 (50%)	17	12	12	21	22
	Q3 (75%)	17	13	13	22	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.4	1.0	1.2	0.9
	Máximo	18	14	14	23	24
	Mínimo	16	10	11	19	21
2011-2040	Media	19	15	13	21	26
	Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.08	-0.18	0.06	-0.18
	Q1 (25%)	19	15	13	20	26
	Q2 (50%)	19	15	14	21	26
	Q3 (75%)	20	16	14	21	27
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	1.3	1.3	1.1
	Máximo	20	17	16	23	28
	Mínimo	18	14	11	19	25
2041-2070	Media	20	17	14	22	28
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.9	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.04	-0.55	0.15	-0.28	-0.49
	Q1 (25%)	20	16	13	21	27
	Q2 (50%)	20	17	14	22	28
	Q3 (75%)	21	17	15	23	29
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	1.4	1.8	1.2
	Máximo	21	18	16	24	30
	Mínimo	19	15	13	19	26
2071-2100	Media	21	18	15	23	29
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.9	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.33	-0.33	0.59	0.15	0.22
	Q1 (25%)	21	17	14	23	29
	Q2 (50%)	21	18	15	23	29
	Q3 (75%)	22	18	16	24	30
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.4	1.0	1.1
	Máximo	22	19	17	25	30
	Mínimo	20	15	14	21	28



Guadalquivir HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	16	13	21	29
	Desviación estándar	0.8	1.3	1.3	1.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.56	-0.06	-0.52	-0.26	1.24
	Q1 (25%)	19	15	12	20	28
	Q2 (50%)	20	16	13	21	29
	Q3 (75%)	20	17	13	22	29
	Rango intercuartílico	1.2	2.0	1.3	1.7	1.3
	Máximo	22	19	15	23	32
	Mínimo	18	14	10	18	28
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	24	21	16	26	35
	Desviación estándar	1.1	1.5	1.8	1.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.54	0.72	-0.26	-0.07	-0.43
	Q1 (25%)	24	20	15	25	34
	Q2 (50%)	25	20	17	26	35
	Q3 (75%)	25	22	17	27	36
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	23	20	16	25	33
	Desviación estándar	0.8	1.1	1.6	1.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.41	-0.02	-0.26	1.25	-0.26
	Q1 (25%)	23	19	15	24	32
	Q2 (50%)	23	20	16	25	33
	Q3 (75%)	24	20	17	26	34
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	22	18	13	22	31
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	12	10	17	23
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.07	-0.01	0.39	0.02
	Q1 (25%)	15	11	9	16	22
	Q2 (50%)	15	12	10	17	23
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.5	1.2	1.6
	Máximo	17	14	12	19	26
	Mínimo	14	10	7	15	20
2011-2040	Media	17	13	11	18	25
	Desviación estándar	0.8	1.0	1.0	1.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.65	-0.74	0.43	-0.37
	Q1 (25%)	16	12	10	17	24
	Q2 (50%)	17	13	11	18	25
	Q3 (75%)	17	14	11	19	26
2041-2070	Media	18	14	12	20	27
	Desviación estándar	0.9	1.0	1.4	1.3	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.33	-0.62	-0.22	0.21	-0.25
	Q1 (25%)	18	14	11	19	26
	Q2 (50%)	18	14	12	19	27
	Q3 (75%)	19	15	13	20	28
2071-2099	Media	21	16	13	23	30
	Desviación estándar	1.1	1.1	1.3	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.86	0.35	0.58	-0.42
	Q1 (25%)	20	15	12	21	29
	Q2 (50%)	21	16	13	23	30
	Q3 (75%)	21	17	14	24	31

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	12	10	17	23
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.2	1.1	1.4
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.04	-0.02	0.30	-0.01
	Q1 (25%)	15	11	9	16	22
	Q2 (50%)	15	12	10	17	23
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
	Rango intercuartílico	0.9	1.7	1.5	1.4	1.6
	Máximo	17	14	12	19	26
	Mínimo	14	10	7	15	20
2011-2040	Media	17	13	11	19	25
	Desviación estándar	0.7	0.9	0.9	1.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.28	0.25	0.11	-0.46
	Q1 (25%)	16	13	10	18	25
	Q2 (50%)	17	13	11	19	25
	Q3 (75%)	18	14	11	19	26
2041-2070	Media	18	14	12	20	27
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.1	1.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.47	0.62	0.42	0.05
	Q1 (25%)	18	14	11	19	26
	Q2 (50%)	18	14	11	19	27
	Q3 (75%)	18	15	12	20	28
2071-2099	Media	19	15	12	21	29
	Desviación estándar	0.9	1.2	1.2	1.4	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.32	-0.12	-0.19	0.24	0.10
	Q1 (25%)	19	14	12	20	27
	Q2 (50%)	19	15	13	21	28
	Q3 (75%)	20	16	13	22	30



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	13	10	19	26
	Desviación estándar	0.7	0.9	1.1	1.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.82	-0.72	0.28	0.63	-0.80
	Q1 (25%)	16	12	10	17	26
	Q2 (50%)	17	13	10	19	26
	Q3 (75%)	17	13	11	19	26
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.4	1.7	0.9
	Máximo	18	14	13	22	28
	Mínimo	16	11	8	17	23
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	21	17	14	24	32
	Desviación estándar	0.9	0.9	1.5	1.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.39	-0.57	-0.13	-0.02	0.10
	Q1 (25%)	21	16	13	22	31
	Q2 (50%)	21	17	14	24	31
	Q3 (75%)	22	17	14	25	32
	Rango intercuartílico	1.6	1.0	1.9	2.3	1.5
	Máximo	23	19	16	27	34
	Mínimo	20	15	10	21	30

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	13	10	19	26
	Desviación estándar	0.7	0.9	1.1	1.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.82	-0.72	0.28	0.63	-0.80
	Q1 (25%)	16	12	10	17	26
	Q2 (50%)	17	13	10	19	26
	Q3 (75%)	17	13	11	19	26
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.4	1.7	0.9
	Máximo	18	14	13	22	28
	Mínimo	16	11	8	17	23
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	20	16	12	23	31
	Desviación estándar	0.6	0.8	1.2	1.4	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.57	0.22	0.26	0.04
	Q1 (25%)	20	15	11	22	30
	Q2 (50%)	20	16	12	22	31
	Q3 (75%)	21	16	13	23	31
	Rango intercuartílico	0.8	0.9	1.9	1.8	1.2
	Máximo	22	17	15	26	33
	Mínimo	19	14	10	20	29

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	12	21	27
	Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.23	-0.32	0.12	-0.78
	Q1 (25%)	18	13	12	21	26
	Q2 (50%)	19	14	12	21	27
	Q3 (75%)	19	14	13	22	27
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.2	1.4	0.9
	Máximo	20	16	15	24	28
	Mínimo	17	12	10	19	25
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	24	18	17	28	34
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.1	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.58	-0.30	0.45	-0.89
	Q1 (25%)	24	17	16	27	33
	Q2 (50%)	24	19	17	28	34
	Q3 (75%)	25	19	18	29	34
	Rango intercuartílico	0.6	1.7	1.4	1.4	1.6
	Máximo	26	22	19	31	35
	Mínimo	22	17	15	26	31

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	12	21	27
	Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	1.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.23	-0.32	0.12	-0.78
	Q1 (25%)	18	13	12	21	26
	Q2 (50%)	19	14	12	21	27
	Q3 (75%)	19	14	13	22	27
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.2	1.4	0.9
	Máximo	20	16	15	24	28
	Mínimo	17	12	10	19	25
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	23	18	16	26	32
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.1	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.01	0.01	0.67	-0.08	-0.03
	Q1 (25%)	23	17	15	25	32
	Q2 (50%)	23	17	16	26	32
	Q3 (75%)	23	18	17	27	32
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.3	1.4	0.6
	Máximo	24	19	18	28	33
	Mínimo	21	15	15	24	31



Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1143	139	131	380	493
	Desviación estándar	25.4	5.1	6.0	14.2	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.11	-0.53	-0.11	0.27	0.12
	Q1 (25%)	1127	137	126	370	481
	Q2 (50%)	1141	140	131	379	492
	Q3 (75%)	1161	143	135	390	503
	Rango intercuartílico	34.7	6.2	9.1	20.7	21.7
	Máximo	1195	150	142	414	518
Mínimo	1090	126	121	351	472	
2011-2040	Media	1219	145	139	407	529
	Desviación estándar	28.6	6.1	5.9	16.8	13.5
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.15	-0.20	-0.12	0.25
	Q1 (25%)	1204	142	136	394	519
	Q2 (50%)	1216	145	139	410	528
	Q3 (75%)	1236	149	143	416	536
	Rango intercuartílico	32.6	7.5	7.1	22.1	16.6
	Máximo	1279	159	152	441	558
Mínimo	1167	131	125	375	505	
2041-2070	Media	1287	154	144	432	558
	Desviación estándar	45.8	7.1	7.4	27.1	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.34	-0.21	0.18	-0.18
	Q1 (25%)	1255	148	138	408	544
	Q2 (50%)	1285	151	145	434	558
	Q3 (75%)	1312	161	149	453	575
	Rango intercuartílico	57.5	12.8	10.8	45.1	30.9
	Máximo	1382	165	159	493	586
Mínimo	1196	142	129	386	518	
2071-2100	Media	1377	164	153	472	589
	Desviación estándar	48.0	7.3	6.2	25.8	20.2
	Coefficiente de sesgo	-0.07	-0.20	0.16	-0.34	0.30
	Q1 (25%)	1354	160	148	463	574
	Q2 (50%)	1382	165	153	474	590
	Q3 (75%)	1408	167	157	483	603
	Rango intercuartílico	53.4	6.9	8.6	20.7	29.5
	Máximo	1488	179	164	524	636
Mínimo	1289	145	140	417	552	

Guadalquivir CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1144	139	131	380	494
	Desviación estándar	26.1	5.1	6.2	14.5	12.8
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.51	-0.12	0.23	0.02
	Q1 (25%)	1127	137	126	370	483
	Q2 (50%)	1142	140	131	379	494
	Q3 (75%)	1166	142	136	392	503
	Rango intercuartílico	39.3	5.5	9.4	22.1	19.9
	Máximo	1195	150	142	414	518
Mínimo	1090	126	121	351	472	
2011-2040	Media	1228	146	141	412	527
	Desviación estándar	35.2	4.5	5.9	22.2	11.1
	Coefficiente de sesgo	-0.86	-0.60	-0.41	-0.57	-0.62
	Q1 (25%)	1213	145	136	394	520
	Q2 (50%)	1231	147	141	415	528
	Q3 (75%)	1252	149	146	429	535
	Rango intercuartílico	38.3	4.2	9.6	34.4	14.9
	Máximo	1283	156	150	448	546
Mínimo	1131	135	127	357	502	
2041-2070	Media	1263	150	142	425	546
	Desviación estándar	31.7	5.2	5.8	23.3	11.9
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.48	-0.01	-0.04	-0.68
	Q1 (25%)	1239	145	138	410	540
	Q2 (50%)	1269	150	142	424	547
	Q3 (75%)	1288	154	146	446	554
	Rango intercuartílico	49.2	8.7	8.3	36.3	14.3
	Máximo	1318	158	153	470	569
Mínimo	1196	136	131	375	515	
2071-2100	Media	1294	154	147	438	555
	Desviación estándar	32.8	4.7	5.9	23.1	14.8
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.19	-0.76	-0.28	0.36
	Q1 (25%)	1271	152	143	424	548
	Q2 (50%)	1294	154	149	437	555
	Q3 (75%)	1319	157	151	455	562
	Rango intercuartílico	48.6	5.0	8.6	30.4	13.7
	Máximo	1350	164	156	477	594
Mínimo	1237	145	131	386	528	

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1243	136	167	472	468
	Desviación estándar	24.9	6.8	9.5	15.7	12.7
	Coefficiente de sesgo	-0.34	-0.37	0.06	-0.59	-0.36
	Q1 (25%)	1224	132	161	462	459
	Q2 (50%)	1245	136	167	474	469
	Q3 (75%)	1263	140	172	485	476
	Rango intercuartílico	38.3	8.1	10.7	22.3	17.6
	Máximo	1280	147	188	492	487
Mínimo	1187	121	146	439	439	
2011-2040	Media	1326	159	176	460	531
	Desviación estándar	28.3	6.0	9.1	17.5	10.2
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.32	-0.40	0.02	-0.19
	Q1 (25%)	1309	155	170	448	524
	Q2 (50%)	1324	158	176	460	531
	Q3 (75%)	1341	163	182	474	540
	Rango intercuartílico	32.0	7.9	12.1	26.1	15.7
	Máximo	1385	171	192	496	546
Mínimo	1266	150	152	423	510	
2041-2070	Media	1407	171	184	486	566
	Desviación estándar	36.0	7.1	6.6	19.9	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.18	0.17	0.30	-0.04
	Q1 (25%)	1372	164	178	472	556
	Q2 (50%)	1403	170	184	483	568
	Q3 (75%)	1432	177	188	496	578
	Rango intercuartílico	59.2	12.9	10.6	24.2	22.0
	Máximo	1477	182	196	525	596
Mínimo	1359	161	172	455	535	
2071-2100	Media	1513	181	195	534	603
	Desviación estándar	33.9	6.8	8.1	19.5	15.1
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.04	-0.31	0.80	-0.59
	Q1 (25%)	1494	177	191	520	593
	Q2 (50%)	1515	179	195	531	605
	Q3 (75%)	1534	184	203	548	614
	Rango intercuartílico	40.0	6.9	11.7	28.1	21.1
	Máximo	1593	195	211	585	627
Mínimo	1436	163	176	507	564	

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1243	136	167	472	468
	Desviación estándar	24.9	6.8	9.5	15.7	12.7
	Coefficiente de sesgo	-0.34	-0.37	0.06	-0.59	-0.36
	Q1 (25%)	1224	132	161	462	459
	Q2 (50%)	1245	136	167	474	469
	Q3 (75%)	1263	140	172	485	476
	Rango intercuartílico	38.3	8.1	10.7	22.3	17.6
	Máximo	1280	147	188	492	487
Mínimo	1187	121	146	439	439	
2011-2040	Media	1329	160	176	462	531
	Desviación estándar	32.3	6.5	8.2	17.6	14.7
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.12	-0.11	-0.24	-0.30
	Q1 (25%)	1310	156	171	448	522
	Q2 (50%)	1328	161	175	464	532
	Q3 (75%)	1353	165	182	475	541
	Rango intercuartílico	42.6	9.4	11.6	27.3	18.9
	Máximo	1401	173	189	492	561
Mínimo	1257	148	159	429	499	
2041-2070	Media	1389	168	181	484	556
	Desviación estándar	31.9	6.2	8.5	21.1	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.75	-0.31	-0.39	-0.62
	Q1 (25%)	1367	165	176	470	544
	Q2 (50%)	1387	169	182	482	562
	Q3 (75%)	1410	171	188	496	565
	Rango intercuartílico	42.5	6.0	11.8	25.4	21.1
	Máximo	1446	178	194	524	583
Mínimo	1319	154	163	424	521	
2071-2100	Media	1438	175	188	499	575
	Desviación estándar	30.2	6.4	6.8	18.9	11.6
	Coefficiente de sesgo	-0.43	-0.24	0.02	-0.09	0.14
	Q1 (25%)	1422	171	184	491	566
	Q2 (50%)	1435	176	188	500	573
	Q3 (75%)	1461	179	191	510	585
	Rango intercuartílico	38.5	7.2	6.2	18.3	19.2
	Máximo	1491	190	201	541	596
Mínimo	1350	158	173	459	557	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1362	167	169	459	567
Media	1362	167	169	459	567
Desviación estándar	41.1	9.0	11.9	21.4	15.5
Coefficiente de sesgo	0.42	0.16	-0.67	-0.25	1.11
Q1 (25%)	1338	160	162	448	554
Q2 (50%)	1349	168	170	458	564
Q3 (75%)	1394	174	178	474	575
Rango intercuartílico	55.7	13.2	16.1	26.6	21.4
Máximo	1468	187	191	501	613
Mínimo	1262	153	137	403	547
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	1613	198	195	552	668
Desviación estándar	59.6	11.1	17.7	29.5	22.3
Coefficiente de sesgo	-0.52	0.85	-0.18	-0.21	-0.41
Q1 (25%)	1597	192	184	537	658
Q2 (50%)	1622	195	197	552	671
Q3 (75%)	1649	204	206	571	682
Rango intercuartílico	52.3	12.1	22.6	34.5	24.1
Máximo	1729	230	226	611	714
Mínimo	1498	175	163	487	618

Guadalquivir HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1362	167	169	459	567
Media	1362	167	169	459	567
Desviación estándar	41.1	9.0	11.9	21.4	15.5
Coefficiente de sesgo	0.42	0.16	-0.67	-0.25	1.11
Q1 (25%)	1338	160	162	448	554
Q2 (50%)	1349	168	170	458	564
Q3 (75%)	1394	174	178	474	575
Rango intercuartílico	55.7	13.2	16.1	26.6	21.4
Máximo	1468	187	191	501	613
Mínimo	1262	153	137	403	547
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	1555	191	193	533	639
Desviación estándar	40.1	8.5	14.5	28.3	15.0
Coefficiente de sesgo	0.81	-0.01	0.10	1.11	-0.38
Q1 (25%)	1526	183	182	520	633
Q2 (50%)	1551	193	192	528	639
Q3 (75%)	1576	197	204	545	650
Rango intercuartílico	49.9	13.3	22.2	24.6	16.6
Máximo	1676	208	219	623	666
Mínimo	1485	175	169	484	602

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1161	139	143	394	486
Media	1161	139	143	394	486
Desviación estándar	54.1	8.3	8.0	28.5	32.6
Coefficiente de sesgo	0.14	-0.07	-0.02	0.64	-0.11
Q1 (25%)	1127	133	138	369	462
Q2 (50%)	1163	139	143	384	488
Q3 (75%)	1189	145	147	416	509
Rango intercuartílico	62.0	12.0	9.6	46.3	46.9
Máximo	1263	154	158	454	548
Mínimo	1061	125	125	359	421
2011-2040					
Media	1231	145	148	416	522
Desviación estándar	57.1	7.7	6.7	28.2	35.0
Coefficiente de sesgo	0.40	0.50	-0.12	0.22	-0.73
Q1 (25%)	1196	139	142	396	503
Q2 (50%)	1225	145	149	411	532
Q3 (75%)	1264	149	152	435	548
Rango intercuartílico	68.1	10.2	10.4	38.6	45.2
Máximo	1356	161	164	470	577
Mínimo	1124	134	135	359	431
2041-2070					
Media	1312	153	156	439	563
Desviación estándar	57.1	8.6	9.0	30.7	29.6
Coefficiente de sesgo	0.65	0.28	-0.09	0.17	-0.26
Q1 (25%)	1270	148	152	423	543
Q2 (50%)	1308	152	155	440	564
Q3 (75%)	1345	157	163	457	585
Rango intercuartílico	75.4	8.7	10.7	33.7	41.8
Máximo	1451	171	178	507	616
Mínimo	1222	133	136	389	499
2071-2099					
Media	1459	165	170	502	622
Desviación estándar	72.8	7.7	11.2	39.5	33.0
Coefficiente de sesgo	0.16	0.47	0.85	0.43	-0.54
Q1 (25%)	1402	159	163	470	601
Q2 (50%)	1466	164	167	508	626
Q3 (75%)	1507	170	174	524	647
Rango intercuartílico	104.7	10.7	10.9	54.4	46.1
Máximo	1622	183	202	592	665
Mínimo	1326	149	148	442	551

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1162	138	143	395	486
Media	1162	138	143	395	486
Desviación estándar	53.7	7.8	8.1	28.0	32.1
Coefficiente de sesgo	0.05	-0.12	-0.03	0.53	-0.17
Q1 (25%)	1130	133	138	373	471
Q2 (50%)	1162	139	143	387	487
Q3 (75%)	1189	145	148	415	509
Rango intercuartílico	59.2	11.4	10.0	41.5	38.5
Máximo	1262	153	159	453	547
Mínimo	1061	125	125	359	422
2011-2040					
Media	1246	145	149	421	530
Desviación estándar	59.3	6.7	8.3	30.6	34.2
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.21	2.10	0.17	-0.66
Q1 (25%)	1205	139	143	397	523
Q2 (50%)	1245	145	147	422	533
Q3 (75%)	1284	149	152	446	554
Rango intercuartílico	78.5	9.0	8.1	49.0	30.1
Máximo	1344	158	181	485	585
Mínimo	1120	134	137	370	445
2041-2070					
Media	1310	153	154	439	564
Desviación estándar	40.2	8.1	7.1	26.0	25.2
Coefficiente de sesgo	0.76	0.31	0.00	0.48	-0.49
Q1 (25%)	1289	147	148	423	555
Q2 (50%)	1303	151	156	437	565
Q3 (75%)	1329	159	159	455	586
Rango intercuartílico	40.7	12.2	10.5	31.9	31.1
Máximo	1410	168	172	504	612
Mínimo	1241	139	139	398	500
2071-2099					
Media	1372	156	161	467	589
Desviación estándar	69.6	8.1	12.0	33.3	37.3
Coefficiente de sesgo	0.31	0.11	0.75	0.36	0.08
Q1 (25%)	1334	150	153	441	563
Q2 (50%)	1379	154	159	462	579
Q3 (75%)	1414	162	168	476	624
Rango intercuartílico	80.0	11.9	14.7	35.6	61.8
Máximo	1548	173	193	540	663
Mínimo	1240	140	142	411	518





Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	996	107	121	350	418
	Desviación estándar	37.8	6.6	12.9	23.2	17.0
	Coefficiente de sesgo	0.35	-0.31	0.23	0.17	-1.17
	Q1 (25%)	971	102	112	335	410
	Q2 (50%)	991	109	119	348	420
	Q3 (75%)	1022	111	130	364	429
	Rango intercuartílico	51.3	9.8	18.4	29.3	19.0
	Máximo	1083	119	146	399	447
Mínimo	915	94	97	303	368	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1177	126	146	423	483
	Desviación estándar	42.4	6.9	15.7	24.7	13.4
	Coefficiente de sesgo	0.04	-0.89	-0.55	-0.18	-0.59
	Q1 (25%)	1147	123	139	413	474
	Q2 (50%)	1175	128	148	423	485
	Q3 (75%)	1208	130	156	437	492
	Rango intercuartílico	60.7	7.4	16.9	23.8	18.1
	Máximo	1255	137	173	470	510
Mínimo	1106	110	113	370	450	

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	996	107	121	350	418
	Desviación estándar	37.8	6.6	12.9	23.2	17.0
	Coefficiente de sesgo	0.35	-0.31	0.23	0.17	-1.17
	Q1 (25%)	971	102	112	335	410
	Q2 (50%)	991	109	119	348	420
	Q3 (75%)	1022	111	130	364	429
	Rango intercuartílico	51.3	9.8	18.4	29.3	19.0
	Máximo	1083	119	146	399	447
Mínimo	915	94	97	303	368	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1130	121	132	405	472
	Desviación estándar	34.1	6.8	14.2	26.2	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.17	-0.12	0.07	-0.59
	Q1 (25%)	1111	115	121	387	466
	Q2 (50%)	1126	120	133	406	474
	Q3 (75%)	1150	125	142	422	481
	Rango intercuartílico	39.5	9.7	21.5	34.6	14.7
	Máximo	1190	135	156	458	498
Mínimo	1069	106	103	361	441	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1243	138	157	443	505
	Desviación estándar	38.5	11.8	12.8	21.4	13.5
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.25	0.61	-0.13	0.25
	Q1 (25%)	1217	128	146	429	494
	Q2 (50%)	1237	138	157	444	505
	Q3 (75%)	1271	148	167	456	514
	Rango intercuartílico	54.9	20.1	20.3	27.3	20.6
	Máximo	1310	157	191	483	533
Mínimo	1151	115	136	396	479	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1439	161	187	526	566
	Desviación estándar	38.3	8.8	12.4	18.9	17.2
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.00	-1.01	-0.23	-0.17
	Q1 (25%)	1418	156	182	516	555
	Q2 (50%)	1440	160	189	525	565
	Q3 (75%)	1463	166	196	540	575
	Rango intercuartílico	45.4	10.8	13.5	24.1	19.8
	Máximo	1521	183	203	569	601
Mínimo	1356	140	155	482	530	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1243	138	157	443	505
	Desviación estándar	38.5	11.8	12.8	21.4	13.5
	Coefficiente de sesgo	-0.02	-0.25	0.61	-0.13	0.25
	Q1 (25%)	1217	128	146	429	494
	Q2 (50%)	1237	138	157	444	505
	Q3 (75%)	1271	148	167	456	514
	Rango intercuartílico	54.9	20.1	20.3	27.3	20.6
	Máximo	1310	157	191	483	533
Mínimo	1151	115	136	396	479	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1384	156	180	497	551
	Desviación estándar	33.4	7.5	10.4	21.1	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.10	-0.27	-0.65	-0.08	0.17
	Q1 (25%)	1361	151	175	479	543
	Q2 (50%)	1384	155	181	500	552
	Q3 (75%)	1403	161	188	508	557
	Rango intercuartílico	42.2	9.6	13.2	29.6	13.4
	Máximo	1451	169	199	535	575
Mínimo	1319	138	150	455	529	



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	373	73	114	146	40
	Desviación estándar	47.4	14.6	12.1	35.4	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.99	-1.75	0.23	1.32
	Q1 (25%)	336	65	112	116	33
	Q2 (50%)	373	68	117	141	40
	Q3 (75%)	403	78	123	171	45
	Rango intercuartílico	67.6	12.8	10.7	54.3	12.8
	Máximo	471	112	126	216	76
	Mínimo	293	51	76	77	23
2011-2040	Media	375	76	121	143	35
	Desviación estándar	45.7	14.7	9.7	37.3	9.8
	Coefficiente de sesgo	-0.28	0.54	-0.58	-0.17	0.01
	Q1 (25%)	349	65	116	120	29
	Q2 (50%)	383	78	123	148	35
	Q3 (75%)	397	83	128	170	42
	Rango intercuartílico	47.6	17.8	12.0	49.3	12.8
	Máximo	461	121	138	209	57
	Mínimo	282	49	97	67	14
2041-2070	Media	350	71	123	128	28
	Desviación estándar	44.5	14.2	10.6	31.4	14.2
	Coefficiente de sesgo	-0.05	0.67	-1.44	0.12	2.10
	Q1 (25%)	317	62	119	108	20
	Q2 (50%)	353	70	126	128	25
	Q3 (75%)	374	75	129	147	32
	Rango intercuartílico	57.8	13.3	10.4	38.4	12.0
	Máximo	438	107	138	200	79
	Mínimo	248	43	92	60	12
2071-2100	Media	322	65	121	104	32
	Desviación estándar	40.9	17.3	16.1	31.7	14.6
	Coefficiente de sesgo	-0.25	0.19	-1.46	0.50	1.58
	Q1 (25%)	284	56	112	79	22
	Q2 (50%)	328	62	124	103	29
	Q3 (75%)	358	76	132	118	41
	Rango intercuartílico	74.0	20.2	19.4	39.8	18.6
	Máximo	382	101	140	185	83
	Mínimo	243	34	75	51	15

Guadalquivir CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	373	73	114	147	39
	Desviación estándar	47.4	14.5	12.1	35.3	10.9
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.93	-1.71	0.20	1.37
	Q1 (25%)	336	65	111	116	32
	Q2 (50%)	373	69	117	143	38
	Q3 (75%)	403	78	123	171	45
	Rango intercuartílico	67.2	12.8	11.5	54.4	12.7
	Máximo	471	111	126	216	76
	Mínimo	293	51	76	77	23
2011-2040	Media	346	74	119	121	32
	Desviación estándar	45.3	11.6	10.5	34.6	13.8
	Coefficiente de sesgo	0.93	0.57	-1.07	1.19	0.73
	Q1 (25%)	316	65	113	98	20
	Q2 (50%)	338	71	122	115	30
	Q3 (75%)	372	83	125	137	42
	Rango intercuartílico	55.8	17.7	11.8	39.2	21.7
	Máximo	473	101	135	218	67
	Mínimo	276	57	89	72	13
2041-2070	Media	359	76	119	131	33
	Desviación estándar	56.7	14.3	15.2	47.2	14.6
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.48	-1.25	0.21	1.13
	Q1 (25%)	320	65	114	95	22
	Q2 (50%)	359	75	124	118	32
	Q3 (75%)	406	86	129	169	37
	Rango intercuartílico	86.1	20.9	14.3	73.7	15.2
	Máximo	451	112	137	224	78
	Mínimo	239	51	82	46	10
2071-2100	Media	347	75	123	118	31
	Desviación estándar	37.6	17.7	10.1	27.8	9.3
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.96	-0.91	0.30	0.74
	Q1 (25%)	322	66	118	104	25
	Q2 (50%)	351	74	125	119	29
	Q3 (75%)	370	80	130	130	36
	Rango intercuartílico	48.0	13.9	11.4	26.1	10.5
	Máximo	433	127	138	192	55
	Mínimo	277	48	94	55	13

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	363	94	119	86	63
	Desviación estándar	66.3	24.1	33.4	30.3	29.9
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.48	-1.13	0.43	0.90
	Q1 (25%)	333	78	101	62	45
	Q2 (50%)	364	96	128	87	54
	Q3 (75%)	403	117	145	103	83
	Rango intercuartílico	70.3	39.3	43.9	40.4	37.5
	Máximo	484	124	158	157	144
	Mínimo	237	38	37	35	24
2011-2040	Media	314	86	105	80	43
	Desviación estándar	52.0	19.9	34.2	27.2	18.0
	Coefficiente de sesgo	-0.02	0.29	-0.45	0.14	0.87
	Q1 (25%)	284	75	86	57	31
	Q2 (50%)	310	83	111	83	41
	Q3 (75%)	352	97	126	99	50
	Rango intercuartílico	68.1	22.2	39.7	41.7	19.4
	Máximo	437	130	158	138	88
	Mínimo	200	39	28	40	15
2041-2070	Media	295	79	99	74	43
	Desviación estándar	50.9	17.0	30.3	30.1	15.5
	Coefficiente de sesgo	0.02	-0.26	-0.30	0.85	0.92
	Q1 (25%)	259	72	76	52	34
	Q2 (50%)	296	80	106	63	39
	Q3 (75%)	331	91	121	92	50
	Rango intercuartílico	71.1	19.2	44.5	39.1	15.9
	Máximo	384	114	148	138	84
	Mínimo	200	47	36	28	18
2071-2100	Media	287	73	107	68	40
	Desviación estándar	55.6	19.0	41.6	18.9	15.1
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.08	0.14	0.17	0.69
	Q1 (25%)	248	63	74	56	29
	Q2 (50%)	277	74	98	67	39
	Q3 (75%)	329	82	151	78	48
	Rango intercuartílico	81.3	19.0	76.9	22.6	19.9
	Máximo	398	128	173	107	74
	Mínimo	188	24	33	30	18

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	363	94	119	86	63
	Desviación estándar	66.3	24.1	33.4	30.3	29.9
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.48	-1.13	0.43	0.90
	Q1 (25%)	333	78	101	62	45
	Q2 (50%)	364	96	128	87	54
	Q3 (75%)	403	117	145	103	83
	Rango intercuartílico	70.3	39.3	43.9	40.4	37.5
	Máximo	484	124	158	157	144
	Mínimo	237	38	37	35	24
2011-2040	Media	310	81	108	84	37
	Desviación estándar	59.8	21.3	35.7	27.7	14.5
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.26	-0.39	0.10	0.63
	Q1 (25%)	269	70	83	63	24
	Q2 (50%)	307	80	113	84	34
	Q3 (75%)	341	96	135	99	45
	Rango intercuartílico	71.8	26.2	52.2	35.5	21.2
	Máximo	433	121	162	134	68
	Mínimo	202	31	31	30	17
2041-2070	Media	312	79	110	80	43
	Desviación estándar	74.1	19.7	41.2	36.8	20.4
	Coefficiente de sesgo	0.35	-0.42	-0.45	0.89	1.69
	Q1 (25%)	251	66	75	52	31
	Q2 (50%)	313	81	117	75	38
	Q3 (75%)	356	94	148	101	53
	Rango intercuartílico	105.0	28.0	72.7	48.8	21.7
	Máximo	455	111	164	157	116
	Mínimo	188	36	33	33	13
2071-2100	Media	313	77	118	78	41
	Desviación estándar	54.4	18.6	33.6	27.9	19.9
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.12	-1.11	0.90	1.27
	Q1 (25%)	285	62	107	59	26
	Q2 (50%)	323	82	121	75	37
	Q3 (75%)	344	90	137	93	47
	Rango intercuartílico	58.1	28.8	30.1	34.1	21.3
	Máximo	409	109	169	145	98
	Mínimo	213	47	31	34	19



Guadalquivir HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	316	81	104	93	37
	Desviación estándar	65.8	24.6	30.2	31.8	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.63	-0.23	-0.33	0.96	0.40
	Q1 (25%)	259	65	86	71	21
	Q2 (50%)	297	83	101	86	35
	Q3 (75%)	368	98	126	110	51
	Rango intercuartílico	109.0	33.4	40.3	38.8	29.5
	Máximo	460	133	156	179	78
Mínimo	229	28	37	53	11	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	297	82	102	73	41
	Desviación estándar	47.7	22.0	31.0	21.4	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.45	-0.85	-0.27	0.37	1.14
	Q1 (25%)	262	72	81	60	32
	Q2 (50%)	295	86	105	71	41
	Q3 (75%)	323	97	122	82	48
	Rango intercuartílico	60.6	25.8	41.1	22.7	15.8
	Máximo	415	115	151	123	87
Mínimo	224	24	32	39	18	

Guadalquivir HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	316	81	104	93	37
	Desviación estándar	65.8	24.6	30.2	31.8	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.63	-0.23	-0.33	0.96	0.40
	Q1 (25%)	259	65	86	71	21
	Q2 (50%)	297	83	101	86	35
	Q3 (75%)	368	98	126	110	51
	Rango intercuartílico	109.0	33.4	40.3	38.8	29.5
	Máximo	460	133	156	179	78
Mínimo	229	28	37	53	11	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	292	83	100	71	38
	Desviación estándar	61.7	25.6	25.5	26.0	21.9
	Coefficiente de sesgo	0.30	-0.14	0.25	0.08	1.20
	Q1 (25%)	265	67	80	50	24
	Q2 (50%)	284	87	101	70	32
	Q3 (75%)	329	98	113	89	45
	Rango intercuartílico	64.4	30.6	32.9	39.3	21.2
	Máximo	435	135	151	120	93
Mínimo	176	39	51	14	9	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	356	79	122	124	31
	Desviación estándar	72.9	17.9	16.2	52.7	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.13	-1.12	-0.01	1.19
	Q1 (25%)	313	63	113	93	22
	Q2 (50%)	366	80	125	126	30
	Q3 (75%)	393	92	132	153	38
	Rango intercuartílico	79.4	29.0	19.1	60.1	15.3
	Máximo	485	110	144	232	72
Mínimo	199	54	78	27	13	
2011-2040	Media	347	82	128	112	25
	Desviación estándar	61.4	17.8	14.5	45.9	14.7
	Coefficiente de sesgo	-0.09	0.28	-1.29	0.56	2.16
	Q1 (25%)	301	69	125	80	15
	Q2 (50%)	347	81	132	102	22
	Q3 (75%)	390	93	137	138	29
	Rango intercuartílico	89.4	24.2	12.2	57.1	13.6
	Máximo	451	117	149	216	77
Mínimo	224	47	88	30	9	
2041-2070	Media	320	79	123	97	21
	Desviación estándar	76.8	24.5	25.4	50.7	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.08	-1.01	0.86	0.57
	Q1 (25%)	274	65	110	58	13
	Q2 (50%)	322	81	131	90	20
	Q3 (75%)	366	94	141	121	28
	Rango intercuartílico	91.9	29.4	31.0	63.0	15.1
	Máximo	502	133	155	240	41
Mínimo	202	25	59	18	7	
2071-2099	Media	251	68	113	55	15
	Desviación estándar	66.6	15.9	32.5	35.7	7.5
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.52	-0.37	0.80	1.39
	Q1 (25%)	191	57	91	22	10
	Q2 (50%)	255	64	112	45	13
	Q3 (75%)	318	78	141	77	18
	Rango intercuartílico	126.4	20.2	50.3	54.9	8.5
	Máximo	352	102	158	148	39
Mínimo	154	46	49	9	4	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	357	81	122	123	31
	Desviación estándar	72.9	17.7	16.2	52.3	12.5
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.01	-1.17	0.06	1.32
	Q1 (25%)	315	65	114	94	22
	Q2 (50%)	365	83	126	123	27
	Q3 (75%)	396	94	133	152	36
	Rango intercuartílico	80.6	29.4	18.7	58.4	13.7
	Máximo	486	110	145	232	73
Mínimo	199	54	77	27	14	
2011-2040	Media	349	83	126	118	22
	Desviación estándar	86.4	18.0	25.7	53.9	11.4
	Coefficiente de sesgo	-0.49	0.67	-2.64	0.36	0.74
	Q1 (25%)	310	71	125	86	14
	Q2 (50%)	339	84	134	110	20
	Q3 (75%)	394	92	141	149	28
	Rango intercuartílico	84.0	20.7	16.4	62.7	14.6
	Máximo	500	132	147	235	49
Mínimo	114	49	28	22	5	
2041-2070	Media	316	77	126	94	19
	Desviación estándar	71.3	18.8	23.4	43.2	9.1
	Coefficiente de sesgo	0.04	-0.23	-1.20	1.09	1.37
	Q1 (25%)	260	67	117	58	12
	Q2 (50%)	316	77	136	88	18
	Q3 (75%)	362	91	140	121	21
	Rango intercuartílico	101.4	24.1	23.5	62.8	8.8
	Máximo	471	119	156	230	44
Mínimo	190	40	70	30	9	
2071-2099	Media	306	78	124	89	15
	Desviación estándar	76.3	18.9	28.8	52.4	7.8
	Coefficiente de sesgo	-0.19	0.01	-1.31	0.52	0.54
	Q1 (25%)	255	66	112	46	7
	Q2 (50%)	294	80	134	87	16
	Q3 (75%)	352	92	147	131	19
	Rango intercuartílico	96.3	26.5	35.7	85.0	11.5
	Máximo	446	117	153	211	36
Mínimo	125	46	38	12	3	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	286	67	89	97	33
	Desviación estándar	72.9	16.7	22.0	49.9	25.9
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.16	-1.12	0.26	1.67
	Q1 (25%)	231	51	79	62	15
	Q2 (50%)	272	69	94	95	24
	Q3 (75%)	361	78	103	124	43
	Rango intercuartílico	129.3	26.6	24.7	62.6	27.9
	Máximo	405	95	119	200	118
	Mínimo	171	42	32	20	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	208	63	75	54	16
	Desviación estándar	61.8	17.6	36.4	37.2	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.64	-0.02	-0.05	1.45	0.72
	Q1 (25%)	166	53	46	26	7
	Q2 (50%)	202	59	72	47	14
	Q3 (75%)	236	76	109	72	25
Rango intercuartílico	69.3	23.4	63.9	45.2	17.8	
Máximo	361	104	138	168	45	
Mínimo	115	20	13	11	2	

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	286	67	89	97	33
	Desviación estándar	72.9	16.7	22.0	49.9	25.9
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.16	-1.12	0.26	1.67
	Q1 (25%)	231	51	79	62	15
	Q2 (50%)	272	69	94	95	24
	Q3 (75%)	361	78	103	124	43
	Rango intercuartílico	129.3	26.6	24.7	62.6	27.9
	Máximo	405	95	119	200	118
	Mínimo	171	42	32	20	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	235	66	86	66	17
	Desviación estándar	58.7	15.8	27.0	31.4	16.2
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.02	-0.34	0.13	1.54
	Q1 (25%)	187	54	67	44	5
	Q2 (50%)	227	69	88	66	12
	Q3 (75%)	283	79	106	92	28
Rango intercuartílico	95.8	25.5	38.8	47.5	22.3	
Máximo	351	98	137	135	72	
Mínimo	136	40	28	10	2	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	200	60	81	40	20
	Desviación estándar	53.9	21.6	31.4	25.3	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.71	0.25	-0.11	1.59	0.95
	Q1 (25%)	174	42	55	23	8
	Q2 (50%)	195	58	80	36	17
	Q3 (75%)	221	78	106	52	26
	Rango intercuartílico	47.8	35.9	50.7	29.2	17.5
	Máximo	343	105	134	130	52
	Mínimo	104	20	28	4	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	139	45	59	18	17
	Desviación estándar	54.9	16.9	38.6	14.1	13.2
	Coefficiente de sesgo	0.66	0.36	0.69	1.69	1.52
	Q1 (25%)	97	34	29	8	8
	Q2 (50%)	134	44	51	17	13
	Q3 (75%)	173	55	91	24	23
Rango intercuartílico	76.2	20.7	62.1	16.5	15.1	
Máximo	271	89	158	69	59	
Mínimo	61	15	9	2	1	

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	200	60	81	40	20
	Desviación estándar	53.9	21.6	31.4	25.3	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.71	0.25	-0.11	1.59	0.95
	Q1 (25%)	174	42	55	23	8
	Q2 (50%)	195	58	80	36	17
	Q3 (75%)	221	78	106	52	26
	Rango intercuartílico	47.8	35.9	50.7	29.2	17.5
	Máximo	343	105	134	130	52
	Mínimo	104	20	28	4	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	176	56	71	31	18
	Desviación estándar	51.0	20.0	36.2	20.4	10.9
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.09	0.47	0.38	0.46
	Q1 (25%)	142	38	46	14	8
	Q2 (50%)	172	53	72	30	16
	Q3 (75%)	194	77	91	44	26
Rango intercuartílico	52.0	38.8	45.1	29.9	18.1	
Máximo	301	89	151	73	43	
Mínimo	101	23	10	2	2	



Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	33	9	19	4	1
	Desviación estándar	17.4	5.8	14.3	2.9	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.79	1.13	1.84	3.51
	Q1 (25%)	23	5	9	3	0
	Q2 (50%)	28	7	16	4	0
	Q3 (75%)	34	10	24	5	1
	Rango intercuartílico	11.4	5.5	15.6	2.3	0.4
	Máximo	75	27	53	14	3
	Mínimo	9	2	2	1	0
2011-2040	Media	31	10	17	4	0
	Desviación estándar	15.6	7.9	13.9	2.2	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.33	1.75	1.35	1.64	0.71
	Q1 (25%)	21	5	7	2	0
	Q2 (50%)	27	9	13	3	0
	Q3 (75%)	36	14	18	5	1
	Rango intercuartílico	15.4	9.0	10.7	2.8	0.3
	Máximo	73	39	52	12	1
	Mínimo	12	2	3	1	0
2041-2070	Media	27	8	15	3	0
	Desviación estándar	12.9	6.1	12.1	2.4	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.89	0.88	1.39	2.20	2.19
	Q1 (25%)	17	3	7	2	0
	Q2 (50%)	22	7	10	2	0
	Q3 (75%)	35	10	21	4	0
	Rango intercuartílico	18.5	7.4	14.3	2.2	0.2
	Máximo	56	24	45	12	1
	Mínimo	10	1	3	1	0
2071-2100	Media	18	5	10	2	0
	Desviación estándar	7.6	4.8	5.3	2.4	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.84	1.60	0.79	2.48	2.94
	Q1 (25%)	12	2	6	1	0
	Q2 (50%)	15	4	8	1	0
	Q3 (75%)	23	7	14	3	0
	Rango intercuartílico	10.8	5.1	7.6	1.9	0.3
	Máximo	37	21	22	12	2
	Mínimo	7	0	2	0	0

Guadalquivir CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	33	9	19	4	1
	Desviación estándar	17.5	5.8	14.3	2.9	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.85	1.13	1.74	3.54
	Q1 (25%)	23	5	9	3	0
	Q2 (50%)	28	7	16	4	0
	Q3 (75%)	34	10	24	5	1
	Rango intercuartílico	11.6	5.6	15.7	2.5	0.3
	Máximo	75	27	53	14	3
	Mínimo	9	2	2	1	0
2011-2040	Media	25	8	13	4	0
	Desviación estándar	16.4	5.7	12.7	4.1	0.3
	Coefficiente de sesgo	3.02	1.44	3.15	3.56	1.53
	Q1 (25%)	18	4	5	1	0
	Q2 (50%)	21	6	11	3	0
	Q3 (75%)	29	11	14	4	1
	Rango intercuartílico	11.6	7.2	8.7	3.0	0.4
	Máximo	96	26	68	22	1
	Mínimo	9	2	3	0	0
2041-2070	Media	31	10	18	3	0
	Desviación estándar	17.2	6.4	15.2	3.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.83	0.72	1.41	1.85	3.77
	Q1 (25%)	18	5	6	1	0
	Q2 (50%)	27	8	15	2	0
	Q3 (75%)	42	14	22	4	0
	Rango intercuartílico	24.2	8.6	16.4	2.4	0.3
	Máximo	81	24	64	13	3
	Mínimo	6	1	2	0	0
2071-2100	Media	25	8	14	2	0
	Desviación estándar	11.3	5.8	11.1	1.1	0.2
	Coefficiente de sesgo	0.65	1.48	0.98	0.39	1.80
	Q1 (25%)	16	4	5	2	0
	Q2 (50%)	22	6	11	2	0
	Q3 (75%)	34	10	22	3	0
	Rango intercuartílico	18.0	5.9	17.4	1.4	0.3
	Máximo	51	25	45	5	1
	Mínimo	10	1	2	1	0

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	15	9	1	2
	Desviación estándar	10.8	10.8	8.2	0.9	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.62	1.24	1.52	1.86
	Q1 (25%)	18	6	2	1	1
	Q2 (50%)	27	13	6	1	1
	Q3 (75%)	34	22	13	2	2
	Rango intercuartílico	16.1	15.4	10.5	0.8	1.9
	Máximo	50	40	31	4	9
	Mínimo	11	1	0	0	0
2011-2040	Media	17	9	6	2	1
	Desviación estándar	11.2	9.5	5.8	1.4	0.6
	Coefficiente de sesgo	2.70	3.46	1.34	1.40	1.85
	Q1 (25%)	11	3	2	1	0
	Q2 (50%)	15	6	5	1	0
	Q3 (75%)	20	10	8	2	1
	Rango intercuartílico	9.4	6.9	6.7	1.8	0.3
	Máximo	64	51	23	6	2
	Mínimo	5	1	0	0	0
2041-2070	Media	12	5	5	2	0
	Desviación estándar	6.2	5.2	4.5	1.8	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.88	2.24	1.83	1.59	1.60
	Q1 (25%)	8	2	2	1	0
	Q2 (50%)	11	4	3	1	0
	Q3 (75%)	17	6	5	2	1
	Rango intercuartílico	9.1	4.3	3.2	1.7	0.4
	Máximo	26	25	18	7	2
	Mínimo	5	1	0	0	0
2071-2100	Media	13	6	6	1	0
	Desviación estándar	12.2	6.5	8.0	1.0	0.4
	Coefficiente de sesgo	3.24	1.84	3.64	2.44	1.58
	Q1 (25%)	7	2	2	0	0
	Q2 (50%)	10	3	4	1	0
	Q3 (75%)	16	6	7	2	1
	Rango intercuartílico	8.1	4.0	4.8	1.2	0.4
	Máximo	67	25	43	5	2
	Mínimo	3	0	0	0	0

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	15	9	1	2
	Desviación estándar	10.8	10.8	8.2	0.9	2.2
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.63	1.24	1.52	1.86
	Q1 (25%)	18	6	2	1	1
	Q2 (50%)	27	12	6	1	1
	Q3 (75%)	34	22	13	2	2
	Rango intercuartílico	16.5	15.4	10.5	0.8	1.9
	Máximo	50	40	31	4	9
	Mínimo	11	1	0	0	0
2011-2040	Media	18	7	8	2	0
	Desviación estándar	10.9	7.8	8.0	1.3	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.97	2.55	1.79	1.16	1.66
	Q1 (25%)	9	3	3	1	0
	Q2 (50%)	16	5	6	2	0
	Q3 (75%)	22	8	10	2	1
	Rango intercuartílico	13.0	4.6	7.8	1.3	0.5
	Máximo	45	37	35	6	2
	Mínimo	4	1	0	0	0
2041-2070	Media	19	8	9	2	1
	Desviación estándar	11.9	10.1	9.7	1.6	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.82	2.05	1.91	2.12	4.68
	Q1 (25%)	10	3	2	1	0
	Q2 (50%)	16	5	6	1	0
	Q3 (75%)	24	8	9	2	1
	Rango intercuartílico	14.3	5.8	6.5	1.6	0.5
	Máximo	45	38	39	8	7
	Mínimo	4	0	0	0	0
2071-2100	Media	16	6	7	2	1
	Desviación estándar	11.2	5.7	8.3	1.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.43	1.87	2.45	3.13	1.70
	Q1 (25%)	9	2	3	1	0
	Q2 (50%)	12	4	5	1	0
	Q3 (75%)	17	8	7	2	1
	Rango intercuartílico	8.4	5.5	4.4	1.4	0.4
	Máximo	58	26	36	9	2
	Mínimo	5	1	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	6	6	3	1
	Desviación estándar	7.4	4.5	5.3	1.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.97	0.94	1.54	1.17	2.12
	Q1 (25%)	9	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	5	4	2	0
	Q3 (75%)	20	7	6	3	1
	Rango intercuartílico	11.2	5.0	4.1	1.9	0.6
	Máximo	34	16	19	7	3
	Mínimo	5	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	5	5	1	0
	Desviación estándar	6.7	3.7	4.1	0.8	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.78	0.94	1.73	0.75	2.30
	Q1 (25%)	8	3	2	1	0
	Q2 (50%)	9	4	4	1	0
	Q3 (75%)	13	6	6	2	1
	Rango intercuartílico	4.8	3.5	4.2	1.1	0.4
Máximo	35	14	19	3	2	
Mínimo	2	0	0	0	0	

Guadalquivir HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	6	6	3	1
	Desviación estándar	7.4	4.5	5.3	1.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.97	0.94	1.54	1.17	2.12
	Q1 (25%)	9	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	5	4	2	0
	Q3 (75%)	20	7	6	3	1
	Rango intercuartílico	11.2	5.0	4.1	1.9	0.6
	Máximo	34	16	19	7	3
	Mínimo	5	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	11	5	4	2	0
	Desviación estándar	6.7	4.2	3.9	1.3	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.99	1.74	2.04	0.99	1.78
	Q1 (25%)	7	3	2	1	0
	Q2 (50%)	9	4	3	1	0
	Q3 (75%)	14	7	5	2	1
	Rango intercuartílico	7.4	4.3	3.0	1.5	0.4
Máximo	28	17	16	4	2	
Mínimo	2	1	1	0	0	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	31	8	18	4	0
	Desviación estándar	19.7	10.5	14.8	3.0	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.95	2.49	1.26	0.68	2.57
	Q1 (25%)	16	2	8	2	0
	Q2 (50%)	26	5	14	4	0
	Q3 (75%)	43	9	24	6	0
	Rango intercuartílico	26.5	6.7	16.6	4.5	0.2
	Máximo	80	47	57	11	1
	Mínimo	5	1	3	0	0
	2011-2040	Media	31	9	19	2
Desviación estándar		20.0	5.7	17.6	2.2	0.4
Coefficiente de sesgo		1.44	0.67	2.30	2.18	3.67
Q1 (25%)		16	4	7	1	0
Q2 (50%)		28	8	16	2	0
Q3 (75%)		40	13	28	3	0
Rango intercuartílico		23.3	8.7	21.6	2.1	0.1
Máximo	96	22	89	11	2	
Mínimo	8	1	3	0	0	
2041-2070	Media	26	7	16	3	0
	Desviación estándar	19.4	6.3	16.2	3.4	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.96	1.47	2.16	2.30	1.78
	Q1 (25%)	13	3	5	1	0
	Q2 (50%)	20	6	11	1	0
	Q3 (75%)	32	10	21	3	0
	Rango intercuartílico	18.9	7.7	15.6	2.7	0.1
Máximo	95	26	76	15	1	
Mínimo	6	0	1	0	0	
2071-2099	Media	17	5	11	1	0
	Desviación estándar	13.5	5.0	12.2	0.5	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.29	1.85	1.08	3.09
	Q1 (25%)	6	2	3	0	0
	Q2 (50%)	14	3	7	0	0
	Q3 (75%)	22	8	16	1	0
	Rango intercuartílico	15.6	6.6	12.5	0.8	0.0
Máximo	53	20	50	2	0	
Mínimo	2	1	1	0	0	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	32	9	19	4	0
	Desviación estándar	19.8	10.5	14.9	3.0	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.97	2.50	1.26	0.68	2.88
	Q1 (25%)	17	2	8	2	0
	Q2 (50%)	26	5	14	4	0
	Q3 (75%)	44	9	24	6	0
	Rango intercuartílico	27.1	6.6	16.4	4.1	0.3
	Máximo	81	47	58	11	2
	Mínimo	5	1	3	0	0
	2011-2040	Media	35	11	20	3
Desviación estándar		26.6	9.9	16.7	4.1	0.2
Coefficiente de sesgo		1.51	1.26	1.58	1.93	1.52
Q1 (25%)		16	4	9	1	0
Q2 (50%)		27	6	17	2	0
Q3 (75%)		49	15	28	4	0
Rango intercuartílico		32.3	11.4	19.1	2.9	0.2
Máximo	110	34	71	15	1	
Mínimo	2	1	0	0	0	
2041-2070	Media	27	8	17	2	0
	Desviación estándar	20.0	7.8	15.2	1.7	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.42	1.16	1.73	3.26	2.64
	Q1 (25%)	14	2	6	1	0
	Q2 (50%)	20	6	13	1	0
	Q3 (75%)	34	12	23	2	0
	Rango intercuartílico	19.9	10.1	16.5	1.2	0.1
Máximo	89	27	68	9	1	
Mínimo	6	0	2	0	0	
2071-2099	Media	29	9	19	2	0
	Desviación estándar	19.4	7.6	20.1	2.1	0.1
	Coefficiente de sesgo	2.20	1.23	2.40	3.06	3.35
	Q1 (25%)	18	3	7	0	0
	Q2 (50%)	24	6	13	1	0
	Q3 (75%)	35	13	22	2	0
	Rango intercuartílico	16.9	10.1	15.0	1.7	0.0
Máximo	100	32	94	11	0	
Mínimo	9	1	1	0	0	



Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	9	9	3	1
	Desviación estándar	16.8	7.7	13.0	2.9	2.0
	Coefficiente de sesgo	3.03	1.54	3.72	1.67	3.04
	Q1 (25%)	13	3	3	1	0
	Q2 (50%)	18	6	4	2	0
	Q3 (75%)	27	11	8	4	1
	Rango intercuartílico	14.1	7.7	5.8	3.5	0.8
	Máximo	95	33	69	11	9
	Mínimo	3	1	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	5	5	1	0
	Desviación estándar	8.4	6.6	6.7	2.1	0.3
	Coefficiente de sesgo	1.32	3.01	2.17	3.95	2.08
	Q1 (25%)	6	2	1	0	0
	Q2 (50%)	9	3	3	1	0
	Q3 (75%)	16	6	9	1	0
	Rango intercuartílico	9.7	4.1	8.4	1.0	0.2
	Máximo	34	33	31	11	1
	Mínimo	2	1	0	0	0

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	9	9	3	1
	Desviación estándar	16.8	7.7	13.0	2.9	2.0
	Coefficiente de sesgo	3.03	1.54	3.72	1.67	3.04
	Q1 (25%)	13	3	3	1	0
	Q2 (50%)	18	6	4	2	0
	Q3 (75%)	27	11	8	4	1
	Rango intercuartílico	14.1	7.7	5.8	3.5	0.8
	Máximo	95	33	69	11	9
	Mínimo	3	1	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	15	6	7	1	0
	Desviación estándar	8.8	5.7	6.7	2.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.81	2.31	2.02	3.26	2.23
	Q1 (25%)	9	3	2	0	0
	Q2 (50%)	13	4	6	1	0
	Q3 (75%)	18	7	9	1	0
	Rango intercuartílico	9.0	4.6	6.2	1.1	0.3
	Máximo	47	28	32	10	3
	Mínimo	4	1	0	0	0

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	5	5	1	1
	Desviación estándar	7.6	5.5	5.8	1.5	0.8
	Coefficiente de sesgo	1.14	1.57	1.90	1.89	2.24
	Q1 (25%)	6	1	2	0	0
	Q2 (50%)	11	3	3	1	0
	Q3 (75%)	16	7	6	2	1
	Rango intercuartílico	9.3	5.4	3.8	1.5	0.9
	Máximo	36	21	25	6	4
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	8	3	4	0	1
	Desviación estándar	11.1	3.4	9.7	0.4	1.0
	Coefficiente de sesgo	3.11	2.42	4.26	1.56	2.75
	Q1 (25%)	2	1	0	0	0
	Q2 (50%)	5	2	1	0	0
	Q3 (75%)	9	4	3	0	1
	Rango intercuartílico	6.7	3.5	2.8	0.5	0.7
	Máximo	56	16	51	2	5
	Mínimo	0	0	0	0	0

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	5	5	1	1
	Desviación estándar	7.6	5.5	5.8	1.5	0.8
	Coefficiente de sesgo	1.14	1.57	1.90	1.89	2.24
	Q1 (25%)	6	1	2	0	0
	Q2 (50%)	11	3	3	1	0
	Q3 (75%)	16	7	6	2	1
	Rango intercuartílico	9.3	5.4	3.8	1.5	0.9
	Máximo	36	21	25	6	4
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	9	4	4	1	0
	Desviación estándar	6.4	3.7	4.8	1.2	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.08	2.34	1.76	1.33	1.70
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	6	2	1	1	0
	Q3 (75%)	13	5	5	2	1
	Rango intercuartílico	8.4	3.6	4.2	1.5	0.4
	Máximo	26	18	18	4	2
	Mínimo	2	0	0	0	0



CEDEX

# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Guadalquivir CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	83	18	45	14	5
	Desviación estándar	48.4	13.2	35.5	9.4	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.40	2.14	1.27	2.39	1.50
	Q1 (25%)	52	9	20	10	4
	Q2 (50%)	68	14	37	12	5
	Q3 (75%)	90	21	63	16	6
	Rango intercuartílico	38.4	11.9	42.2	6.1	1.3
	Máximo	201	63	129	48	10
	Mínimo	26	6	6	4	3
2011-2040	Media	81	22	41	13	4
	Desviación estándar	45.2	20.1	35.4	6.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.46	2.60	1.52	0.94	0.91
	Q1 (25%)	53	9	16	9	4
	Q2 (50%)	64	17	29	12	4
	Q3 (75%)	99	28	44	16	5
	Rango intercuartílico	45.8	19.7	27.9	7.1	1.2
	Máximo	200	105	145	29	8
	Mínimo	28	4	7	4	3
2041-2070	Media	67	17	36	11	4
	Desviación estándar	34.3	13.2	29.2	6.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.09	1.06	1.53	2.07	0.73
	Q1 (25%)	40	5	17	6	3
	Q2 (50%)	56	12	22	10	4
	Q3 (75%)	80	22	46	11	4
	Rango intercuartílico	39.5	17.2	29.0	4.8	0.9
	Máximo	151	50	116	33	6
	Mínimo	33	3	10	4	2
2071-2100	Media	43	10	22	8	3
	Desviación estándar	18.6	10.1	12.7	5.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.86	1.97	1.05	3.23	0.92
	Q1 (25%)	27	4	14	5	3
	Q2 (50%)	37	7	17	6	3
	Q3 (75%)	54	11	28	8	4
	Rango intercuartílico	26.5	7.5	14.0	3.1	1.2
	Máximo	89	44	55	30	5
	Mínimo	18	1	4	3	2

Guadalquivir CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	82	17	45	15	5
	Desviación estándar	48.6	13.2	35.5	9.4	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.40	2.22	1.27	2.35	1.51
	Q1 (25%)	51	9	21	10	4
	Q2 (50%)	67	13	37	12	5
	Q3 (75%)	90	20	63	16	6
	Rango intercuartílico	39.2	11.2	42.1	6.5	1.4
	Máximo	201	62	129	48	10
	Mínimo	26	6	6	4	3
2011-2040	Media	65	16	33	12	4
	Desviación estándar	45.2	12.6	31.7	11.4	1.7
	Coefficiente de sesgo	3.06	1.73	3.02	3.38	3.07
	Q1 (25%)	42	8	17	7	3
	Q2 (50%)	52	12	28	8	3
	Q3 (75%)	72	23	33	11	4
	Rango intercuartílico	30.2	14.5	16.3	4.5	0.8
	Máximo	260	58	164	57	11
	Mínimo	24	4	9	4	2
2041-2070	Media	81	19	46	12	4
	Desviación estándar	50.1	13.7	42.4	8.0	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.22	1.07	1.65	1.93	1.37
	Q1 (25%)	44	9	15	6	3
	Q2 (50%)	69	15	35	8	4
	Q3 (75%)	100	25	59	16	5
	Rango intercuartílico	55.8	16.1	44.5	9.6	1.3
	Máximo	234	52	176	41	9
	Mínimo	20	4	7	4	2
2071-2100	Media	63	15	36	9	4
	Desviación estándar	30.1	12.5	26.5	3.6	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.79	1.75	0.92	1.33	1.20
	Q1 (25%)	40	7	14	6	3
	Q2 (50%)	56	11	27	8	3
	Q3 (75%)	90	19	51	9	4
	Rango intercuartílico	50.3	11.8	37.0	3.2	1.2
	Máximo	137	56	103	19	6
	Mínimo	27	3	9	3	2

Guadalquivir ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	64	30	22	7	5
	Desviación estándar	27.0	24.0	17.3	2.8	3.8
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.07	1.43	0.67	2.15
	Q1 (25%)	47	12	9	5	3
	Q2 (50%)	64	23	17	7	4
	Q3 (75%)	78	43	30	9	6
	Rango intercuartílico	31.0	30.9	21.3	4.3	2.4
	Máximo	139	92	75	13	17
	Mínimo	23	3	4	3	2
2011-2040	Media	41	16	16	6	3
	Desviación estándar	28.8	23.7	14.4	3.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	2.95	4.37	1.62	1.63	1.57
	Q1 (25%)	27	6	7	4	2
	Q2 (50%)	33	10	10	5	3
	Q3 (75%)	45	17	18	7	3
	Rango intercuartílico	18.6	11.5	11.6	3.1	1.2
	Máximo	165	133	54	16	6
	Mínimo	12	2	2	2	2
2041-2070	Media	29	10	11	5	3
	Desviación estándar	13.8	9.7	10.1	3.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.29	2.79	2.57	1.59	1.61
	Q1 (25%)	19	4	4	3	2
	Q2 (50%)	26	7	8	4	2
	Q3 (75%)	36	10	13	7	3
	Rango intercuartílico	17.3	6.1	8.2	4.2	1.1
	Máximo	70	50	51	17	7
	Mínimo	12	2	2	1	1
2071-2100	Media	33	11	15	4	2
	Desviación estándar	32.6	14.2	21.2	2.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	3.93	2.13	4.23	1.04	1.53
	Q1 (25%)	16	3	4	2	2
	Q2 (50%)	27	6	9	4	2
	Q3 (75%)	37	10	18	5	3
	Rango intercuartílico	21.6	6.4	14.4	3.2	1.2
	Máximo	188	53	118	11	6
	Mínimo	9	1	2	1	1

Guadalquivir ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	64	30	22	7	5
	Desviación estándar	27.1	24.0	17.3	2.8	3.8
	Coefficiente de sesgo	0.59	1.08	1.43	0.67	2.15
	Q1 (25%)	47	12	9	5	3
	Q2 (50%)	64	23	17	7	4
	Q3 (75%)	78	43	30	9	6
	Rango intercuartílico	31.0	30.9	21.3	4.3	2.4
	Máximo	139	92	75	13	17
	Mínimo	23	3	4	3	2
2011-2040	Media	42	14	19	6	3
	Desviación estándar	31.2	18.1	21.6	3.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.58	3.09	2.34	0.90	2.00
	Q1 (25%)	20	5	6	4	2
	Q2 (50%)	33	8	11	5	3
	Q3 (75%)	49	13	25	8	3
	Rango intercuartílico	29.6	8.4	19.7	4.1	1.1
	Máximo	133	89	101	14	7
	Mínimo	10	2	3	2	1
2041-2070	Media	48	16	22	6	3
	Desviación estándar	34.3	22.0	27.8	4.6	2.1
	Coefficiente de sesgo	1.37	2.33	2.32	1.58	2.26
	Q1 (25%)	23	5	7	3	2
	Q2 (50%)	36	8	11	5	2
	Q3 (75%)	64	15	25	8	3
	Rango intercuartílico	41.1	9.2	17.6	4.8	1.7
	Máximo	152	85	122	19	11
	Mínimo	10	2	2	2	2
2071-2100	Media	36	11	17	6	3
	Desviación estándar	27.6	11.5	19.2	3.9	1.1
	Coefficiente de sesgo	2.66	2.47	2.43	2.78	0.84
	Q1 (25%)	24	4	7	4	2
	Q2 (50%)	28	7	10	5	2
	Q3 (75%)	40	13	17	6	3
	Rango intercuartílico	16.3	8.7	9.9	2.1	1.5
	Máximo	144	57	77	21	5
	Mínimo	12	2	2	3	1





Guadalquivir HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	34	11	12	7	3
	Desviación estándar	16.6	8.5	10.4	4.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.13	1.31	1.72	1.90	0.74
	Q1 (25%)	20	4	6	5	2
	Q2 (50%)	30	9	9	6	3
	Q3 (75%)	41	14	15	8	4
	Rango intercuartílico	20.7	10.5	9.8	3.9	1.8
	Máximo	79	34	44	20	6
Mínimo	16	1	2	3	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	27	9	11	5	2
	Desviación estándar	14.8	7.0	7.9	2.1	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.92	1.27	1.92	0.84	1.07
	Q1 (25%)	18	5	6	3	2
	Q2 (50%)	23	6	9	4	2
	Q3 (75%)	29	10	14	6	3
	Rango intercuartílico	10.8	5.0	7.9	2.9	1.0
	Máximo	80	28	39	10	5
Mínimo	10	1	2	2	1	

Guadalquivir HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	34	11	12	7	3
	Desviación estándar	16.6	8.5	10.4	4.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.13	1.31	1.72	1.90	0.74
	Q1 (25%)	20	4	6	5	2
	Q2 (50%)	30	9	9	6	3
	Q3 (75%)	41	14	15	8	4
	Rango intercuartílico	20.7	10.5	9.8	3.9	1.8
	Máximo	79	34	44	20	6
Mínimo	16	1	2	3	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	26	9	9	5	2
	Desviación estándar	13.3	7.9	7.4	2.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.99	1.92	2.20	1.69	1.14
	Q1 (25%)	17	4	5	3	2
	Q2 (50%)	21	6	7	4	2
	Q3 (75%)	32	12	10	6	3
	Rango intercuartílico	15.3	8.0	5.1	3.1	1.3
	Máximo	61	34	35	15	5
Mínimo	8	1	2	1	1	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	75	17	41	14	4
	Desviación estándar	53.1	23.6	36.9	8.9	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.08	2.80	1.33	0.80	1.03
	Q1 (25%)	37	5	16	7	3
	Q2 (50%)	55	8	26	11	3
	Q3 (75%)	103	16	48	20	5
	Rango intercuartílico	66.5	11.2	31.8	12.8	2.3
	Máximo	207	108	135	35	8
Mínimo	12	3	5	2	2	
2011-2040	Media	75	16	45	11	3
	Desviación estándar	58.3	11.4	46.4	8.1	1.8
	Coefficiente de sesgo	2.26	1.10	3.00	1.69	1.76
	Q1 (25%)	37	7	15	6	2
	Q2 (50%)	57	14	29	9	3
	Q3 (75%)	97	21	59	13	4
	Rango intercuartílico	59.8	14.0	44.6	6.6	2.0
	Máximo	300	47	245	37	10
Mínimo	23	2	6	2	1	
2041-2070	Media	63	13	36	11	3
	Desviación estándar	53.6	13.0	40.7	11.3	1.7
	Coefficiente de sesgo	2.33	1.96	2.48	2.62	2.94
	Q1 (25%)	27	4	11	4	2
	Q2 (50%)	52	10	21	8	2
	Q3 (75%)	79	18	43	12	3
	Rango intercuartílico	52.1	13.2	31.9	7.4	1.3
	Máximo	272	55	197	56	10
Mínimo	15	1	3	2	1	
2071-2099	Media	42	9	26	5	2
	Desviación estándar	36.4	9.8	29.8	4.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.75	1.87	2.05	2.17	2.02
	Q1 (25%)	16	3	8	2	1
	Q2 (50%)	31	5	14	3	1
	Q3 (75%)	48	12	33	6	2
	Rango intercuartílico	31.5	8.9	24.4	4.2	0.9
	Máximo	149	43	121	20	5
Mínimo	9	1	2	1	1	

Guadalquivir HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	76	17	41	14	4
	Desviación estándar	53.5	23.4	37.3	8.9	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.08	2.78	1.35	0.85	1.22
	Q1 (25%)	37	5	16	7	3
	Q2 (50%)	55	9	25	12	3
	Q3 (75%)	104	16	48	19	5
	Rango intercuartílico	67.3	11.1	31.9	12.4	2.2
	Máximo	208	107	137	35	9
Mínimo	13	3	6	2	2	
2011-2040	Media	85	22	46	14	3
	Desviación estándar	70.1	23.0	41.8	12.9	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.83	1.47	1.99	2.13	1.98
	Q1 (25%)	41	7	22	6	3
	Q2 (50%)	62	11	33	10	3
	Q3 (75%)	113	29	64	17	4
	Rango intercuartílico	71.6	21.9	42.0	10.7	1.3
	Máximo	306	84	186	56	11
Mínimo	6	2	2	1	1	
2041-2070	Media	67	16	39	9	3
	Desviación estándar	52.3	16.0	37.7	8.1	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.67	1.27	1.76	3.23	2.65
	Q1 (25%)	31	4	14	5	2
	Q2 (50%)	50	10	25	7	2
	Q3 (75%)	94	23	45	11	3
	Rango intercuartílico	62.5	18.7	31.0	6.0	1.3
	Máximo	240	53	165	44	9
Mínimo	13	1	5	3	1	
2071-2099	Media	75	17	47	10	3
	Desviación estándar	65.6	15.5	60.4	9.0	1.7
	Coefficiente de sesgo	2.81	1.49	2.94	2.19	1.83
	Q1 (25%)	40	6	13	4	1
	Q2 (50%)	65	11	25	7	2
	Q3 (75%)	80	22	55	11	3
	Rango intercuartílico	40.4	16.3	41.9	7.7	1.8
	Máximo	339	65	292	41	8
Mínimo	19	2	4	2	1	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	49	16	20	9	4
Desviación estándar	44.5	14.6	33.2	6.5	3.1
Coefficiente de sesgo	3.76	1.58	4.25	1.17	2.63
Q1 (25%)	26	6	6	4	2
Q2 (50%)	38	10	12	7	3
Q3 (75%)	56	21	14	11	5
Rango intercuartílico	29.8	15.1	8.5	7.3	2.3
Máximo	257	60	181	26	15
Mínimo	13	3	2	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	27	9	12	5	2
Desviación estándar	21.0	11.1	16.5	5.0	0.9
Coefficiente de sesgo	1.93	3.17	2.91	3.23	1.26
Q1 (25%)	13	4	3	2	1
Q2 (50%)	20	5	5	4	2
Q3 (75%)	35	8	18	5	2
Rango intercuartílico	22.1	4.9	15.0	3.6	1.2
Máximo	103	56	82	27	4
Mínimo	7	2	1	1	1

Guadalquivir HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	49	16	20	9	4
Desviación estándar	44.5	14.6	33.2	6.5	3.1
Coefficiente de sesgo	3.76	1.58	4.25	1.17	2.63
Q1 (25%)	26	6	6	4	2
Q2 (50%)	38	10	12	7	3
Q3 (75%)	56	21	14	11	5
Rango intercuartílico	29.8	15.1	8.5	7.3	2.3
Máximo	257	60	181	26	15
Mínimo	13	3	2	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	33	11	14	6	2
Desviación estándar	20.8	12.3	13.4	4.3	1.2
Coefficiente de sesgo	2.07	2.84	2.14	1.76	1.38
Q1 (25%)	19	5	5	3	1
Q2 (50%)	29	7	9	5	2
Q3 (75%)	40	11	16	7	3
Rango intercuartílico	21.4	6.7	11.1	4.4	1.2
Máximo	111	62	63	20	5
Mínimo	10	2	2	1	1

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	25	8	11	5	2
Desviación estándar	14.8	7.5	10.5	3.6	0.9
Coefficiente de sesgo	1.80	1.66	1.91	3.72	1.59
Q1 (25%)	15	3	4	3	2
Q2 (50%)	20	5	7	4	2
Q3 (75%)	34	9	11	5	3
Rango intercuartílico	18.9	6.2	6.1	2.2	0.9
Máximo	80	29	46	21	6
Mínimo	8	2	2	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	5	10	2	1
Desviación estándar	27.7	5.6	23.1	2.3	1.3
Coefficiente de sesgo	4.31	2.96	5.00	3.04	2.30
Q1 (25%)	6	2	2	1	1
Q2 (50%)	10	3	3	2	1
Q3 (75%)	20	6	10	3	2
Rango intercuartílico	13.9	3.8	7.6	1.7	1.1
Máximo	153	29	128	12	6
Mínimo	3	1	1	0	0

Guadalquivir ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	25	8	11	5	2
Desviación estándar	14.8	7.5	10.5	3.6	0.9
Coefficiente de sesgo	1.80	1.66	1.91	3.72	1.59
Q1 (25%)	15	3	4	3	2
Q2 (50%)	20	5	7	4	2
Q3 (75%)	34	9	11	5	3
Rango intercuartílico	18.9	6.2	6.1	2.2	0.9
Máximo	80	29	46	21	6
Mínimo	8	2	2	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	5	8	3	2
Desviación estándar	13.3	5.7	9.3	2.3	0.8
Coefficiente de sesgo	1.57	3.02	2.39	1.76	1.02
Q1 (25%)	9	2	2	2	1
Q2 (50%)	13	3	5	2	1
Q3 (75%)	24	7	9	4	2
Rango intercuartílico	14.6	4.8	6.9	2.1	0.8
Máximo	58	30	42	11	4
Mínimo	5	1	1	1	1

## 2.10 Cuencas Internas de Andalucía.

CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	418	131	167	87	33
Desviación estándar	91.6	47.6	74.0	27.6	11.3
Coefficiente de sesgo	0.84	1.40	0.55	0.01	0.77
Q1 (25%)	356	103	113	65	25
Q2 (50%)	405	115	161	90	31
Q3 (75%)	464	147	207	109	41
Rango intercuartílico	107.4	43.9	94.6	43.5	16.4
Máximo	660	260	330	142	61
Mínimo	278	67	62	39	16
Media	416	145	150	91	30
Desviación estándar	80.2	58.5	69.5	31.1	10.2
Coefficiente de sesgo	0.90	1.04	1.13	0.53	0.20
Q1 (25%)	365	107	109	66	25
Q2 (50%)	410	134	126	86	30
Q3 (75%)	456	185	166	111	38
Rango intercuartílico	90.5	77.9	57.1	44.6	13.4
Máximo	630	321	339	169	56
Mínimo	284	55	52	37	12
Media	381	127	148	83	23
Desviación estándar	87.7	52.7	70.4	30.4	15.3
Coefficiente de sesgo	0.35	0.51	1.20	0.19	2.30
Q1 (25%)	313	84	98	59	16
Q2 (50%)	352	125	133	85	19
Q3 (75%)	451	167	168	101	25
Rango intercuartílico	138.2	83.0	69.9	42.1	9.5
Máximo	556	245	339	151	81
Mínimo	240	57	69	26	6
Media	332	94	130	81	27
Desviación estándar	59.4	41.0	40.2	36.5	14.6
Coefficiente de sesgo	-0.17	0.45	0.64	1.03	1.81
Q1 (25%)	286	60	104	56	17
Q2 (50%)	327	90	116	76	24
Q3 (75%)	387	121	153	100	33
Rango intercuartílico	101.4	61.1	48.8	44.0	16.1
Máximo	437	184	220	182	79
Mínimo	219	37	72	20	12

CI Andalucía CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	416	129	166	88	33
Desviación estándar	91.4	47.2	74.1	28.5	11.2
Coefficiente de sesgo	0.91	1.55	0.56	-0.01	0.89
Q1 (25%)	356	102	113	65	25
Q2 (50%)	400	113	158	90	31
Q3 (75%)	457	144	207	110	38
Rango intercuartílico	100.5	42.4	94.7	44.7	13.1
Máximo	660	260	330	142	61
Mínimo	278	67	62	39	16
Media	377	128	142	82	26
Desviación estándar	87.5	43.8	67.1	36.1	12.1
Coefficiente de sesgo	1.20	1.07	1.56	1.54	0.94
Q1 (25%)	316	96	102	57	17
Q2 (50%)	364	116	138	75	24
Q3 (75%)	426	155	159	94	31
Rango intercuartílico	110.5	59.1	56.6	37.0	14.0
Máximo	655	263	361	201	55
Mínimo	255	67	43	31	9
Media	398	136	152	83	28
Desviación estándar	115.8	48.3	78.6	40.0	15.7
Coefficiente de sesgo	0.59	0.40	1.10	0.76	1.21
Q1 (25%)	320	97	88	58	18
Q2 (50%)	361	136	125	76	25
Q3 (75%)	494	168	206	103	31
Rango intercuartílico	174.4	71.2	117.4	45.1	12.9
Máximo	684	255	379	185	75
Mínimo	196	55	49	19	5
Media	368	119	144	78	27
Desviación estándar	72.9	49.5	66.8	26.0	9.3
Coefficiente de sesgo	0.29	0.95	1.07	0.50	0.56
Q1 (25%)	340	84	94	56	21
Q2 (50%)	354	115	142	75	25
Q3 (75%)	420	145	168	96	31
Rango intercuartílico	80.5	61.3	74.2	40.8	10.0
Máximo	515	246	330	140	46
Mínimo	257	58	56	40	11

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	420	180	125	45	70
Desviación estándar	92.3	80.6	66.8	23.8	37.4
Coefficiente de sesgo	0.23	-0.02	1.03	0.58	0.99
Q1 (25%)	364	111	80	26	44
Q2 (50%)	410	180	105	39	63
Q3 (75%)	491	249	159	70	90
Rango intercuartílico	126.5	138.3	78.9	43.7	46.1
Máximo	598	323	309	95	169
Mínimo	234	34	24	13	21
Media	350	139	106	63	42
Desviación estándar	86.7	71.6	50.8	25.3	20.9
Coefficiente de sesgo	1.72	2.54	0.19	0.53	1.15
Q1 (25%)	297	91	69	41	28
Q2 (50%)	337	124	93	62	38
Q3 (75%)	390	154	142	82	48
Rango intercuartílico	92.8	63.0	72.9	40.8	20.1
Máximo	680	432	199	117	98
Mínimo	209	55	18	31	15
Media	317	109	102	67	38
Desviación estándar	66.2	40.0	43.1	33.7	15.1
Coefficiente de sesgo	0.62	0.66	0.51	1.27	0.85
Q1 (25%)	280	79	68	47	31
Q2 (50%)	311	97	94	56	37
Q3 (75%)	364	136	135	76	44
Rango intercuartílico	84.0	57.7	67.3	28.5	13.3
Máximo	500	206	190	156	84
Mínimo	216	46	30	22	12
Media	317	110	121	53	33
Desviación estándar	88.7	49.0	68.2	20.8	15.2
Coefficiente de sesgo	1.03	0.83	1.30	0.61	0.97
Q1 (25%)	270	72	69	38	22
Q2 (50%)	311	101	106	51	30
Q3 (75%)	359	137	137	65	42
Rango intercuartílico	89.5	64.3	68.6	26.8	19.7
Máximo	596	239	310	108	75
Mínimo	184	40	29	21	14

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	420	180	125	45	70
Desviación estándar	92.3	80.5	66.8	23.8	37.4
Coefficiente de sesgo	0.23	-0.02	1.03	0.58	0.99
Q1 (25%)	364	111	80	26	44
Q2 (50%)	410	180	105	39	63
Q3 (75%)	491	249	159	70	90
Rango intercuartílico	126.7	138.2	78.9	43.7	46.1
Máximo	598	323	309	95	169
Mínimo	234	34	24	13	21
Media	344	119	123	68	35
Desviación estándar	80.9	64.5	53.9	28.8	16.7
Coefficiente de sesgo	0.19	2.09	0.35	0.30	0.79
Q1 (25%)	295	82	93	50	22
Q2 (50%)	324	112	119	64	30
Q3 (75%)	415	132	153	86	43
Rango intercuartílico	120.1	50.7	60.0	36.1	21.2
Máximo	492	369	234	121	74
Mínimo	199	29	27	21	12
Media	353	127	124	61	41
Desviación estándar	83.5	74.4	58.6	28.3	23.3
Coefficiente de sesgo	-0.09	1.31	0.63	0.81	2.15
Q1 (25%)	291	74	85	40	26
Q2 (50%)	356	115	120	54	37
Q3 (75%)	430	150	146	90	49
Rango intercuartílico	138.8	76.3	61.1	49.1	22.7
Máximo	496	324	265	136	132
Mínimo	177	39	32	27	13
Media	340	113	125	65	37
Desviación estándar	82.3	48.5	57.6	31.6	22.0
Coefficiente de sesgo	0.92	0.66	1.36	1.73	1.43
Q1 (25%)	292	75	98	44	20
Q2 (50%)	324	112	113	58	32
Q3 (75%)	399	146	146	81	41
Rango intercuartílico	107.2	71.3	48.4	37.0	20.8
Máximo	596	242	279	178	102
Mínimo	206	43	39	25	11



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	334	120	111	71	32
	Desviación estándar	90.6	57.0	56.1	24.3	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.85	0.59	1.03	0.22	0.84
	Q1 (25%)	259	75	72	57	16
	Q2 (50%)	313	117	102	70	25
	Q3 (75%)	381	159	132	84	44
	Rango intercuartílico	121.8	84.0	59.7	26.6	27.9
	Máximo	569	267	263	122	81
Mínimo	206	31	34	28	7	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	290	107	98	52	33
	Desviación estándar	64.8	41.6	38.9	21.3	13.6
	Coefficiente de sesgo	0.87	-0.04	0.93	0.51	0.93
	Q1 (25%)	244	75	65	37	23
	Q2 (50%)	279	108	97	48	30
	Q3 (75%)	310	145	113	63	41
	Rango intercuartílico	66.6	69.9	48.1	26.7	18.4
	Máximo	474	186	213	101	66
Mínimo	170	31	38	15	14	

CI Andalucía HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	334	120	111	71	32
	Desviación estándar	90.6	57.0	56.1	24.3	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.85	0.59	1.03	0.22	0.84
	Q1 (25%)	259	75	72	57	16
	Q2 (50%)	313	117	102	70	25
	Q3 (75%)	381	159	132	84	44
	Rango intercuartílico	121.8	84.0	59.7	26.6	27.9
	Máximo	569	267	263	122	81
Mínimo	206	31	34	28	7	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	291	115	90	56	29
	Desviación estándar	74.7	50.2	38.0	25.2	18.4
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.24	1.54	0.28	1.27
	Q1 (25%)	242	81	62	34	17
	Q2 (50%)	274	113	76	59	26
	Q3 (75%)	348	145	102	72	34
	Rango intercuartílico	105.9	64.2	39.2	37.9	17.5
	Máximo	476	229	193	111	79
Mínimo	159	33	54	9	4	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	395	122	171	70	31
	Desviación estándar	128.0	72.3	78.0	32.2	11.4
	Coefficiente de sesgo	0.49	1.72	1.05	0.94	0.39
	Q1 (25%)	299	71	122	55	25
	Q2 (50%)	376	97	150	67	30
	Q3 (75%)	449	142	201	88	37
	Rango intercuartílico	150.2	71.1	78.1	32.3	12.3
	Máximo	642	344	358	171	56
Mínimo	207	53	77	23	12	
2011-2040	Media	382	128	175	56	24
	Desviación estándar	120.1	45.1	91.5	22.5	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.41	1.01	1.15	1.82
	Q1 (25%)	271	101	104	43	13
	Q2 (50%)	362	123	157	54	22
	Q3 (75%)	448	154	217	63	27
	Rango intercuartílico	176.8	53.3	113.4	19.9	13.6
	Máximo	673	233	447	118	70
Mínimo	187	52	57	20	9	
2041-2070	Media	334	113	150	52	20
	Desviación estándar	105.0	47.7	84.7	23.3	9.9
	Coefficiente de sesgo	1.03	0.77	1.54	0.68	0.36
	Q1 (25%)	263	77	99	37	12
	Q2 (50%)	320	101	126	47	17
	Q3 (75%)	373	141	181	68	26
	Rango intercuartílico	109.9	64.0	81.3	30.9	14.7
	Máximo	623	255	417	108	39
Mínimo	173	22	48	12	5	
2071-2099	Media	255	88	123	30	14
	Desviación estándar	89.1	38.2	71.0	14.6	7.2
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.54	1.21	0.21	1.58
	Q1 (25%)	191	55	69	17	8
	Q2 (50%)	247	79	103	27	12
	Q3 (75%)	306	115	164	43	18
	Rango intercuartílico	114.6	60.3	95.2	26.8	9.6
	Máximo	482	173	326	57	38
Mínimo	112	39	36	9	4	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	396	124	172	69	32
	Desviación estándar	127.9	72.1	77.1	31.1	11.6
	Coefficiente de sesgo	0.50	1.74	1.04	1.09	0.49
	Q1 (25%)	300	73	124	55	25
	Q2 (50%)	377	104	151	67	30
	Q3 (75%)	448	141	199	83	38
	Rango intercuartílico	148.6	68.8	75.3	28.3	13.2
	Máximo	646	349	358	172	58
Mínimo	206	52	77	23	13	
2011-2040	Media	387	138	169	58	21
	Desviación estándar	152.0	70.3	80.6	26.1	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.85	0.91	0.61	0.58	0.77
	Q1 (25%)	291	85	116	38	12
	Q2 (50%)	338	109	157	55	18
	Q3 (75%)	454	187	204	72	29
	Rango intercuartílico	163.5	101.9	88.0	34.5	16.9
	Máximo	767	293	383	111	49
Mínimo	124	57	21	22	4	
2041-2070	Media	341	118	157	48	18
	Desviación estándar	118.0	56.5	79.5	18.6	9.7
	Coefficiente de sesgo	0.54	0.78	1.09	1.59	1.10
	Q1 (25%)	252	79	98	36	10
	Q2 (50%)	315	103	139	45	15
	Q3 (75%)	427	144	195	54	20
	Rango intercuartílico	174.8	64.2	96.8	17.9	10.6
	Máximo	598	264	362	112	44
Mínimo	178	36	57	22	6	
2071-2099	Media	325	120	148	42	14
	Desviación estándar	91.7	52.6	91.7	17.0	7.7
	Coefficiente de sesgo	1.27	0.75	2.13	0.12	0.58
	Q1 (25%)	275	79	83	31	7
	Q2 (50%)	314	121	133	41	14
	Q3 (75%)	358	153	180	54	19
	Rango intercuartílico	83.0	74.0	97.2	22.9	11.7
	Máximo	636	254	497	79	35
Mínimo	174	48	23	12	4	



CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	348	138	107	70	34
	Desviación estándar	110.6	64.4	71.3	40.9	34.9
	Coefficiente de sesgo	0.83	1.01	1.81	0.95	1.94
	Q1 (25%)	280	96	56	44	13
	Q2 (50%)	314	119	91	64	24
	Q3 (75%)	417	171	139	90	37
	Rango intercuartílico	137.5	74.5	82.8	45.8	23.7
	Máximo	674	319	370	187	137
Mínimo	140	58	23	6	5	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	241	115	75	34	16
	Desviación estándar	74.5	63.5	54.1	26.4	17.2
	Coefficiente de sesgo	0.91	2.18	0.96	2.20	2.58
	Q1 (25%)	195	76	35	20	6
	Q2 (50%)	235	104	58	27	12
	Q3 (75%)	278	126	111	40	19
	Rango intercuartílico	82.9	49.8	75.8	20.4	13.9
	Máximo	441	349	199	134	83
Mínimo	120	46	15	4	1	

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	348	138	107	70	34
	Desviación estándar	110.6	64.4	71.3	40.9	34.9
	Coefficiente de sesgo	0.83	1.01	1.81	0.95	1.94
	Q1 (25%)	280	96	56	44	13
	Q2 (50%)	314	119	91	64	24
	Q3 (75%)	417	171	139	90	37
	Rango intercuartílico	137.5	74.5	82.8	45.8	23.7
	Máximo	674	319	370	187	137
Mínimo	140	58	23	6	5	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	277	123	100	37	18
	Desviación estándar	82.5	59.4	55.5	32.0	17.7
	Coefficiente de sesgo	0.87	1.28	0.70	2.26	1.57
	Q1 (25%)	211	79	54	18	6
	Q2 (50%)	263	111	94	28	11
	Q3 (75%)	325	138	141	47	20
	Rango intercuartílico	113.6	59.7	87.3	29.6	14.3
	Máximo	494	309	253	158	64
Mínimo	168	38	13	3	2	

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	219	91	75	30	22
	Desviación estándar	67.2	57.0	44.0	18.4	16.3
	Coefficiente de sesgo	0.25	1.16	0.82	0.81	1.03
	Q1 (25%)	171	49	50	16	11
	Q2 (50%)	207	80	60	27	18
	Q3 (75%)	263	106	102	44	28
	Rango intercuartílico	91.3	57.3	51.7	27.7	16.8
	Máximo	364	249	173	78	62
Mínimo	97	18	10	4	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	163	69	59	14	21
	Desviación estándar	86.0	39.2	61.7	11.8	20.2
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.28	2.75	0.96	1.95
	Q1 (25%)	105	43	24	5	7
	Q2 (50%)	144	63	41	11	14
	Q3 (75%)	181	87	66	19	27
	Rango intercuartílico	76.6	44.6	42.4	14.8	20.1
	Máximo	408	176	311	44	93
Mínimo	54	10	6	1	1	

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	219	91	75	30	22
	Desviación estándar	67.2	57.0	44.0	18.4	16.3
	Coefficiente de sesgo	0.25	1.16	0.82	0.81	1.03
	Q1 (25%)	171	49	50	16	11
	Q2 (50%)	207	80	60	27	18
	Q3 (75%)	263	106	102	44	28
	Rango intercuartílico	91.3	57.3	51.7	27.7	16.8
	Máximo	364	249	173	78	62
Mínimo	97	18	10	4	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	190	79	63	26	22
	Desviación estándar	59.9	42.2	41.7	16.7	13.8
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.76	1.08	0.41	0.68
	Q1 (25%)	142	46	36	11	10
	Q2 (50%)	172	73	54	22	17
	Q3 (75%)	229	106	76	41	32
	Rango intercuartílico	87.3	60.6	40.5	29.5	21.9
	Máximo	346	187	178	55	56
Mínimo	105	15	10	2	3	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	14	9	16	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.75	-0.93	0.26	0.06
	Q1 (25%)	16	13	9	16	24
	Q2 (50%)	16	14	10	16	24
	Q3 (75%)	16	14	10	17	25
	Rango intercuartílico	0.4	0.6	1.0	0.8	1.0
	Máximo	17	15	10	18	26
2011-2040	Mínimo	15	12	8	15	23
	Media	17	15	10	18	26
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.32	-0.45	-0.18	0.26
	Q1 (25%)	17	14	10	17	26
	Q2 (50%)	17	15	10	18	26
	Q3 (75%)	18	15	11	18	26
	Rango intercuartílico	0.8	0.9	0.8	1.1	0.9
2041-2070	Máximo	18	16	11	20	27
	Mínimo	16	13	8	16	25
	Media	18	16	11	19	27
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.6	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.06	0.00	0.25	-0.26
	Q1 (25%)	18	15	11	18	27
	Q2 (50%)	18	16	11	19	27
	Q3 (75%)	19	16	11	20	28
2071-2100	Rango intercuartílico	0.9	1.4	0.9	1.9	1.4
	Máximo	20	17	12	22	29
	Mínimo	17	14	10	17	25
	Media	20	17	12	21	29
	Desviación estándar	0.7	0.7	0.6	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.19	0.95	-0.41	0.33
	Q1 (25%)	19	16	12	20	28
	Q2 (50%)	20	17	12	21	29
1961-1990	Q3 (75%)	20	17	12	22	30
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	0.6	1.5	1.2
	Máximo	21	18	14	23	31
	Mínimo	18	15	11	18	27

CI Andalucía CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	14	9	16	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.77	-0.91	0.25	-0.05
	Q1 (25%)	16	13	9	16	24
	Q2 (50%)	16	14	10	16	24
	Q3 (75%)	16	14	10	17	25
	Rango intercuartílico	0.4	0.6	1.0	0.9	0.8
	Máximo	17	15	10	18	26
2011-2040	Mínimo	15	12	8	15	23
	Media	17	15	10	18	26
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.4	1.0	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.70	-0.44	-0.09	-0.49	-0.77
	Q1 (25%)	17	14	10	17	26
	Q2 (50%)	17	15	10	18	26
	Q3 (75%)	18	15	11	19	26
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.5	1.5	0.6
2041-2070	Máximo	18	16	11	20	27
	Mínimo	16	13	9	16	25
	Media	18	15	11	19	27
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	1.1	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-1.00	-0.21	-0.20	-0.66
	Q1 (25%)	18	15	10	18	27
	Q2 (50%)	18	15	11	19	27
	Q3 (75%)	18	16	11	20	27
2071-2100	Rango intercuartílico	0.6	0.8	0.7	1.7	0.7
	Máximo	19	16	12	20	28
	Mínimo	17	14	10	17	26
	Media	18	16	11	19	27
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.62	-0.29	-0.15	0.09
	Q1 (25%)	18	15	11	19	27
	Q2 (50%)	18	16	11	19	27
1961-1990	Q3 (75%)	19	16	12	20	28
	Rango intercuartílico	0.8	0.7	0.9	1.5	0.9
	Máximo	19	17	12	21	29
	Mínimo	18	15	10	17	26

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	13	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.80	-0.20	-0.37	-0.63	-0.27
	Q1 (25%)	17	13	13	20	22
	Q2 (50%)	18	14	13	21	22
	Q3 (75%)	18	14	14	21	23
	Rango intercuartílico	0.5	1.1	0.9	1.0	0.9
	Máximo	18	15	14	22	23
2011-2040	Mínimo	17	12	12	19	21
	Media	19	17	14	20	25
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.7	0.7	0.4
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.32	-0.32	0.28	-0.19
	Q1 (25%)	19	16	14	20	25
	Q2 (50%)	19	17	14	20	25
	Q3 (75%)	19	17	15	20	26
	Rango intercuartílico	0.3	0.8	0.8	0.7	0.5
2041-2070	Máximo	20	18	16	22	26
	Mínimo	18	15	12	19	24
	Media	20	18	15	21	27
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.11	-0.07	0.14	0.40
	Q1 (25%)	20	17	15	21	26
	Q2 (50%)	20	18	15	21	27
	Q3 (75%)	21	19	16	22	27
2071-2100	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.0	1.0	0.9
	Máximo	22	19	17	23	28
	Mínimo	20	17	14	20	26
	Media	22	19	17	24	29
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.7	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.21	0.61	-0.33	1.10	-0.58
	Q1 (25%)	22	19	16	23	28
	Q2 (50%)	22	19	17	23	29
1961-1990	Q3 (75%)	22	20	17	24	29
	Rango intercuartílico	0.4	1.2	1.0	1.1	0.9
	Máximo	23	21	18	26	30
	Mínimo	21	18	15	22	27

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	14	13	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.8	0.6	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.80	-0.20	-0.37	-0.63	-0.27
	Q1 (25%)	17	13	13	20	22
	Q2 (50%)	18	14	13	21	22
	Q3 (75%)	18	14	14	21	23
	Rango intercuartílico	0.5	1.1	0.9	1.0	0.9
	Máximo	18	15	14	22	23
2011-2040	Mínimo	17	12	12	19	21
	Media	19	17	15	20	25
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.8	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.16	-0.23	-0.16	-0.18
	Q1 (25%)	19	16	14	20	25
	Q2 (50%)	19	17	15	20	25
	Q3 (75%)	20	17	15	21	26
	Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.1	1.2	0.6
2041-2070	Máximo	20	18	16	22	27
	Mínimo	18	16	13	19	24
	Media	20	18	15	21	26
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.7	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.91	0.37	-0.51	-0.39
	Q1 (25%)	20	18	15	21	26
	Q2 (50%)	20	18	15	21	27
	Q3 (75%)	20	18	16	22	27
2071-2100	Rango intercuartílico	0.5	0.6	1.1	1.3	0.8
	Máximo	21	19	17	23	28
	Mínimo	19	16	14	19	25
	Media	21	19	16	22	27
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.02	-0.50	0.50	0.24	0.07
	Q1 (25%)	21	18	15	21	27
	Q2 (50%)	21	19	16	22	27
1961-1990	Q3 (75%)	21	19	17	23	28
	Rango intercuartílico	0.5	0.7	1.1	1.2	0.7
	Máximo	22	20	18	24	28
	Mínimo	20	17	15	21	26



CI Andalucía HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	17	14	20	28
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.44	-0.05	-0.67	-0.38	1.11
	Q1 (25%)	19	16	13	20	27
	Q2 (50%)	20	17	14	21	28
	Q3 (75%)	20	18	14	21	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.3	1.4	1.2
	Máximo	22	19	15	22	30
	Mínimo	18	15	11	18	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	24	21	17	25	32
	Desviación estándar	0.9	1.3	1.4	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.48	0.88	-0.46	-0.01	-0.50
	Q1 (25%)	23	20	16	24	32
	Q2 (50%)	24	21	17	25	33
	Q3 (75%)	24	22	18	26	33
	Rango intercuartílico	1.3	1.8	2.1	1.5	1.5
	Máximo	26	25	19	27	35
	Mínimo	22	19	14	22	30

CI Andalucía HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	17	14	20	28
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.44	-0.05	-0.67	-0.38	1.11
	Q1 (25%)	19	16	13	20	27
	Q2 (50%)	20	17	14	21	28
	Q3 (75%)	20	18	14	21	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.3	1.4	1.2
	Máximo	22	19	15	22	30
	Mínimo	18	15	11	18	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	23	20	16	24	31
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.3	1.4	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.03	-0.58	1.28	-0.24
	Q1 (25%)	22	19	16	23	31
	Q2 (50%)	23	20	16	23	31
	Q3 (75%)	23	21	17	25	32
	Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.7	1.4	0.8
	Máximo	24	22	19	28	33
	Mínimo	22	18	13	22	29

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA							
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano		
1961-1990	Media	16	13	11	17	23	
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.0	0.9	1.0	
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.05	0.02	0.45	0.06	
	Q1 (25%)	16	13	11	17	23	
	Q2 (50%)	16	13	11	17	23	
	Q3 (75%)	17	14	12	18	24	
	Rango intercuartílico	0.8	1.5	1.2	1.1	1.2	
	Máximo	17	15	13	19	25	
	Mínimo	15	12	9	16	21	
2011-2040	Media	17	14	12	18	25	
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.0	1.1	
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.60	-0.75	0.33	-0.37	
	Q1 (25%)	17	14	11	18	24	
	Q2 (50%)	17	14	12	18	25	
	Q3 (75%)	18	15	12	19	25	
2041-2070	Media	0.7	1.2	0.9	1.4	1.5	
	Rango intercuartílico	0.7	1.2	0.9	1.4	1.5	
	Máximo	19	16	14	21	26	
	Mínimo	16	13	9	17	22	
	2071-2099	Media	21	17	14	23	29
		Desviación estándar	0.9	1.0	1.1	1.4	1.2
Coefficiente de sesgo		0.19	0.93	0.22	0.63	-0.35	
Q1 (25%)		20	17	14	22	28	
Q2 (50%)		21	17	14	23	29	
Q3 (75%)		21	18	15	23	30	
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	1.8	1.8	1.8	
	Máximo	23	20	17	26	31	
	Mínimo	19	16	12	20	27	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA							
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano		
1961-1990	Media	16	13	11	17	23	
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.0	0.9	1.0	
	Coefficiente de sesgo	0.02	-0.05	0.00	0.34	0.07	
	Q1 (25%)	16	13	11	17	23	
	Q2 (50%)	16	13	11	17	23	
	Q3 (75%)	17	14	12	18	24	
	Rango intercuartílico	0.7	1.4	1.3	1.4	1.2	
	Máximo	17	15	13	19	25	
	Mínimo	15	12	9	16	21	
2011-2040	Media	18	14	12	19	25	
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	1.0	1.1	
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.28	0.37	0.01	-0.31	
	Q1 (25%)	17	14	11	18	25	
	Q2 (50%)	18	15	12	19	25	
	Q3 (75%)	18	15	12	20	26	
2041-2070	Media	0.9	1.2	1.0	1.4	0.9	
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.0	1.4	0.9	
	Máximo	18	16	14	21	27	
	Mínimo	17	13	10	17	22	
	2071-2099	Media	19	16	13	20	26
		Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.9	0.9
Coefficiente de sesgo		0.38	0.49	0.54	0.33	0.02	
Q1 (25%)		18	15	12	19	26	
Q2 (50%)		19	15	13	20	26	
Q3 (75%)		19	16	13	20	27	
2071-2099	Media	0.6	1.2	0.9	0.9	1.3	
	Rango intercuartílico	0.6	1.2	0.9	0.9	1.3	
	Máximo	20	17	15	21	28	
	Mínimo	18	14	11	18	25	
	2071-2099	Media	20	16	14	21	28
		Desviación estándar	0.7	1.0	1.1	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo		0.39	-0.10	-0.20	0.04	0.16	
Q1 (25%)		19	15	13	20	27	
Q2 (50%)		19	16	14	21	27	
Q3 (75%)		20	17	14	22	29	
	Rango intercuartílico	0.4	1.6	1.4	1.5	2.0	
	Máximo	21	18	16	23	30	
	Mínimo	18	14	11	19	26	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	18	15	12	19	26
Desviación estándar	0.6	0.8	0.9	1.0	0.9
Coefficiente de sesgo	0.83	-0.75	0.22	0.73	-0.73
1961-1990					
Q1 (25%)	18	14	12	18	25
Q2 (50%)	18	15	12	19	26
Q3 (75%)	18	15	13	20	26
Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.2	1.3	0.7
Máximo	19	16	14	22	27
Mínimo	17	13	10	18	23
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	22	19	15	24	30
Desviación estándar	0.8	0.8	1.1	1.4	0.9
Coefficiente de sesgo	0.33	-0.50	-0.06	-0.06	0.16
Q1 (25%)	21	18	15	23	30
Q2 (50%)	22	19	15	24	30
Q3 (75%)	23	19	16	25	31
Rango intercuartílico	1.3	0.9	1.7	1.9	1.3
Máximo	23	20	18	26	32
Mínimo	21	17	13	21	29

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	18	15	12	19	26
Desviación estándar	0.6	0.8	0.9	1.0	0.9
Coefficiente de sesgo	0.83	-0.75	0.22	0.73	-0.73
1961-1990					
Q1 (25%)	18	14	12	18	25
Q2 (50%)	18	15	12	19	26
Q3 (75%)	18	15	13	20	26
Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.2	1.3	0.7
Máximo	19	16	14	22	27
Mínimo	17	13	10	18	23
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	21	17	14	23	29
Desviación estándar	0.5	0.7	1.0	1.1	0.7
Coefficiente de sesgo	0.14	-0.44	0.23	0.39	0.26
Q1 (25%)	21	17	13	22	29
Q2 (50%)	21	17	14	22	29
Q3 (75%)	21	18	15	23	30
Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.5	1.6	1.0
Máximo	22	19	16	25	31
Mínimo	20	16	12	21	28

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	19	16	14	21	26
Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.8	0.6
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.21	-0.49	0.19	-0.59
1961-1990					
Q1 (25%)	19	15	13	20	25
Q2 (50%)	19	16	14	21	26
Q3 (75%)	19	16	14	21	26
Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.9	1.2	1.1
Máximo	20	18	16	23	26
Mínimo	18	14	12	19	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	24	20	18	26	32
Desviación estándar	0.6	1.0	0.8	0.9	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.51	-0.29	0.62	-0.75
Q1 (25%)	24	20	18	26	31
Q2 (50%)	24	21	18	26	32
Q3 (75%)	24	21	19	27	33
Rango intercuartílico	0.5	1.4	1.1	1.1	1.3
Máximo	26	23	20	29	33
Mínimo	23	19	17	25	30

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	19	16	14	21	26
Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.8	0.6
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.21	-0.49	0.19	-0.59
1961-1990					
Q1 (25%)	19	15	13	20	25
Q2 (50%)	19	16	14	21	26
Q3 (75%)	19	16	14	21	26
Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.9	1.2	1.1
Máximo	20	18	16	23	26
Mínimo	18	14	12	19	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	23	20	18	25	31
Desviación estándar	0.5	0.8	0.7	0.9	0.6
Coefficiente de sesgo	0.32	0.14	0.67	-0.10	-0.21
Q1 (25%)	23	19	17	24	30
Q2 (50%)	23	20	17	25	31
Q3 (75%)	23	20	18	25	31
Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.2	1.2	0.6
Máximo	24	21	19	27	32
Mínimo	22	18	17	23	29





CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1310	186	170	417	538
	Desviación estándar	21.7	4.9	5.3	11.4	12.8
	Coefficiente de sesgo	0.18	-1.12	-0.48	0.38	0.17
	Q1 (25%)	1295	184	167	411	529
	Q2 (50%)	1309	187	170	415	535
	Q3 (75%)	1326	189	174	423	549
	Rango intercuartílico	30.8	4.4	6.7	11.9	19.7
	Máximo	1355	194	178	445	562
	Mínimo	1266	173	158	396	515
2011-2040	Media	1381	193	178	439	571
	Desviación estándar	25.6	5.7	6.1	14.6	11.9
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.34	-0.36	-0.08	0.29
	Q1 (25%)	1365	189	174	430	563
	Q2 (50%)	1378	193	179	441	570
	Q3 (75%)	1403	196	182	450	580
	Rango intercuartílico	37.8	6.9	8.1	19.7	17.1
	Máximo	1426	203	189	471	599
	Mínimo	1335	179	165	415	552
2041-2070	Media	1444	202	184	461	598
	Desviación estándar	38.0	6.1	6.6	21.5	16.7
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.25	-0.38	0.17	-0.14
	Q1 (25%)	1418	197	179	445	587
	Q2 (50%)	1441	199	185	463	596
	Q3 (75%)	1469	208	189	476	612
	Rango intercuartílico	58.8	10.6	10.1	31.7	25.2
	Máximo	1521	212	197	507	624
	Mínimo	1372	191	171	422	560
2071-2100	Media	1525	213	193	493	626
	Desviación estándar	41.1	7.0	6.4	20.6	16.5
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.02	0.61	-0.34	0.35
	Q1 (25%)	1503	208	190	483	613
	Q2 (50%)	1529	213	193	497	627
	Q3 (75%)	1549	216	196	501	635
	Rango intercuartílico	45.4	7.6	6.9	18.6	22.5
	Máximo	1613	226	210	535	669
	Mínimo	1445	198	183	451	597

CI Andalucía CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1311	186	170	417	538
	Desviación estándar	22.0	5.0	5.4	11.4	12.7
	Coefficiente de sesgo	0.10	-1.15	-0.53	0.38	0.07
	Q1 (25%)	1295	184	167	411	530
	Q2 (50%)	1309	187	170	415	536
	Q3 (75%)	1330	189	174	423	549
	Rango intercuartílico	35.1	4.4	6.7	11.9	18.3
	Máximo	1355	194	178	445	562
	Mínimo	1266	173	158	396	515
2011-2040	Media	1391	194	180	446	571
	Desviación estándar	28.7	3.9	4.9	17.6	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.83	-0.57	-0.43	-0.43	-0.77
	Q1 (25%)	1375	193	176	431	568
	Q2 (50%)	1394	195	180	449	573
	Q3 (75%)	1414	196	184	458	577
	Rango intercuartílico	39.1	2.9	8.1	26.2	9.2
	Máximo	1437	203	188	478	589
	Mínimo	1312	184	169	404	546
2041-2070	Media	1423	198	182	455	588
	Desviación estándar	28.6	4.8	5.4	20.3	11.1
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-1.30	0.31	-0.11	-0.53
	Q1 (25%)	1404	195	178	442	583
	Q2 (50%)	1423	199	182	454	590
	Q3 (75%)	1445	201	187	471	595
	Rango intercuartílico	40.3	6.1	8.6	28.8	11.7
	Máximo	1479	205	194	495	609
	Mínimo	1362	182	173	413	561
2071-2100	Media	1451	203	187	466	595
	Desviación estándar	27.7	4.5	5.4	17.8	13.1
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.40	-0.50	-0.06	0.24
	Q1 (25%)	1431	200	184	455	588
	Q2 (50%)	1450	203	187	464	596
	Q3 (75%)	1468	206	192	478	603
	Rango intercuartílico	37.4	5.8	7.5	23.3	14.6
	Máximo	1504	214	195	497	631
	Mínimo	1411	194	173	428	568

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1401	185	206	495	515
	Desviación estándar	22.1	6.8	7.8	10.8	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.07	-0.57	-0.27	-0.46
	Q1 (25%)	1385	180	203	486	508
	Q2 (50%)	1400	185	207	497	517
	Q3 (75%)	1419	189	211	505	524
	Rango intercuartílico	33.8	8.7	8.7	19.1	16.1
	Máximo	1439	198	224	516	533
	Mínimo	1347	169	184	474	490
2011-2040	Media	1472	209	214	485	564
	Desviación estándar	21.1	4.6	6.8	12.0	8.4
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.14	-0.72	0.23	-0.28
	Q1 (25%)	1459	205	212	478	559
	Q2 (50%)	1471	209	214	484	565
	Q3 (75%)	1488	213	218	492	569
	Rango intercuartílico	29.2	8.6	5.9	14.0	9.5
	Máximo	1516	217	231	511	578
	Mínimo	1434	201	193	462	547
2041-2070	Media	1540	221	223	504	591
	Desviación estándar	28.6	6.4	5.8	13.6	11.0
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.22	0.36	0.36	0.49
	Q1 (25%)	1516	216	219	496	583
	Q2 (50%)	1536	219	221	501	591
	Q3 (75%)	1558	226	229	511	599
	Rango intercuartílico	41.6	10.6	10.0	15.0	15.5
	Máximo	1600	232	234	530	619
	Mínimo	1497	211	214	479	572
2071-2100	Media	1629	232	233	542	623
	Desviación estándar	25.7	6.2	6.6	14.0	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.40	-1.01	1.02	-0.45
	Q1 (25%)	1614	227	230	532	615
	Q2 (50%)	1631	231	234	537	624
	Q3 (75%)	1643	236	237	548	632
	Rango intercuartílico	28.9	8.5	6.6	15.6	16.4
	Máximo	1694	246	244	581	640
	Mínimo	1572	220	215	522	596

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1401	185	206	495	515
	Desviación estándar	22.1	6.8	7.8	10.8	11.3
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.07	-0.57	-0.27	-0.46
	Q1 (25%)	1385	180	203	486	508
	Q2 (50%)	1400	185	207	497	517
	Q3 (75%)	1419	189	211	505	524
	Rango intercuartílico	33.8	8.7	8.7	19.1	16.1
	Máximo	1439	198	224	516	533
	Mínimo	1347	169	184	474	490
2011-2040	Media	1478	211	215	488	565
	Desviación estándar	27.2	6.0	7.1	12.7	10.7
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.03	-0.19	-0.63	-0.31
	Q1 (25%)	1460	207	211	477	558
	Q2 (50%)	1479	210	215	491	567
	Q3 (75%)	1497	215	220	497	572
	Rango intercuartílico	37.3	7.7	9.5	19.4	13.7
	Máximo	1530	222	228	504	586
	Mínimo	1414	198	200	459	541
2041-2070	Media	1529	219	220	505	585
	Desviación estándar	24.8	5.4	6.5	15.7	10.5
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.82	-0.25	-0.73	-0.45
	Q1 (25%)	1512	218	216	497	578
	Q2 (50%)	1528	219	221	505	587
	Q3 (75%)	1546	222	223	519	593
	Rango intercuartílico	34.4	4.5	7.2	22.6	15.6
	Máximo	1575	226	231	530	604
	Mínimo	1470	207	206	459	564
2071-2100	Media	1870	226	228	515	602
	Desviación estándar	25.3	5.7	5.4	15.6	9.0
	Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.44	0.10	0.10	-0.11
	Q1 (25%)	1551	223	225	504	596
	Q2 (50%)	1569	226	227	514	601
	Q3 (75%)	1590	230	230	527	608
	Rango intercuartílico	38.7	6.5	5.7	23.0	12.4
	Máximo	1614	237	239	550	618
	Mínimo	1511	210	216	486	586



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CI Andalucía HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1511	214	208	486	603
	Desviación estándar	36.7	8.7	10.8	17.7	14.1
	Coefficiente de sesgo	0.26	0.37	-0.96	-0.28	0.91
	Q1 (25%)	1493	206	201	478	593
	Q2 (50%)	1502	213	211	484	599
	Q3 (75%)	1544	220	217	498	613
	Rango intercuartílico	50.9	13.6	16.0	19.9	19.9
	Máximo	1599	236	225	518	642
Mínimo	1423	200	177	443	584	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1734	246	236	564	689
	Desviación estándar	51.3	11.6	15.0	23.4	20.3
	Coefficiente de sesgo	-0.49	1.21	-0.45	-0.14	-0.50
	Q1 (25%)	1718	239	226	554	679
	Q2 (50%)	1743	242	240	564	690
	Q3 (75%)	1770	252	247	579	706
	Rango intercuartílico	51.9	12.9	20.9	24.0	27.3
	Máximo	1830	281	259	611	727
Mínimo	1631	225	208	513	639	

CI Andalucía HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1511	214	208	486	603
	Desviación estándar	36.7	8.7	10.8	17.7	14.1
	Coefficiente de sesgo	0.26	0.37	-0.96	-0.28	0.91
	Q1 (25%)	1493	206	201	478	593
	Q2 (50%)	1502	213	211	484	599
	Q3 (75%)	1544	220	217	498	613
	Rango intercuartílico	50.9	13.6	16.0	19.9	19.9
	Máximo	1599	236	225	518	642
Mínimo	1423	200	177	443	584	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1681	237	232	548	663
	Desviación estándar	35.9	8.2	12.1	24.0	14.7
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.00	-0.31	1.18	-0.24
	Q1 (25%)	1655	230	224	535	653
	Q2 (50%)	1680	237	233	542	663
	Q3 (75%)	1696	243	243	560	672
	Rango intercuartílico	40.5	12.6	19.0	25.1	19.0
	Máximo	1779	253	250	624	692
Mínimo	1613	222	208	508	630	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1322	183	181	431	527
	Desviación estándar	42.7	8.2	7.1	23.1	23.3
	Coefficiente de sesgo	0.26	0.05	0.19	0.63	-0.05
	Q1 (25%)	1298	177	177	410	515
	Q2 (50%)	1320	184	180	423	529
	Q3 (75%)	1342	189	186	448	544
	Rango intercuartílico	43.8	11.4	9.7	37.8	29.4
	Máximo	1409	200	197	478	574
Mínimo	1246	169	168	401	480	
2011-2040	Media	1383	189	187	449	557
	Desviación estándar	42.7	7.9	6.9	22.5	25.1
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.32	-0.17	0.16	-0.71
	Q1 (25%)	1355	183	182	436	541
	Q2 (50%)	1380	189	189	448	565
	Q3 (75%)	1405	194	191	461	575
	Rango intercuartílico	50.4	11.1	9.2	25.6	34.2
	Máximo	1476	203	204	491	593
Mínimo	1312	176	172	403	493	
2041-2070	Media	1453	197	195	470	590
	Desviación estándar	45.9	8.2	8.4	23.9	22.2
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.49	-0.29	0.15	-0.23
	Q1 (25%)	1418	192	192	457	574
	Q2 (50%)	1446	197	195	470	592
	Q3 (75%)	1481	201	202	484	607
	Rango intercuartílico	63.2	9.5	9.5	27.3	32.1
	Máximo	1562	217	215	522	628
Mínimo	1378	179	176	428	544	
2071-2099	Media	1578	210	209	521	635
	Desviación estándar	55.8	7.5	10.6	28.9	24.9
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.60	0.77	0.44	-0.52
	Q1 (25%)	1538	205	202	498	619
	Q2 (50%)	1581	209	207	525	641
	Q3 (75%)	1618	215	214	537	654
	Rango intercuartílico	80.3	10.0	11.8	39.1	35.3
	Máximo	1692	228	238	589	670
Mínimo	1461	194	188	480	583	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1323	182	181	431	527
	Desviación estándar	42.7	7.9	7.2	22.9	23.4
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.02	0.14	0.51	-0.13
	Q1 (25%)	1298	177	177	413	515
	Q2 (50%)	1321	183	180	426	529
	Q3 (75%)	1345	188	187	447	544
	Rango intercuartílico	46.7	10.8	10.1	33.3	28.9
	Máximo	1406	200	197	478	574
Mínimo	1244	168	168	399	479	
2011-2040	Media	1396	189	188	454	564
	Desviación estándar	46.3	6.5	7.8	24.0	25.9
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.09	2.27	0.07	-0.61
	Q1 (25%)	1364	184	184	438	557
	Q2 (50%)	1400	190	186	453	567
	Q3 (75%)	1426	195	191	473	580
	Rango intercuartílico	61.6	10.4	7.4	34.5	23.2
	Máximo	1474	200	219	502	608
Mínimo	1301	179	177	413	502	
2041-2070	Media	1449	197	194	469	589
	Desviación estándar	31.1	8.3	6.7	20.0	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.22	0.04	0.23	-0.51
	Q1 (25%)	1432	190	188	455	583
	Q2 (50%)	1445	197	195	467	589
	Q3 (75%)	1461	205	198	483	602
	Rango intercuartílico	29.4	15.1	9.5	27.6	19.2
	Máximo	1525	212	210	513	620
Mínimo	1395	182	181	430	543	
2071-2099	Media	1503	200	201	491	611
	Desviación estándar	52.9	8.0	10.9	23.8	27.3
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.12	0.51	0.19	0.10
	Q1 (25%)	1478	195	194	474	593
	Q2 (50%)	1502	200	200	491	604
	Q3 (75%)	1533	207	206	501	636
	Rango intercuartílico	55.9	12.6	12.3	26.7	42.9
	Máximo	1639	216	227	542	665
Mínimo	1399	187	184	449	559	



CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1116	139	150	380	447
	Desviación estándar	35.7	6.7	12.4	21.7	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.11	-0.21	0.35	-1.54
	Q1 (25%)	1096	134	142	367	441
	Q2 (50%)	1106	140	147	378	450
	Q3 (75%)	1142	144	161	393	457
	Rango intercuartílico	45.9	9.6	18.3	25.4	16.0
	Máximo	1190	153	174	428	474
Mínimo	1034	126	117	340	396	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	1296	159	178	445	513
	Desviación estándar	41.9	8.2	13.4	22.2	14.7
	Coefficiente de sesgo	-0.10	-1.35	-0.67	-0.14	-0.37
	Q1 (25%)	1266	154	172	433	506
	Q2 (50%)	1296	160	180	448	516
	Q3 (75%)	1327	164	185	463	523
	Rango intercuartílico	60.4	10.5	13.4	29.8	16.6
	Máximo	1372	171	204	486	543
Mínimo	1221	131	147	404	485	

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1116	139	150	380	447
	Desviación estándar	35.7	6.7	12.4	21.7	16.8
	Coefficiente de sesgo	0.25	-0.11	-0.21	0.35	-1.54
	Q1 (25%)	1096	134	142	367	441
	Q2 (50%)	1106	140	147	378	450
	Q3 (75%)	1142	144	161	393	457
	Rango intercuartílico	45.9	9.6	18.3	25.4	16.0
	Máximo	1190	153	174	428	474
Mínimo	1034	126	117	340	396	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	1251	153	165	430	504
	Desviación estándar	30.0	8.0	12.8	22.8	12.2
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.55	-0.15	0.22	-0.53
	Q1 (25%)	1225	147	155	413	495
	Q2 (50%)	1246	151	164	431	505
	Q3 (75%)	1272	159	173	446	512
	Rango intercuartílico	46.8	12.1	18.9	32.7	16.9
	Máximo	1315	171	188	475	527
Mínimo	1203	142	136	391	476	

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1324	174	184	451	514
	Desviación estándar	37.2	13.6	12.7	18.2	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.42	0.50	0.31	0.10
	Q1 (25%)	1304	165	173	441	506
	Q2 (50%)	1317	177	182	450	513
	Q3 (75%)	1353	185	193	463	524
	Rango intercuartílico	48.8	19.7	19.6	22.9	18.2
	Máximo	1392	196	216	486	538
Mínimo	1246	145	166	420	490	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	1491	196	209	516	570
	Desviación estándar	36.8	10.3	13.0	16.2	17.0
	Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.07	-1.06	-1.01	-0.23
	Q1 (25%)	1470	190	205	510	557
	Q2 (50%)	1497	196	211	520	573
	Q3 (75%)	1516	203	217	526	583
	Rango intercuartílico	46.5	13.2	12.5	15.7	25.9
	Máximo	1566	221	228	547	601
Mínimo	1417	173	170	472	537	

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1324	174	184	451	514
	Desviación estándar	37.2	13.6	12.7	18.2	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.42	0.50	0.31	0.10
	Q1 (25%)	1304	165	173	441	506
	Q2 (50%)	1317	177	182	450	513
	Q3 (75%)	1353	185	193	463	524
	Rango intercuartílico	48.8	19.7	19.6	22.9	18.2
	Máximo	1392	196	216	486	538
Mínimo	1246	145	166	420	490	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	1448	191	207	494	556
	Desviación estándar	28.4	9.4	10.8	19.2	10.3
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.08	-0.17	0.15	-0.06
	Q1 (25%)	1420	187	201	477	549
	Q2 (50%)	1452	191	205	491	557
	Q3 (75%)	1468	196	212	509	562
	Rango intercuartílico	48.3	9.6	11.2	31.9	13.3
	Máximo	1502	211	227	532	574
Mínimo	1401	173	179	455	532	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	333	79	112	111	31
	Desviación estándar	43.1	16.3	21.2	25.5	10.3
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.31	-0.49	0.10	0.75
	Q1 (25%)	304	70	98	95	24
	Q2 (50%)	332	79	117	109	29
	Q3 (75%)	359	86	130	123	38
	Rango intercuartílico	54.6	15.4	32.0	27.6	13.9
	Máximo	417	118	141	160	56
	Mínimo	257	51	66	62	15
2011-2040	Media	332	81	115	108	28
	Desviación estándar	38.8	17.1	18.7	25.2	9.2
	Coefficiente de sesgo	-0.58	0.01	0.09	-0.27	0.12
	Q1 (25%)	311	71	101	91	23
	Q2 (50%)	335	84	116	108	28
	Q3 (75%)	358	93	131	127	36
	Rango intercuartílico	47.3	22.1	30.0	36.5	12.4
	Máximo	400	120	148	150	51
	Mínimo	230	49	81	53	11
2041-2070	Media	309	77	114	97	22
	Desviación estándar	43.1	18.0	20.6	25.0	13.8
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.22	-0.35	-0.02	2.17
	Q1 (25%)	281	62	100	81	15
	Q2 (50%)	311	76	115	98	18
	Q3 (75%)	344	88	130	111	24
	Rango intercuartílico	62.1	26.4	30.0	29.9	9.4
	Máximo	395	117	151	150	72
	Mínimo	208	41	68	43	6
2071-2100	Media	286	66	108	86	25
	Desviación estándar	36.4	19.4	19.1	29.0	12.9
	Coefficiente de sesgo	-0.72	0.10	0.11	0.82	1.67
	Q1 (25%)	258	50	93	70	16
	Q2 (50%)	288	66	107	82	23
	Q3 (75%)	315	80	121	101	31
	Rango intercuartílico	57.8	30.4	28.4	30.6	15.2
	Máximo	332	105	143	172	70
	Mínimo	196	35	74	44	12

CI Andalucía CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	332	79	111	111	31
	Desviación estándar	43.1	16.2	21.2	25.4	10.3
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.39	-0.45	0.03	0.87
	Q1 (25%)	304	70	98	95	24
	Q2 (50%)	328	78	117	110	29
	Q3 (75%)	358	85	130	123	35
	Rango intercuartílico	54.6	14.3	32.1	27.6	10.6
	Máximo	417	118	141	160	56
	Mínimo	257	51	66	62	15
2011-2040	Media	308	78	110	95	25
	Desviación estándar	38.6	13.2	16.5	27.7	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	0.72	0.12	0.93	0.88
	Q1 (25%)	286	67	100	76	16
	Q2 (50%)	303	77	110	91	23
	Q3 (75%)	325	85	117	106	29
	Rango intercuartílico	39.7	17.7	17.0	29.6	13.4
	Máximo	408	109	140	163	51
	Mínimo	246	56	81	52	8
2041-2070	Media	315	80	110	99	26
	Desviación estándar	53.4	15.6	21.2	37.1	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.15	-0.60	0.56	1.08
	Q1 (25%)	277	70	97	68	17
	Q2 (50%)	303	81	113	91	22
	Q3 (75%)	364	92	128	128	29
	Rango intercuartílico	87.6	21.4	30.8	60.1	12.3
	Máximo	421	119	143	179	66
	Mínimo	200	49	62	40	6
2071-2100	Media	303	76	111	91	25
	Desviación estándar	33.9	20.7	19.0	20.2	8.4
	Coefficiente de sesgo	-0.25	1.16	0.20	-0.40	0.47
	Q1 (25%)	283	59	98	78	20
	Q2 (50%)	305	75	107	97	24
	Q3 (75%)	329	88	125	105	29
	Rango intercuartílico	45.8	28.5	27.2	27.2	8.9
	Máximo	376	146	144	130	42
	Mínimo	238	48	76	42	11

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	338	104	115	57	62
	Desviación estándar	60.3	29.1	36.4	22.0	27.9
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.55	-0.63	0.35	0.58
	Q1 (25%)	317	82	97	44	42
	Q2 (50%)	334	111	119	51	58
	Q3 (75%)	366	120	141	75	81
	Rango intercuartílico	49.3	37.5	43.7	30.9	39.0
	Máximo	457	148	169	108	130
	Mínimo	203	32	30	21	20
2011-2040	Media	296	94	98	65	39
	Desviación estándar	44.1	23.5	29.8	21.6	18.2
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.64	-0.43	0.15	1.04
	Q1 (25%)	276	77	76	42	27
	Q2 (50%)	297	94	103	65	36
	Q3 (75%)	325	106	121	79	45
	Rango intercuartílico	49.0	29.0	45.0	37.7	18.0
	Máximo	374	155	147	106	87
	Mínimo	194	49	31	32	15
2041-2070	Media	278	83	95	64	36
	Desviación estándar	47.7	19.5	26.9	27.1	13.4
	Coefficiente de sesgo	0.18	-0.19	-0.29	1.08	0.73
	Q1 (25%)	241	69	79	48	29
	Q2 (50%)	278	83	94	56	35
	Q3 (75%)	314	100	119	72	41
	Rango intercuartílico	72.7	31.7	39.3	24.1	12.3
	Máximo	383	114	142	135	75
	Mínimo	202	41	34	26	11
2071-2100	Media	272	78	107	56	31
	Desviación estándar	55.0	21.2	41.2	17.5	13.7
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.39	0.14	0.00	0.85
	Q1 (25%)	231	63	67	45	21
	Q2 (50%)	276	82	100	57	29
	Q3 (75%)	309	87	134	66	40
	Rango intercuartílico	77.4	23.3	66.9	20.8	18.3
	Máximo	381	137	179	97	67
	Mínimo	183	37	29	21	13

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	338	104	115	57	62
	Desviación estándar	60.3	29.1	36.4	22.0	27.9
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.56	-0.63	0.35	0.58
	Q1 (25%)	317	82	97	44	42
	Q2 (50%)	334	111	119	51	58
	Q3 (75%)	366	120	141	75	81
	Rango intercuartílico	49.3	37.5	43.7	30.9	39.0
	Máximo	457	148	169	108	130
	Mínimo	203	32	30	21	20
2011-2040	Media	292	85	105	70	32
	Desviación estándar	54.1	25.8	33.7	24.7	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.33	-0.03	-0.41	-0.06	0.78
	Q1 (25%)	255	69	87	53	21
	Q2 (50%)	288	85	113	70	29
	Q3 (75%)	331	100	132	86	39
	Rango intercuartílico	75.6	31.8	44.9	33.5	18.7
	Máximo	415	143	156	112	68
	Mínimo	199	28	35	23	12
2041-2070	Media	294	84	107	65	38
	Desviación estándar	63.7	26.2	38.1	29.2	18.7
	Coefficiente de sesgo	0.27	-0.08	-0.32	0.79	1.59
	Q1 (25%)	242	66	79	41	25
	Q2 (50%)	292	86	108	53	35
	Q3 (75%)	333	104	133	89	44
	Rango intercuartílico	90.6	37.6	53.8	48.9	18.9
	Máximo	427	128	165	125	103
	Mínimo	167	37	31	29	12
2071-2100	Media	293	80	112	67	34
	Desviación estándar	49.7	21.1	30.8	25.3	19.5
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.26	-0.56	1.21	1.35
	Q1 (25%)	261	61	101	51	19
	Q2 (50%)	291	83	108	62	30
	Q3 (75%)	327	100	129	80	39
	Rango intercuartílico	65.2	39.6	28.3	28.7	19.2
	Máximo	388	114	170	150	90
	Mínimo	188	42	37	26	11



CI Andalucía HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	291	87	101	73	30
	Desviación estándar	62.2	28.8	32.5	25.0	18.1
	Coefficiente de sesgo	0.77	-0.19	0.10	0.83	0.77
	Q1 (25%)	248	69	79	58	16
	Q2 (50%)	268	94	104	68	24
	Q3 (75%)	327	103	116	85	42
	Rango intercuartilico	79.0	34.9	37.5	27.3	26.0
Máximo	437	152	162	140	73	
Mínimo	208	30	37	32	7	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	260	82	92	54	31
	Desviación estándar	42.3	23.9	25.7	19.9	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.40	-0.58	-0.03	0.41	0.78
	Q1 (25%)	234	69	71	40	22
	Q2 (50%)	252	86	94	53	29
	Q3 (75%)	288	100	116	68	39
	Rango intercuartilico	53.6	30.8	44.8	28.1	17.3
Máximo	371	116	145	93	58	
Mínimo	181	29	53	26	14	

CI Andalucía HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	291	87	101	73	30
	Desviación estándar	62.2	28.8	32.5	25.0	18.1
	Coefficiente de sesgo	0.77	-0.19	0.10	0.83	0.77
	Q1 (25%)	248	69	79	58	16
	Q2 (50%)	268	94	104	68	24
	Q3 (75%)	327	103	116	85	42
	Rango intercuartilico	79.0	34.9	37.5	27.3	26.0
Máximo	437	152	162	140	73	
Mínimo	208	30	37	32	7	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	260	86	90	56	27
	Desviación estándar	52.2	28.0	22.4	22.9	16.9
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.46	0.65	0.11	1.22
	Q1 (25%)	228	69	74	35	16
	Q2 (50%)	255	94	86	57	25
	Q3 (75%)	290	107	101	71	33
	Rango intercuartilico	62.0	38.5	26.6	35.2	17.1
Máximo	380	133	138	104	73	
Mínimo	159	32	59	9	4	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	324	80	122	92	30
	Desviación estándar	67.5	20.8	22.6	39.0	10.2
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.14	-0.34	0.22	0.28
	Q1 (25%)	273	61	108	68	24
	Q2 (50%)	330	75	121	90	29
	Q3 (75%)	371	97	139	116	35
	Rango intercuartilico	98.1	36.7	31.6	47.9	10.3
Máximo	447	118	156	171	53	
Mínimo	196	50	72	25	12	
2011-2040	Media	311	83	123	82	23
	Desviación estándar	56.7	18.1	21.7	32.8	12.7
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.19	-0.59	0.72	1.68
	Q1 (25%)	265	72	108	64	13
	Q2 (50%)	323	84	128	75	21
	Q3 (75%)	349	92	137	96	26
	Rango intercuartilico	83.5	20.1	28.9	31.8	13.0
Máximo	424	119	159	168	64	
Mínimo	211	49	66	29	9	
2041-2070	Media	281	78	114	70	19
	Desviación estándar	63.2	23.8	28.8	32.9	9.3
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.09	-0.45	0.83	0.35
	Q1 (25%)	243	59	99	51	11
	Q2 (50%)	276	78	116	60	17
	Q3 (75%)	320	92	134	88	25
	Rango intercuartilico	77.6	33.1	35.1	37.2	14.1
Máximo	421	129	161	160	37	
Mínimo	176	22	50	15	5	
2071-2099	Media	219	64	100	41	13
	Desviación estándar	56.2	17.6	33.8	22.0	6.9
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.36	0.02	0.45	1.54
	Q1 (25%)	169	51	74	20	8
	Q2 (50%)	221	61	89	42	11
	Q3 (75%)	267	82	127	54	17
	Rango intercuartilico	98.0	31.1	53.7	33.9	8.9
Máximo	307	98	155	88	37	
Mínimo	117	38	42	10	4	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	324	81	122	92	30
	Desviación estándar	67.4	20.3	22.6	38.6	10.4
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.04	-0.36	0.31	0.42
	Q1 (25%)	272	62	108	68	24
	Q2 (50%)	330	83	120	87	29
	Q3 (75%)	371	97	140	111	35
	Rango intercuartilico	98.4	35.4	32.1	42.7	11.2
Máximo	449	119	156	172	55	
Mínimo	197	49	72	25	13	
2011-2040	Media	311	84	122	84	21
	Desviación estándar	77.3	20.0	30.0	37.4	11.1
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.71	-1.77	0.63	0.71
	Q1 (25%)	269	73	111	63	12
	Q2 (50%)	301	83	130	77	18
	Q3 (75%)	357	93	141	104	29
	Rango intercuartilico	88.3	20.5	29.9	40.8	16.8
Máximo	458	134	157	170	46	
Mínimo	118	54	22	21	4	
2041-2070	Media	280	76	117	69	17
	Desviación estándar	61.8	20.6	26.6	29.9	9.1
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.06	-0.59	1.41	1.04
	Q1 (25%)	237	65	104	47	10
	Q2 (50%)	279	76	122	64	15
	Q3 (75%)	321	87	137	79	20
	Rango intercuartilico	84.7	22.2	32.7	32.1	10.2
Máximo	424	131	162	167	41	
Mínimo	164	35	60	24	6	
2071-2099	Media	264	78	111	62	14
	Desviación estándar	59.5	19.9	32.3	31.7	7.4
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.04	-0.70	0.57	0.53
	Q1 (25%)	229	62	79	36	7
	Q2 (50%)	245	73	123	61	13
	Q3 (75%)	305	95	131	85	18
	Rango intercuartilico	76.5	32.5	52.2	48.5	11.5
Máximo	361	110	159	137	33	
Mínimo	120	47	26	12	4	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	278	79	89	81	29
	Desviación estándar	66.9	20.4	27.5	41.6	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.28	-0.52	0.19	1.29
	Q1 (25%)	221	64	76	49	14
	Q2 (50%)	268	78	95	86	22
	Q3 (75%)	351	93	109	106	36
	Rango intercuartílico	129.9	29.6	33.0	57.5	21.4
	Máximo	373	116	131	170	83
	Mínimo	176	46	29	14	5
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	201	74	72	40	15
	Desviación estándar	53.4	20.8	36.0	27.5	13.9
	Coefficiente de sesgo	0.48	0.27	0.27	1.20	2.31
	Q1 (25%)	166	61	42	22	6
	Q2 (50%)	191	68	65	36	11
	Q3 (75%)	243	88	107	45	18
	Rango intercuartílico	77.2	26.5	65.1	22.9	12.3
	Máximo	334	120	130	113	67
	Mínimo	115	30	16	5	1

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	278	79	89	81	29
	Desviación estándar	66.9	20.4	27.5	41.6	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.28	-0.52	0.19	1.29
	Q1 (25%)	221	64	76	49	14
	Q2 (50%)	268	78	95	86	22
	Q3 (75%)	351	93	109	106	36
	Rango intercuartílico	129.9	29.6	33.0	57.5	21.4
	Máximo	373	116	131	170	83
	Mínimo	176	46	29	14	5
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	226	75	88	48	15
	Desviación estándar	52.2	19.8	27.3	25.0	12.6
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.32	-0.02	0.94	1.26
	Q1 (25%)	186	59	61	31	6
	Q2 (50%)	214	74	86	44	11
	Q3 (75%)	262	89	113	63	20
	Rango intercuartílico	76.9	30.2	51.6	32.5	13.8
	Máximo	325	119	132	111	50
	Mínimo	153	38	41	16	2

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	186	60	73	32	21
	Desviación estándar	41.6	23.7	29.2	17.3	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.32	0.19	0.62	0.95
	Q1 (25%)	156	43	51	18	10
	Q2 (50%)	180	59	72	29	18
	Q3 (75%)	212	73	93	43	25
	Rango intercuartílico	55.9	30.8	42.0	24.9	14.3
	Máximo	286	115	132	71	52
	Mínimo	109	18	20	6	3
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	139	50	55	16	19
	Desviación estándar	53.5	18.2	36.6	12.1	16.6
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.46	0.92	0.77	1.71
	Q1 (25%)	105	38	25	6	7
	Q2 (50%)	136	48	47	11	14
	Q3 (75%)	177	61	71	25	26
	Rango intercuartílico	71.9	22.5	45.3	19.4	18.8
	Máximo	289	101	153	42	75
	Mínimo	64	10	9	2	1

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	186	60	73	32	21
	Desviación estándar	41.6	23.7	29.2	17.3	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.32	0.19	0.62	0.95
	Q1 (25%)	156	43	51	18	10
	Q2 (50%)	180	59	72	29	18
	Q3 (75%)	212	73	93	43	25
	Rango intercuartílico	55.9	30.8	42.0	24.9	14.3
	Máximo	286	115	132	71	52
	Mínimo	109	18	20	6	3
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	168	59	63	26	20
	Desviación estándar	41.5	22.2	32.6	15.8	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.05	0.71	0.23	0.70
	Q1 (25%)	141	43	45	12	10
	Q2 (50%)	167	56	58	23	17
	Q3 (75%)	186	79	82	41	30
	Rango intercuartílico	44.9	36.0	37.8	28.2	20.4
	Máximo	264	95	146	53	52
	Mínimo	101	15	10	2	3



CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	28	8	15	4	1
	Desviación estándar	13.4	5.7	10.7	2.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.18	1.84	0.95	1.35	1.44
	Q1 (25%)	20	5	7	2	1
	Q2 (50%)	25	6	13	3	1
	Q3 (75%)	29	10	18	4	1
	Rango intercuartílico	9.1	4.9	11.4	2.2	0.5
	Máximo	61	24	41	12	2
Mínimo	10	3	2	1	0	
2011-2040	Media	27	10	13	4	1
	Desviación estándar	11.6	7.0	10.0	2.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.30	1.56	1.28	2.14	0.86
	Q1 (25%)	19	5	7	2	1
	Q2 (50%)	26	7	9	3	1
	Q3 (75%)	33	14	14	5	1
	Rango intercuartílico	13.4	8.7	7.7	2.7	0.6
	Máximo	59	33	40	14	2
Mínimo	12	1	2	1	0	
2041-2070	Media	24	8	12	3	1
	Desviación estándar	11.2	5.9	10.1	2.5	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.01	1.57	1.64	3.26
	Q1 (25%)	15	3	6	2	0
	Q2 (50%)	21	7	8	3	0
	Q3 (75%)	31	12	16	4	1
	Rango intercuartílico	15.5	8.8	10.5	2.4	0.5
	Máximo	50	24	39	11	4
Mínimo	8	2	3	0	0	
2071-2100	Media	17	5	8	3	1
	Desviación estándar	6.1	3.9	4.5	2.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.39	1.58	0.67	2.06	2.45
	Q1 (25%)	13	2	5	1	0
	Q2 (50%)	15	4	7	2	1
	Q3 (75%)	20	6	12	4	1
	Rango intercuartílico	7.6	4.6	7.0	2.9	0.6
	Máximo	31	18	18	13	4
Mínimo	6	1	2	0	0	

CI Andalucía CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	28	8	15	4	1
	Desviación estándar	13.4	5.7	10.7	2.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.19	1.97	0.95	1.16	1.49
	Q1 (25%)	20	5	7	2	1
	Q2 (50%)	25	6	13	3	1
	Q3 (75%)	29	9	18	5	1
	Rango intercuartílico	9.1	4.4	11.3	2.6	0.5
	Máximo	61	24	41	12	2
Mínimo	10	3	2	1	0	
2011-2040	Media	23	8	11	3	1
	Desviación estándar	11.7	5.3	9.4	3.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	2.17	1.78	2.52	2.82	1.14
	Q1 (25%)	16	4	5	2	0
	Q2 (50%)	19	6	9	2	1
	Q3 (75%)	28	11	12	4	1
	Rango intercuartílico	11.4	6.4	6.3	2.7	0.6
	Máximo	68	27	47	16	2
Mínimo	9	2	1	1	0	
2041-2070	Media	27	9	14	3	1
	Desviación estándar	14.8	5.5	12.0	3.1	0.8
	Coefficiente de sesgo	1.07	0.62	1.55	1.58	2.65
	Q1 (25%)	17	5	5	1	0
	Q2 (50%)	24	8	10	3	1
	Q3 (75%)	36	12	18	4	1
	Rango intercuartílico	19.4	7.1	12.7	2.5	0.7
	Máximo	71	21	52	12	4
Mínimo	6	1	2	0	0	
2071-2100	Media	22	7	11	3	1
	Desviación estándar	8.5	5.2	8.5	1.9	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.63	1.11	1.25	1.55	1.71
	Q1 (25%)	15	3	5	2	0
	Q2 (50%)	20	5	9	2	1
	Q3 (75%)	27	10	15	4	1
	Rango intercuartílico	11.6	6.7	10.1	1.8	0.5
	Máximo	43	19	37	9	2
Mínimo	10	1	2	1	0	

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	14	9	1	3
	Desviación estándar	10.6	9.7	8.0	1.0	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.54	0.42	1.31	1.16	1.70
	Q1 (25%)	20	7	4	0	1
	Q2 (50%)	25	13	6	1	2
	Q3 (75%)	34	23	13	2	3
	Rango intercuartílico	13.9	16.7	9.2	1.5	2.5
	Máximo	51	34	31	4	11
Mínimo	10	1	0	0	0	
2011-2040	Media	19	9	7	2	1
	Desviación estándar	10.6	8.7	5.5	1.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	2.67	3.35	1.24	1.05	1.85
	Q1 (25%)	14	4	3	0	0
	Q2 (50%)	17	7	6	1	1
	Q3 (75%)	22	10	9	3	1
	Rango intercuartílico	8.7	6.4	5.9	2.6	0.8
	Máximo	64	48	23	7	4
Mínimo	5	2	0	0	0	
2041-2070	Media	15	6	6	2	1
	Desviación estándar	6.5	3.9	4.6	2.5	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.50	1.17	1.47	2.01	0.96
	Q1 (25%)	10	3	3	1	1
	Q2 (50%)	14	4	5	1	1
	Q3 (75%)	18	8	7	2	1
	Rango intercuartílico	8.0	4.8	3.7	1.7	0.6
	Máximo	37	17	19	10	3
Mínimo	7	1	0	0	0	
2071-2100	Media	16	6	7	1	1
	Desviación estándar	10.4	5.5	7.9	1.3	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.94	1.57	2.27	2.22	1.74
	Q1 (25%)	9	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	5	5	1	1
	Q3 (75%)	20	7	9	1	1
	Rango intercuartílico	10.7	5.0	6.4	0.8	0.6
	Máximo	55	22	37	6	3
Mínimo	4	1	0	0	0	

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	14	9	1	3
	Desviación estándar	10.6	9.7	8.0	1.0	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.54	0.42	1.31	1.16	1.70
	Q1 (25%)	20	7	4	0	1
	Q2 (50%)	25	13	6	1	2
	Q3 (75%)	34	23	13	2	3
	Rango intercuartílico	13.9	16.7	9.2	1.5	2.5
	Máximo	51	34	31	4	11
Mínimo	10	1	0	0	0	
2011-2040	Media	18	7	8	2	1
	Desviación estándar	8.8	7.1	6.6	1.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.73	2.97	1.33	0.92	0.90
	Q1 (25%)	12	2	5	1	0
	Q2 (50%)	16	5	7	2	1
	Q3 (75%)	25	7	10	3	1
	Rango intercuartílico	12.8	4.6	5.6	2.2	1.0
	Máximo	39	37	28	6	3
Mínimo	5	1	1	0	0	
2041-2070	Media	20	8	9	2	1
	Desviación estándar	9.9	8.6	7.9	1.9	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.71	1.91	1.65	1.96	3.87
	Q1 (25%)	13	3	4	1	1
	Q2 (50%)	16	6	7	1	1
	Q3 (75%)	27	10	11	3	1
	Rango intercuartílico	14.1	6.9	6.9	2.6	0.9
	Máximo	44	34	34	9	8
Mínimo	4	1	1	0	0	
2071-2100	Media	17	6	8	2	1
	Desviación estándar	8.9	5.1	6.8	2.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	2.10	1.36	2.10	2.77	2.06
	Q1 (25%)	12	3	5	1	0
	Q2 (50%)	14	5	5	1	1
	Q3 (75%)	21	8	8	2	1
	Rango intercuartílico	9.7	5.6	3.1	1.3	0.7
	Máximo	51	22	27	10	5
Mínimo	6	1	1	0	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	7	7	2	1
	Desviación estándar	8.4	5.4	5.7	1.4	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.15	1.09	1.64	1.23	1.68
	Q1 (25%)	10	2	3	1	0
	Q2 (50%)	13	6	5	2	0
	Q3 (75%)	22	10	8	2	1
	Rango intercuartílico	12.0	7.9	4.5	1.5	0.8
	Máximo	39	22	24	6	3
	Mínimo	6	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	5	5	1	1
	Desviación estándar	6.1	3.6	3.5	1.0	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.16	0.56	1.43	1.94	2.26
	Q1 (25%)	7	2	2	1	0
	Q2 (50%)	11	5	4	1	1
	Q3 (75%)	14	9	6	2	1
	Rango intercuartílico	6.2	6.9	3.7	0.9	0.5
Máximo	29	14	16	5	3	
Mínimo	3	0	1	0	0	

CI Andalucía HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	7	7	2	1
	Desviación estándar	8.4	5.4	5.7	1.4	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.15	1.09	1.64	1.23	1.68
	Q1 (25%)	10	2	3	1	0
	Q2 (50%)	13	6	5	2	0
	Q3 (75%)	22	10	8	2	1
	Rango intercuartílico	12.0	7.9	4.5	1.5	0.8
	Máximo	39	22	24	6	3
	Mínimo	6	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	6	4	1	1
	Desviación estándar	6.4	4.7	3.8	1.3	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.75	1.40	2.23	1.70	1.73
	Q1 (25%)	7	4	2	0	0
	Q2 (50%)	10	5	3	1	0
	Q3 (75%)	18	8	4	2	1
	Rango intercuartílico	10.5	4.3	2.6	1.6	0.5
Máximo	26	21	18	6	2	
Mínimo	3	0	1	0	0	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	23	7	14	2	1
	Desviación estándar	16.0	8.7	11.6	2.1	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.00	2.36	1.38	1.94	1.72
	Q1 (25%)	12	2	6	1	0
	Q2 (50%)	18	4	9	2	0
	Q3 (75%)	34	7	19	3	1
	Rango intercuartílico	23.0	5.4	13.2	2.2	0.5
	Máximo	63	37	45	10	2
	Mínimo	4	1	2	0	0
	2011-2040	Media	23	7	14	1
Desviación estándar		15.3	4.8	13.3	1.2	0.5
Coefficiente de sesgo		1.27	1.05	2.04	1.73	2.69
Q1 (25%)		11	4	5	1	0
Q2 (50%)		19	6	9	1	0
Q3 (75%)		30	10	19	2	0
Rango intercuartílico		19.4	5.8	14.1	1.0	0.3
Máximo	67	19	64	5	2	
Mínimo	5	1	1	0	0	
2041-2070	Media	18	6	10	1	0
	Desviación estándar	12.7	4.7	11.2	1.5	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.84	1.81	2.06	2.03	1.06
	Q1 (25%)	10	2	3	0	0
	Q2 (50%)	14	4	6	1	0
	Q3 (75%)	23	8	12	2	0
	Rango intercuartílico	13.7	5.8	8.9	1.3	0.4
Máximo	58	22	50	6	1	
Mínimo	4	0	1	0	0	
2071-2099	Media	12	4	7	0	0
	Desviación estándar	9.3	3.5	8.2	0.4	0.1
	Coefficiente de sesgo	1.42	1.09	1.80	0.88	2.33
	Q1 (25%)	5	1	2	0	0
	Q2 (50%)	10	2	4	0	0
	Q3 (75%)	15	6	9	1	0
	Rango intercuartílico	9.4	5.0	7.5	0.5	0.1
Máximo	41	14	32	1	1	
Mínimo	1	0	0	0	0	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	23	7	14	2	0
	Desviación estándar	16.0	8.8	11.5	2.0	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.03	2.41	1.39	2.03	1.43
	Q1 (25%)	12	2	6	1	0
	Q2 (50%)	18	4	9	2	0
	Q3 (75%)	35	7	19	3	1
	Rango intercuartílico	22.7	5.2	13.1	2.0	0.5
	Máximo	64	38	45	10	2
	Mínimo	4	0	2	0	0
	2011-2040	Media	24	9	13	2
Desviación estándar		19.1	8.3	11.7	2.1	0.4
Coefficiente de sesgo		1.61	1.21	1.77	2.07	1.63
Q1 (25%)		12	3	6	0	0
Q2 (50%)		18	5	11	1	0
Q3 (75%)		34	12	15	2	0
Rango intercuartílico		21.4	9.1	9.6	1.7	0.5
Máximo	83	28	52	8	1	
Mínimo	2	1	0	0	0	
2041-2070	Media	19	6	12	1	0
	Desviación estándar	14.1	6.0	11.1	1.0	0.3
	Coefficiente de sesgo	1.27	1.25	1.79	2.55	1.93
	Q1 (25%)	9	2	4	0	0
	Q2 (50%)	16	4	8	1	0
	Q3 (75%)	26	8	16	1	0
	Rango intercuartílico	17.2	5.9	11.8	0.6	0.2
Máximo	61	22	49	5	1	
Mínimo	4	0	1	0	0	
2071-2099	Media	19	7	11	1	0
	Desviación estándar	12.8	5.7	13.7	0.9	0.1
	Coefficiente de sesgo	2.58	1.39	2.89	2.86	1.97
	Q1 (25%)	12	3	3	0	0
	Q2 (50%)	17	6	8	1	0
	Q3 (75%)	22	9	14	1	0
	Rango intercuartílico	10.4	6.6	10.3	0.7	0.2
Máximo	71	25	68	5	1	
Mínimo	5	1	0	0	0	





CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	26	11	9	4	2
	Desviación estándar	16.0	8.9	12.2	4.2	4.3
	Coefficiente de sesgo	1.76	1.45	3.03	1.53	2.53
	Q1 (25%)	16	4	2	1	0
	Q2 (50%)	23	7	5	2	0
	Q3 (75%)	35	15	10	5	1
	Rango intercuartílico	19.9	11.3	8.0	4.2	1.2
	Máximo	85	40	62	16	17
	Mínimo	5	2	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	15	8	5	1	1
	Desviación estándar	9.5	9.0	6.3	2.6	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.27	2.75	1.53	4.11	2.94
	Q1 (25%)	9	4	1	0	0
	Q2 (50%)	13	5	2	0	0
	Q3 (75%)	18	8	8	1	0
	Rango intercuartílico	9.5	4.5	7.7	0.8	0.4
	Máximo	44	43	25	13	5
	Mínimo	2	1	0	0	0

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	26	11	9	4	2
	Desviación estándar	16.0	8.9	12.2	4.2	4.3
	Coefficiente de sesgo	1.76	1.45	3.03	1.53	2.53
	Q1 (25%)	16	4	2	1	0
	Q2 (50%)	23	7	5	2	0
	Q3 (75%)	35	15	10	5	1
	Rango intercuartílico	19.9	11.3	8.0	4.2	1.2
	Máximo	85	40	62	16	17
	Mínimo	5	2	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	19	9	8	1	1
	Desviación estándar	11.1	7.4	7.1	3.0	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.16	1.51	1.45	4.27	2.76
	Q1 (25%)	10	3	3	0	0
	Q2 (50%)	16	6	5	0	0
	Q3 (75%)	25	11	11	1	0
	Rango intercuartílico	14.6	7.8	8.2	0.7	0.3
	Máximo	52	33	30	16	9
	Mínimo	5	1	0	0	0

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	7	5	1	1
	Desviación estándar	8.3	7.3	5.1	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.72	1.65	1.25	1.51	2.17
	Q1 (25%)	7	2	2	0	0
	Q2 (50%)	12	4	4	1	0
	Q3 (75%)	20	8	8	1	1
	Rango intercuartílico	13.1	6.2	6.2	1.3	1.1
	Máximo	33	28	18	4	4
	Mínimo	3	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	10	4	5	0	1
	Desviación estándar	11.5	4.3	9.4	0.4	1.6
	Coefficiente de sesgo	2.26	1.61	3.57	1.34	2.70
	Q1 (25%)	3	1	0	0	0
	Q2 (50%)	6	2	1	0	0
	Q3 (75%)	12	6	4	1	1
	Rango intercuartílico	9.7	4.5	3.4	0.6	0.9
	Máximo	51	16	47	1	7
	Mínimo	1	0	0	0	0

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	7	5	1	1
	Desviación estándar	8.3	7.3	5.1	1.3	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.72	1.65	1.25	1.51	2.17
	Q1 (25%)	7	2	2	0	0
	Q2 (50%)	12	4	4	1	0
	Q3 (75%)	20	8	8	1	1
	Rango intercuartílico	13.1	6.2	6.2	1.3	1.1
	Máximo	33	28	18	4	4
	Mínimo	3	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	10	4	4	1	1
	Desviación estándar	6.3	4.5	4.3	1.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.87	2.09	1.27	1.35	1.86
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	8	3	2	0	0
	Q3 (75%)	14	7	5	1	1
	Rango intercuartílico	9.4	5.2	4.6	1.1	0.8
	Máximo	25	22	13	4	3
	Mínimo	2	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	89	23	47	14	6
Media	89	23	47	14	6
Desviación estándar	46.0	16.8	34.0	8.5	1.4
Coefficiente de sesgo	1.28	2.03	1.09	2.19	1.55
Q1 (25%)	58	13	23	10	5
Q2 (50%)	76	18	39	12	5
Q3 (75%)	96	25	60	15	6
Rango intercuartílico	38.1	11.9	36.9	5.2	1.3
Máximo	199	73	133	42	9
Mínimo	33	7	8	4	4
2011-2040	89	28	42	13	5
Media	89	28	42	13	5
Desviación estándar	43.0	23.4	34.6	6.6	1.1
Coefficiente de sesgo	1.61	2.38	1.63	2.29	-0.20
Q1 (25%)	60	14	18	9	4
Q2 (50%)	77	21	30	13	5
Q3 (75%)	104	39	42	15	6
Rango intercuartílico	43.6	25.3	23.6	6.5	1.7
Máximo	214	120	151	40	7
Mínimo	36	5	10	4	3
2041-2070	76	21	39	11	4
Media	76	21	39	11	4
Desviación estándar	37.9	16.4	32.8	7.8	1.5
Coefficiente de sesgo	1.09	1.16	1.83	2.71	2.33
Q1 (25%)	45	8	19	7	3
Q2 (50%)	63	17	27	9	4
Q3 (75%)	91	31	44	13	5
Rango intercuartílico	46.1	23.2	24.9	5.5	1.2
Máximo	173	69	140	43	10
Mínimo	31	4	10	4	3
2071-2100	51	12	25	10	4
Media	51	12	25	10	4
Desviación estándar	19.7	10.8	13.7	8.0	1.5
Coefficiente de sesgo	0.65	2.06	1.05	2.99	1.64
Q1 (25%)	37	5	15	6	3
Q2 (50%)	50	10	19	7	4
Q3 (75%)	58	16	32	11	5
Rango intercuartílico	21.2	10.5	16.7	5.2	1.4
Máximo	102	52	60	43	9
Mínimo	19	2	6	3	2

CI Andalucía CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	89	22	47	14	6
Media	89	22	47	14	6
Desviación estándar	46.1	16.8	34.0	8.5	1.4
Coefficiente de sesgo	1.28	2.13	1.09	2.04	1.48
Q1 (25%)	58	13	23	10	5
Q2 (50%)	76	16	39	12	5
Q3 (75%)	96	24	60	16	6
Rango intercuartílico	38.1	11.6	36.9	6.9	1.4
Máximo	199	73	133	42	9
Mínimo	33	7	8	4	4
2011-2040	75	22	36	12	4
Media	75	22	36	12	4
Desviación estándar	41.9	16.9	31.3	10.2	1.4
Coefficiente de sesgo	2.33	2.18	2.53	3.24	2.42
Q1 (25%)	49	11	19	7	4
Q2 (50%)	65	15	30	8	4
Q3 (75%)	87	31	38	14	5
Rango intercuartílico	38.4	19.8	18.2	6.6	1.4
Máximo	237	87	153	56	10
Mínimo	29	6	9	4	3
2041-2070	88	24	47	12	5
Media	88	24	47	12	5
Desviación estándar	52.1	15.5	42.8	8.5	1.9
Coefficiente de sesgo	1.27	0.92	1.69	1.64	1.54
Q1 (25%)	52	12	16	7	4
Q2 (50%)	74	20	32	8	4
Q3 (75%)	115	34	58	14	6
Rango intercuartílico	63.6	21.7	41.9	7.5	2.5
Máximo	248	65	185	37	11
Mínimo	21	4	9	4	2
2071-2100	69	19	36	9	4
Media	69	19	36	9	4
Desviación estándar	28.5	15.2	26.5	4.3	1.1
Coefficiente de sesgo	0.81	1.34	1.21	1.42	0.54
Q1 (25%)	49	8	16	7	3
Q2 (50%)	62	13	27	8	4
Q3 (75%)	87	25	49	11	5
Rango intercuartílico	37.5	16.5	32.5	4.7	1.8
Máximo	144	57	111	23	7
Mínimo	30	4	8	3	3

CI Andalucía ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	85	41	28	7	9
Media	85	41	28	7	9
Desviación estándar	33.0	29.2	21.6	2.7	6.7
Coefficiente de sesgo	0.46	0.67	1.31	0.39	1.93
Q1 (25%)	66	17	15	5	5
Q2 (50%)	81	33	21	7	6
Q3 (75%)	105	66	40	9	9
Rango intercuartílico	39.3	49.2	25.0	3.9	4.2
Máximo	151	108	89	14	29
Mínimo	30	4	3	3	2
2011-2040	57	24	21	7	4
Media	57	24	21	7	4
Desviación estándar	35.3	28.2	17.6	3.9	2.2
Coefficiente de sesgo	3.03	4.14	1.94	1.53	1.97
Q1 (25%)	43	10	9	5	3
Q2 (50%)	48	19	15	7	4
Q3 (75%)	65	25	27	9	5
Rango intercuartílico	22.3	15.1	17.7	4.7	1.8
Máximo	210	160	84	21	11
Mínimo	16	4	3	3	2
2041-2070	43	14	17	8	4
Media	43	14	17	8	4
Desviación estándar	19.3	10.1	13.7	6.7	1.6
Coefficiente de sesgo	1.68	1.67	1.85	2.27	0.71
Q1 (25%)	30	7	8	4	3
Q2 (50%)	40	11	13	6	4
Q3 (75%)	48	19	16	8	5
Rango intercuartílico	18.0	11.3	8.1	3.5	1.8
Máximo	110	49	57	30	8
Mínimo	19	3	3	2	1
2071-2100	48	16	22	6	3
Media	48	16	22	6	3
Desviación estándar	35.0	15.8	25.1	3.2	1.6
Coefficiente de sesgo	2.75	1.88	3.03	1.09	1.50
Q1 (25%)	25	6	7	3	2
Q2 (50%)	39	11	15	5	3
Q3 (75%)	58	17	30	8	4
Rango intercuartílico	32.9	10.6	22.7	4.5	1.8
Máximo	195	64	130	15	8
Mínimo	13	3	3	2	2

CI Andalucía ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	85	41	28	7	9
Media	85	41	28	7	9
Desviación estándar	33.0	29.2	21.6	2.7	6.7
Coefficiente de sesgo	0.46	0.67	1.31	0.39	1.93
Q1 (25%)	66	17	15	5	5
Q2 (50%)	81	33	21	7	6
Q3 (75%)	105	66	40	9	9
Rango intercuartílico	39.3	49.2	25.0	3.9	4.2
Máximo	151	108	89	14	29
Mínimo	30	4	3	3	2
2011-2040	55	18	25	8	4
Media	55	18	25	8	4
Desviación estándar	31.5	22.0	22.0	4.0	1.7
Coefficiente de sesgo	1.28	3.47	1.95	1.15	1.21
Q1 (25%)	35	6	12	6	3
Q2 (50%)	45	14	18	7	4
Q3 (75%)	68	18	29	10	4
Rango intercuartílico	33.3	12.0	17.1	3.4	1.9
Máximo	140	117	101	21	8
Mínimo	15	3	4	2	2
2041-2070	63	22	28	8	5
Media	63	22	28	8	5
Desviación estándar	36.0	25.6	29.3	5.9	3.8
Coefficiente de sesgo	1.22	2.30	2.19	2.06	3.79
Q1 (25%)	37	7	11	4	3
Q2 (50%)	50	14	20	6	3
Q3 (75%)	82	21	32	9	5
Rango intercuartílico	45.7	13.4	20.9	5.0	2.7
Máximo	171	109	133	29	23
Mínimo	14	3	2	2	2
2071-2100	51	17	23	8	4
Media	51	17	23	8	4
Desviación estándar	29.6	14.1	21.6	5.9	2.3
Coefficiente de sesgo	2.47	1.74	2.31	2.85	1.56
Q1 (25%)	35	7	12	5	3
Q2 (50%)	42	12	15	6	3
Q3 (75%)	60	21	22	8	5
Rango intercuartílico	25.3	14.1	10.3	3.2	1.9
Máximo	168	65	91	30	11
Mínimo	16	3	3	3	2



CI Andalucía HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	48	18	18	8	4
	Desviación estándar	23.8	14.4	14.2	4.6	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.25	1.35	1.67	1.90	1.13
	Q1 (25%)	30	6	10	5	3
	Q2 (50%)	40	15	13	7	3
	Q3 (75%)	61	26	19	9	5
	Rango intercuartílico	31.8	20.0	9.2	3.3	2.3
Máximo	113	58	61	22	8	
Mínimo	21	2	3	3	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	35	13	13	5	3
	Desviación estándar	17.4	9.3	8.9	2.5	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.36	0.88	1.50	1.12	2.00
	Q1 (25%)	23	5	6	3	2
	Q2 (50%)	31	12	12	4	3
	Q3 (75%)	38	19	18	6	3
	Rango intercuartílico	14.3	13.2	11.3	2.8	1.0
Máximo	86	35	43	11	8	
Mínimo	15	2	3	2	2	

CI Andalucía HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	48	18	18	8	4
	Desviación estándar	23.8	14.4	14.2	4.6	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.25	1.35	1.67	1.90	1.13
	Q1 (25%)	30	6	10	5	3
	Q2 (50%)	40	15	13	7	3
	Q3 (75%)	61	26	19	9	5
	Rango intercuartílico	31.8	20.0	9.2	3.3	2.3
Máximo	113	58	61	22	8	
Mínimo	21	2	3	3	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	36	15	12	5	3
	Desviación estándar	16.9	12.2	9.5	2.9	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.73	1.66	2.51	1.10	1.49
	Q1 (25%)	24	8	8	3	2
	Q2 (50%)	30	11	10	5	3
	Q3 (75%)	50	17	13	7	3
	Rango intercuartílico	26.4	9.3	5.1	3.4	1.4
Máximo	69	54	49	14	7	
Mínimo	11	2	4	2	1	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	76	20	42	10	4
	Desviación estándar	55.4	26.7	38.7	7.0	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.10	2.52	1.43	0.87	1.01
	Q1 (25%)	35	6	17	5	3
	Q2 (50%)	55	10	27	7	4
	Q3 (75%)	109	18	56	15	5
	Rango intercuartílico	74.1	12.7	39.3	9.1	2.3
Máximo	218	116	147	27	9	
Mínimo	15	3	6	2	2	
2011-2040	Media	75	19	45	8	3
	Desviación estándar	55.2	13.4	44.6	5.7	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.65	1.27	2.32	1.68	1.61
	Q1 (25%)	37	10	15	5	2
	Q2 (50%)	59	17	29	6	3
	Q3 (75%)	101	25	56	10	4
	Rango intercuartílico	64.5	15.0	42.0	5.1	1.7
Máximo	257	55	219	25	8	
Mínimo	19	2	4	2	1	
2041-2070	Media	58	14	33	7	2
	Desviación estándar	45.1	13.5	37.0	6.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.98	2.25	2.17	2.05	1.24
	Q1 (25%)	28	5	11	4	2
	Q2 (50%)	43	11	18	5	2
	Q3 (75%)	76	19	37	8	3
	Rango intercuartílico	47.3	13.7	26.0	4.1	1.1
Máximo	210	63	167	30	5	
Mínimo	14	1	3	1	1	
2071-2099	Media	38	10	23	3	1
	Desviación estándar	32.5	9.6	27.0	2.5	0.6
	Coefficiente de sesgo	1.76	1.39	1.95	1.49	1.19
	Q1 (25%)	14	2	7	2	1
	Q2 (50%)	30	6	14	3	1
	Q3 (75%)	43	13	30	5	2
	Rango intercuartílico	28.5	10.9	22.8	2.8	0.7
Máximo	143	39	103	11	3	
Mínimo	7	1	2	1	1	

CI Andalucía HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	76	20	42	10	4
	Desviación estándar	55.2	27.0	38.2	6.9	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.12	2.57	1.43	0.88	0.98
	Q1 (25%)	35	6	17	5	3
	Q2 (50%)	55	11	27	8	4
	Q3 (75%)	109	19	55	14	5
	Rango intercuartílico	74.5	13.1	37.8	8.9	2.3
Máximo	221	119	146	27	9	
Mínimo	15	3	6	2	2	
2011-2040	Media	81	25	43	9	3
	Desviación estándar	65.2	25.8	39.2	8.5	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.85	1.32	2.06	2.38	1.82
	Q1 (25%)	37	7	20	5	2
	Q2 (50%)	59	12	32	6	3
	Q3 (75%)	106	33	51	11	3
	Rango intercuartílico	68.9	25.8	31.2	6.2	1.3
Máximo	288	87	178	37	9	
Mínimo	8	3	1	1	1	
2041-2070	Media	64	18	37	7	2
	Desviación estándar	47.7	17.2	36.0	5.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.30	1.73	3.03	1.86
	Q1 (25%)	28	6	13	4	2
	Q2 (50%)	48	10	22	5	2
	Q3 (75%)	86	24	47	7	3
	Rango intercuartílico	57.5	18.1	33.4	3.4	1.2
Máximo	215	61	155	31	6	
Mínimo	13	1	4	2	1	
2071-2099	Media	66	18	40	6	2
	Desviación estándar	55.6	16.1	54.3	5.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	3.21	1.51	3.32	2.16	1.57
	Q1 (25%)	36	6	10	3	1
	Q2 (50%)	50	12	25	5	2
	Q3 (75%)	74	23	46	7	2
	Rango intercuartílico	38.2	17.0	35.8	4.1	0.8
Máximo	307	67	276	23	5	
Mínimo	16	2	2	1	1	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	74	26	28	13	7
Desviación estándar	52.3	21.8	40.1	10.8	8.6
Coefficiente de sesgo	2.86	1.72	3.85	1.38	2.82
1961-1990 Q1 (25%)	46	10	9	5	3
1961-1990 Q2 (50%)	57	20	15	10	4
1961-1990 Q3 (75%)	91	37	28	17	6
Rango intercuartílico	45.3	26.8	19.2	12.7	3.6
Máximo	299	103	215	44	40
Mínimo	26	5	3	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	43	19	16	5	2
Desviación estándar	28.6	23.5	19.3	7.2	2.3
Coefficiente de sesgo	1.30	3.14	2.07	3.97	3.09
2071-2100 Q1 (25%)	23	8	4	2	1
2071-2100 Q2 (50%)	33	12	7	3	2
2071-2100 Q3 (75%)	55	19	22	6	3
Rango intercuartílico	32.4	11.5	17.4	3.8	1.6
Máximo	122	117	86	40	12
Mínimo	8	4	2	1	1

CI Andalucía HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	74	26	28	13	7
Desviación estándar	52.3	21.8	40.1	10.8	8.6
Coefficiente de sesgo	2.86	1.72	3.85	1.38	2.82
1961-1990 Q1 (25%)	46	10	9	5	3
1961-1990 Q2 (50%)	57	20	15	10	4
1961-1990 Q3 (75%)	91	37	28	17	6
Rango intercuartílico	45.3	26.8	19.2	12.7	3.6
Máximo	299	103	215	44	40
Mínimo	26	5	3	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	53	21	21	7	4
Desviación estándar	31.8	20.5	17.8	8.2	4.0
Coefficiente de sesgo	1.34	2.16	1.76	3.93	3.03
2071-2100 Q1 (25%)	27	9	8	3	2
2071-2100 Q2 (50%)	44	14	13	4	2
2071-2100 Q3 (75%)	73	26	29	7	3
Rango intercuartílico	45.2	17.4	21.6	4.3	1.4
Máximo	154	98	82	46	20
Mínimo	16	3	4	2	1

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	37	15	14	5	3
Desviación estándar	19.2	15.8	11.9	3.1	1.7
Coefficiente de sesgo	0.68	1.79	1.33	1.71	1.68
1961-1990 Q1 (25%)	22	4	7	3	2
1961-1990 Q2 (50%)	31	8	10	5	3
1961-1990 Q3 (75%)	52	16	19	6	4
Rango intercuartílico	29.6	11.4	12.7	2.9	1.7
Máximo	80	62	45	16	8
Mínimo	11	2	2	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	28	9	13	3	3
Desviación estándar	34.3	10.1	27.3	2.3	3.1
Coefficiente de sesgo	3.03	2.06	4.28	2.19	2.82
2071-2100 Q1 (25%)	8	3	2	1	1
2071-2100 Q2 (50%)	16	5	5	2	2
2071-2100 Q3 (75%)	31	11	14	3	3
Rango intercuartílico	23.5	8.1	11.5	2.2	1.7
Máximo	172	42	146	11	16
Mínimo	4	1	1	1	0

CI Andalucía ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	37	15	14	5	3
Desviación estándar	19.2	15.8	11.9	3.1	1.7
Coefficiente de sesgo	0.68	1.79	1.33	1.71	1.68
1961-1990 Q1 (25%)	22	4	7	3	2
1961-1990 Q2 (50%)	31	8	10	5	3
1961-1990 Q3 (75%)	52	16	19	6	4
Rango intercuartílico	29.6	11.4	12.7	2.9	1.7
Máximo	80	62	45	16	8
Mínimo	11	2	2	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
2011-2040 Q2 (50%)					
2011-2040 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
2041-2070 Q2 (50%)					
2041-2070 Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	26	10	10	4	2
Desviación estándar	16.0	9.6	10.4	2.6	1.6
Coefficiente de sesgo	1.01	2.52	1.39	1.47	1.74
2071-2100 Q1 (25%)	13	3	4	2	1
2071-2100 Q2 (50%)	21	7	6	3	2
2071-2100 Q3 (75%)	35	13	11	5	3
Rango intercuartílico	21.7	9.4	7.5	3.4	1.3
Máximo	67	48	38	12	8
Mínimo	7	2	1	1	1



2.11 Segura.

Segura CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	255	47	64	89	55	
Desviación estándar	41.5	14.8	25.6	26.1	19.7	
Coefficiente de sesgo	0.38	1.26	0.66	-0.07	1.03	
Q1 (25%)	219	37	47	69	40	
Q2 (50%)	254	44	58	94	53	
Q3 (75%)	283	52	77	105	62	
Rango intercuartílico	64.7	15.6	30.1	36.6	22.0	
Máximo	353	89	131	139	105	
Mínimo	191	29	19	36	31	
Media	269	57	58	98	55	
Desviación estándar	41.0	26.3	29.9	31.5	13.4	
Coefficiente de sesgo	-0.46	0.67	0.54	0.22	0.23	
Q1 (25%)	246	36	31	67	46	
Q2 (50%)	269	53	55	95	54	
Q3 (75%)	302	75	79	122	61	
Rango intercuartílico	56.2	38.6	48.1	55.1	15.6	
Máximo	331	118	116	164	86	
Mínimo	170	21	22	49	28	
Media	251	54	58	91	47	
Desviación estándar	38.8	21.3	30.2	31.7	14.3	
Coefficiente de sesgo	-0.17	0.92	1.27	0.29	0.39	
Q1 (25%)	216	42	34	68	37	
Q2 (50%)	255	49	55	92	47	
Q3 (75%)	279	62	73	117	59	
Rango intercuartílico	63.1	20.6	38.9	49.2	21.3	
Máximo	320	109	149	158	78	
Mínimo	159	27	19	32	24	
Media	252	42	60	93	57	
Desviación estándar	46.6	19.3	28.8	37.8	23.1	
Coefficiente de sesgo	0.57	0.51	1.52	0.89	1.16	
Q1 (25%)	218	25	40	66	44	
Q2 (50%)	249	40	54	80	53	
Q3 (75%)	282	55	71	121	70	
Rango intercuartílico	63.6	30.1	31.0	54.8	26.8	
Máximo	372	91	158	196	125	
Mínimo	172	11	24	43	25	

Segura CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	254	46	64	90	53	
Desviación estándar	41.5	14.8	25.6	25.4	19.2	
Coefficiente de sesgo	0.39	1.27	0.68	-0.18	1.22	
Q1 (25%)	219	37	47	73	39	
Q2 (50%)	254	44	58	95	51	
Q3 (75%)	283	52	77	105	59	
Rango intercuartílico	64.8	15.6	30.2	32.1	19.8	
Máximo	353	89	131	139	105	
Mínimo	191	28	19	36	31	
Media	226	46	51	79	51	
Desviación estándar	35.1	16.6	21.3	22.3	19.3	
Coefficiente de sesgo	0.16	1.19	1.07	0.03	0.51	
Q1 (25%)	200	34	37	64	35	
Q2 (50%)	228	43	46	77	47	
Q3 (75%)	253	51	61	94	65	
Rango intercuartílico	52.6	16.4	24.0	29.1	30.0	
Máximo	306	94	111	122	89	
Mínimo	168	19	24	34	22	
Media	254	57	51	92	54	
Desviación estándar	53.7	22.0	20.9	37.3	25.4	
Coefficiente de sesgo	0.98	0.80	1.07	0.62	1.97	
Q1 (25%)	212	42	35	69	39	
Q2 (50%)	252	54	52	83	51	
Q3 (75%)	282	75	58	115	58	
Rango intercuartílico	69.8	32.6	23.7	45.5	19.2	
Máximo	395	122	120	174	147	
Mínimo	176	17	20	28	19	
Media	250	43	57	94	55	
Desviación estándar	36.4	15.2	25.1	28.6	15.9	
Coefficiente de sesgo	0.48	1.00	0.63	0.86	1.13	
Q1 (25%)	219	32	43	81	43	
Q2 (50%)	248	41	48	89	52	
Q3 (75%)	268	50	76	107	62	
Rango intercuartílico	48.8	18.1	32.5	25.7	18.6	
Máximo	331	78	115	171	104	
Mínimo	196	24	18	44	27	

Segura ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	290	85	92	54	60	
Desviación estándar	67.4	39.9	49.7	21.2	25.2	
Coefficiente de sesgo	0.07	0.31	1.01	1.01	0.36	
Q1 (25%)	251	56	60	41	41	
Q2 (50%)	292	78	77	53	59	
Q3 (75%)	327	109	111	64	76	
Rango intercuartílico	76.2	52.9	51.0	23.5	34.5	
Máximo	435	174	223	119	108	
Mínimo	156	14	16	20	18	
Media	282	80	61	76	65	
Desviación estándar	35.7	40.5	28.3	28.5	25.3	
Coefficiente de sesgo	0.30	1.13	0.08	0.90	1.18	
Q1 (25%)	252	50	35	53	46	
Q2 (50%)	280	68	56	73	56	
Q3 (75%)	307	100	88	92	73	
Rango intercuartílico	54.6	49.6	53.0	38.3	27.2	
Máximo	353	190	115	157	137	
Mínimo	230	29	15	32	33	
Media	270	60	64	82	64	
Desviación estándar	60.2	24.4	28.2	40.3	20.8	
Coefficiente de sesgo	0.49	0.59	0.57	0.68	0.60	
Q1 (25%)	220	38	45	51	48	
Q2 (50%)	270	56	56	79	63	
Q3 (75%)	296	75	84	97	77	
Rango intercuartílico	76.0	37.9	38.7	46.6	29.1	
Máximo	407	124	135	182	120	
Mínimo	178	26	11	20	35	
Media	262	55	80	71	57	
Desviación estándar	58.1	23.2	44.8	29.1	15.8	
Coefficiente de sesgo	0.32	1.22	1.03	1.02	0.28	
Q1 (25%)	225	40	46	50	47	
Q2 (50%)	252	50	75	64	58	
Q3 (75%)	306	63	96	84	64	
Rango intercuartílico	80.6	23.3	50.6	33.8	16.4	
Máximo	383	123	197	154	90	
Mínimo	165	21	17	25	30	

Segura ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	291	85	92	54	60	
Desviación estándar	67.2	39.8	49.7	21.2	25.2	
Coefficiente de sesgo	0.06	0.29	1.01	1.01	0.36	
Q1 (25%)	259	56	60	41	41	
Q2 (50%)	292	79	77	53	59	
Q3 (75%)	327	109	111	64	76	
Rango intercuartílico	68.9	52.9	51.0	23.5	34.5	
Máximo	435	174	223	119	108	
Mínimo	156	14	16	20	18	
Media	270	63	78	76	52	
Desviación estándar	57.4	30.6	40.4	37.7	23.3	
Coefficiente de sesgo	0.21	0.53	0.67	0.77	1.50	
Q1 (25%)	239	39	44	48	33	
Q2 (50%)	267	64	68	61	50	
Q3 (75%)	300	79	112	101	58	
Rango intercuartílico	61.6	40.3	68.4	53.9	25.5	
Máximo	395	127	186	171	123	
Mínimo	158	14	23	19	28	
Media	268	67	72	71	57	
Desviación estándar	52.6	35.5	35.4	25.7	21.3	
Coefficiente de sesgo	0.11	0.76	0.67	0.52	2.06	
Q1 (25%)	231	43	41	52	46	
Q2 (50%)	271	60	65	69	50	
Q3 (75%)	293	90	98	95	66	
Rango intercuartílico	62.4	47.2	56.7	42.3	20.3	
Máximo	396	160	156	128	136	
Mínimo	136	15	24	33	30	
Media	279	59	75	82	63	
Desviación estándar	54.6	21.6	32.6	34.4	24.3	
Coefficiente de sesgo	0.41	-0.08	0.67	0.62	0.43	
Q1 (25%)	232	43	51	54	44	
Q2 (50%)	273	62	71	76	56	
Q3 (75%)	314	74	94	112	79	
Rango intercuartílico	82.4	31.1	43.1	58.4	34.2	
Máximo	390	96	158	171	109	
Mínimo	191	23	32	26	26	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Segura HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	310	76	82	94	59
	Desviación estándar	66.2	27.6	41.6	32.2	26.3
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.41	1.04	0.54	0.80
	Q1 (25%)	266	56	55	73	39
	Q2 (50%)	294	74	67	93	55
	Q3 (75%)	363	95	106	110	77
	Rango intercuartílico	97.5	38.8	50.9	37.1	37.4
	Máximo	442	140	197	172	126
Mínimo	196	33	17	32	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	285	77	62	80	66
	Desviación estándar	38.2	40.0	23.2	28.8	19.6
	Coefficiente de sesgo	-0.05	0.31	-0.35	-0.08	0.11
	Q1 (25%)	261	49	47	58	51
	Q2 (50%)	285	74	64	79	69
	Q3 (75%)	314	100	85	98	77
	Rango intercuartílico	53.4	51.5	38.7	40.0	25.8
	Máximo	360	161	95	138	107
Mínimo	195	9	20	15	31	

Segura HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	310	76	82	94	59
	Desviación estándar	66.2	27.6	41.6	32.2	26.3
	Coefficiente de sesgo	0.24	0.41	1.04	0.54	0.80
	Q1 (25%)	266	56	55	73	39
	Q2 (50%)	294	74	67	93	55
	Q3 (75%)	363	95	106	110	77
	Rango intercuartílico	97.5	38.8	50.9	37.1	37.4
	Máximo	442	140	197	172	126
Mínimo	196	33	17	32	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	282	81	57	80	64
	Desviación estándar	61.6	39.4	28.3	35.5	30.7
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.52	0.53	0.32	0.76
	Q1 (25%)	235	60	33	57	39
	Q2 (50%)	285	75	51	73	60
	Q3 (75%)	320	109	78	109	81
	Rango intercuartílico	85.2	48.5	44.9	51.4	41.2
	Máximo	425	172	123	154	134
Mínimo	185	21	19	18	20	

Segura HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	293	73	83	79	58
	Desviación estándar	63.8	32.7	27.7	31.1	12.5
	Coefficiente de sesgo	-0.03	1.58	0.41	0.91	0.42
	Q1 (25%)	246	46	59	54	49
	Q2 (50%)	291	70	81	72	57
	Q3 (75%)	350	81	104	92	63
	Rango intercuartílico	103.7	34.5	45.1	37.7	14.6
	Máximo	412	171	149	157	82
Mínimo	178	40	43	34	36	
2011-2040	Media	286	78	82	70	57
	Desviación estándar	51.5	29.6	33.9	21.1	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.36	1.52	0.68	1.24
	Q1 (25%)	251	57	60	54	42
	Q2 (50%)	290	74	77	65	54
	Q3 (75%)	326	101	95	80	61
	Rango intercuartílico	75.4	44.7	34.5	26.2	19.4
	Máximo	392	139	188	124	114
Mínimo	200	27	27	32	29	
2041-2070	Media	267	76	76	61	54
	Desviación estándar	56.5	26.0	33.1	20.3	17.6
	Coefficiente de sesgo	0.59	-0.04	1.04	1.22	0.91
	Q1 (25%)	227	58	47	47	40
	Q2 (50%)	259	75	73	58	50
	Q3 (75%)	303	98	92	67	63
	Rango intercuartílico	75.6	39.6	44.6	20.2	22.4
	Máximo	412	116	164	115	99
Mínimo	174	34	37	32	30	
2071-2099	Media	233	65	69	49	49
	Desviación estándar	48.4	22.3	29.2	15.6	16.5
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.16	0.55	0.05	1.40
	Q1 (25%)	199	49	53	34	38
	Q2 (50%)	231	60	62	48	43
	Q3 (75%)	258	85	85	62	58
	Rango intercuartílico	59.3	36.5	31.7	28.4	19.8
	Máximo	339	101	140	80	102
Mínimo	140	29	19	22	30	

Segura HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	291	74	83	76	59
	Desviación estándar	64.8	32.4	28.2	29.0	13.0
	Coefficiente de sesgo	0.01	1.60	0.42	1.09	0.33
	Q1 (25%)	238	48	58	53	49
	Q2 (50%)	289	69	80	71	57
	Q3 (75%)	350	82	104	92	66
	Rango intercuartílico	111.7	33.4	45.8	38.4	16.4
	Máximo	410	170	150	159	83
Mínimo	177	40	43	35	35	
2011-2040	Media	290	85	79	72	53
	Desviación estándar	72.4	32.6	30.7	25.1	20.2
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.48	0.48	0.32	0.98
	Q1 (25%)	230	60	55	51	37
	Q2 (50%)	272	79	77	69	52
	Q3 (75%)	346	109	96	85	68
	Rango intercuartílico	115.9	48.9	40.7	33.8	31.0
	Máximo	444	147	149	121	110
Mínimo	170	37	17	29	25	
2041-2070	Media	267	72	76	63	56
	Desviación estándar	56.1	31.9	31.7	22.4	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.19	1.17	1.90	1.15	1.41
	Q1 (25%)	228	50	57	45	40
	Q2 (50%)	262	64	71	62	50
	Q3 (75%)	309	79	87	73	64
	Rango intercuartílico	81.4	29.0	30.1	27.5	23.9
	Máximo	393	154	178	137	110
Mínimo	169	26	36	29	33	
2071-2099	Media	251	81	67	57	46
	Desviación estándar	54.3	29.8	32.7	14.8	12.7
	Coefficiente de sesgo	0.45	0.12	1.17	0.27	0.00
	Q1 (25%)	214	52	47	46	36
	Q2 (50%)	245	78	58	56	46
	Q3 (75%)	293	109	85	65	54
	Rango intercuartílico	79.0	56.6	37.9	18.4	18.1
	Máximo	397	129	174	90	72
Mínimo	134	35	16	27	24	



Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	308	98	69	63	78
	Desviación estándar	96.2	50.8	40.8	38.4	61.8
	Coefficiente de sesgo	1.64	1.10	1.40	0.83	1.17
	Q1 (25%)	258	64	39	34	32
	Q2 (50%)	289	90	58	54	58
	Q3 (75%)	336	117	82	88	90
	Rango intercuartílico	78.0	52.2	42.9	54.3	57.7
Máximo	643	240	184	153	225	
Mínimo	178	35	15	6	8	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	220	100	47	39	34
	Desviación estándar	61.1	43.2	23.1	20.1	21.0
	Coefficiente de sesgo	0.37	1.23	0.60	0.34	0.81
	Q1 (25%)	176	71	30	22	18
	Q2 (50%)	216	91	40	41	29
	Q3 (75%)	250	119	66	51	44
	Rango intercuartílico	74.2	47.8	36.4	29.5	25.7
Máximo	350	234	93	78	79	
Mínimo	111	40	11	8	10	

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	308	98	69	63	78
	Desviación estándar	96.2	50.8	40.8	38.4	61.8
	Coefficiente de sesgo	1.64	1.10	1.40	0.83	1.17
	Q1 (25%)	258	64	39	34	32
	Q2 (50%)	289	90	58	54	58
	Q3 (75%)	336	117	82	88	90
	Rango intercuartílico	78.0	52.2	42.9	54.3	57.7
Máximo	643	240	184	153	225	
Mínimo	178	35	15	6	8	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	251	104	63	40	44
	Desviación estándar	74.2	45.7	38.5	24.6	46.7
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.29	1.69	0.50	2.05
	Q1 (25%)	186	69	34	16	15
	Q2 (50%)	258	97	58	36	25
	Q3 (75%)	285	135	77	57	55
	Rango intercuartílico	98.8	66.5	42.8	40.3	40.3
Máximo	431	190	202	94	198	
Mínimo	139	34	14	6	10	

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	227	82	63	44	38
	Desviación estándar	81.7	55.0	31.5	27.2	24.7
	Coefficiente de sesgo	1.12	1.44	0.66	0.82	0.96
	Q1 (25%)	172	46	44	21	24
	Q2 (50%)	206	61	52	35	30
	Q3 (75%)	271	105	88	62	53
	Rango intercuartílico	98.9	59.0	44.2	40.4	29.2
Máximo	468	257	133	99	106	
Mínimo	123	21	16	10	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	200	66	68	29	36
	Desviación estándar	82.1	40.3	50.0	20.1	25.6
	Coefficiente de sesgo	0.93	1.67	1.47	1.26	1.26
	Q1 (25%)	140	46	33	14	17
	Q2 (50%)	186	56	53	24	29
	Q3 (75%)	259	64	83	40	50
	Rango intercuartílico	119.4	18.1	50.1	25.9	33.0
Máximo	431	173	205	90	110	
Mínimo	93	23	9	2	5	

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	227	82	63	44	38
	Desviación estándar	81.7	55.0	31.5	27.2	24.7
	Coefficiente de sesgo	1.12	1.44	0.66	0.82	0.96
	Q1 (25%)	172	46	44	21	24
	Q2 (50%)	206	61	52	35	30
	Q3 (75%)	271	105	88	62	53
	Rango intercuartílico	98.9	59.0	44.2	40.4	29.2
Máximo	468	257	133	99	106	
Mínimo	123	21	16	10	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	220	74	62	44	40
	Desviación estándar	60.0	33.6	36.7	26.5	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.82	1.67	0.52	0.39
	Q1 (25%)	185	49	45	23	26
	Q2 (50%)	205	65	56	42	31
	Q3 (75%)	268	98	70	59	54
	Rango intercuartílico	82.6	48.9	25.3	35.7	27.9
Máximo	355	155	182	105	83	
Mínimo	103	16	16	8	2	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	12	8	15	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.32	-0.64	-0.49	0.11	0.00
	Q1 (25%)	14	12	7	14	23
	Q2 (50%)	15	12	8	15	23
	Q3 (75%)	15	12	8	15	24
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	1.0	1.0	1.5
	Máximo	15	13	9	16	25
	Mínimo	14	10	7	13	22
2011-2040	Media	16	13	9	16	26
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.53	-0.20	-0.21	0.00
	Q1 (25%)	15	13	8	16	25
	Q2 (50%)	16	13	9	16	26
	Q3 (75%)	16	13	9	17	26
	Rango intercuartílico	1.0	0.8	0.7	1.2	1.5
	Máximo	17	14	10	18	27
	Mínimo	15	11	7	14	24
2041-2070	Media	17	14	9	17	27
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.7	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.41	-0.29	0.17	-0.16
	Q1 (25%)	17	13	9	16	27
	Q2 (50%)	17	14	10	17	27
	Q3 (75%)	18	14	10	18	28
	Rango intercuartílico	1.0	0.9	0.8	1.9	1.7
	Máximo	18	15	11	20	30
	Mínimo	16	12	8	15	25
2071-2100	Media	18	15	10	19	29
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.7	1.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.16	0.86	-0.35	0.26
	Q1 (25%)	18	14	10	18	28
	Q2 (50%)	18	15	10	19	29
	Q3 (75%)	19	15	11	20	30
	Rango intercuartílico	1.0	1.1	0.8	1.7	1.3
	Máximo	20	16	12	21	32
	Mínimo	17	14	9	16	26

Segura CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	12	8	15	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.30	-0.61	-0.49	0.10	-0.08
	Q1 (25%)	14	12	7	14	23
	Q2 (50%)	15	12	8	15	23
	Q3 (75%)	15	12	8	15	24
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	1.0	1.0	1.4
	Máximo	15	13	9	16	25
	Mínimo	14	10	7	13	22
2011-2040	Media	16	13	9	17	26
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.5	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.69	-0.20	-0.47	-0.37	-0.64
	Q1 (25%)	16	13	8	16	25
	Q2 (50%)	16	13	9	17	26
	Q3 (75%)	16	13	9	17	26
	Rango intercuartílico	0.7	0.8	0.8	1.6	1.2
	Máximo	17	14	10	18	27
	Mínimo	15	12	8	14	24
2041-2070	Media	17	13	9	17	27
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.6	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.49	-0.66	-0.44	-0.44	-0.42
	Q1 (25%)	16	13	9	16	26
	Q2 (50%)	16	14	9	17	27
	Q3 (75%)	17	14	10	18	27
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.8	1.6	1.3
	Máximo	17	14	10	19	28
	Mínimo	15	12	8	14	25
2071-2100	Media	17	14	10	18	27
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	1.1	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.62	-0.56	0.45	-0.45
	Q1 (25%)	17	14	9	17	27
	Q2 (50%)	17	14	10	17	27
	Q3 (75%)	18	14	10	18	28
	Rango intercuartílico	0.8	0.6	1.1	1.6	0.9
	Máximo	18	16	11	20	29
	Mínimo	16	13	8	16	25

Segura ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	12	11	20	21
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.02	-0.35	-0.01	0.00
	Q1 (25%)	16	11	11	19	21
	Q2 (50%)	16	12	11	20	21
	Q3 (75%)	16	12	12	20	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.0	1.0	1.0
	Máximo	17	13	13	21	22
	Mínimo	15	10	9	18	20
2011-2040	Media	17	15	12	19	24
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.9	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.71	-0.71	0.06	0.51	-0.68
	Q1 (25%)	17	14	12	18	24
	Q2 (50%)	18	15	12	19	24
	Q3 (75%)	18	15	13	19	24
	Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.0	0.9	0.4
	Máximo	18	16	14	21	25
	Mínimo	16	13	10	17	23
2041-2070	Media	19	16	13	20	26
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.21	-0.04	-0.16	0.29	0.30
	Q1 (25%)	18	15	13	20	25
	Q2 (50%)	19	16	13	20	26
	Q3 (75%)	19	17	14	20	26
	Rango intercuartílico	0.8	1.4	0.9	0.9	0.7
	Máximo	20	18	15	21	27
	Mínimo	18	15	11	19	25
2071-2100	Media	20	17	14	22	28
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.58	-0.30	0.84	-0.50
	Q1 (25%)	20	16	14	22	27
	Q2 (50%)	20	17	15	22	28
	Q3 (75%)	21	18	15	22	28
	Rango intercuartílico	0.6	1.4	1.3	1.0	0.9
	Máximo	22	20	16	24	29
	Mínimo	19	16	13	21	26

Segura ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	12	11	20	21
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.02	-0.35	-0.01	0.00
	Q1 (25%)	16	11	11	19	21
	Q2 (50%)	16	12	11	20	21
	Q3 (75%)	16	12	12	20	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	1.0	1.0	1.0
	Máximo	17	13	13	21	22
	Mínimo	15	10	9	18	20
2011-2040	Media	18	15	13	19	24
	Desviación estándar	0.6	0.7	1.0	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.13	-0.38	-0.04	-0.05
	Q1 (25%)	17	14	12	18	24
	Q2 (50%)	18	15	13	19	24
	Q3 (75%)	18	15	13	20	25
	Rango intercuartílico	1.0	1.0	1.4	1.1	0.8
	Máximo	19	16	14	21	25
	Mínimo	16	13	10	18	23
2041-2070	Media	19	16	13	20	25
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.9	0.9	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.74	0.42	-0.46	-0.34
	Q1 (25%)	18	16	12	19	25
	Q2 (50%)	19	16	13	20	25
	Q3 (75%)	19	16	14	21	26
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	1.3	1.3	0.7
	Máximo	19	17	15	22	26
	Mínimo	18	15	12	17	24
2071-2100	Media	19	17	14	21	26
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.9	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.00	0.29	0.13	-0.33
	Q1 (25%)	19	16	13	20	26
	Q2 (50%)	19	17	14	21	26
	Q3 (75%)	20	17	15	21	27
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	1.3	1.4	0.7
	Máximo	20	18	16	23	27
	Mínimo	19	15	13	19	25



Segura HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	15	12	19	26
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.54	-0.28	-0.86	-0.08	1.12
	Q1 (25%)	18	15	11	18	25
	Q2 (50%)	18	15	12	19	26
	Q3 (75%)	19	16	12	19	27
	Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.2	1.4	1.6
	Máximo	20	17	14	21	29
	Mínimo	16	13	9	17	25
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	22	19	15	23	32
	Desviación estándar	0.9	1.4	1.4	1.4	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.34	0.86	-0.58	0.16	-0.93
	Q1 (25%)	22	19	14	22	31
	Q2 (50%)	23	19	16	23	32
	Q3 (75%)	23	20	16	24	33
	Rango intercuartílico	1.3	1.4	2.2	2.0	1.2
	Máximo	24	23	18	26	34
	Mínimo	21	17	12	21	29

Segura HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	15	12	19	26
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.54	-0.28	-0.86	-0.08	1.12
	Q1 (25%)	18	15	11	18	25
	Q2 (50%)	18	15	12	19	26
	Q3 (75%)	19	16	12	19	27
	Rango intercuartílico	0.9	1.4	1.2	1.4	1.6
	Máximo	20	17	14	21	29
	Mínimo	16	13	9	17	25
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	21	18	15	22	30
	Desviación estándar	0.7	1.0	1.3	1.3	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.56	0.24	-0.75	1.36	-0.13
	Q1 (25%)	21	18	14	21	30
	Q2 (50%)	21	18	15	22	30
	Q3 (75%)	22	19	16	23	31
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.8	1.7	0.9
	Máximo	23	21	17	26	32
	Mínimo	20	16	12	21	29

Segura HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	13	9	16	22
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.05	0.01	0.26	-0.12
	Q1 (25%)	15	12	9	15	22
	Q2 (50%)	15	13	10	16	22
	Q3 (75%)	16	14	10	17	23
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.1	1.2	1.2
	Máximo	16	15	11	17	24
	Mínimo	14	11	8	15	20
2011-2040	Media	16	14	10	17	24
	Desviación estándar	0.6	1.2	1.1	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.72	1.01	-1.08	0.11	0.41
	Q1 (25%)	16	13	10	16	23
	Q2 (50%)	16	14	10	17	24
	Q3 (75%)	17	15	11	18	24
	Rango intercuartílico	0.9	1.4	0.9	1.4	1.3
	Máximo	17	17	13	19	26
	Mínimo	15	13	7	15	22
2041-2070	Media	18	16	12	18	26
	Desviación estándar	1.0	1.2	1.4	1.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.44	-0.30	-0.20	0.46	0.18
	Q1 (25%)	17	15	11	18	25
	Q2 (50%)	18	16	12	18	26
	Q3 (75%)	19	16	13	19	27
	Rango intercuartílico	1.4	1.2	2.1	1.4	1.9
	Máximo	20	18	14	21	28
	Mínimo	16	13	9	17	24
2071-2099	Media	20	18	14	21	29
	Desviación estándar	0.9	1.1	1.4	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.02	1.00	0.18	0.33	-0.29
	Q1 (25%)	20	17	13	21	28
	Q2 (50%)	20	18	14	21	29
	Q3 (75%)	21	19	15	22	30
	Rango intercuartílico	1.2	1.5	2.2	1.3	2.1
	Máximo	22	21	16	24	31
	Mínimo	19	16	11	19	26

Segura HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	15	13	9	16	22
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.04	-0.01	0.18	-0.05
	Q1 (25%)	15	12	9	15	22
	Q2 (50%)	15	13	10	16	22
	Q3 (75%)	16	14	10	17	23
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.3	1.4	1.0
	Máximo	16	15	11	17	24
	Mínimo	14	11	8	15	20
2011-2040	Media	17	14	11	18	24
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.27	0.30	-0.11	-0.33
	Q1 (25%)	16	14	10	17	24
	Q2 (50%)	17	14	11	18	24
	Q3 (75%)	17	15	11	18	25
	Rango intercuartílico	0.8	1.6	1.1	1.1	1.2
	Máximo	18	16	13	19	26
	Mínimo	16	12	9	16	22
2041-2070	Media	18	16	12	18	26
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.1	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.31	0.53	0.29	0.46
	Q1 (25%)	17	15	11	18	25
	Q2 (50%)	18	15	11	18	26
	Q3 (75%)	18	16	12	19	26
	Rango intercuartílico	0.6	1.5	1.1	1.2	0.9
	Máximo	19	17	14	21	27
	Mínimo	17	14	9	17	24
2071-2099	Media	19	16	13	20	27
	Desviación estándar	0.7	1.2	1.2	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.15	-0.29	-0.65	-0.24
	Q1 (25%)	19	15	12	19	27
	Q2 (50%)	19	16	13	20	27
	Q3 (75%)	19	17	13	20	28
	Rango intercuartílico	0.9	1.9	1.4	1.0	1.3
	Máximo	20	18	15	21	29
	Mínimo	17	14	10	17	25



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura					
HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	13	10	17	23
Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.0	0.9
Coefficiente de sesgo	0.81	-0.25	-0.04	0.86	-0.92
Q1 (25%)	16	12	9	17	23
Q2 (50%)	16	13	10	17	24
Q3 (75%)	16	13	11	18	24
Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.3	1.2	0.9
Máximo	17	14	12	20	26
Mínimo	15	10	8	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	16	13	22	29
Desviación estándar	0.8	0.8	1.2	1.3	0.9
Coefficiente de sesgo	0.27	-0.19	0.16	0.01	-0.03
Q1 (25%)	19	16	12	20	28
Q2 (50%)	20	16	13	22	29
Q3 (75%)	21	17	14	22	29
Rango intercuartílico	1.5	0.8	1.8	1.8	1.1
Máximo	21	18	15	24	30
Mínimo	19	15	11	19	27

Segura					
HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	13	10	17	23
Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	1.0	0.9
Coefficiente de sesgo	0.81	-0.25	-0.04	0.86	-0.92
Q1 (25%)	16	12	9	17	23
Q2 (50%)	16	13	10	17	24
Q3 (75%)	16	13	11	18	24
Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.3	1.2	0.9
Máximo	17	14	12	20	26
Mínimo	15	10	8	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	19	15	12	21	28
Desviación estándar	0.6	0.8	1.1	1.1	0.7
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.44	0.27	-0.05	0.24
Q1 (25%)	19	15	11	20	27
Q2 (50%)	19	16	12	21	28
Q3 (75%)	19	16	13	22	28
Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.5	1.9	1.1
Máximo	20	17	14	23	29
Mínimo	18	14	10	18	26

Segura					
ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	17	13	11	20	25
Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.03	-0.13	0.55	-0.36
Q1 (25%)	17	12	11	19	24
Q2 (50%)	17	13	12	20	25
Q3 (75%)	18	14	12	20	25
Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.1	1.1	1.0
Máximo	18	15	13	22	26
Mínimo	16	11	9	18	23
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	22	17	15	25	32
Desviación estándar	0.6	1.2	0.9	1.0	1.0
Coefficiente de sesgo	-0.48	0.51	-0.36	0.09	-0.92
Q1 (25%)	22	16	14	24	31
Q2 (50%)	22	18	16	25	32
Q3 (75%)	23	18	16	25	32
Rango intercuartílico	0.5	1.9	1.5	0.9	1.1
Máximo	24	21	17	27	33
Mínimo	20	16	14	23	29

Segura					
ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	17	13	11	20	25
Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.03	-0.13	0.55	-0.36
Q1 (25%)	17	12	11	19	24
Q2 (50%)	17	13	12	20	25
Q3 (75%)	18	14	12	20	25
Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.1	1.1	1.0
Máximo	18	15	13	22	26
Mínimo	16	11	9	18	23
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	21	17	15	23	30
Desviación estándar	0.6	1.0	1.0	1.1	0.5
Coefficiente de sesgo	0.16	0.14	0.06	0.08	-0.21
Q1 (25%)	21	16	14	22	29
Q2 (50%)	21	17	15	24	30
Q3 (75%)	22	17	16	24	30
Rango intercuartílico	1.0	1.5	1.6	1.6	0.6
Máximo	22	18	17	26	31
Mínimo	20	15	13	21	28



Segura CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1104	137	137	363	467
	Desviación estándar	25.1	4.0	5.2	12.1	16.5
	Coefficiente de sesgo	0.53	-0.74	-0.19	0.27	0.17
	Q1 (25%)	1087	135	134	353	455
	Q2 (50%)	1102	138	137	363	463
	Q3 (75%)	1114	139	142	370	477
	Rango intercuartílico	26.3	4.1	7.8	17.2	21.1
	Máximo	1164	143	145	389	501
Mínimo	1063	127	127	344	436	
2011-2040	Media	1168	141	144	382	501
	Desviación estándar	28.8	4.6	6.4	14.0	14.5
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.27	-0.38	-0.04	0.12
	Q1 (25%)	1152	138	139	372	490
	Q2 (50%)	1171	142	145	381	500
	Q3 (75%)	1195	144	148	391	513
	Rango intercuartílico	42.2	6.3	8.6	18.9	23.1
	Máximo	1217	149	155	414	530
Mínimo	1116	132	129	353	474	
2041-2070	Media	1226	149	149	401	528
	Desviación estándar	39.9	5.1	6.3	21.3	20.9
	Coefficiente de sesgo	0.06	-0.04	-0.34	0.22	0.03
	Q1 (25%)	1194	146	143	385	516
	Q2 (50%)	1222	148	149	399	524
	Q3 (75%)	1255	153	152	414	545
	Rango intercuartílico	61.0	6.3	9.0	29.5	28.8
	Máximo	1301	158	161	446	567
Mínimo	1154	139	135	361	489	
2071-2100	Media	1289	155	155	425	555
	Desviación estándar	40.0	5.4	6.1	19.7	20.3
	Coefficiente de sesgo	-0.20	0.13	0.29	-0.21	0.22
	Q1 (25%)	1269	152	152	412	542
	Q2 (50%)	1295	155	155	426	558
	Q3 (75%)	1310	157	157	438	566
	Rango intercuartílico	41.4	5.8	5.5	26.7	23.2
	Máximo	1370	166	169	457	612
Mínimo	1207	145	143	388	507	

Segura CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1105	137	137	363	467
	Desviación estándar	25.4	4.0	5.2	12.2	16.4
	Coefficiente de sesgo	0.45	-0.76	-0.25	0.25	0.12
	Q1 (25%)	1087	135	134	353	455
	Q2 (50%)	1102	138	137	363	466
	Q3 (75%)	1117	139	142	370	477
	Rango intercuartílico	30.1	4.8	7.8	17.2	21.1
	Máximo	1164	143	145	389	501
Mínimo	1063	127	127	344	436	
2011-2040	Media	1179	143	146	390	499
	Desviación estándar	30.1	3.8	4.6	16.2	14.4
	Coefficiente de sesgo	-0.73	-0.59	-0.61	-0.42	-0.69
	Q1 (25%)	1160	142	142	379	492
	Q2 (50%)	1194	145	148	394	501
	Q3 (75%)	1204	146	149	400	511
	Rango intercuartílico	43.6	3.4	7.5	22.0	19.4
	Máximo	1220	152	152	418	520
Mínimo	1107	133	138	357	467	
2041-2070	Media	1205	146	147	395	518
	Desviación estándar	29.3	4.4	5.3	18.6	15.0
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.65	0.36	-0.17	-0.43
	Q1 (25%)	1189	144	144	383	508
	Q2 (50%)	1204	146	147	396	519
	Q3 (75%)	1227	149	151	408	529
	Rango intercuartílico	48.4	4.7	7.1	24.9	21.6
	Máximo	1259	153	161	433	543
Mínimo	1147	135	138	360	484	
2071-2100	Media	1231	149	151	404	526
	Desviación estándar	28.8	3.9	5.5	18.8	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.56	-0.13	0.50	-0.53
	Q1 (25%)	1210	147	148	390	520
	Q2 (50%)	1230	149	151	404	527
	Q3 (75%)	1250	151	156	421	533
	Rango intercuartílico	40.0	4.5	8.6	31.0	12.9
	Máximo	1284	159	161	453	560
Mínimo	1175	143	140	375	486	

Segura ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1168	134	160	435	439
	Desviación estándar	23.3	6.7	8.2	10.7	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.06	-0.67	0.05	-0.32
	Q1 (25%)	1153	129	155	428	431
	Q2 (50%)	1166	132	163	434	442
	Q3 (75%)	1179	139	165	444	448
	Rango intercuartílico	25.1	10.1	10.5	15.9	17.5
	Máximo	1207	145	175	456	458
Mínimo	1116	120	139	417	413	
2011-2040	Media	1224	152	169	422	481
	Desviación estándar	21.4	4.4	7.2	12.1	9.0
	Coefficiente de sesgo	-0.09	-0.59	-0.65	0.36	-0.49
	Q1 (25%)	1211	149	165	414	475
	Q2 (50%)	1223	152	170	421	482
	Q3 (75%)	1239	155	175	426	486
	Rango intercuartílico	27.8	5.5	10.4	12.4	11.2
	Máximo	1266	159	185	451	496
Mínimo	1178	140	148	396	461	
2041-2070	Media	1280	160	176	439	505
	Desviación estándar	25.5	5.4	6.3	12.3	9.4
	Coefficiente de sesgo	0.38	-0.29	0.09	0.19	-0.06
	Q1 (25%)	1265	158	172	431	499
	Q2 (50%)	1276	160	176	438	504
	Q3 (75%)	1294	164	181	446	511
	Rango intercuartílico	29.4	6.7	9.3	14.4	11.8
	Máximo	1334	169	191	461	526
Mínimo	1238	150	164	414	486	
2071-2100	Media	1360	168	183	474	536
	Desviación estándar	25.8	6.3	7.1	13.2	12.0
	Coefficiente de sesgo	-0.01	0.36	-1.16	0.79	-0.69
	Q1 (25%)	1345	162	181	464	528
	Q2 (50%)	1361	169	185	471	538
	Q3 (75%)	1378	172	187	481	545
	Rango intercuartílico	32.6	10.0	5.7	16.7	17.4
	Máximo	1425	184	194	508	553
Mínimo	1303	158	163	454	508	

Segura ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1168	134	160	435	439
	Desviación estándar	23.3	6.7	8.2	10.7	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.06	-0.67	0.05	-0.32
	Q1 (25%)	1153	129	155	428	431
	Q2 (50%)	1166	132	163	434	442
	Q3 (75%)	1179	139	165	444	448
	Rango intercuartílico	25.1	10.1	10.5	15.9	17.5
	Máximo	1207	145	175	456	458
Mínimo	1116	120	139	417	413	
2011-2040	Media	1231	153	170	427	481
	Desviación estándar	26.4	4.9	7.7	12.5	10.3
	Coefficiente de sesgo	-0.19	0.30	-0.39	-0.26	-0.58
	Q1 (25%)	1214	149	166	416	475
	Q2 (50%)	1229	153	170	428	482
	Q3 (75%)	1253	158	175	436	488
	Rango intercuartílico	39.1	8.5	9.0	19.8	12.8
	Máximo	1286	162	183	448	501
Mínimo	1171	146	153	405	459	
2041-2070	Media	1274	159	174	441	500
	Desviación estándar	24.8	3.6	7.3	15.8	8.6
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.58	0.04	-0.58	-0.42
	Q1 (25%)	1261	158	168	432	495
	Q2 (50%)	1270	159	172	440	501
	Q3 (75%)	1293	161	180	453	506
	Rango intercuartílico	32.0	3.5	12.0	21.7	10.9
	Máximo	1314	166	187	467	518
Mínimo	1206	150	161	397	481	
2071-2100	Media	1308	164	181	449	514
	Desviación estándar	26.4	5.1	5.9	15.4	9.6
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.31	0.33	0.17	-0.26
	Q1 (25%)	1290	160	177	438	510
	Q2 (50%)	1303	164	180	448	513
	Q3 (75%)	1330	167	185	461	524
	Rango intercuartílico	39.6	7.1	8.0	22.2	14.3
	Máximo	1355	175	194	485	529
Mínimo	1263	151	171	422	494	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1248	155	164	419	510
	Desviación estándar	37.1	6.9	9.9	17.6	17.7
	Coefficiente de sesgo	0.61	-0.05	-1.06	0.18	1.03
	Q1 (25%)	1225	151	156	409	495
	Q2 (50%)	1237	155	165	417	505
	Q3 (75%)	1276	161	171	428	521
	Rango intercuartílico	51.2	10.0	14.9	19.1	25.8
	Máximo	1340	170	178	451	554
Mínimo	1171	142	135	386	488	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1462	180	187	492	603
	Desviación estándar	48.7	10.0	12.6	23.2	20.0
	Coefficiente de sesgo	-0.52	1.10	-0.39	-0.06	-0.89
	Q1 (25%)	1446	173	177	477	593
	Q2 (50%)	1462	179	191	489	609
	Q3 (75%)	1498	183	196	513	616
	Rango intercuartílico	52.4	9.7	18.7	35.9	22.4
	Máximo	1542	210	209	538	634
Mínimo	1362	163	162	441	552	

Segura HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1248	155	164	419	510
	Desviación estándar	37.1	6.9	9.9	17.6	17.7
	Coefficiente de sesgo	0.61	-0.05	-1.06	0.18	1.03
	Q1 (25%)	1225	151	156	409	495
	Q2 (50%)	1237	155	165	417	505
	Q3 (75%)	1276	161	171	428	521
	Rango intercuartílico	51.2	10.0	14.9	19.1	25.8
	Máximo	1340	170	178	451	554
Mínimo	1171	142	135	386	488	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1413	174	184	476	579
	Desviación estándar	35.1	6.8	11.2	21.6	13.3
	Coefficiente de sesgo	1.01	0.09	-0.30	1.28	-0.15
	Q1 (25%)	1387	169	175	460	569
	Q2 (50%)	1405	174	186	468	580
	Q3 (75%)	1429	178	196	490	589
	Rango intercuartílico	42.6	9.2	21.0	30.0	20.0
	Máximo	1511	188	201	542	603
Mínimo	1354	161	162	447	555	

Segura HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1104	140	146	369	448
	Desviación estándar	37.6	8.5	8.5	19.1	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	-0.19	0.03	0.57	0.22
	Q1 (25%)	1081	134	140	354	431
	Q2 (50%)	1102	140	145	366	449
	Q3 (75%)	1121	147	153	380	462
	Rango intercuartílico	39.6	13.4	13.3	26.1	30.7
	Máximo	1184	155	163	410	487
Mínimo	1038	124	132	342	413	
2011-2040	Media	1159	145	152	387	475
	Desviación estándar	39.4	8.5	8.4	19.4	24.2
	Coefficiente de sesgo	0.64	0.20	-0.20	0.50	-0.44
	Q1 (25%)	1134	139	147	377	456
	Q2 (50%)	1156	144	154	384	480
	Q3 (75%)	1176	151	156	394	490
	Rango intercuartílico	41.7	11.9	8.3	17.7	33.6
	Máximo	1254	161	172	431	512
Mínimo	1086	131	133	353	419	
2041-2070	Media	1227	152	160	407	508
	Desviación estándar	46.8	7.3	9.6	20.8	23.9
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.64	-0.63	0.02	0.02
	Q1 (25%)	1196	147	156	396	493
	Q2 (50%)	1225	150	160	405	510
	Q3 (75%)	1247	157	167	419	526
	Rango intercuartílico	50.4	9.6	10.4	22.4	32.9
	Máximo	1338	169	181	453	555
Mínimo	1143	140	137	363	462	
2071-2099	Media	1343	163	172	454	554
	Desviación estándar	52.5	7.5	11.1	25.4	25.5
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.67	0.31	0.41	-0.66
	Q1 (25%)	1320	159	166	433	542
	Q2 (50%)	1342	162	173	456	564
	Q3 (75%)	1383	165	179	470	571
	Rango intercuartílico	62.8	6.6	13.0	36.8	28.8
	Máximo	1448	181	199	511	588
Mínimo	1238	148	148	411	504	

Segura HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1104	140	146	370	448
	Desviación estándar	37.9	8.1	8.6	18.8	21.6
	Coefficiente de sesgo	0.46	-0.20	0.00	0.44	0.23
	Q1 (25%)	1081	134	139	357	430
	Q2 (50%)	1104	141	145	368	448
	Q3 (75%)	1124	146	153	383	463
	Rango intercuartílico	43.3	12.1	14.0	26.8	32.2
	Máximo	1187	155	163	410	488
Mínimo	1037	125	131	341	413	
2011-2040	Media	1172	145	153	392	482
	Desviación estándar	43.4	6.7	8.4	20.9	26.4
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.25	1.31	-0.13	-0.34
	Q1 (25%)	1148	139	148	380	469
	Q2 (50%)	1172	145	150	395	485
	Q3 (75%)	1210	150	157	406	499
	Rango intercuartílico	62.1	11.3	9.1	25.9	29.7
	Máximo	1246	155	180	429	529
Mínimo	1089	134	142	355	428	
2041-2070	Media	1221	152	158	406	504
	Desviación estándar	28.8	8.1	8.7	17.2	19.2
	Coefficiente de sesgo	0.57	0.11	-0.06	0.17	-0.24
	Q1 (25%)	1201	147	153	395	495
	Q2 (50%)	1216	152	158	407	506
	Q3 (75%)	1241	158	164	417	517
	Rango intercuartílico	40.5	11.0	11.2	22.5	22.5
	Máximo	1291	169	177	441	542
Mínimo	1178	135	141	376	465	
2071-2099	Media	1275	154	166	427	528
	Desviación estándar	47.1	7.4	12.3	18.8	25.5
	Coefficiente de sesgo	0.26	-0.20	0.25	-0.22	0.24
	Q1 (25%)	1251	151	156	414	509
	Q2 (50%)	1280	155	166	426	529
	Q3 (75%)	1295	160	174	439	551
	Rango intercuartílico	43.6	9.5	17.9	25.4	41.9
	Máximo	1394	167	190	463	580
Mínimo	1175	139	146	388	487	



Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	915	99	116	329	370
Media	915	99	116	329	370
Desviación estándar	35.3	6.3	12.2	18.9	21.8
Coefficiente de sesgo	-0.45	0.01	-0.51	0.49	-1.60
Q1 (25%)	900	95	109	317	365
Q2 (50%)	915	100	116	323	374
Q3 (75%)	930	104	122	342	379
Rango intercuartílico	29.3	8.6	12.4	24.9	14.6
Máximo	992	115	135	373	411
Mínimo	806	86	82	290	296
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1069	113	141	383	432
Media	1069	113	141	383	432
Desviación estándar	30.8	8.1	11.4	17.7	13.9
Coefficiente de sesgo	0.12	-1.15	0.22	0.15	-0.60
Q1 (25%)	1039	108	134	372	427
Q2 (50%)	1068	114	140	384	433
Q3 (75%)	1091	119	146	395	441
Rango intercuartílico	52.1	10.4	12.3	22.3	14.1
Máximo	1135	125	168	426	456
Mínimo	1021	87	122	353	395

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	915	99	116	329	370
Media	915	99	116	329	370
Desviación estándar	35.3	6.3	12.2	18.9	21.8
Coefficiente de sesgo	-0.45	0.01	-0.51	0.49	-1.60
Q1 (25%)	900	95	109	317	365
Q2 (50%)	915	100	116	323	374
Q3 (75%)	930	104	122	342	379
Rango intercuartílico	29.3	8.6	12.4	24.9	14.6
Máximo	992	115	135	373	411
Mínimo	806	86	82	290	296
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1034	109	130	372	423
Media	1034	109	130	372	423
Desviación estándar	27.7	7.2	10.8	21.5	13.0
Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.46	-0.30	-0.02	-0.28
Q1 (25%)	1018	104	125	355	413
Q2 (50%)	1033	110	129	370	425
Q3 (75%)	1057	114	138	390	432
Rango intercuartílico	38.3	10.1	13.5	35.0	18.8
Máximo	1084	122	152	410	444
Mínimo	991	91	100	330	401

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1194	133	153	426	482
Media	1194	133	153	426	482
Desviación estándar	39.0	12.5	11.4	19.6	14.4
Coefficiente de sesgo	-0.34	-0.47	0.72	0.09	-0.53
Q1 (25%)	1168	126	144	410	472
Q2 (50%)	1200	135	153	428	480
Q3 (75%)	1217	140	161	441	489
Rango intercuartílico	49.2	14.2	16.2	31.6	17.6
Máximo	1264	154	187	459	507
Mínimo	1099	103	134	391	438
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1366	153	180	490	543
Media	1366	153	180	490	543
Desviación estándar	37.7	11.3	13.9	19.6	16.7
Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.17	-1.13	-0.62	-0.46
Q1 (25%)	1338	148	175	482	533
Q2 (50%)	1371	156	184	492	546
Q3 (75%)	1392	161	188	503	554
Rango intercuartílico	54.0	12.7	12.7	21.4	21.0
Máximo	1444	179	199	530	568
Mínimo	1279	131	146	444	509

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1194	133	153	426	482
Media	1194	133	153	426	482
Desviación estándar	39.0	12.5	11.4	19.6	14.4
Coefficiente de sesgo	-0.34	-0.47	0.72	0.09	-0.53
Q1 (25%)	1168	126	144	410	472
Q2 (50%)	1200	135	153	428	480
Q3 (75%)	1217	140	161	441	489
Rango intercuartílico	49.2	14.2	16.2	31.6	17.6
Máximo	1264	154	187	459	507
Mínimo	1099	103	134	391	438
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1315	149	176	467	523
Media	1315	149	176	467	523
Desviación estándar	38.6	8.6	9.6	21.7	16.2
Coefficiente de sesgo	-0.32	-0.22	-0.37	0.00	-0.32
Q1 (25%)	1287	145	169	453	513
Q2 (50%)	1323	149	174	464	525
Q3 (75%)	1339	154	182	484	534
Rango intercuartílico	52.0	9.1	13.7	31.4	20.8
Máximo	1384	167	193	505	552
Mínimo	1235	130	150	422	489



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Segura CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 232	36	53	89	55
	Desviación estándar 36.0	11.4	18.4	23.5	18.4
	Coefficiente de sesgo 0.48	1.21	0.73	-0.14	0.94
	Q1 (25%) 207	28	40	74	41
	Q2 (50%) 229	33	50	94	54
	Q3 (75%) 251	44	63	103	62
	Rango intercuartílico 44.2	15.8	22.8	29.0	20.7
	Máximo 314	69	96	134	99
	Mínimo 174	20	22	45	33
2011-2040	Media 247	44	51	97	55
	Desviación estándar 34.0	18.7	21.9	25.7	12.7
	Coefficiente de sesgo -0.82	0.61	0.29	0.09	0.15
	Q1 (25%) 232	28	30	74	46
	Q2 (50%) 253	40	51	95	53
	Q3 (75%) 274	57	69	119	61
	Rango intercuartílico 41.5	28.7	38.8	45.6	15.5
	Máximo 296	89	96	145	83
	Mínimo 160	20	21	53	28
2041-2070	Media 230	42	50	90	47
	Desviación estándar 31.0	15.1	20.2	26.5	13.8
	Coefficiente de sesgo -0.14	0.81	0.79	0.27	0.37
	Q1 (25%) 204	32	35	67	37
	Q2 (50%) 231	39	48	92	47
	Q3 (75%) 250	53	58	112	57
	Rango intercuartílico 46.1	21.4	23.6	45.7	20.1
	Máximo 284	86	96	146	77
	Mínimo 162	22	20	48	24
2071-2100	Media 234	35	51	93	56
	Desviación estándar 40.4	13.9	18.6	34.2	21.6
	Coefficiente de sesgo 0.40	0.46	0.47	0.75	1.04
	Q1 (25%) 203	24	36	70	43
	Q2 (50%) 230	36	45	80	53
	Q3 (75%) 263	42	64	116	69
	Rango intercuartílico 59.6	17.6	28.2	46.5	25.4
	Máximo 329	68	87	180	116
	Mínimo 161	11	23	43	25

Segura CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 232	36	53	89	53
	Desviación estándar 35.9	11.4	18.4	22.8	18.0
	Coefficiente de sesgo 0.50	1.20	0.77	-0.25	1.12
	Q1 (25%) 207	28	40	77	40
	Q2 (50%) 229	33	50	94	52
	Q3 (75%) 251	44	62	103	59
	Rango intercuartílico 44.1	15.9	22.3	26.1	19.7
	Máximo 314	69	96	134	99
	Mínimo 174	20	22	45	33
2011-2040	Media 211	37	45	78	51
	Desviación estándar 26.5	12.9	15.1	19.8	18.6
	Coefficiente de sesgo 0.11	1.26	0.70	-0.06	0.52
	Q1 (25%) 194	29	36	69	36
	Q2 (50%) 211	33	42	77	47
	Q3 (75%) 227	42	56	89	64
	Rango intercuartílico 33.0	13.2	20.3	19.8	28.7
	Máximo 270	75	83	115	88
	Mínimo 161	16	21	37	22
2041-2070	Media 230	44	44	90	53
	Desviación estándar 40.0	14.9	14.3	31.0	23.6
	Coefficiente de sesgo 0.75	0.68	0.43	0.50	1.80
	Q1 (25%) 200	33	36	70	39
	Q2 (50%) 230	40	46	84	51
	Q3 (75%) 251	53	50	110	57
	Rango intercuartílico 50.9	20.5	14.1	40.4	18.5
	Máximo 336	79	84	160	136
	Mínimo 165	16	17	31	20
2071-2100	Media 230	35	49	92	54
	Desviación estándar 29.8	9.9	19.7	23.7	15.2
	Coefficiente de sesgo 0.29	0.67	0.91	0.69	1.14
	Q1 (25%) 206	28	34	80	43
	Q2 (50%) 231	33	43	90	51
	Q3 (75%) 248	41	61	103	61
	Rango intercuartílico 41.9	13.0	26.6	23.2	18.1
	Máximo 294	59	102	154	102
	Mínimo 182	20	22	48	28

Segura ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 264	58	86	63	58
	Desviación estándar 56.8	23.4	32.2	23.4	23.9
	Coefficiente de sesgo 0.15	0.10	-0.04	0.92	0.34
	Q1 (25%) 236	40	62	45	41
	Q2 (50%) 260	56	78	56	57
	Q3 (75%) 289	75	113	80	74
	Rango intercuartílico 53.3	34.9	50.8	34.4	33.2
	Máximo 373	105	140	131	104
	Mínimo 147	13	20	25	17
2011-2040	Media 263	59	65	76	63
	Desviación estándar 29.4	20.5	26.0	25.0	23.0
	Coefficiente de sesgo 0.64	0.35	0.07	0.84	1.06
	Q1 (25%) 242	42	42	57	46
	Q2 (50%) 263	61	68	72	55
	Q3 (75%) 270	73	83	90	72
	Rango intercuartílico 28.5	30.5	40.9	33.3	26.1
	Máximo 337	103	119	148	125
	Mínimo 205	25	23	36	33
2041-2070	Media 254	49	63	79	63
	Desviación estándar 54.6	17.0	24.6	35.7	19.5
	Coefficiente de sesgo 0.38	0.37	0.20	0.56	0.52
	Q1 (25%) 213	35	47	55	48
	Q2 (50%) 244	50	57	77	62
	Q3 (75%) 283	63	85	96	75
	Rango intercuartílico 69.9	27.1	38.4	40.9	27.7
	Máximo 362	81	115	162	113
	Mínimo 164	25	12	24	35
2071-2100	Media 246	46	73	71	56
	Desviación estándar 48.3	19.2	32.3	26.2	15.1
	Coefficiente de sesgo 0.20	1.07	0.53	0.53	0.24
	Q1 (25%) 224	32	47	51	47
	Q2 (50%) 237	41	75	68	57
	Q3 (75%) 279	54	92	84	63
	Rango intercuartílico 54.9	21.6	44.5	32.8	16.2
	Máximo 353	98	145	136	87
	Mínimo 162	20	20	26	29

Segura ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media 264	58	86	63	58
	Desviación estándar 56.7	23.3	32.2	23.4	23.9
	Coefficiente de sesgo 0.14	0.08	-0.04	0.92	0.34
	Q1 (25%) 237	40	62	45	41
	Q2 (50%) 260	56	78	56	57
	Q3 (75%) 289	75	113	80	74
	Rango intercuartílico 51.9	34.9	50.8	34.4	33.2
	Máximo 373	105	140	131	104
	Mínimo 147	13	20	25	17
2011-2040	Media 251	52	71	77	51
	Desviación estándar 51.5	21.2	29.9	34.5	21.6
	Coefficiente de sesgo 0.23	0.14	0.45	0.62	1.35
	Q1 (25%) 214	34	44	56	33
	Q2 (50%) 254	52	65	64	49
	Q3 (75%) 279	66	93	97	57
	Rango intercuartílico 64.1	32.3	48.5	40.9	24.4
	Máximo 368	92	134	159	113
	Mínimo 151	14	29	19	28
2041-2070	Media 249	54	68	71	56
	Desviación estándar 49.2	25.2	30.9	24.9	18.8
	Coefficiente de sesgo 0.03	0.42	0.46	0.50	1.69
	Q1 (25%) 210	37	45	54	45
	Q2 (50%) 258	52	59	68	49
	Q3 (75%) 281	66	93	93	64
	Rango intercuartílico 71.0	28.9	48.4	39.0	18.6
	Máximo 360	106	131	129	119
	Mínimo 133	14	24	34	30
2071-2100	Media 261	50	70	81	61
	Desviación estándar 47.1	18.8	26.5	30.9	22.7
	Coefficiente de sesgo 0.32	0.23	0.27	0.39	0.41
	Q1 (25%) 224	35	47	53	44
	Q2 (50%) 254	51	71	78	55
	Q3 (75%) 297	61	88	106	76
	Rango intercuartílico 73.0	26.8	40.1	52.9	32.1
	Máximo 354	88	124	150	103
	Mínimo 183	22	32	27	26



Segura HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	290	64	73	95	57
	Desviación estándar	59.8	20.8	27.2	28.8	24.2
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.49	0.38	0.54	0.68
	Q1 (25%)	240	51	56	78	39
	Q2 (50%)	267	64	66	92	53
	Q3 (75%)	338	75	90	108	75
	Rango intercuartílico	98.4	24.3	34.7	30.3	36.4
	Máximo	411	116	129	170	119
Mínimo	175	30	21	45	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	269	64	63	78	64
	Desviación estándar	31.9	29.8	21.0	26.5	17.9
	Coefficiente de sesgo	0.01	-0.06	0.06	-0.14	-0.07
	Q1 (25%)	252	42	51	59	50
	Q2 (50%)	266	67	62	79	67
	Q3 (75%)	280	80	76	98	75
	Rango intercuartílico	28.6	37.7	25.6	38.8	24.8
	Máximo	329	117	108	128	95
Mínimo	194	8	22	20	30	

Segura HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	290	64	73	95	57
	Desviación estándar	59.8	20.8	27.2	28.8	24.2
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.49	0.38	0.54	0.68
	Q1 (25%)	240	51	56	78	39
	Q2 (50%)	267	64	66	92	53
	Q3 (75%)	338	75	90	108	75
	Rango intercuartílico	98.4	24.3	34.7	30.3	36.4
	Máximo	411	116	129	170	119
Mínimo	175	30	21	45	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	266	65	61	78	62
	Desviación estándar	53.7	28.1	22.0	32.3	28.9
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.51	0.30	0.22	0.73
	Q1 (25%)	223	47	43	57	39
	Q2 (50%)	263	62	57	72	59
	Q3 (75%)	306	78	82	104	78
	Rango intercuartílico	82.4	30.3	39.1	46.6	38.7
	Máximo	396	133	103	145	127
Mínimo	194	21	26	19	20	

Segura HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	270	59	70	82	58
	Desviación estándar	50.4	18.4	19.2	28.4	11.8
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.67	0.26	0.60	0.29
	Q1 (25%)	231	44	53	60	50
	Q2 (50%)	270	58	70	78	58
	Q3 (75%)	312	68	86	96	63
	Rango intercuartílico	81.0	23.6	32.6	35.5	13.1
	Máximo	352	101	115	145	82
Mínimo	171	36	43	35	36	
2011-2040	Media	263	62	70	74	56
	Desviación estándar	40.6	19.6	19.8	19.8	17.5
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.34	0.98	0.29	1.13
	Q1 (25%)	229	50	60	61	44
	Q2 (50%)	265	59	67	76	54
	Q3 (75%)	294	68	77	85	61
	Rango intercuartílico	64.9	17.5	16.5	24.4	17.4
	Máximo	363	101	125	122	109
Mínimo	184	25	35	34	29	
2041-2070	Media	246	63	65	64	53
	Desviación estándar	44.0	18.7	20.4	20.2	16.2
	Coefficiente de sesgo	0.38	-0.08	0.50	0.91	0.72
	Q1 (25%)	213	51	50	51	40
	Q2 (50%)	242	64	61	61	50
	Q3 (75%)	274	77	81	74	63
	Rango intercuartílico	60.6	26.6	30.9	23.4	22.1
	Máximo	338	95	116	115	93
Mínimo	173	32	35	34	30	
2071-2099	Media	217	55	61	53	48
	Desviación estándar	40.3	17.0	20.0	15.5	15.4
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.26	0.11	0.12	1.30
	Q1 (25%)	187	43	50	37	38
	Q2 (50%)	218	52	60	53	43
	Q3 (75%)	232	66	75	63	57
	Rango intercuartílico	44.5	23.1	25.1	26.2	18.2
	Máximo	313	89	101	84	95
Mínimo	142	27	21	27	30	

Segura HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	268	60	71	79	58
	Desviación estándar	51.3	18.1	19.5	27.1	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.67	0.24	0.73	0.21
	Q1 (25%)	227	45	53	57	50
	Q2 (50%)	265	57	70	78	58
	Q3 (75%)	311	68	86	94	65
	Rango intercuartílico	84.1	22.4	32.8	36.6	15.0
	Máximo	350	100	116	146	83
Mínimo	170	37	43	36	36	
2011-2040	Media	263	67	67	75	53
	Desviación estándar	55.1	21.2	19.5	23.3	18.9
	Coefficiente de sesgo	0.16	0.45	0.17	0.21	0.82
	Q1 (25%)	217	52	58	57	38
	Q2 (50%)	263	63	67	74	52
	Q3 (75%)	305	81	78	94	66
	Rango intercuartílico	87.3	28.8	20.6	36.3	28.2
	Máximo	374	113	114	118	103
Mínimo	166	32	17	36	25	
2041-2070	Media	244	59	63	68	55
	Desviación estándar	43.4	21.7	18.2	21.8	18.2
	Coefficiente de sesgo	0.43	1.04	1.21	1.11	1.31
	Q1 (25%)	214	44	51	55	40
	Q2 (50%)	245	53	61	65	50
	Q3 (75%)	267	66	73	74	63
	Rango intercuartílico	53.1	22.5	21.6	18.7	22.8
	Máximo	354	115	120	128	103
Mínimo	168	24	38	32	34	
2071-2099	Media	227	64	56	61	46
	Desviación estándar	46.3	20.9	20.4	16.1	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.21	0.46	0.21	-0.03
	Q1 (25%)	205	46	44	50	36
	Q2 (50%)	218	64	51	62	46
	Q3 (75%)	263	80	70	71	54
	Rango intercuartílico	57.3	34.0	26.3	21.4	18.0
	Máximo	347	103	107	96	71
Mínimo	130	30	18	30	24	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	274	64	69	76	66
Media	274	64	69	76	66
Desviación estándar	76.5	17.8	22.0	41.2	42.6
Coefficiente de sesgo	0.56	-0.52	-0.32	0.33	0.94
Q1 (25%)	214	55	57	44	32
Q2 (50%)	271	66	70	71	56
Q3 (75%)	325	78	82	107	84
Rango intercuartílico	111.1	22.8	24.9	63.3	52.3
Máximo	474	93	110	150	174
Mínimo	146	25	16	8	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	205	69	60	43	33
Media	205	69	60	43	33
Desviación estándar	46.7	17.7	22.3	18.6	19.3
Coefficiente de sesgo	-0.09	0.20	0.24	0.09	0.75
Q1 (25%)	170	57	42	28	18
Q2 (50%)	205	67	52	43	29
Q3 (75%)	234	80	82	57	42
Rango intercuartílico	63.7	23.0	39.9	29.0	23.9
Máximo	289	105	102	78	74
Mínimo	115	37	26	16	11

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	274	64	69	76	66
Media	274	64	69	76	66
Desviación estándar	76.5	17.8	22.0	41.2	42.6
Coefficiente de sesgo	0.56	-0.52	-0.32	0.33	0.94
Q1 (25%)	214	55	57	44	32
Q2 (50%)	271	66	70	71	56
Q3 (75%)	325	78	82	107	84
Rango intercuartílico	111.1	22.8	24.9	63.3	52.3
Máximo	474	93	110	150	174
Mínimo	146	25	16	8	9
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	227	73	69	50	36
Media	227	73	69	50	36
Desviación estándar	55.7	20.3	21.7	24.9	27.9
Coefficiente de sesgo	0.03	-0.44	-0.13	0.56	1.13
Q1 (25%)	177	62	57	27	15
Q2 (50%)	232	76	71	50	25
Q3 (75%)	269	85	85	62	51
Rango intercuartílico	92.0	23.2	27.7	35.2	36.0
Máximo	320	106	117	108	103
Mínimo	136	33	29	17	10

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	214	59	71	47	37
Media	214	59	71	47	37
Desviación estándar	57.5	25.9	31.3	26.3	23.1
Coefficiente de sesgo	0.31	0.73	0.40	0.55	0.82
Q1 (25%)	173	42	51	26	24
Q2 (50%)	214	53	54	38	29
Q3 (75%)	260	71	95	69	51
Rango intercuartílico	87.4	29.6	44.2	43.3	27.8
Máximo	327	113	131	97	97
Mínimo	119	20	23	10	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	189	54	67	33	35
Media	189	54	67	33	35
Desviación estándar	70.6	25.3	36.3	21.3	23.6
Coefficiente de sesgo	0.88	1.50	0.76	0.76	1.10
Q1 (25%)	144	41	36	17	17
Q2 (50%)	178	47	61	28	29
Q3 (75%)	216	58	85	45	49
Rango intercuartílico	72.0	16.5	49.1	28.5	32.0
Máximo	385	125	142	88	99
Mínimo	93	23	17	2	5

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	214	59	71	47	37
Media	214	59	71	47	37
Desviación estándar	57.5	25.9	31.3	26.3	23.1
Coefficiente de sesgo	0.31	0.73	0.40	0.55	0.82
Q1 (25%)	173	42	51	26	24
Q2 (50%)	214	53	54	38	29
Q3 (75%)	260	71	95	69	51
Rango intercuartílico	87.4	29.6	44.2	43.3	27.8
Máximo	327	113	131	97	97
Mínimo	119	20	23	10	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	211	61	66	45	39
Media	211	61	66	45	39
Desviación estándar	54.8	21.1	30.8	27.7	20.5
Coefficiente de sesgo	0.74	0.56	1.27	0.69	0.32
Q1 (25%)	178	45	51	23	26
Q2 (50%)	203	59	61	46	31
Q3 (75%)	245	72	74	56	54
Rango intercuartílico	66.0	26.4	22.4	33.2	27.4
Máximo	360	119	142	114	81
Mínimo	102	16	20	8	2





Segura CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	19	4	9	5	1
	Desviación estándar	6.3	2.1	5.0	2.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.36	1.44	0.46	0.19	2.70
	Q1 (25%)	15	3	5	3	1
	Q2 (50%)	18	3	8	5	1
	Q3 (75%)	21	5	11	6	1
	Rango intercuartílico	6.7	2.5	5.8	2.8	0.7
	Máximo	32	11	18	10	5
	Mínimo	9	1	1	1	0
2011-2040	Media	18	5	7	5	1
	Desviación estándar	5.8	3.1	5.3	3.3	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.72	1.09	1.33	1.65
	Q1 (25%)	15	2	3	3	1
	Q2 (50%)	18	4	6	5	1
	Q3 (75%)	23	7	11	6	1
	Rango intercuartílico	8.3	4.3	7.2	3.8	0.5
	Máximo	30	12	21	15	3
	Mínimo	9	1	1	1	0
2041-2070	Media	17	4	7	5	1
	Desviación estándar	6.0	3.0	5.3	3.2	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.93	1.53	0.95	1.68
	Q1 (25%)	12	2	3	2	0
	Q2 (50%)	16	3	6	4	1
	Q3 (75%)	21	6	10	6	1
	Rango intercuartílico	9.1	4.2	6.5	3.5	0.6
	Máximo	29	12	25	12	2
	Mínimo	5	1	1	0	0
2071-2100	Media	14	3	6	4	1
	Desviación estándar	5.5	2.5	4.4	3.1	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.94	1.27	1.71	1.02	3.06
	Q1 (25%)	9	1	3	2	1
	Q2 (50%)	15	2	5	3	1
	Q3 (75%)	17	4	9	6	1
	Rango intercuartílico	7.8	3.1	5.8	4.5	0.6
	Máximo	32	9	22	13	6
	Mínimo	6	0	1	1	0

Segura CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	19	4	9	5	1
	Desviación estándar	6.3	2.1	5.0	2.4	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.34	1.36	0.46	0.11	2.89
	Q1 (25%)	14	3	5	4	0
	Q2 (50%)	18	3	8	6	1
	Q3 (75%)	21	5	11	6	1
	Rango intercuartílico	6.8	2.7	5.8	2.6	0.7
	Máximo	32	11	18	10	5
	Mínimo	9	1	1	1	0
2011-2040	Media	14	4	6	4	1
	Desviación estándar	6.0	2.2	4.0	2.2	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.85	0.95	1.69	1.82	1.17
	Q1 (25%)	10	2	3	2	0
	Q2 (50%)	12	3	5	3	1
	Q3 (75%)	16	5	8	5	1
	Rango intercuartílico	5.4	3.3	4.6	2.2	0.8
	Máximo	34	10	19	12	3
	Mínimo	5	1	1	0	0
2041-2070	Media	18	5	7	5	1
	Desviación estándar	8.5	3.1	4.8	4.5	1.4
	Coefficiente de sesgo	1.10	0.32	0.75	1.31	3.99
	Q1 (25%)	12	2	3	2	0
	Q2 (50%)	18	5	6	4	1
	Q3 (75%)	22	7	10	7	1
	Rango intercuartílico	9.9	5.6	6.7	5.3	0.6
	Máximo	44	12	19	18	8
	Mínimo	6	0	1	0	0
2071-2100	Media	16	3	7	5	1
	Desviación estándar	5.3	2.9	4.3	2.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.96	1.95	0.66	1.57	1.40
	Q1 (25%)	12	1	3	3	1
	Q2 (50%)	15	3	6	4	1
	Q3 (75%)	20	4	10	5	1
	Rango intercuartílico	7.7	2.5	6.5	2.8	0.8
	Máximo	32	13	16	13	3
	Mínimo	8	1	2	1	0

Segura ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	9	9	1	2
	Desviación estándar	8.6	5.5	7.3	1.2	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.18	0.38	1.62	1.51	0.76
	Q1 (25%)	14	5	4	1	1
	Q2 (50%)	20	9	6	1	1
	Q3 (75%)	24	12	11	2	2
	Rango intercuartílico	9.9	6.6	6.3	1.0	1.9
	Máximo	48	22	31	5	4
	Mínimo	7	0	0	0	0
2011-2040	Media	16	7	5	3	1
	Desviación estándar	6.2	6.1	3.2	2.2	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.17	1.89	0.28	1.41	2.54
	Q1 (25%)	12	3	2	1	1
	Q2 (50%)	14	5	5	2	1
	Q3 (75%)	20	7	7	4	2
	Rango intercuartílico	8.2	4.8	5.1	2.1	1.1
	Máximo	34	26	12	9	8
	Mínimo	6	1	0	1	0
2041-2070	Media	13	4	4	3	1
	Desviación estándar	6.2	3.3	3.2	3.4	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.55	1.31	1.17	1.81	1.87
	Q1 (25%)	9	2	2	1	1
	Q2 (50%)	12	3	3	3	1
	Q3 (75%)	16	6	5	4	2
	Rango intercuartílico	6.9	4.0	3.0	3.1	1.4
	Máximo	33	14	12	15	5
	Mínimo	6	1	0	0	0
2071-2100	Media	13	3	6	2	1
	Desviación estándar	7.8	2.6	6.2	2.4	0.7
	Coefficiente de sesgo	1.16	0.95	1.43	2.86	0.93
	Q1 (25%)	7	1	2	1	1
	Q2 (50%)	10	3	3	1	1
	Q3 (75%)	18	4	7	3	1
	Rango intercuartílico	11.5	3.1	5.7	1.8	0.8
	Máximo	35	10	22	12	2
	Mínimo	4	0	0	0	0

Segura ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	9	9	1	2
	Desviación estándar	8.6	5.5	7.3	1.2	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.19	0.38	1.62	1.53	0.76
	Q1 (25%)	14	5	4	1	1
	Q2 (50%)	20	9	6	1	1
	Q3 (75%)	24	12	11	2	2
	Rango intercuartílico	9.9	6.6	6.3	1.0	1.9
	Máximo	48	22	31	5	4
	Mínimo	7	0	0	0	0
2011-2040	Media	16	5	7	3	1
	Desviación estándar	6.4	4.1	5.6	2.9	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.36	1.20	1.33	1.36	3.36
	Q1 (25%)	12	2	3	1	0
	Q2 (50%)	16	4	6	2	1
	Q3 (75%)	19	6	10	4	1
	Rango intercuartílico	6.6	4.4	6.6	3.2	0.7
	Máximo	33	17	23	11	7
	Mínimo	4	0	0	0	0
2041-2070	Media	15	5	6	3	1
	Desviación estándar	5.6	4.1	4.3	2.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.88	0.34	1.56	4.09
	Q1 (25%)	12	2	2	1	0
	Q2 (50%)	15	4	6	2	1
	Q3 (75%)	18	8	10	3	1
	Rango intercuartílico	5.7	5.3	7.4	2.3	0.7
	Máximo	30	14	14	10	8
	Mínimo	3	0	0	0	0
2071-2100	Media	14	4	6	3	1
	Desviación estándar	5.9	2.4	4.6	2.9	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.64	1.01	1.58	1.91	0.97
	Q1 (25%)	10	2	3	1	0
	Q2 (50%)	13	3	4	2	1
	Q3 (75%)	20	5	8	4	2
	Rango intercuartílico	9.9	2.6	4.8	2.4	1.9
	Máximo	29	10	20	14	5
	Mínimo	6	0	1	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	5	6	4	2
	Desviación estándar	6.8	3.2	5.2	2.7	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.60	1.28	1.36	2.15
	Q1 (25%)	11	3	2	3	1
	Q2 (50%)	18	5	5	4	1
	Q3 (75%)	21	7	9	5	2
	Rango intercuartílico	10.5	4.4	6.6	2.8	1.3
	Máximo	33	12	22	13	8
	Mínimo	6	0	0	1	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	14	5	4	3	2
	Desviación estándar	5.0	3.9	2.8	1.9	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.72	0.82	1.11	2.09
	Q1 (25%)	10	2	2	1	1
	Q2 (50%)	13	4	4	2	1
	Q3 (75%)	16	8	6	4	2
	Rango intercuartílico	5.5	5.6	4.1	2.4	1.3
Máximo	25	14	12	9	7	
Mínimo	4	0	1	0	0	

Segura HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	5	6	4	2
	Desviación estándar	6.8	3.2	5.2	2.7	1.6
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.60	1.28	1.36	2.15
	Q1 (25%)	11	3	2	3	1
	Q2 (50%)	18	5	5	4	1
	Q3 (75%)	21	7	9	5	2
	Rango intercuartílico	10.5	4.4	6.6	2.8	1.3
	Máximo	33	12	22	13	8
	Mínimo	6	0	0	1	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	14	5	4	3	2
	Desviación estándar	6.4	4.0	3.0	2.6	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.63	0.81	1.65	1.17	1.20
	Q1 (25%)	8	2	2	1	0
	Q2 (50%)	13	4	3	2	1
	Q3 (75%)	18	8	5	4	2
	Rango intercuartílico	9.4	5.6	3.1	3.3	1.7
Máximo	30	14	13	10	5	
Mínimo	4	0	0	0	0	

Segura HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	5	10	4	1
	Desviación estándar	10.2	5.8	6.1	3.2	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.52	2.38	0.85	0.95	2.14
	Q1 (25%)	12	2	5	2	0
	Q2 (50%)	20	4	9	4	1
	Q3 (75%)	27	6	13	6	1
	Rango intercuartílico	15.7	3.7	8.8	3.6	0.5
	Máximo	46	27	26	12	3
	Mínimo	6	1	2	0	0
	2011-2040	Media	20	6	10	3
Desviación estándar		9.6	4.1	8.0	2.2	1.1
Coefficiente de sesgo		0.81	0.47	2.24	1.63	2.33
Q1 (25%)		12	3	5	2	0
Q2 (50%)		19	5	8	2	0
Q3 (75%)		25	9	14	4	1
Rango intercuartílico		13.3	6.4	9.6	2.0	0.4
Máximo	47	14	42	10	5	
Mínimo	6	1	1	0	0	
2041-2070	Media	18	5	9	3	1
	Desviación estándar	10.0	3.9	7.5	2.6	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.46	0.85	1.45	2.31	2.56
	Q1 (25%)	11	3	3	1	0
	Q2 (50%)	17	4	7	2	1
	Q3 (75%)	21	8	12	4	1
	Rango intercuartílico	9.7	5.5	8.8	2.9	0.8
Máximo	51	15	33	13	5	
Mínimo	4	0	1	0	0	
2071-2099	Media	13	4	7	1	1
	Desviación estándar	7.4	3.2	6.4	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.59	1.01	1.57	0.96	2.96
	Q1 (25%)	8	1	2	0	0
	Q2 (50%)	12	4	5	1	0
	Q3 (75%)	19	6	10	1	1
	Rango intercuartílico	11.2	4.8	7.2	1.2	1.0
Máximo	29	14	27	3	5	
Mínimo	2	1	1	0	0	

Segura HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	6	10	4	1
	Desviación estándar	10.3	5.8	6.2	3.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.58	2.43	0.88	1.18	2.25
	Q1 (25%)	12	2	4	2	0
	Q2 (50%)	20	4	9	4	1
	Q3 (75%)	27	6	13	5	1
	Rango intercuartílico	15.6	3.9	8.5	3.2	0.5
	Máximo	47	27	26	13	3
	Mínimo	6	1	2	0	0
	2011-2040	Media	23	8	11	4
Desviación estándar		12.7	5.4	7.1	3.2	1.0
Coefficiente de sesgo		0.92	0.89	0.80	1.20	2.46
Q1 (25%)		13	3	5	1	0
Q2 (50%)		19	5	10	2	0
Q3 (75%)		30	12	15	5	1
Rango intercuartílico		16.6	8.4	9.8	3.7	0.9
Máximo	54	21	28	12	5	
Mínimo	5	2	0	1	0	
2041-2070	Media	18	6	9	2	1
	Desviación estándar	10.5	4.7	7.5	1.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.20	1.25	2.09	2.45	2.31
	Q1 (25%)	11	2	5	1	0
	Q2 (50%)	17	5	7	2	0
	Q3 (75%)	23	8	12	2	1
	Rango intercuartílico	11.6	6.7	7.3	1.4	1.0
Máximo	49	20	35	9	5	
Mínimo	4	1	1	0	0	
2071-2099	Media	19	7	10	2	0
	Desviación estándar	8.9	4.6	9.0	1.5	0.4
	Coefficiente de sesgo	1.16	0.48	2.08	1.32	1.07
	Q1 (25%)	13	3	5	1	0
	Q2 (50%)	19	7	8	1	0
	Q3 (75%)	22	10	11	3	1
	Rango intercuartílico	8.8	7.5	6.4	2.2	0.5
Máximo	48	18	42	7	2	
Mínimo	5	1	0	0	0	



Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	8	6	3	4
	Desviación estándar	13,4	9,0	6,5	3,4	6,9
	Coefficiente de sesgo	1,47	2,04	1,76	1,87	1,93
	Q1 (25%)	13	3	2	0	0
	Q2 (50%)	18	6	4	1	1
	Q3 (75%)	26	9	8	4	4
	Rango intercuartílico	12,9	6,8	5,1	3,8	3,8
	Máximo	59	40	23	14	26
	Mínimo	6	1	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	11	7	3	1
Desviación estándar		7,2	6,6	2,5	1,3	1,1
Coefficiente de sesgo		1,40	2,37	1,62	1,78	1,44
Q1 (25%)		6	3	1	0	0
Q2 (50%)		10	5	2	0	0
Q3 (75%)		15	8	4	1	2
Rango intercuartílico		8,6	5,0	3,2	1,2	1,6
Máximo		33	32	11	5	4
Mínimo		3	0	0	0	0

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	8	6	3	4
	Desviación estándar	13,4	9,0	6,5	3,4	6,9
	Coefficiente de sesgo	1,47	2,04	1,76	1,87	1,93
	Q1 (25%)	13	3	2	0	0
	Q2 (50%)	18	6	4	1	1
	Q3 (75%)	26	9	8	4	4
	Rango intercuartílico	12,9	6,8	5,1	3,8	3,8
	Máximo	59	40	23	14	26
	Mínimo	6	1	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	16	8	5	1
Desviación estándar		10,0	5,9	5,2	1,2	6,1
Coefficiente de sesgo		1,42	0,92	2,30	1,59	3,43
Q1 (25%)		10	4	1	0	0
Q2 (50%)		13	5	4	1	0
Q3 (75%)		21	12	7	1	1
Rango intercuartílico		11,0	8,5	5,2	1,1	1,3
Máximo		48	22	24	5	28
Mínimo		3	0	1	0	0

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	5	4	1	1
	Desviación estándar	9,1	6,9	4,1	2,1	1,5
	Coefficiente de sesgo	1,61	2,45	1,78	2,17	2,61
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	8	2	2	0	0
	Q3 (75%)	15	6	4	2	1
	Rango intercuartílico	10,5	5,7	3,3	1,7	1,2
	Máximo	39	32	17	9	6
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	9	3	5	0
Desviación estándar		10,0	3,8	7,8	0,6	1,5
Coefficiente de sesgo		1,90	1,94	2,13	1,47	2,64
Q1 (25%)		2	1	0	0	0
Q2 (50%)		5	1	1	0	0
Q3 (75%)		12	3	4	0	1
Rango intercuartílico		9,9	2,0	4,0	0,5	0,9
Máximo		42	13	29	2	7
Mínimo		0	0	0	0	0

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	5	4	1	1
	Desviación estándar	9,1	6,9	4,1	2,1	1,5
	Coefficiente de sesgo	1,61	2,45	1,78	2,17	2,61
	Q1 (25%)	4	1	1	0	0
	Q2 (50%)	8	2	2	0	0
	Q3 (75%)	15	6	4	2	1
	Rango intercuartílico	10,5	5,7	3,3	1,7	1,2
	Máximo	39	32	17	9	6
	Mínimo	2	0	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	8	3	3	1
Desviación estándar		5,5	3,4	4,3	1,6	0,9
Coefficiente de sesgo		0,95	1,54	2,68	1,47	2,02
Q1 (25%)		4	1	1	0	0
Q2 (50%)		7	2	1	0	0
Q3 (75%)		11	4	4	2	1
Rango intercuartílico		6,8	3,3	3,7	2,2	0,8
Máximo		22	13	20	6	4
Mínimo		2	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	30	6	10	9	6
Desviación estándar	8.0	1.3	4.1	2.6	1.3
Coefficiente de sesgo	0.60	1.32	0.89	0.42	0.61
Q1 (25%)	25	5	6	7	5
Q2 (50%)	29	5	9	8	6
Q3 (75%)	34	6	12	10	7
Rango intercuartílico	9.4	1.3	5.7	3.3	1.6
Máximo	49	10	21	14	9
Mínimo	18	4	4	4	4
2011-2040	30	6	9	8	6
Desviación estándar	7.7	1.8	4.7	2.7	1.2
Coefficiente de sesgo	0.41	0.92	1.42	0.68	-0.08
Q1 (25%)	24	5	6	6	5
Q2 (50%)	29	6	9	9	6
Q3 (75%)	34	7	10	10	7
Rango intercuartílico	10.2	2.4	4.3	3.5	2.0
Máximo	47	10	24	15	8
Mínimo	16	4	3	5	4
2041-2070	27	5	9	8	5
Desviación estándar	6.8	1.6	3.5	2.6	1.3
Coefficiente de sesgo	0.66	0.93	1.15	0.80	0.59
Q1 (25%)	22	4	6	6	4
Q2 (50%)	27	5	8	8	5
Q3 (75%)	30	6	12	9	6
Rango intercuartílico	8.2	1.5	5.4	3.0	1.7
Máximo	44	9	19	15	9
Mínimo	17	3	5	4	3
2071-2100	23	4	7	7	5
Desviación estándar	7.3	1.4	3.5	2.7	1.5
Coefficiente de sesgo	1.63	1.14	1.92	1.47	1.06
Q1 (25%)	17	4	5	5	4
Q2 (50%)	23	4	6	6	5
Q3 (75%)	26	5	9	7	6
Rango intercuartílico	9.5	1.4	4.3	2.2	1.8
Máximo	50	8	20	16	9
Mínimo	14	2	2	3	3

Segura CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	30	6	10	9	6
Desviación estándar	8.0	1.3	4.1	2.6	1.3
Coefficiente de sesgo	0.60	1.26	0.88	0.41	0.62
Q1 (25%)	25	5	6	7	5
Q2 (50%)	29	6	9	8	6
Q3 (75%)	34	6	12	10	7
Rango intercuartílico	9.4	1.4	5.7	3.3	1.7
Máximo	49	10	21	14	9
Mínimo	18	4	4	4	4
2011-2040	23	5	7	6	5
Desviación estándar	7.1	1.5	3.1	2.4	1.2
Coefficiente de sesgo	1.70	1.22	1.66	1.73	1.42
Q1 (25%)	18	4	5	5	4
Q2 (50%)	24	5	7	6	5
Q3 (75%)	25	5	8	7	5
Rango intercuartílico	6.5	1.5	3.0	2.1	1.3
Máximo	47	9	17	14	8
Mínimo	14	3	4	4	3
2041-2070	30	6	9	8	6
Desviación estándar	10.5	2.1	4.4	4.1	1.9
Coefficiente de sesgo	1.41	0.78	1.06	2.15	1.04
Q1 (25%)	24	5	6	7	5
Q2 (50%)	28	5	9	8	5
Q3 (75%)	34	7	12	9	6
Rango intercuartílico	9.3	2.9	5.9	2.7	1.4
Máximo	63	11	22	24	10
Mínimo	16	3	3	4	3
2071-2100	26	5	8	7	5
Desviación estándar	5.7	1.8	3.0	2.2	1.0
Coefficiente de sesgo	0.45	2.54	0.34	1.36	0.06
Q1 (25%)	22	4	6	6	5
Q2 (50%)	25	4	9	7	5
Q3 (75%)	30	5	10	8	6
Rango intercuartílico	8.6	1.1	4.2	1.9	1.3
Máximo	39	12	14	14	7
Mínimo	16	3	4	4	3

Segura ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	33	9	11	7	5
Desviación estándar	9.7	3.6	5.2	2.7	1.3
Coefficiente de sesgo	0.89	0.43	1.24	0.86	0.15
Q1 (25%)	27	7	8	6	4
Q2 (50%)	32	9	10	7	5
Q3 (75%)	38	11	14	9	6
Rango intercuartílico	11.1	4.5	6.0	3.0	1.6
Máximo	60	18	27	14	8
Mínimo	16	3	4	4	3
2011-2040	24	7	7	6	4
Desviación estándar	6.5	4.2	3.7	1.7	1.0
Coefficiente de sesgo	0.84	2.41	1.78	0.98	0.98
Q1 (25%)	20	4	5	5	4
Q2 (50%)	24	6	6	6	4
Q3 (75%)	28	7	9	7	5
Rango intercuartílico	8.1	2.9	3.4	1.6	1.0
Máximo	43	22	20	10	7
Mínimo	14	3	3	4	3
2041-2070	20	5	6	6	4
Desviación estándar	7.2	2.0	2.9	3.0	1.4
Coefficiente de sesgo	1.34	1.27	0.99	2.23	0.72
Q1 (25%)	15	3	4	4	3
Q2 (50%)	18	4	5	5	4
Q3 (75%)	24	6	8	7	5
Rango intercuartílico	8.4	2.5	4.0	3.4	2.2
Máximo	43	11	14	18	8
Mínimo	11	2	2	2	2
2071-2100	20	4	7	5	4
Desviación estándar	10.5	1.8	5.6	3.0	1.4
Coefficiente de sesgo	1.22	1.40	1.61	1.25	0.89
Q1 (25%)	12	3	3	3	3
Q2 (50%)	18	3	6	4	3
Q3 (75%)	24	5	8	6	5
Rango intercuartílico	12.2	2.2	4.6	3.0	2.2
Máximo	49	10	23	14	7
Mínimo	9	2	2	2	2

Segura ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	33	9	11	7	5
Desviación estándar	9.7	3.6	5.2	2.7	1.3
Coefficiente de sesgo	0.88	0.42	1.24	0.86	0.14
Q1 (25%)	26	7	8	6	4
Q2 (50%)	32	9	10	7	5
Q3 (75%)	38	11	14	9	6
Rango intercuartílico	11.2	4.6	6.0	3.0	1.6
Máximo	60	18	27	14	8
Mínimo	16	3	4	4	3
2011-2040	25	5	8	7	4
Desviación estándar	9.1	2.6	5.3	2.8	1.7
Coefficiente de sesgo	0.97	0.88	2.20	1.20	1.67
Q1 (25%)	20	4	5	5	4
Q2 (50%)	22	5	7	6	4
Q3 (75%)	30	6	10	8	5
Rango intercuartílico	10.0	3.0	5.2	3.3	1.5
Máximo	50	11	28	15	10
Mínimo	11	2	3	3	2
2041-2070	23	6	8	6	4
Desviación estándar	8.8	2.5	4.5	3.0	1.5
Coefficiente de sesgo	0.96	0.70	0.51	1.08	1.12
Q1 (25%)	18	4	4	4	3
Q2 (50%)	22	5	7	6	4
Q3 (75%)	27	7	12	7	5
Rango intercuartílico	9.5	3.3	7.5	3.1	1.7
Máximo	45	11	16	14	9
Mínimo	8	2	2	2	2
2071-2100	22	5	7	6	4
Desviación estándar	7.1	1.5	3.5	2.7	1.4
Coefficiente de sesgo	0.76	0.97	1.45	1.86	0.67
Q1 (25%)	16	3	5	4	3
Q2 (50%)	21	4	6	5	4
Q3 (75%)	26	5	9	7	5
Rango intercuartílico	10.0	2.0	4.0	2.6	1.7
Máximo	42	9	18	15	7
Mínimo	12	3	2	3	2



Segura HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	6	8	7	5
	Desviación estándar	8.6	2.4	3.8	2.9	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.39	0.68	0.87	0.54
	Q1 (25%)	21	4	5	6	4
	Q2 (50%)	27	6	7	7	5
	Q3 (75%)	32	8	10	9	6
	Rango intercuartílico	11.5	3.9	4.7	3.5	2.0
	Máximo	46	11	17	15	9
Mínimo	13	3	3	3	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	21	6	6	5	4
	Desviación estándar	4.9	2.3	2.1	1.7	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.05	0.88	0.53	0.18
	Q1 (25%)	17	4	5	4	3
	Q2 (50%)	20	5	5	5	4
	Q3 (75%)	24	7	7	7	5
	Rango intercuartílico	7.0	3.0	2.5	2.6	1.9
	Máximo	32	12	11	9	7
Mínimo	14	2	2	3	3	

Segura HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	6	8	7	5
	Desviación estándar	8.6	2.4	3.8	2.9	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.39	0.68	0.87	0.54
	Q1 (25%)	21	4	5	6	4
	Q2 (50%)	27	6	7	7	5
	Q3 (75%)	32	8	10	9	6
	Rango intercuartílico	11.5	3.9	4.7	3.5	2.0
	Máximo	46	11	17	15	9
Mínimo	13	3	3	3	3	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	21	6	6	5	4
	Desviación estándar	6.6	2.9	2.3	2.1	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.48	1.44	1.26	0.75	0.29
	Q1 (25%)	17	4	5	4	3
	Q2 (50%)	20	5	6	5	4
	Q3 (75%)	25	7	7	7	5
	Rango intercuartílico	8.5	3.2	2.6	3.2	1.8
	Máximo	37	15	14	11	7
Mínimo	10	2	2	2	2	

Segura HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	30	6	10	9	5
	Desviación estándar	11.6	3.8	5.0	3.6	1.8
	Coefficiente de sesgo	0.45	2.54	0.90	0.22	0.17
	Q1 (25%)	21	4	7	6	4
	Q2 (50%)	30	5	9	9	5
	Q3 (75%)	37	7	12	11	6
	Rango intercuartílico	15.7	2.6	5.7	5.1	2.3
	Máximo	59	22	21	16	9
Mínimo	12	3	4	3	3	
2011-2040	Media	30	6	10	8	5
	Desviación estándar	11.6	2.6	6.2	3.3	1.7
	Coefficiente de sesgo	2.08	0.68	3.18	1.56	1.18
	Q1 (25%)	23	5	7	6	4
	Q2 (50%)	27	6	9	7	4
	Q3 (75%)	36	8	13	10	6
	Rango intercuartílico	13.1	2.8	5.6	3.8	2.6
	Máximo	75	12	38	20	10
Mínimo	17	3	5	3	2	
2041-2070	Media	27	6	9	7	4
	Desviación estándar	12.4	2.5	5.7	4.2	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.49	0.83	1.21	2.13	1.49
	Q1 (25%)	18	3	5	5	3
	Q2 (50%)	25	5	8	7	4
	Q3 (75%)	33	7	12	9	5
	Rango intercuartílico	14.6	3.7	7.0	4.0	2.0
	Máximo	70	13	27	24	11
Mínimo	11	2	2	2	2	
2071-2099	Media	20	4	7	5	3
	Desviación estándar	9.5	2.0	5.1	2.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.44	1.22	1.91	1.57	1.13
	Q1 (25%)	13	3	4	3	2
	Q2 (50%)	16	4	6	4	3
	Q3 (75%)	24	6	10	7	4
	Rango intercuartílico	10.9	3.0	6.2	3.5	1.9
	Máximo	49	11	24	14	7
Mínimo	9	2	2	2	2	

Segura HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	30	6	10	9	5
	Desviación estándar	11.7	3.8	5.1	3.6	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.53	2.55	0.92	0.34	0.36
	Q1 (25%)	21	4	6	6	4
	Q2 (50%)	29	5	9	8	5
	Q3 (75%)	37	7	12	11	6
	Rango intercuartílico	15.5	2.6	5.6	5.0	2.2
	Máximo	59	22	21	16	9
Mínimo	12	3	4	3	3	
2011-2040	Media	33	8	11	9	5
	Desviación estándar	14.4	4.2	5.9	4.4	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.05	0.83	1.22	1.25	0.93
	Q1 (25%)	23	4	8	6	4
	Q2 (50%)	31	6	10	8	5
	Q3 (75%)	38	11	13	11	6
	Rango intercuartílico	15.1	6.5	5.4	4.2	1.9
	Máximo	77	17	28	23	11
Mínimo	9	3	2	2	2	
2041-2070	Media	27	6	9	7	4
	Desviación estándar	12.7	3.3	6.1	3.7	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.84	0.87	2.03	2.29	1.75
	Q1 (25%)	16	3	5	5	3
	Q2 (50%)	25	5	8	6	4
	Q3 (75%)	33	8	11	9	5
	Rango intercuartílico	16.6	4.8	5.3	3.9	2.2
	Máximo	73	13	32	21	11
Mínimo	14	2	3	3	3	
2071-2099	Media	29	6	11	7	4
	Desviación estándar	13.7	2.7	8.6	4.0	1.8
	Coefficiente de sesgo	1.92	0.30	2.35	1.44	1.24
	Q1 (25%)	20	4	6	4	3
	Q2 (50%)	27	6	8	7	4
	Q3 (75%)	32	8	13	9	5
	Rango intercuartílico	12.6	4.2	6.8	4.3	2.0
	Máximo	76	12	43	18	9
Mínimo	12	2	3	3	2	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	36	11	10	7	7
Desviación estándar	17.6	11.3	6.2	3.9	6.3
Coefficiente de sesgo	1.17	2.06	1.31	1.18	2.17
Q1 (25%)	24	5	5	4	4
Q2 (50%)	30	7	8	7	5
Q3 (75%)	45	9	10	10	8
Rango intercuartílico	21.0	3.5	5.1	5.3	4.8
Máximo	85	48	24	20	30
Mínimo	14	3	4	3	3
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	19	7	5	4	3
Desviación estándar	8.9	7.8	3.0	1.7	1.1
Coefficiente de sesgo	1.24	2.79	2.89	1.45	0.95
Q1 (25%)	12	3	3	2	2
Q2 (50%)	18	5	5	4	2
Q3 (75%)	22	8	6	4	3
Rango intercuartílico	9.6	4.3	3.0	2.0	1.4
Máximo	43	37	18	9	5
Mínimo	7	2	2	2	1

Segura HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	36	11	10	7	7
Desviación estándar	17.6	11.3	6.2	3.9	6.3
Coefficiente de sesgo	1.17	2.06	1.31	1.18	2.17
Q1 (25%)	24	5	5	4	4
Q2 (50%)	30	7	8	7	5
Q3 (75%)	45	9	10	10	8
Rango intercuartílico	21.0	3.5	5.1	5.3	4.8
Máximo	85	48	24	20	30
Mínimo	14	3	4	3	3
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	28	9	8	5	5
Desviación estándar	14.8	7.0	6.1	2.1	6.3
Coefficiente de sesgo	1.97	1.80	2.60	1.45	3.37
Q1 (25%)	18	4	5	4	3
Q2 (50%)	23	7	6	5	3
Q3 (75%)	34	12	9	5	4
Rango intercuartílico	16.1	8.0	4.7	1.9	1.8
Máximo	81	33	29	11	28
Mínimo	13	2	3	3	2

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	6	5	4	3
Desviación estándar	10.6	6.1	3.9	2.7	1.3
Coefficiente de sesgo	1.46	3.03	1.48	1.77	1.18
Q1 (25%)	11	2	3	3	2
Q2 (50%)	15	3	4	3	3
Q3 (75%)	23	6	7	5	4
Rango intercuartílico	12.4	3.7	4.0	2.6	1.7
Máximo	48	32	16	13	7
Mínimo	7	2	2	2	2
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	15	4	6	3	2
Desviación estándar	13.1	4.0	6.8	2.5	1.8
Coefficiente de sesgo	1.94	2.41	2.23	1.74	1.84
Q1 (25%)	6	1	2	1	1
Q2 (50%)	10	2	3	2	2
Q3 (75%)	17	4	6	4	3
Rango intercuartílico	10.3	2.6	3.7	2.3	1.5
Máximo	55	17	26	11	8
Mínimo	4	1	1	1	1

Segura ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	6	5	4	3
Desviación estándar	10.6	6.1	3.9	2.7	1.3
Coefficiente de sesgo	1.46	3.03	1.48	1.77	1.18
Q1 (25%)	11	2	3	3	2
Q2 (50%)	15	3	4	3	3
Q3 (75%)	23	6	7	5	4
Rango intercuartílico	12.4	3.7	4.0	2.6	1.7
Máximo	48	32	16	13	7
Mínimo	7	2	2	2	2
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	13	3	4	3	2
Desviación estándar	7.1	2.1	3.5	2.3	1.2
Coefficiente de sesgo	1.72	1.47	2.44	2.65	1.30
Q1 (25%)	8	2	2	2	2
Q2 (50%)	12	3	3	3	2
Q3 (75%)	15	4	5	4	3
Rango intercuartílico	6.7	2.2	2.7	1.8	1.3
Máximo	36	9	17	13	6
Mínimo	6	1	1	1	1

## 2.12 Júcar.

Júcar CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	382	78	95	121	88	
Desviación estándar	53.6	27.2	40.2	41.6	25.6	
Coefficiente de sesgo	0.35	1.21	0.95	0.52	0.94	
Q1 (25%)	332	57	71	91	70	
Q2 (50%)	385	73	84	116	87	
Q3 (75%)	409	87	116	141	97	
Rango intercuartílico	76.9	30.0	44.9	50.4	26.6	
Máximo	506	154	203	209	165	
Mínimo	297	44	35	53	48	
Media	399	93	85	132	89	
Desviación estándar	52.8	38.2	38.7	39.4	21.6	
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.95	0.72	-0.09	0.40	
Q1 (25%)	368	69	54	89	72	
Q2 (50%)	391	84	73	139	87	
Q3 (75%)	438	115	110	162	102	
Rango intercuartílico	70.1	46.7	56.7	72.7	29.9	
Máximo	483	189	165	196	136	
Mínimo	292	42	39	68	49	
Media	379	85	90	122	82	
Desviación estándar	54.1	28.6	44.6	41.3	21.5	
Coefficiente de sesgo	0.25	0.71	1.08	-0.03	0.97	
Q1 (25%)	344	70	57	90	67	
Q2 (50%)	374	80	80	129	77	
Q3 (75%)	405	100	108	152	97	
Rango intercuartílico	61.2	30.6	50.9	61.4	30.3	
Máximo	501	164	203	205	141	
Mínimo	262	40	35	51	55	
Media	373	70	94	119	90	
Desviación estándar	55.5	25.0	39.9	39.2	21.4	
Coefficiente de sesgo	0.39	0.13	1.10	0.55	0.70	
Q1 (25%)	327	52	65	90	74	
Q2 (50%)	376	71	80	114	86	
Q3 (75%)	401	85	118	140	105	
Rango intercuartílico	73.7	32.5	53.0	49.4	31.4	
Máximo	504	117	214	198	146	
Mínimo	284	29	44	53	60	

Júcar CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	381	78	93	123	87	
Desviación estándar	53.2	26.7	39.6	40.7	26.0	
Coefficiente de sesgo	0.41	1.31	1.09	0.43	1.01	
Q1 (25%)	332	57	71	92	69	
Q2 (50%)	384	73	84	127	85	
Q3 (75%)	407	87	103	146	94	
Rango intercuartílico	74.9	29.1	31.8	53.9	25.3	
Máximo	506	154	203	209	165	
Mínimo	297	44	35	53	48	
Media	348	75	78	113	83	
Desviación estándar	54.0	19.3	24.9	33.5	26.0	
Coefficiente de sesgo	0.19	0.48	0.75	0.31	0.33	
Q1 (25%)	306	61	59	91	63	
Q2 (50%)	346	72	77	106	81	
Q3 (75%)	388	88	96	133	104	
Rango intercuartílico	81.8	26.8	36.6	41.7	41.3	
Máximo	454	121	147	172	139	
Mínimo	261	43	38	56	45	
Media	377	88	80	121	90	
Desviación estándar	65.5	27.5	28.0	45.5	30.7	
Coefficiente de sesgo	0.86	0.15	0.58	0.36	1.35	
Q1 (25%)	331	65	56	94	74	
Q2 (50%)	367	84	79	110	82	
Q3 (75%)	424	111	97	154	96	
Rango intercuartílico	92.7	46.0	41.4	59.2	22.0	
Máximo	552	143	158	223	176	
Mínimo	275	31	40	43	36	
Media	374	73	87	126	89	
Desviación estándar	43.9	18.2	35.2	36.4	20.1	
Coefficiente de sesgo	0.35	0.39	0.75	0.57	0.64	
Q1 (25%)	342	59	58	97	76	
Q2 (50%)	372	74	78	126	87	
Q3 (75%)	402	85	108	143	95	
Rango intercuartílico	60.1	26.0	49.3	46.0	19.2	
Máximo	467	109	156	221	137	
Mínimo	304	45	31	60	57	

Júcar ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	402	110	113	87	92	
Desviación estándar	76.3	49.9	53.6	27.1	36.6	
Coefficiente de sesgo	0.08	0.27	0.92	0.66	0.51	
Q1 (25%)	349	72	79	68	59	
Q2 (50%)	395	104	105	82	83	
Q3 (75%)	457	146	134	102	120	
Rango intercuartílico	108.7	73.7	54.8	33.9	60.8	
Máximo	541	213	253	159	165	
Mínimo	238	22	25	39	45	
Media	402	110	79	106	106	
Desviación estándar	50.9	53.1	34.6	34.2	33.8	
Coefficiente de sesgo	0.00	1.07	0.08	0.84	1.57	
Q1 (25%)	359	70	54	90	83	
Q2 (50%)	403	91	77	103	99	
Q3 (75%)	432	135	107	121	121	
Rango intercuartílico	73.0	65.5	53.0	31.3	38.2	
Máximo	504	235	144	197	220	
Mínimo	292	52	17	47	64	
Media	391	82	78	116	115	
Desviación estándar	69.7	30.5	33.7	47.0	28.2	
Coefficiente de sesgo	0.75	0.75	0.39	0.87	0.60	
Q1 (25%)	342	60	54	90	94	
Q2 (50%)	381	76	71	109	106	
Q3 (75%)	428	102	102	130	136	
Rango intercuartílico	86.7	41.4	47.8	40.8	42.3	
Máximo	576	161	146	232	176	
Mínimo	289	35	19	48	71	
Media	391	75	99	103	114	
Desviación estándar	65.3	28.3	55.5	35.4	23.4	
Coefficiente de sesgo	0.73	1.13	1.25	0.59	0.30	
Q1 (25%)	341	58	60	76	98	
Q2 (50%)	386	70	89	101	111	
Q3 (75%)	413	89	112	129	128	
Rango intercuartílico	72.1	30.8	51.8	53.2	30.0	
Máximo	551	152	259	188	158	
Mínimo	275	33	27	48	71	

Júcar ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
Media	402	110	113	87	92	
Desviación estándar	76.0	49.8	53.6	27.1	36.6	
Coefficiente de sesgo	0.07	0.25	0.92	0.66	0.51	
Q1 (25%)	350	72	79	68	59	
Q2 (50%)	395	104	105	82	83	
Q3 (75%)	457	146	134	102	120	
Rango intercuartílico	107.5	73.6	54.8	33.9	60.8	
Máximo	541	213	253	159	165	
Mínimo	238	22	25	39	45	
Media	384	89	97	106	92	
Desviación estándar	71.9	41.7	46.7	38.2	28.7	
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.75	0.54	0.47	0.63	
Q1 (25%)	346	56	54	79	74	
Q2 (50%)	390	82	87	99	89	
Q3 (75%)	429	117	127	125	106	
Rango intercuartílico	83.3	61.2	73.4	45.7	32.1	
Máximo	511	200	196	188	159	
Mínimo	231	25	33	50	49	
Media	389	93	93	101	102	
Desviación estándar	65.6	42.6	39.2	35.0	23.7	
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.70	0.31	0.97	0.60	
Q1 (25%)	349	71	62	80	87	
Q2 (50%)	396	83	78	91	94	
Q3 (75%)	436	112	129	121	116	
Rango intercuartílico	86.5	41.1	67.2	41.1	28.4	
Máximo	520	209	164	197	157	
Mínimo	219	23	29	53	68	
Media	400	82	98	111	109	
Desviación estándar	58.5	26.3	36.8	39.4	30.4	
Coefficiente de sesgo	0.46	-0.45	0.37	1.10	0.52	
Q1 (25%)	360	72	77	84	85	
Q2 (50%)	388	83	97	102	108	
Q3 (75%)	446	99	118	129	127	
Rango intercuartílico	85.8	27.2	40.9	45.1	42.5	
Máximo	509	124	180	203	184	
Mínimo	318	28	24	62	61	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Júcar HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	433	105	101	131	96
	Desviación estándar	75.6	38.0	44.3	35.4	35.5
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.49	1.39	0.62	0.94
	Q1 (25%)	369	72	76	110	74
	Q2 (50%)	431	99	88	127	84
	Q3 (75%)	474	132	108	141	119
	Rango intercuartílico	105.1	59.3	32.1	31.6	45.2
	Máximo	582	189	227	221	181
Mínimo	304	39	32	55	50	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	420	110	85	114	112
	Desviación estándar	41.9	41.7	32.4	31.8	28.2
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.44	0.04	-0.02	0.15
	Q1 (25%)	399	86	60	89	93
	Q2 (50%)	415	112	82	117	110
	Q3 (75%)	451	143	112	133	135
	Rango intercuartílico	52.2	56.5	51.6	43.1	42.8
	Máximo	507	169	149	178	166
Mínimo	302	19	29	52	60	

Júcar HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	433	105	101	131	96
	Desviación estándar	75.6	38.0	44.3	35.4	35.5
	Coefficiente de sesgo	0.37	0.49	1.39	0.62	0.94
	Q1 (25%)	369	72	76	110	74
	Q2 (50%)	431	99	88	127	84
	Q3 (75%)	474	132	108	141	119
	Rango intercuartílico	105.1	59.3	32.1	31.6	45.2
	Máximo	582	189	227	221	181
Mínimo	304	39	32	55	50	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	410	109	76	118	108
	Desviación estándar	75.0	46.6	33.1	36.8	32.8
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.62	1.08	0.12	0.26
	Q1 (25%)	347	74	54	98	79
	Q2 (50%)	407	98	67	115	107
	Q3 (75%)	458	135	92	143	134
	Rango intercuartílico	110.6	60.7	37.5	45.6	55.2
	Máximo	570	207	167	193	178
Mínimo	299	44	33	48	60	

Júcar HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	465	106	135	136	88
	Desviación estándar	89.3	45.1	46.0	48.5	15.5
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.53	0.42	1.38	0.62
	Q1 (25%)	401	74	106	100	79
	Q2 (50%)	466	98	122	124	88
	Q3 (75%)	527	123	170	153	97
	Rango intercuartílico	126.1	48.5	63.8	52.1	17.5
	Máximo	635	237	223	281	127
Mínimo	315	49	57	79	65	
2011-2040	Media	456	112	135	119	90
	Desviación estándar	77.7	38.6	52.3	31.7	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.18	1.66	0.45	0.53
	Q1 (25%)	397	87	98	95	76
	Q2 (50%)	466	106	124	110	87
	Q3 (75%)	510	141	154	144	104
	Rango intercuartílico	112.7	54.0	56.4	49.5	27.3
	Máximo	625	193	304	182	146
Mínimo	325	43	70	65	52	
2041-2070	Media	425	114	128	99	85
	Desviación estándar	84.2	38.0	50.9	23.2	18.6
	Coefficiente de sesgo	0.75	0.19	0.94	0.94	0.91
	Q1 (25%)	366	92	89	83	73
	Q2 (50%)	406	111	116	100	80
	Q3 (75%)	472	141	158	108	100
	Rango intercuartílico	106.8	48.7	69.4	25.2	27.0
	Máximo	655	198	256	167	137
Mínimo	288	54	60	65	57	
2071-2099	Media	352	87	107	82	75
	Desviación estándar	64.2	31.3	39.3	17.4	17.6
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.77	0.72	0.38	1.57
	Q1 (25%)	311	62	86	69	62
	Q2 (50%)	343	80	102	80	73
	Q3 (75%)	386	111	129	94	81
	Rango intercuartílico	75.1	49.3	42.7	24.7	18.8
	Máximo	466	151	221	126	130
Mínimo	245	47	39	54	56	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	464	108	135	132	90
	Desviación estándar	90.1	44.9	45.8	46.2	15.3
	Coefficiente de sesgo	0.13	1.54	0.41	1.57	0.64
	Q1 (25%)	400	76	107	100	81
	Q2 (50%)	465	102	122	122	89
	Q3 (75%)	530	123	171	148	101
	Rango intercuartílico	129.8	47.9	64.3	47.8	20.3
	Máximo	636	240	222	279	130
Mínimo	313	49	57	79	66	
2011-2040	Media	446	118	131	115	83
	Desviación estándar	93.3	42.3	49.3	35.9	19.5
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.46	0.32	0.82	0.65
	Q1 (25%)	388	80	98	90	67
	Q2 (50%)	419	113	119	108	80
	Q3 (75%)	528	155	174	133	96
	Rango intercuartílico	140.9	75.4	75.9	42.7	28.4
	Máximo	670	197	235	204	122
Mínimo	304	63	31	56	55	
2041-2070	Media	423	108	128	99	88
	Desviación estándar	73.0	43.1	48.8	27.0	19.2
	Coefficiente de sesgo	0.42	1.05	1.50	1.20	1.09
	Q1 (25%)	379	75	102	82	75
	Q2 (50%)	413	106	118	98	84
	Q3 (75%)	458	124	145	110	97
	Rango intercuartílico	79.3	49.1	43.7	28.1	22.5
	Máximo	588	235	271	190	132
Mínimo	305	47	69	61	66	
2071-2099	Media	399	118	110	97	74
	Desviación estándar	71.2	37.6	48.6	21.3	13.2
	Coefficiente de sesgo	1.01	-0.01	1.67	0.95	-0.16
	Q1 (25%)	355	91	85	82	67
	Q2 (50%)	382	124	98	95	75
	Q3 (75%)	439	144	138	110	86
	Rango intercuartílico	83.6	52.2	53.4	28.0	19.1
	Máximo	594	189	287	162	98
Mínimo	289	47	31	61	47	





Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	440	135	95	89	120
Desviación estándar	142.7	59.3	54.0	46.0	98.0
Coefficiente de sesgo	1.22	1.08	1.37	1.56	1.43
Q1 (25%)	353	98	54	60	52
Q2 (50%)	414	112	79	83	99
Q3 (75%)	490	151	109	109	149
Rango intercuartílico	137.2	53.5	54.3	49.6	96.9
Máximo	836	271	256	250	405
Mínimo	216	54	33	24	11
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	329	141	62	55	70
Desviación estándar	83.1	57.4	30.6	26.6	41.4
Coefficiente de sesgo	0.26	0.78	0.87	0.71	0.86
Q1 (25%)	255	98	42	39	35
Q2 (50%)	335	134	58	49	66
Q3 (75%)	392	163	84	70	93
Rango intercuartílico	137.5	65.4	41.5	31.5	57.5
Máximo	532	287	154	122	184
Mínimo	199	40	11	14	14

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	440	135	95	89	120
Desviación estándar	142.7	59.3	54.0	46.0	98.0
Coefficiente de sesgo	1.22	1.08	1.37	1.56	1.43
Q1 (25%)	353	98	54	60	52
Q2 (50%)	414	112	79	83	99
Q3 (75%)	490	151	109	109	149
Rango intercuartílico	137.2	53.5	54.3	49.6	96.9
Máximo	836	271	256	250	405
Mínimo	216	54	33	24	11
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	350	137	80	64	70
Desviación estándar	109.2	65.3	43.8	41.8	61.2
Coefficiente de sesgo	0.17	0.45	0.64	0.56	2.08
Q1 (25%)	240	88	47	26	34
Q2 (50%)	356	130	68	56	44
Q3 (75%)	425	179	107	93	74
Rango intercuartílico	184.6	90.7	60.3	67.1	40.5
Máximo	572	274	160	152	287
Mínimo	184	41	17	11	13

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	301	109	82	62	47
Desviación estándar	91.8	62.6	42.2	28.8	29.1
Coefficiente de sesgo	0.99	0.86	1.29	0.81	0.77
Q1 (25%)	238	63	58	39	26
Q2 (50%)	269	85	68	56	36
Q3 (75%)	345	156	103	80	66
Rango intercuartílico	107.1	93.3	44.8	41.5	40.5
Máximo	522	253	216	128	112
Mínimo	173	20	24	21	12
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	261	85	87	43	46
Desviación estándar	104.6	47.1	64.6	28.6	29.0
Coefficiente de sesgo	1.06	1.73	1.79	1.85	1.01
Q1 (25%)	190	59	49	27	22
Q2 (50%)	222	73	72	33	40
Q3 (75%)	306	95	110	53	59
Rango intercuartílico	115.7	36.4	61.4	26.5	37.8
Máximo	538	226	290	141	127
Mínimo	132	27	12	12	3

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	301	109	82	62	47
Desviación estándar	91.8	62.6	42.2	28.8	29.1
Coefficiente de sesgo	0.99	0.86	1.29	0.81	0.77
Q1 (25%)	238	63	58	39	26
Q2 (50%)	269	85	68	56	36
Q3 (75%)	345	156	103	80	66
Rango intercuartílico	107.1	93.3	44.8	41.5	40.5
Máximo	522	253	216	128	112
Mínimo	173	20	24	21	12
2011-2040					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Medía					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	294	101	92	56	45
Desviación estándar	70.2	45.1	49.5	28.5	26.8
Coefficiente de sesgo	0.59	1.24	1.35	0.92	1.07
Q1 (25%)	244	71	59	37	26
Q2 (50%)	287	92	77	47	39
Q3 (75%)	330	126	111	71	57
Rango intercuartílico	86.0	54.3	52.0	34.1	31.6
Máximo	494	247	240	133	113
Mínimo	151	36	35	18	6



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	21
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.34	-0.45	0.04	0.01
	Q1 (25%)	12	9	5	12	20
	Q2 (50%)	12	10	6	12	21
	Q3 (75%)	13	10	6	13	22
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.9	0.8	1.4
	Máximo	13	11	7	14	23
2011-2040	Mínimo	12	8	5	11	19
	Media	14	11	7	14	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.07	-0.04	0.03	0.02
	Q1 (25%)	13	10	6	14	23
	Q2 (50%)	14	11	7	14	23
	Q3 (75%)	14	11	7	15	24
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	0.8	1.0	1.3
2041-2070	Máximo	15	12	8	16	25
	Mínimo	13	9	5	12	21
	Media	15	12	8	15	25
	Desviación estándar	0.7	0.9	0.6	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.25	0.00	0.26	-0.24
	Q1 (25%)	14	11	7	14	24
	Q2 (50%)	15	12	8	15	25
	Q3 (75%)	15	12	8	16	26
2071-2100	Rango intercuartílico	1.0	1.2	0.8	1.9	1.6
	Máximo	16	13	9	18	27
	Mínimo	14	10	6	13	22
	Media	16	13	9	17	27
	Desviación estándar	0.7	0.8	0.6	1.3	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.28	0.02	0.76	-0.21	0.11
	Q1 (25%)	16	12	8	16	26
	Q2 (50%)	16	13	8	17	27
1961-1990	Q3 (75%)	17	14	9	18	27
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	0.7	2.0	1.6
	Máximo	18	14	10	19	30
	Mínimo	15	12	7	14	24

Júcar CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	21
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.36	-0.44	0.03	-0.10
	Q1 (25%)	12	9	5	12	21
	Q2 (50%)	12	10	6	12	21
	Q3 (75%)	13	10	6	13	22
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.9	0.9	1.3
	Máximo	13	11	7	14	23
2011-2040	Mínimo	12	8	5	11	19
	Media	14	11	7	14	23
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.5	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.25	-0.08	-0.51	-0.63
	Q1 (25%)	14	11	6	13	22
	Q2 (50%)	14	11	7	14	23
	Q3 (75%)	14	11	7	15	24
	Rango intercuartílico	0.6	0.7	0.8	1.5	1.4
2041-2070	Máximo	15	12	8	16	24
	Mínimo	12	9	6	12	21
	Media	14	11	7	15	24
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.50	-0.42	-0.45	-0.36	-0.62
	Q1 (25%)	14	11	7	14	24
	Q2 (50%)	14	12	7	15	24
	Q3 (75%)	15	12	8	16	25
2071-2100	Rango intercuartílico	0.8	1.0	0.8	1.6	1.1
	Máximo	15	13	8	16	26
	Mínimo	13	10	6	13	22
	Media	15	12	8	15	25
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	1.2	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.44	-0.54	0.33	-0.43
	Q1 (25%)	15	11	7	15	24
	Q2 (50%)	15	12	8	15	25
1961-1990	Q3 (75%)	15	12	8	16	25
	Rango intercuartílico	0.9	0.7	0.8	1.6	1.0
	Máximo	16	13	9	19	27
	Mínimo	14	11	7	14	22

Júcar ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	9	9	19	20
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.9	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.08	-0.66	-0.53	-0.04
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	14	9	9	19	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.7	1.5	1.3	0.9	1.1
	Máximo	15	11	11	20	21
2011-2040	Mínimo	14	7	7	17	19
	Media	16	12	10	18	24
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.56	-0.48	-0.31	0.60	-0.24
	Q1 (25%)	16	12	10	17	23
	Q2 (50%)	16	12	10	18	24
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
	Rango intercuartílico	0.5	1.0	1.0	0.7	0.7
2041-2070	Máximo	17	14	12	20	25
	Mínimo	15	10	8	16	22
	Media	17	14	11	19	25
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.05	0.07	0.00	-0.06
	Q1 (25%)	17	13	11	19	25
	Q2 (50%)	18	14	11	19	25
	Q3 (75%)	18	15	12	20	26
2071-2100	Rango intercuartílico	1.0	1.3	0.9	0.9	1.3
	Máximo	19	15	13	21	27
	Mínimo	16	12	9	18	24
	Media	19	15	12	22	28
	Desviación estándar	0.6	1.1	0.9	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.57	-0.25	0.71	-0.65
	Q1 (25%)	19	14	12	21	27
	Q2 (50%)	19	15	13	21	28
1961-1990	Q3 (75%)	20	16	13	22	29
	Rango intercuartílico	0.6	1.8	1.3	1.2	1.2
	Máximo	21	18	14	24	29
	Mínimo	18	14	10	20	25

Júcar ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	9	9	19	20
	Desviación estándar	0.4	1.0	0.9	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.08	-0.66	-0.53	-0.04
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	14	9	9	19	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.7	1.5	1.3	0.9	1.1
	Máximo	15	11	11	20	21
2011-2040	Mínimo	14	7	7	17	19
	Media	16	13	10	18	24
	Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.01	-0.07	-0.65	0.16	0.03
	Q1 (25%)	16	12	10	17	23
	Q2 (50%)	16	13	10	18	24
	Q3 (75%)	17	13	11	19	24
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.5	1.3	0.9
2041-2070	Máximo	17	14	12	20	25
	Mínimo	15	11	8	17	22
	Media	17	14	11	19	25
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.9	1.1	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.15	-0.75	0.14	-0.46	-0.40
	Q1 (25%)	17	13	10	18	24
	Q2 (50%)	17	14	11	19	25
	Q3 (75%)	17	14	12	20	25
2071-2100	Rango intercuartílico	0.6	0.6	1.3	1.4	1.1
	Máximo	18	15	13	21	26
	Mínimo	16	12	9	16	23
	Media	18	14	12	20	26
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.20	-0.04	0.34	0.19	0.12
	Q1 (25%)	18	14	11	19	26
	Q2 (50%)	18	14	12	20	26
1961-1990	Q3 (75%)	19	15	13	20	27
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.3	1.2	0.9
	Máximo	19	16	14	22	27
	Mínimo	17	13	10	18	25



Júcar HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	14	10	17	25
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.75	-0.30	-0.84	0.17	1.28
	Q1 (25%)	16	13	9	17	24
	Q2 (50%)	16	14	10	17	25
	Q3 (75%)	17	14	11	18	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.3	1.2	1.7
	Máximo	19	15	12	20	29
Mínimo	15	11	7	15	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	21	18	14	22	32
	Desviación estándar	1.1	1.5	1.6	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.69	-0.51	0.09	-0.76
	Q1 (25%)	21	17	12	21	31
	Q2 (50%)	21	18	14	22	32
	Q3 (75%)	22	19	15	23	33
Rango intercuartílico	1.5	1.6	2.2	2.2	1.8	
Máximo	23	22	16	26	34	
Mínimo	19	15	10	19	28	

Júcar HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	14	10	17	25
	Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.2	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.75	-0.30	-0.84	0.17	1.28
	Q1 (25%)	16	13	9	17	24
	Q2 (50%)	16	14	10	17	25
	Q3 (75%)	17	14	11	18	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.3	1.2	1.7
	Máximo	19	15	12	20	29
Mínimo	15	11	7	15	24	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	20	17	13	21	30
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.5	1.5	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.47	0.09	-0.58	1.50	-0.32
	Q1 (25%)	20	16	12	20	29
	Q2 (50%)	20	17	13	21	30
	Q3 (75%)	21	17	14	22	30
Rango intercuartílico	0.9	1.1	2.0	1.6	1.2	
Máximo	22	19	15	26	31	
Mínimo	19	15	10	19	28	

Júcar HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	8	15	21
	Desviación estándar	0.5	1.0	1.0	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.05	-0.16	0.82	0.14
	Q1 (25%)	13	10	7	14	20
	Q2 (50%)	13	10	8	14	21
	Q3 (75%)	14	11	8	15	21
	Rango intercuartílico	0.7	1.7	1.0	0.8	1.1
	Máximo	14	12	10	16	22
Mínimo	12	8	6	13	19	
2011-2040	Media	14	11	9	16	22
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.2	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.36	0.87	-1.71	0.50	0.05
	Q1 (25%)	14	10	8	15	21
	Q2 (50%)	14	11	9	16	22
	Q3 (75%)	15	12	9	16	23
Rango intercuartílico	0.6	1.4	0.8	1.3	1.4	
Máximo	15	14	11	18	24	
Mínimo	13	9	4	14	20	
2041-2070	Media	16	12	10	17	24
	Desviación estándar	0.8	0.9	1.2	1.0	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.64	-0.32	0.06	0.06
	Q1 (25%)	15	12	9	16	23
	Q2 (50%)	16	12	10	17	24
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
Rango intercuartílico	1.2	1.1	1.7	1.6	1.2	
Máximo	17	14	12	19	26	
Mínimo	14	10	7	15	22	
2071-2099	Media	18	14	11	20	26
	Desviación estándar	0.8	0.9	1.3	1.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.62	0.29	-0.01	-0.49
	Q1 (25%)	17	13	10	19	26
	Q2 (50%)	18	14	11	20	26
	Q3 (75%)	18	15	12	20	27
Rango intercuartílico	0.9	1.2	2.1	1.1	1.6	
Máximo	20	16	14	22	28	
Mínimo	16	12	9	17	24	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	10	8	15	21
	Desviación estándar	0.5	1.0	1.0	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.02	-0.17	0.65	0.26
	Q1 (25%)	13	9	7	14	20
	Q2 (50%)	13	10	8	15	21
	Q3 (75%)	14	11	8	15	21
	Rango intercuartílico	0.7	1.8	1.1	0.9	0.9
	Máximo	14	12	10	16	22
Mínimo	12	8	6	13	19	
2011-2040	Media	15	11	9	16	22
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.8	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	-0.31	0.27	-0.25	0.16
	Q1 (25%)	14	11	8	16	22
	Q2 (50%)	15	11	9	16	22
	Q3 (75%)	15	12	9	17	23
Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.2	1.2	1.2	
Máximo	16	13	11	18	24	
Mínimo	14	9	7	15	20	
2041-2070	Media	16	12	9	17	24
	Desviación estándar	0.5	0.8	1.0	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.35	0.26	-0.13	0.26
	Q1 (25%)	15	12	9	16	23
	Q2 (50%)	16	12	9	17	23
	Q3 (75%)	16	13	10	17	24
Rango intercuartílico	0.5	1.0	1.2	1.0	1.1	
Máximo	17	14	12	19	25	
Mínimo	15	11	7	15	22	
2071-2099	Media	17	13	10	18	25
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.1	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.06	-0.41	-0.49	-0.18
	Q1 (25%)	16	12	10	18	24
	Q2 (50%)	17	13	11	18	25
	Q3 (75%)	17	14	11	19	26
Rango intercuartílico	0.6	1.6	1.4	0.7	1.3	
Máximo	18	15	13	19	26	
Mínimo	16	11	8	16	23	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	8	16	22
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	1.1	1.0
Coefficiente de sesgo	0.60	-0.27	0.11	0.80	-0.91
Q1 (25%)	14	10	8	15	22
Q2 (50%)	14	11	8	16	22
Q3 (75%)	15	12	9	16	23
Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.3	1.3	1.3
Máximo	16	12	10	19	24
Mínimo	13	9	6	14	19
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	15	11	20	27
Desviación estándar	0.8	0.8	1.2	1.4	0.9
Coefficiente de sesgo	0.41	-0.04	0.23	-0.06	0.08
Q1 (25%)	18	14	10	19	27
Q2 (50%)	18	15	11	20	27
Q3 (75%)	19	15	12	21	28
Rango intercuartílico	1.5	0.9	1.7	2.0	1.3
Máximo	20	17	14	22	29
Mínimo	17	13	9	18	26

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	8	16	22
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	1.1	1.0
Coefficiente de sesgo	0.60	-0.27	0.11	0.80	-0.91
Q1 (25%)	14	10	8	15	22
Q2 (50%)	14	11	8	16	22
Q3 (75%)	15	12	9	16	23
Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.3	1.3	1.3
Máximo	16	12	10	19	24
Mínimo	13	9	6	14	19
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	17	14	10	19	27
Desviación estándar	0.6	0.8	1.1	1.1	0.9
Coefficiente de sesgo	0.22	-0.78	0.29	0.09	0.06
Q1 (25%)	17	13	9	19	26
Q2 (50%)	18	14	10	19	27
Q3 (75%)	18	14	11	20	27
Rango intercuartílico	0.8	1.0	1.8	1.4	1.1
Máximo	19	15	12	21	28
Mínimo	16	12	9	17	25

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	19	24
Desviación estándar	0.6	1.1	1.0	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.15	-0.53	0.42	-0.58
Q1 (25%)	16	11	10	18	24
Q2 (50%)	16	12	10	18	24
Q3 (75%)	17	13	11	19	25
Rango intercuartílico	0.7	1.8	1.0	1.2	1.0
Máximo	17	14	12	21	25
Mínimo	15	10	7	17	22
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	21	16	14	24	31
Desviación estándar	0.7	1.2	1.0	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.47	0.61	-0.56	0.14	-0.84
Q1 (25%)	21	15	13	24	31
Q2 (50%)	21	16	14	24	31
Q3 (75%)	22	17	15	25	32
Rango intercuartílico	0.6	1.9	1.5	1.4	1.2
Máximo	23	20	15	27	33
Mínimo	19	14	12	22	28

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	19	24
Desviación estándar	0.6	1.1	1.0	0.9	0.7
Coefficiente de sesgo	-0.12	-0.15	-0.53	0.42	-0.58
Q1 (25%)	16	11	10	18	24
Q2 (50%)	16	12	10	18	24
Q3 (75%)	17	13	11	19	25
Rango intercuartílico	0.7	1.8	1.0	1.2	1.0
Máximo	17	14	12	21	25
Mínimo	15	10	7	17	22
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	15	14	22	29
Desviación estándar	0.6	1.0	0.9	1.1	0.6
Coefficiente de sesgo	0.02	0.12	0.10	0.23	-0.07
Q1 (25%)	20	15	13	22	29
Q2 (50%)	20	15	14	23	29
Q3 (75%)	21	16	14	23	30
Rango intercuartílico	1.1	1.3	1.3	1.7	1.0
Máximo	21	17	15	25	30
Mínimo	19	14	12	20	28



Júcar CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIONAL POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	993	120	122	332	419
	Desviación estándar	22.9	3.6	4.6	10.4	14.8
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.46	-0.22	0.18	0.16
	Q1 (25%)	976	118	119	325	410
	Q2 (50%)	996	121	121	329	417
	Q3 (75%)	1002	122	126	339	429
	Rango intercuartilico	26.1	4.1	6.6	13.4	18.7
	Máximo	1040	127	130	355	446
Mínimo	948	112	113	314	389	
2011-2040	Media	1056	125	128	351	452
	Desviación estándar	26.9	4.6	5.6	12.5	14.7
	Coefficiente de sesgo	-0.09	-0.01	-0.29	0.14	0.19
	Q1 (25%)	1038	121	124	346	440
	Q2 (50%)	1053	125	130	351	451
	Q3 (75%)	1078	127	132	359	462
	Rango intercuartilico	40.3	6.3	8.1	12.5	21.5
	Máximo	1104	134	140	382	483
Mínimo	1003	115	116	327	420	
2041-2070	Media	1112	131	133	369	478
	Desviación estándar	39.7	5.6	6.0	20.6	19.5
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.16	-0.31	0.22	0.00
	Q1 (25%)	1079	127	129	352	467
	Q2 (50%)	1113	130	134	372	475
	Q3 (75%)	1143	137	137	380	492
	Rango intercuartilico	63.6	10.0	8.3	28.7	25.2
	Máximo	1188	141	144	417	513
Mínimo	1041	121	121	329	442	
2071-2100	Media	1178	138	139	396	505
	Desviación estándar	41.4	5.4	5.2	20.1	22.0
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.15	0.13	-0.19	0.17
	Q1 (25%)	1159	136	135	385	490
	Q2 (50%)	1178	138	139	396	505
	Q3 (75%)	1206	141	142	409	520
	Rango intercuartilico	47.8	4.9	6.7	23.4	29.2
	Máximo	1252	148	150	430	563
Mínimo	1096	126	127	358	459	

Júcar CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSPIRACIONAL POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	994	120	122	332	420
	Desviación estándar	23.3	3.7	4.7	10.6	14.8
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.47	-0.31	0.15	0.09
	Q1 (25%)	976	118	119	325	410
	Q2 (50%)	997	121	122	329	418
	Q3 (75%)	1004	122	126	340	429
	Rango intercuartilico	27.7	4.3	6.9	14.5	18.7
	Máximo	1040	127	130	355	446
Mínimo	948	112	113	314	389	
2011-2040	Media	1060	126	130	355	449
	Desviación estándar	29.6	3.5	4.7	15.9	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.94	-0.96	-0.32	-0.55	-0.60
	Q1 (25%)	1042	124	126	343	442
	Q2 (50%)	1067	127	132	359	450
	Q3 (75%)	1081	127	134	364	460
	Rango intercuartilico	39.5	3.1	7.4	20.8	18.2
	Máximo	1103	133	137	382	468
Mínimo	986	116	121	319	418	
2041-2070	Media	1091	128	131	364	467
	Desviación estándar	26.3	4.2	4.6	16.7	14.1
	Coefficiente de sesgo	-0.34	-0.12	0.42	0.03	-0.60
	Q1 (25%)	1073	125	129	352	459
	Q2 (50%)	1094	129	130	366	471
	Q3 (75%)	1109	131	134	375	478
	Rango intercuartilico	35.5	5.5	5.4	22.4	18.9
	Máximo	1135	137	143	399	492
Mínimo	1035	119	124	334	432	
2071-2100	Media	1115	132	135	373	476
	Desviación estándar	29.3	3.8	4.6	18.6	16.2
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.33	-0.34	0.30	-0.45
	Q1 (25%)	1096	130	131	362	469
	Q2 (50%)	1116	132	135	372	478
	Q3 (75%)	1135	134	139	388	483
	Rango intercuartilico	39.2	4.9	7.8	25.6	13.5
	Máximo	1169	140	142	422	513
Mínimo	1058	125	125	340	435	

Júcar ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSPIRACIONAL POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1097	115	147	422	413
	Desviación estándar	22.0	6.4	8.9	11.7	11.6
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.05	-0.31	-0.54	-0.37
	Q1 (25%)	1078	111	143	415	405
	Q2 (50%)	1098	115	148	424	415
	Q3 (75%)	1118	119	152	430	422
	Rango intercuartilico	39.5	8.7	8.9	15.2	16.6
	Máximo	1128	127	166	439	432
Mínimo	1047	102	125	398	387	
2011-2040	Media	1153	133	155	405	459
	Desviación estándar	22.8	4.7	8.1	13.3	9.6
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.03	-0.61	0.44	-0.07
	Q1 (25%)	1137	130	150	396	453
	Q2 (50%)	1152	133	156	405	460
	Q3 (75%)	1167	137	159	412	465
	Rango intercuartilico	30.0	7.1	8.4	15.5	12.1
	Máximo	1205	143	169	437	479
Mínimo	1107	123	132	383	441	
2041-2070	Media	1217	142	161	425	489
	Desviación estándar	27.6	5.6	5.9	14.7	11.6
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.05	0.39	0.06	-0.29
	Q1 (25%)	1195	138	157	413	479
	Q2 (50%)	1216	143	160	425	488
	Q3 (75%)	1237	147	166	434	498
	Rango intercuartilico	41.7	9.1	9.0	21.3	19.0
	Máximo	1269	153	174	451	511
Mínimo	1178	132	151	401	463	
2071-2100	Media	1307	149	169	464	526
	Desviación estándar	30.2	6.3	7.4	15.4	14.7
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.33	-1.21	0.70	-0.71
	Q1 (25%)	1289	144	166	453	516
	Q2 (50%)	1307	150	170	460	528
	Q3 (75%)	1328	153	173	473	538
	Rango intercuartilico	38.8	8.4	6.7	19.3	21.3
	Máximo	1371	165	180	497	547
Mínimo	1238	137	147	444	490	

Júcar ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSPIRACIONAL POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1097	115	147	422	413
	Desviación estándar	22.0	6.4	8.9	11.7	11.6
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.05	-0.31	-0.54	-0.37
	Q1 (25%)	1078	111	143	415	405
	Q2 (50%)	1098	115	148	424	415
	Q3 (75%)	1118	119	152	430	422
	Rango intercuartilico	39.5	8.7	8.9	15.2	16.6
	Máximo	1128	127	166	439	432
Mínimo	1047	102	125	398	387	
2011-2040	Media	1158	134	154	408	461
	Desviación estándar	26.5	5.4	7.6	14.1	12.1
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.26	-0.26	-0.13	-0.53
	Q1 (25%)	1140	130	150	394	455
	Q2 (50%)	1152	135	155	411	462
	Q3 (75%)	1179	139	159	417	469
	Rango intercuartilico	38.5	8.8	9.5	22.5	14.1
	Máximo	1218	145	167	432	484
Mínimo	1098	126	138	385	435	
2041-2070	Media	1205	140	159	425	482
	Desviación estándar	25.5	4.2	7.6	17.2	10.8
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.85	-0.19	-0.51	-0.56
	Q1 (25%)	1191	138	154	415	474
	Q2 (50%)	1204	141	160	424	485
	Q3 (75%)	1222	142	165	437	490
	Rango intercuartilico	30.8	3.9	11.7	22.2	16.0
	Máximo	1248	147	171	454	502
Mínimo	1135	130	144	376	455	
2071-2100	Media	1243	145	164	435	498
	Desviación estándar	26.3	5.3	5.7	15.4	10.2
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.39	0.10	0.04	0.06
	Q1 (25%)	1228	142	161	426	490
	Q2 (50%)	1244	147	165	436	498
	Q3 (75%)	1261	148	168	446	508
	Rango intercuartilico	32.5	6.4	7.1	19.6	17.7
	Máximo	1287	156	175	470	514
Mínimo	1185	131	154	407	481	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1170	140	150	396	484
	Desviación estándar	40.6	7.1	10.2	19.0	20.5
	Coefficiente de sesgo	0.77	-0.03	-0.94	0.36	1.17
	Q1 (25%)	1145	134	144	385	469
	Q2 (50%)	1160	142	152	393	479
	Q3 (75%)	1186	145	156	406	498
	Rango intercuartílico	40.7	11.3	12.1	21.2	29.1
	Máximo	1280	154	170	434	541
Mínimo	1084	129	119	360	458	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1393	165	171	471	586
	Desviación estándar	57.1	10.1	14.1	28.0	24.1
	Coefficiente de sesgo	-0.59	1.01	-0.22	-0.17	-0.69
	Q1 (25%)	1376	159	159	455	570
	Q2 (50%)	1401	164	173	470	594
	Q3 (75%)	1434	169	181	491	602
	Rango intercuartílico	57.9	9.4	22.0	36.2	32.2
	Máximo	1499	194	197	528	626
Mínimo	1274	146	146	411	529	

Júcar HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1170	140	150	396	484
	Desviación estándar	40.6	7.1	10.2	19.0	20.5
	Coefficiente de sesgo	0.77	-0.03	-0.94	0.36	1.17
	Q1 (25%)	1145	134	144	385	469
	Q2 (50%)	1160	142	152	393	479
	Q3 (75%)	1186	145	156	406	498
	Rango intercuartílico	40.7	11.3	12.1	21.2	29.1
	Máximo	1280	154	170	434	541
Mínimo	1084	129	119	360	458	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1345	159	169	456	561
	Desviación estándar	39.1	7.1	12.2	24.4	15.3
	Coefficiente de sesgo	0.98	0.14	-0.11	1.25	-0.31
	Q1 (25%)	1315	154	158	441	547
	Q2 (50%)	1338	160	172	451	562
	Q3 (75%)	1370	163	177	466	574
	Rango intercuartílico	54.4	9.8	19.6	25.5	27.3
	Máximo	1462	175	189	532	582
Mínimo	1277	147	147	425	532	

Júcar HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1022	120	130	346	425
	Desviación estándar	30.4	7.5	7.0	16.3	15.5
	Coefficiente de sesgo	1.28	0.16	0.06	0.83	0.53
	Q1 (25%)	1001	114	124	335	414
	Q2 (50%)	1016	120	131	344	423
	Q3 (75%)	1031	124	136	352	437
	Rango intercuartílico	30.2	10.0	11.9	16.5	23.5
	Máximo	1094	135	145	384	457
Mínimo	986	108	119	321	406	
2011-2040	Media	1073	124	135	367	448
	Desviación estándar	35.5	7.9	7.1	19.5	18.5
	Coefficiente de sesgo	0.50	0.12	-0.76	0.43	0.25
	Q1 (25%)	1058	117	132	355	434
	Q2 (50%)	1069	123	135	365	445
	Q3 (75%)	1094	129	139	381	459
	Rango intercuartílico	36.4	12.1	7.4	26.3	25.0
	Máximo	1165	139	147	415	479
Mínimo	999	109	115	332	416	
2041-2070	Media	1137	129	142	389	476
	Desviación estándar	40.5	6.0	7.6	19.1	17.9
	Coefficiente de sesgo	0.45	0.53	-0.78	0.10	-0.06
	Q1 (25%)	1105	124	139	373	466
	Q2 (50%)	1134	128	143	390	476
	Q3 (75%)	1161	134	145	404	487
	Rango intercuartílico	55.6	10.3	6.3	30.9	21.2
	Máximo	1223	142	158	424	513
Mínimo	1070	121	122	353	439	
2071-2099	Media	1244	140	153	434	517
	Desviación estándar	45.5	6.2	9.2	21.5	21.5
	Coefficiente de sesgo	-0.44	-0.15	0.18	0.11	-0.93
	Q1 (25%)	1220	137	147	421	501
	Q2 (50%)	1256	140	153	437	521
	Q3 (75%)	1269	144	157	446	534
	Rango intercuartílico	49.3	7.4	9.9	24.4	32.8
	Máximo	1334	153	173	485	544
Mínimo	1140	127	133	388	461	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1022	120	130	348	425
	Desviación estándar	30.6	7.2	7.2	16.4	15.5
	Coefficiente de sesgo	1.23	0.18	0.06	0.70	0.66
	Q1 (25%)	1001	114	124	337	412
	Q2 (50%)	1016	120	131	345	422
	Q3 (75%)	1035	124	136	357	436
	Rango intercuartílico	33.2	10.1	12.0	20.0	24.0
	Máximo	1094	135	146	384	457
Mínimo	988	109	119	322	405	
2011-2040	Media	1085	124	136	373	451
	Desviación estándar	34.9	6.4	7.6	19.2	19.5
	Coefficiente de sesgo	-0.33	-0.25	1.13	-0.49	-0.24
	Q1 (25%)	1067	118	131	364	441
	Q2 (50%)	1082	125	135	373	449
	Q3 (75%)	1110	129	141	388	465
	Rango intercuartílico	42.8	10.2	9.9	24.0	24.3
	Máximo	1141	133	159	405	487
Mínimo	1009	111	127	327	402	
2041-2070	Media	1128	129	140	390	469
	Desviación estándar	26.3	6.9	6.6	16.7	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.06	-0.11	0.05	-0.71
	Q1 (25%)	1111	123	135	379	463
	Q2 (50%)	1126	129	140	391	469
	Q3 (75%)	1141	134	145	401	478
	Rango intercuartílico	29.4	11.4	9.9	21.5	15.2
	Máximo	1196	141	151	425	497
Mínimo	1087	116	127	359	422	
2071-2099	Media	1177	132	147	405	493
	Desviación estándar	36.2	6.1	10.1	17.0	18.0
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.08	0.30	-0.80	0.14
	Q1 (25%)	1151	127	138	396	476
	Q2 (50%)	1177	132	145	408	494
	Q3 (75%)	1194	136	155	417	503
	Rango intercuartílico	42.2	9.1	16.5	21.2	26.9
	Máximo	1258	144	169	438	530
Mínimo	1079	120	130	358	461	



Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	829	85	102	299	342
	Desviación estándar	36.6	5.5	11.7	18.9	21.2
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.09	-0.07	0.86	-1.32
	Q1 (25%)	810	80	97	286	333
	Q2 (50%)	827	85	102	297	346
	Q3 (75%)	846	89	110	311	352
	Rango intercuartílico	36.0	9.0	12.8	25.1	19.0
	Máximo	915	95	121	350	379
Mínimo	723	75	77	274	275	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	978	100	125	353	399
	Desviación estándar	31.4	6.4	12.2	19.1	13.5
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.76	-0.02	-0.48	0.11
	Q1 (25%)	951	96	115	343	391
	Q2 (50%)	979	101	128	357	397
	Q3 (75%)	1004	103	133	366	409
	Rango intercuartílico	52.6	7.6	17.4	23.7	17.6
	Máximo	1029	112	153	389	429
Mínimo	924	80	103	310	373	

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	829	85	102	299	342
	Desviación estándar	36.6	5.5	11.7	18.9	21.2
	Coefficiente de sesgo	-0.12	0.09	-0.07	0.86	-1.32
	Q1 (25%)	810	80	97	286	333
	Q2 (50%)	827	85	102	297	346
	Q3 (75%)	846	89	110	311	352
	Rango intercuartílico	36.0	9.0	12.8	25.1	19.0
	Máximo	915	95	121	350	379
Mínimo	723	75	77	274	275	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	949	96	115	344	394
	Desviación estándar	30.4	6.2	10.4	21.6	14.8
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.31	0.13	0.15	-0.73
	Q1 (25%)	926	92	108	328	388
	Q2 (50%)	945	95	115	341	398
	Q3 (75%)	975	101	122	359	404
	Rango intercuartílico	49.0	9.2	14.3	31.3	15.8
	Máximo	993	111	137	385	415
Mínimo	900	84	95	301	361	

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1086	114	136	390	446
	Desviación estándar	38.0	11.0	11.2	20.6	14.0
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.15	0.49	-0.16	-0.03
	Q1 (25%)	1065	105	127	381	435
	Q2 (50%)	1083	114	137	390	446
	Q3 (75%)	1108	123	143	402	455
	Rango intercuartílico	43.3	17.7	16.0	21.7	19.6
	Máximo	1158	132	168	425	474
Mínimo	1012	95	113	351	412	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1277	135	165	465	512
	Desviación estándar	39.8	9.9	13.3	22.4	16.4
	Coefficiente de sesgo	-0.58	-0.31	-0.95	-0.50	-0.42
	Q1 (25%)	1258	130	159	451	501
	Q2 (50%)	1280	137	167	469	513
	Q3 (75%)	1304	142	174	478	521
	Rango intercuartílico	46.2	11.9	15.1	26.2	20.4
	Máximo	1355	155	189	511	543
Mínimo	1176	112	131	408	474	

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1086	114	136	390	446
	Desviación estándar	38.0	11.0	11.2	20.6	14.0
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.15	0.49	-0.16	-0.03
	Q1 (25%)	1065	105	127	381	435
	Q2 (50%)	1083	114	137	390	446
	Q3 (75%)	1108	123	143	402	455
	Rango intercuartílico	43.3	17.7	16.0	21.7	19.6
	Máximo	1158	132	168	425	474
Mínimo	1012	95	113	351	412	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1219	130	158	438	493
	Desviación estándar	39.0	7.8	9.2	20.9	15.8
	Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.10	-0.30	0.27	-0.22
	Q1 (25%)	1195	126	151	422	483
	Q2 (50%)	1222	129	157	438	494
	Q3 (75%)	1238	136	165	456	502
	Rango intercuartílico	42.4	9.8	13.6	33.6	18.8
	Máximo	1294	144	173	483	524
Mínimo	1141	115	134	400	454	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	348	55	73	131	89
Desviación estándar	36.5	14.0	17.2	31.4	20.7
Coefficiente de sesgo	0.25	1.22	0.24	0.21	0.93
Q1 (25%)	323	44	62	107	78
Q2 (50%)	354	52	71	134	86
Q3 (75%)	367	64	85	150	97
Rango intercuartílico	43.8	19.8	23.0	43.2	19.1
Máximo	428	97	104	207	151
Mínimo	285	39	39	78	57
Media	365	61	74	140	90
Desviación estándar	40.3	17.3	19.8	28.0	19.0
Coefficiente de sesgo	-0.50	0.42	0.02	-0.31	0.40
Q1 (25%)	340	49	58	120	75
Q2 (50%)	374	58	75	142	90
Q3 (75%)	390	75	93	167	99
Rango intercuartílico	49.5	26.0	35.6	47.4	24.2
Máximo	429	96	105	182	133
Mínimo	279	36	43	90	53
Media	348	59	76	131	82
Desviación estándar	36.7	15.7	18.8	30.3	19.3
Coefficiente de sesgo	0.13	0.65	0.29	-0.29	0.87
Q1 (25%)	321	48	61	117	68
Q2 (50%)	348	58	78	132	78
Q3 (75%)	373	68	86	155	96
Rango intercuartílico	51.7	19.6	24.5	38.0	27.6
Máximo	426	105	119	188	134
Mínimo	278	35	45	67	60
Media	346	54	76	128	88
Desviación estándar	42.0	14.6	21.0	33.0	18.9
Coefficiente de sesgo	0.05	0.11	0.35	0.52	0.68
Q1 (25%)	314	45	61	103	73
Q2 (50%)	352	54	71	122	84
Q3 (75%)	373	63	97	148	102
Rango intercuartílico	59.8	17.7	36.1	45.3	29.5
Máximo	434	83	115	192	139
Mínimo	265	28	45	80	61

Júcar CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	348	55	73	131	88
Desviación estándar	36.4	14.0	16.7	30.6	21.1
Coefficiente de sesgo	0.27	1.22	0.32	0.13	0.97
Q1 (25%)	323	44	62	108	74
Q2 (50%)	352	52	71	138	85
Q3 (75%)	367	64	79	150	93
Rango intercuartílico	43.8	19.8	17.1	41.6	19.4
Máximo	428	97	104	207	151
Mínimo	286	39	39	78	56
Media	324	54	70	118	82
Desviación estándar	40.2	12.7	13.9	27.9	23.7
Coefficiente de sesgo	0.02	0.67	0.28	0.15	0.29
Q1 (25%)	294	46	61	98	65
Q2 (50%)	331	51	70	116	80
Q3 (75%)	350	61	77	138	103
Rango intercuartílico	56.1	14.7	16.2	40.3	38.3
Máximo	406	86	100	168	133
Mínimo	251	37	42	69	47
Media	345	58	71	127	88
Desviación estándar	43.6	12.9	15.6	35.7	25.8
Coefficiente de sesgo	0.33	0.16	-0.62	0.15	1.20
Q1 (25%)	314	50	60	106	75
Q2 (50%)	339	54	76	125	81
Q3 (75%)	377	70	81	149	94
Rango intercuartílico	63.0	20.3	20.9	43.1	19.2
Máximo	440	83	98	194	158
Mínimo	273	29	37	65	43
Media	346	53	72	133	88
Desviación estándar	32.9	10.3	18.7	27.9	17.8
Coefficiente de sesgo	0.17	0.39	0.68	0.33	0.60
Q1 (25%)	318	44	58	115	76
Q2 (50%)	343	53	68	128	86
Q3 (75%)	368	57	84	147	95
Rango intercuartílico	49.3	12.9	26.0	32.1	19.2
Máximo	412	75	113	200	131
Mínimo	289	36	47	74	60

Júcar ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	366	66	102	111	87
Desviación estándar	62.3	20.8	25.7	30.4	32.0
Coefficiente de sesgo	0.16	-0.05	-0.80	0.62	0.50
Q1 (25%)	329	54	91	85	58
Q2 (50%)	358	63	102	107	80
Q3 (75%)	402	83	122	135	113
Rango intercuartílico	73.2	28.9	31.4	49.9	54.8
Máximo	487	101	142	186	153
Mínimo	228	22	31	63	46
Media	369	70	84	113	101
Desviación estándar	38.8	19.9	25.4	27.0	26.0
Coefficiente de sesgo	-0.17	0.75	-0.34	0.63	1.06
Q1 (25%)	348	55	69	95	81
Q2 (50%)	370	67	90	112	96
Q3 (75%)	393	81	104	125	114
Rango intercuartílico	45.1	26.2	34.5	30.6	33.2
Máximo	454	121	122	181	171
Mínimo	286	39	32	67	63
Media	364	62	77	117	109
Desviación estándar	58.2	14.2	24.7	39.5	22.9
Coefficiente de sesgo	0.46	0.08	0.14	0.69	0.36
Q1 (25%)	315	51	65	94	91
Q2 (50%)	363	63	69	110	103
Q3 (75%)	396	71	94	131	128
Rango intercuartílico	81.3	19.7	29.6	36.4	36.7
Máximo	491	89	123	208	152
Mínimo	274	37	23	52	69
Media	363	57	89	110	108
Desviación estándar	48.7	19.0	30.2	30.4	20.7
Coefficiente de sesgo	0.26	1.22	0.10	0.06	0.24
Q1 (25%)	328	41	60	82	94
Q2 (50%)	369	54	96	114	106
Q3 (75%)	387	65	110	134	120
Rango intercuartílico	59.4	23.5	50.3	51.9	25.9
Máximo	471	116	148	165	149
Mínimo	274	33	37	60	69

Júcar ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	366	66	102	111	87
Desviación estándar	62.3	20.8	25.7	30.4	32.0
Coefficiente de sesgo	0.15	-0.08	-0.80	0.62	0.50
Q1 (25%)	330	54	91	85	58
Q2 (50%)	358	64	102	107	80
Q3 (75%)	402	83	122	135	113
Rango intercuartílico	72.0	28.9	31.4	49.9	54.8
Máximo	487	101	142	186	153
Mínimo	228	22	31	63	46
Media	353	65	86	114	88
Desviación estándar	60.7	21.4	26.4	32.9	25.5
Coefficiente de sesgo	-0.21	0.03	0.20	-0.19	0.52
Q1 (25%)	316	49	64	100	71
Q2 (50%)	360	65	90	113	86
Q3 (75%)	404	81	103	134	101
Rango intercuartílico	88.0	32.6	39.5	34.4	30.3
Máximo	468	100	143	171	147
Mínimo	235	25	48	52	49
Media	360	68	85	109	97
Desviación estándar	60.1	23.2	28.5	35.6	19.5
Coefficiente de sesgo	-0.25	0.02	-0.08	0.65	0.43
Q1 (25%)	318	52	61	88	85
Q2 (50%)	364	71	85	100	91
Q3 (75%)	401	78	108	134	110
Rango intercuartílico	82.6	26.2	47.0	46.1	24.9
Máximo	472	116	132	192	142
Mínimo	215	22	30	56	67
Media	373	61	92	117	104
Desviación estándar	48.6	17.9	23.9	34.3	26.7
Coefficiente de sesgo	0.53	-0.23	-0.30	0.90	0.44
Q1 (25%)	337	53	74	93	83
Q2 (50%)	364	62	96	111	105
Q3 (75%)	397	72	106	133	121
Rango intercuartílico	59.6	19.6	31.8	39.7	38.6
Máximo	471	94	137	203	165
Mínimo	297	27	36	68	60





Júcar HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	400	78	91	138	93
	Desviación estándar	61.8	19.9	21.0	33.1	30.3
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.23	-0.20	0.72	0.72
	Q1 (25%)	353	65	78	109	72
	Q2 (50%)	396	77	91	135	84
	Q3 (75%)	449	90	103	154	118
	Rango intercuartílico	95.9	24.5	25.6	45.0	46.0
	Máximo	537	120	128	227	163
Mínimo	269	38	42	86	50	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	394	82	86	119	107
	Desviación estándar	36.1	25.7	21.5	27.9	24.8
	Coefficiente de sesgo	-0.05	-0.79	-0.13	-0.13	0.04
	Q1 (25%)	371	72	71	96	91
	Q2 (50%)	388	85	86	122	106
	Q3 (75%)	416	99	101	139	125
	Rango intercuartílico	44.1	27.3	30.5	42.7	34.3
	Máximo	459	119	125	167	155
Mínimo	307	17	42	62	59	

Júcar HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	400	78	91	138	93
	Desviación estándar	61.8	19.9	21.0	33.1	30.3
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.23	-0.20	0.72	0.72
	Q1 (25%)	353	65	78	109	72
	Q2 (50%)	396	77	91	135	84
	Q3 (75%)	449	90	103	154	118
	Rango intercuartílico	95.9	24.5	25.6	45.0	46.0
	Máximo	537	120	128	227	163
Mínimo	269	38	42	86	50	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	384	78	82	119	104
	Desviación estándar	59.3	25.3	21.2	32.6	30.1
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.53	0.06	-0.06	0.24
	Q1 (25%)	338	56	65	99	77
	Q2 (50%)	370	76	83	115	103
	Q3 (75%)	431	91	99	142	127
	Rango intercuartílico	93.5	35.2	34.5	43.3	49.9
	Máximo	513	130	127	185	168
Mínimo	287	42	38	50	59	

Júcar HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	422	74	101	155	92
	Desviación estándar	62.1	16.3	16.4	41.2	13.4
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.05	-0.41	0.34	0.17
	Q1 (25%)	383	62	91	124	82
	Q2 (50%)	426	74	103	155	91
	Q3 (75%)	469	85	114	176	101
	Rango intercuartílico	85.9	22.5	22.4	52.6	19.0
	Máximo	531	101	129	235	123
Mínimo	297	47	67	86	69	
2011-2040	Media	414	76	102	146	89
	Desviación estándar	54.1	16.8	15.2	35.8	16.0
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.35	-0.22	0.01	-0.08
	Q1 (25%)	371	64	92	119	77
	Q2 (50%)	416	77	103	146	89
	Q3 (75%)	459	91	111	169	102
	Rango intercuartílico	88.0	26.7	19.8	50.4	24.3
	Máximo	504	101	127	215	122
Mínimo	301	40	72	71	59	
2041-2070	Media	387	78	102	126	82
	Desviación estándar	55.6	18.6	18.3	30.1	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.47	-0.15	-0.14	0.55	0.54
	Q1 (25%)	353	63	88	103	74
	Q2 (50%)	375	79	101	125	77
	Q3 (75%)	437	93	115	140	95
	Rango intercuartílico	83.8	29.8	27.9	36.6	21.5
	Máximo	508	109	133	195	121
Mínimo	291	48	68	74	56	
2071-2099	Media	328	66	92	98	72
	Desviación estándar	48.5	15.6	22.0	22.3	14.7
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.82	-0.52	0.11	1.23
	Q1 (25%)	294	54	78	83	61
	Q2 (50%)	326	65	93	99	70
	Q3 (75%)	360	73	109	112	77
	Rango intercuartílico	65.2	18.6	31.0	28.8	16.2
	Máximo	426	104	125	148	110
Mínimo	246	43	42	60	55	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	421	75	101	152	92
	Desviación estándar	62.2	16.1	16.2	40.7	13.5
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.15	-0.42	0.46	0.14
	Q1 (25%)	381	65	92	119	83
	Q2 (50%)	422	75	103	153	93
	Q3 (75%)	471	85	113	174	102
	Rango intercuartílico	89.6	20.4	21.7	55.1	19.6
	Máximo	532	101	128	235	125
Mínimo	295	47	68	86	69	
2011-2040	Media	402	79	100	140	83
	Desviación estándar	64.5	16.8	19.1	36.6	17.5
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.11	-1.71	0.49	0.44
	Q1 (25%)	353	64	95	111	70
	Q2 (50%)	399	78	103	134	80
	Q3 (75%)	457	93	112	167	94
	Rango intercuartílico	104.7	28.7	17.6	56.5	24.2
	Máximo	533	108	126	214	124
Mínimo	282	54	33	91	55	
2041-2070	Media	384	75	99	125	85
	Desviación estándar	47.9	17.4	17.1	29.1	15.6
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.35	-0.52	1.28	0.91
	Q1 (25%)	356	63	87	107	74
	Q2 (50%)	380	74	102	126	81
	Q3 (75%)	413	83	112	135	96
	Rango intercuartílico	57.1	20.4	25.2	27.7	21.6
	Máximo	518	110	124	222	123
Mínimo	286	42	63	71	66	
2071-2099	Media	364	79	93	119	73
	Desviación estándar	56.5	18.5	21.0	30.1	12.7
	Coefficiente de sesgo	0.53	-0.41	-0.63	0.73	0.00
	Q1 (25%)	320	67	82	96	66
	Q2 (50%)	357	78	92	109	72
	Q3 (75%)	411	96	111	136	83
	Rango intercuartílico	91.6	29.9	28.9	40.0	16.3
	Máximo	501	105	129	186	104
Mínimo	276	38	35	75	47	

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	355	66	78	119	92
Desviación estándar	74.4	10.9	14.3	39.6	46.4
Coefficiente de sesgo	0.25	-0.47	-0.80	-0.17	0.45
Q1 (25%)	314	59	67	96	55
Q2 (50%)	341	65	81	120	84
Q3 (75%)	403	75	87	149	122
Rango intercuartílico	88.5	16.3	20.0	52.4	66.5
Máximo	537	81	100	201	195
Mínimo	224	38	35	34	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	286	71	78	77	60
Desviación estándar	56.1	12.7	15.7	32.9	26.4
Coefficiente de sesgo	0.17	0.05	-0.75	0.79	0.35
Q1 (25%)	249	62	71	52	38
Q2 (50%)	277	73	79	74	60
Q3 (75%)	325	79	89	92	76
Rango intercuartílico	75.8	17.3	17.7	39.7	38.5
Máximo	394	100	104	154	126
Mínimo	190	47	33	31	20

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	355	66	78	119	92
Desviación estándar	74.4	10.9	14.3	39.6	46.4
Coefficiente de sesgo	0.25	-0.47	-0.80	-0.17	0.45
Q1 (25%)	314	59	67	96	55
Q2 (50%)	341	65	81	120	84
Q3 (75%)	403	75	87	149	122
Rango intercuartílico	88.5	16.3	20.0	52.4	66.5
Máximo	537	81	100	201	195
Mínimo	224	38	35	34	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	296	71	80	90	55
Desviación estándar	64.9	17.1	14.8	34.5	30.8
Coefficiente de sesgo	0.26	-0.82	-0.34	0.28	0.99
Q1 (25%)	242	61	68	62	33
Q2 (50%)	299	77	82	92	45
Q3 (75%)	328	83	92	120	76
Rango intercuartílico	86.2	22.1	24.2	58.6	42.4
Máximo	430	95	100	168	135
Mínimo	173	36	55	40	14

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	273	63	83	80	47
Desviación estándar	61.5	21.3	23.7	32.2	25.2
Coefficiente de sesgo	0.25	0.07	0.02	0.89	0.61
Q1 (25%)	227	47	64	56	28
Q2 (50%)	262	60	84	77	40
Q3 (75%)	311	84	101	94	64
Rango intercuartílico	84.8	36.5	36.5	38.0	36.8
Máximo	411	99	126	166	95
Mínimo	159	20	44	36	12
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	237	59	80	55	43
Desviación estándar	74.1	22.0	32.9	34.6	25.2
Coefficiente de sesgo	0.66	0.85	0.08	1.42	0.86
Q1 (25%)	178	44	52	31	22
Q2 (50%)	233	57	83	45	39
Q3 (75%)	270	67	103	67	55
Rango intercuartílico	91.9	22.9	51.2	36.1	33.2
Máximo	425	110	149	159	115
Mínimo	120	26	23	16	3

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	273	63	83	80	47
Desviación estándar	61.5	21.3	23.7	32.2	25.2
Coefficiente de sesgo	0.25	0.07	0.02	0.89	0.61
Q1 (25%)	227	47	64	56	28
Q2 (50%)	262	60	84	77	40
Q3 (75%)	311	84	101	94	64
Rango intercuartílico	84.8	36.5	36.5	38.0	36.8
Máximo	411	99	126	166	95
Mínimo	159	20	44	36	12
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	269	66	90	71	43
Desviación estándar	59.6	20.0	26.8	33.4	22.9
Coefficiente de sesgo	0.44	0.70	-0.01	0.68	0.72
Q1 (25%)	228	56	71	45	26
Q2 (50%)	270	63	88	68	39
Q3 (75%)	304	74	107	92	58
Rango intercuartílico	75.7	17.6	35.6	47.1	31.9
Máximo	430	114	139	166	103
Mínimo	152	34	40	21	6



Júcar CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	26	4	10	9	3
	Desviación estándar	9.8	3.1	6.9	6.0	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.09	1.77	1.66	1.06	1.79
	Q1 (25%)	19	2	6	4	2
	Q2 (50%)	24	3	8	7	3
	Q3 (75%)	32	5	12	10	4
	Rango intercuartílico	12.8	2.3	5.8	5.9	1.7
	Máximo	57	13	33	23	10
2011-2040	Media	27	6	9	9	3
	Desviación estándar	8.1	4.8	6.6	5.4	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.23	1.49	0.94	0.83	0.75
	Q1 (25%)	21	3	4	4	2
	Q2 (50%)	26	4	7	8	3
	Q3 (75%)	33	9	13	13	4
	Rango intercuartílico	12.2	5.8	8.8	9.2	2.4
	Máximo	43	20	23	24	7
2041-2070	Media	24	5	9	8	3
	Desviación estándar	8.2	3.0	7.3	4.8	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.54	1.36	1.62	0.55	1.20
	Q1 (25%)	17	3	4	3	2
	Q2 (50%)	23	4	6	7	2
	Q3 (75%)	28	6	12	11	4
	Rango intercuartílico	10.4	3.3	8.0	8.2	1.7
	Máximo	40	14	32	19	6
2071-2100	Media	21	3	8	7	3
	Desviación estándar	9.1	2.2	7.4	4.3	1.4
	Coefficiente de sesgo	1.85	0.59	2.99	1.13	0.73
	Q1 (25%)	15	1	4	4	2
	Q2 (50%)	19	2	6	5	3
	Q3 (75%)	26	5	11	8	4
	Rango intercuartílico	11.1	3.5	7.8	4.1	2.1
	Máximo	55	7	40	19	7
2011-2040	Media	28	9	12	3	4
	Desviación estándar	11.1	6.3	10.0	2.3	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.54	0.70	1.46	1.70	0.91
	Q1 (25%)	21	4	5	2	1
	Q2 (50%)	26	8	9	2	3
	Q3 (75%)	33	13	17	5	6
	Rango intercuartílico	12.1	9.2	11.5	2.7	4.6
	Máximo	53	24	43	11	12
2011-2040	Media	26	10	7	5	5
	Desviación estándar	9.7	9.9	4.8	3.6	3.9
	Coefficiente de sesgo	0.81	1.89	0.46	1.43	3.00
	Q1 (25%)	20	3	3	3	3
	Q2 (50%)	24	6	6	4	4
	Q3 (75%)	31	13	10	5	6
	Rango intercuartílico	11.0	9.1	6.6	2.8	3.0
	Máximo	53	43	15	15	21
2041-2070	Media	22	5	6	6	5
	Desviación estándar	9.5	3.7	4.5	5.9	3.1
	Coefficiente de sesgo	1.46	1.77	1.07	2.01	1.69
	Q1 (25%)	15	2	2	3	3
	Q2 (50%)	19	3	4	5	4
	Q3 (75%)	27	6	8	7	7
	Rango intercuartílico	12.0	4.3	6.3	4.5	3.8
	Máximo	54	18	17	26	15
2071-2100	Media	22	4	9	4	5
	Desviación estándar	12.2	2.9	11.2	4.0	2.0
	Coefficiente de sesgo	1.82	1.53	2.21	2.73	0.89
	Q1 (25%)	15	2	2	2	4
	Q2 (50%)	20	3	6	4	5
	Q3 (75%)	24	5	10	6	6
	Rango intercuartílico	8.8	3.0	8.5	3.7	2.3
	Máximo	62	12	50	21	11
2011-2040	Media	28	9	12	3	4
	Desviación estándar	11.0	6.3	10.0	2.3	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.69	1.46	1.70	0.91
	Q1 (25%)	21	4	5	2	1
	Q2 (50%)	26	8	9	2	3
	Q3 (75%)	33	13	17	5	6
	Rango intercuartílico	12.1	9.2	11.5	2.7	4.6
	Máximo	53	24	43	11	12
2011-2040	Media	24	6	9	6	4
	Desviación estándar	9.5	5.7	8.1	4.4	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.73	1.39	1.56	1.83
	Q1 (25%)	17	2	3	3	2
	Q2 (50%)	24	4	7	4	3
	Q3 (75%)	31	8	10	7	4
	Rango intercuartílico	13.8	6.5	6.6	5.0	2.5
	Máximo	44	23	30	20	12
2041-2070	Media	24	6	8	5	4
	Desviación estándar	9.7	5.4	6.9	4.0	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	1.44	0.68	1.83	1.46
	Q1 (25%)	17	3	3	2	3
	Q2 (50%)	23	5	6	4	3
	Q3 (75%)	29	9	15	6	6
	Rango intercuartílico	11.9	6.0	12.0	3.3	2.9
	Máximo	47	23	24	18	12
2071-2100	Media	22	4	8	5	5
	Desviación estándar	7.4	2.5	5.7	3.8	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.38	1.22	1.66	1.58
	Q1 (25%)	16	3	4	3	3
	Q2 (50%)	21	4	7	4	4
	Q3 (75%)	25	6	10	6	6
	Rango intercuartílico	9.4	2.9	5.8	3.4	3.1
	Máximo	38	10	23	15	14
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	28	9	12	3	4
	Desviación estándar	11.0	6.3	10.0	2.3	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.69	1.46	1.70	0.91
	Q1 (25%)	21	4	5	2	1
	Q2 (50%)	26	8	9	2	3
	Q3 (75%)	33	13	17	5	6
	Rango intercuartílico	12.1	9.2	11.5	2.7	4.6
	Máximo	53	24	43	11	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	24	6	9	6	4
	Desviación estándar	9.5	5.7	8.1	4.4	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.73	1.39	1.56	1.83
	Q1 (25%)	17	2	3	3	2
	Q2 (50%)	24	4	7	4	3
	Q3 (75%)	31	8	10	7	4
	Rango intercuartílico	13.8	6.5	6.6	5.0	2.5
	Máximo	44	23	30	20	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	24	6	8	5	4
	Desviación estándar	9.7	5.4	6.9	4.0	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	1.44	0.68	1.83	1.46
	Q1 (25%)	17	3	3	2	3
	Q2 (50%)	23	5	6	4	3
	Q3 (75%)	29	9	15	6	6
	Rango intercuartílico	11.9	6.0	12.0	3.3	2.9
	Máximo	47	23	24	18	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	22	4	8	5	5
	Desviación estándar	7.4	2.5	5.7	3.8	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.38	1.22	1.66	1.58
	Q1 (25%)	16	3	4	3	3
	Q2 (50%)	21	4	7	4	4
	Q3 (75%)	25	6	10	6	6
	Rango intercuartílico	9.4	2.9	5.8	3.4	3.1
	Máximo	38	10	23	15	14
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	28	9	12	3	4
	Desviación estándar	11.0	6.3	10.0	2.3	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.69	1.46	1.70	0.91
	Q1 (25%)	21	4	5	2	1
	Q2 (50%)	26	8	9	2	3
	Q3 (75%)	33	13	17	5	6
	Rango intercuartílico	12.1	9.2	11.5	2.7	4.6
	Máximo	53	24	43	11	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	24	6	9	6	4
	Desviación estándar	9.5	5.7	8.1	4.4	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.73	1.39	1.56	1.83
	Q1 (25%)	17	2	3	3	2
	Q2 (50%)	24	4	7	4	3
	Q3 (75%)	31	8	10	7	4
	Rango intercuartílico	13.8	6.5	6.6	5.0	2.5
	Máximo	44	23	30	20	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	24	6	8	5	4
	Desviación estándar	9.7	5.4	6.9	4.0	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	1.44	0.68	1.83	1.46
	Q1 (25%)	17	3	3	2	3
	Q2 (50%)	23	5	6	4	3
	Q3 (75%)	29	9	15	6	6
	Rango intercuartílico	11.9	6.0	12.0	3.3	2.9
	Máximo	47	23	24	18	12
ECHAM4-FIC-B2 RECARGA	Media	22	4	8	5	5
	Desviación estándar	7.4	2.5	5.7	3.8	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.62	0.38	1.22	1.66	1.58
	Q1 (25%)	16	3	4	3	3
	Q2 (50%)	21	4	7	4	4
	Q3 (75%)	25	6	10	6	6
	Rango intercuartílico	9.4	2.9	5.8	3.4	3.1
	Máximo	38	10	23	15	14



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	7	8	8	4
	Desviación estándar	11.4	5.4	7.4	4.7	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.63	1.10	1.81	1.62	1.78
	Q1 (25%)	19	3	4	5	2
	Q2 (50%)	26	7	6	7	3
	Q3 (75%)	34	9	10	10	5
	Rango intercuartilico	14.9	6.1	5.3	4.9	2.5
	Máximo	54	23	30	24	14
	Mínimo	12	1	0	1	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartilico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
2071-2100	Media	23	8	6	5	2
	Desviación estándar	6.1	4.8	4.1	2.7	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.26	0.84	1.22	1.64
	Q1 (25%)	19	4	3	3	3
	Q2 (50%)	22	7	4	4	4
	Q3 (75%)	27	11	8	6	6
	Rango intercuartilico	8.5	7.0	5.5	3.0	2.9
Máximo	35	17	16	14	14	
Mínimo	10	1	1	1	1	

Júcar HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	27	7	8	8	4
	Desviación estándar	11.4	5.4	7.4	4.7	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.63	1.10	1.81	1.62	1.78
	Q1 (25%)	19	3	4	5	2
	Q2 (50%)	26	7	6	7	3
	Q3 (75%)	34	9	10	10	5
	Rango intercuartilico	14.9	6.1	5.3	4.9	2.5
	Máximo	54	23	30	24	14
	Mínimo	12	1	0	1	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartilico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartilico					
2071-2100	Media	22	8	5	6	4
	Desviación estándar	9.4	6.6	3.6	3.6	2.1
	Coefficiente de sesgo	0.75	1.34	1.94	1.01	0.49
	Q1 (25%)	14	4	2	3	2
	Q2 (50%)	21	6	4	5	4
	Q3 (75%)	27	11	5	8	6
	Rango intercuartilico	13.0	7.8	3.2	4.2	3.3
Máximo	46	27	17	15	9	
Mínimo	9	1	1	1	1	

Júcar HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	35	6	14	11	3
	Desviación estándar	19.6	6.8	11.3	10.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.17	2.41	1.34	1.86	1.90
	Q1 (25%)	19	2	6	4	2
	Q2 (50%)	33	5	10	8	3
	Q3 (75%)	42	7	17	12	4
	Rango intercuartilico	22.6	5.1	10.6	7.6	1.3
	Máximo	86	31	45	40	8
	Mínimo	10	1	3	2	2
	2011-2040	Media	33	7	15	7
Desviación estándar		18.0	4.8	15.3	4.5	2.2
Coefficiente de sesgo		1.89	0.85	3.08	0.52	1.80
Q1 (25%)		21	3	7	4	2
Q2 (50%)		32	5	10	6	3
Q3 (75%)		38	9	17	11	5
Rango intercuartilico		17.0	6.7	10.0	7.3	2.5
Máximo	98	20	79	16	12	
Mínimo	11	1	3	1	1	
2041-2070	Media	30	7	14	5	4
	Desviación estándar	14.8	5.4	10.6	3.8	2.1
	Coefficiente de sesgo	1.55	1.23	1.32	2.32	1.87
	Q1 (25%)	21	4	6	3	2
	Q2 (50%)	28	6	12	5	3
	Q3 (75%)	34	10	17	6	5
	Rango intercuartilico	12.9	6.6	10.7	2.7	2.4
Máximo	77	24	40	20	10	
Mínimo	8	1	1	1	1	
2071-2099	Media	18	4	8	3	3
	Desviación estándar	8.8	3.7	6.9	1.4	1.9
	Coefficiente de sesgo	0.53	1.32	1.55	1.85	3.00
	Q1 (25%)	12	2	4	2	2
	Q2 (50%)	17	3	7	3	2
	Q3 (75%)	23	6	12	3	3
	Rango intercuartilico	11.2	4.4	8.3	1.5	1.3
Máximo	35	14	28	8	11	
Mínimo	6	1	1	1	1	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	34	6	14	10	3
	Desviación estándar	19.6	6.8	11.2	9.9	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.18	2.48	1.27	2.08	1.78
	Q1 (25%)	19	2	6	5	3
	Q2 (50%)	32	5	9	7	3
	Q3 (75%)	42	7	17	12	4
	Rango intercuartilico	23.1	5.2	10.7	7.1	1.2
	Máximo	85	31	44	40	8
	Mínimo	10	0	2	2	2
	2011-2040	Media	34	8	15	8
Desviación estándar		19.1	6.5	12.3	6.2	1.7
Coefficiente de sesgo		0.95	0.90	1.34	1.15	1.22
Q1 (25%)		21	3	7	3	2
Q2 (50%)		26	6	10	5	3
Q3 (75%)		46	13	22	13	4
Rango intercuartilico		25.7	10.5	15.4	9.5	2.0
Máximo	83	22	50	24	8	
Mínimo	8	1	0	1	1	
2041-2070	Media	29	7	14	5	4
	Desviación estándar	16.5	6.8	13.6	4.1	2.0
	Coefficiente de sesgo	2.09	1.83	2.77	2.56	1.57
	Q1 (25%)	19	3	6	3	2
	Q2 (50%)	27	5	10	4	3
	Q3 (75%)	34	8	16	5	5
	Rango intercuartilico	15.2	5.3	10.2	2.0	2.2
Máximo	92	30	68	21	10	
Mínimo	10	1	3	1	2	
2071-2099	Media	28	8	12	5	3
	Desviación estándar	14.9	6.0	12.9	3.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.95	1.01	2.94	1.49	0.31
	Q1 (25%)	20	4	4	2	2
	Q2 (50%)	22	7	9	4	3
	Q3 (75%)	33	12	14	5	3
	Rango intercuartilico	13.2	8.2	9.5	3.1	1.3
Máximo	82	24	66	14	5	
Mínimo	10	1	1	1	1	



Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	57	20	15	7	14
Desviación estándar	40.4	21.1	15.7	7.2	22.8
Coefficiente de sesgo	1.65	1.68	1.65	2.05	2.41
Q1 (25%)	34	7	4	2	1
Q2 (50%)	47	11	9	5	5
Q3 (75%)	73	31	17	10	14
Rango intercuartílico	39.7	23.9	13.7	7.3	12.9
Máximo	195	89	62	34	98
Mínimo	8	2	1	0	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	32	18	6	2	5
Desviación estándar	20.0	15.7	6.1	2.2	6.9
Coefficiente de sesgo	1.53	1.46	2.09	2.24	2.25
Q1 (25%)	16	8	1	1	1
Q2 (50%)	28	14	5	1	4
Q3 (75%)	39	20	7	2	7
Rango intercuartílico	22.5	11.9	5.6	1.8	6.4
Máximo	99	59	25	10	31
Mínimo	9	0	0	0	0

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	57	20	15	7	14
Desviación estándar	40.4	21.1	15.7	7.2	22.8
Coefficiente de sesgo	1.65	1.68	1.65	2.05	2.41
Q1 (25%)	34	7	4	2	1
Q2 (50%)	47	11	9	5	5
Q3 (75%)	73	31	17	10	14
Rango intercuartílico	39.7	23.9	13.7	7.3	12.9
Máximo	195	89	62	34	98
Mínimo	8	2	1	0	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	37	18	9	4	7
Desviación estándar	23.3	16.0	9.0	4.6	12.5
Coefficiente de sesgo	1.08	0.95	1.40	1.68	3.28
Q1 (25%)	18	6	3	0	1
Q2 (50%)	33	13	5	2	2
Q3 (75%)	51	26	12	6	7
Rango intercuartílico	32.7	20.0	9.4	5.3	6.5
Máximo	110	56	31	19	61
Mínimo	9	1	0	0	0

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	22	9	8	3	1
Desviación estándar	19.3	11.6	10.4	4.8	2.0
Coefficiente de sesgo	1.93	1.94	2.36	2.81	1.88
Q1 (25%)	11	2	2	1	0
Q2 (50%)	15	4	4	2	1
Q3 (75%)	23	14	10	3	2
Rango intercuartílico	12.0	12.5	7.7	2.3	2.2
Máximo	89	48	45	21	8
Mínimo	4	0	1	0	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	5	9	2	2
Desviación estándar	21.2	7.9	17.4	2.9	2.5
Coefficiente de sesgo	2.48	2.50	3.42	3.59	2.01
Q1 (25%)	5	1	1	0	0
Q2 (50%)	11	3	4	1	1
Q3 (75%)	20	4	8	1	2
Rango intercuartílico	14.8	3.2	6.8	1.0	2.0
Máximo	98	33	84	15	10
Mínimo	2	0	0	0	0

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	22	9	8	3	1
Desviación estándar	19.3	11.6	10.4	4.8	2.0
Coefficiente de sesgo	1.93	1.94	2.36	2.81	1.88
Q1 (25%)	11	2	2	1	0
Q2 (50%)	15	4	4	2	1
Q3 (75%)	23	14	10	3	2
Rango intercuartílico	12.0	12.5	7.7	2.3	2.2
Máximo	89	48	45	21	8
Mínimo	4	0	1	0	0
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	7	9	2	2
Desviación estándar	13.3	7.9	10.3	3.9	2.5
Coefficiente de sesgo	1.26	2.76	1.62	3.87	3.25
Q1 (25%)	9	2	1	0	0
Q2 (50%)	19	4	5	1	1
Q3 (75%)	26	11	11	3	2
Rango intercuartílico	17.4	8.2	9.9	2.3	1.4
Máximo	61	40	40	21	12
Mínimo	4	0	0	0	0



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Júcar CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	42	8	12	12	9
Desviación estándar	12.5	2.2	6.1	5.1	2.3
Coefficiente de sesgo	1.47	1.52	1.87	1.40	1.47
Q1 (25%)	35	7	9	9	8
Q2 (50%)	38	8	11	11	9
Q3 (75%)	48	9	14	14	10
Rango intercuartílico	13.1	1.8	5.5	4.5	2.6
Máximo	84	15	35	26	17
Mínimo	27	5	5	6	6
Media	42	9	12	12	9
Desviación estándar	9.4	3.0	5.5	4.0	1.7
Coefficiente de sesgo	0.09	1.28	0.73	0.48	0.68
Q1 (25%)	34	7	8	9	8
Q2 (50%)	42	8	11	12	9
Q3 (75%)	50	10	15	14	10
Rango intercuartílico	15.9	3.5	7.6	5.5	1.8
Máximo	57	18	24	23	13
Mínimo	26	4	5	6	6
Media	37	7	11	11	8
Desviación estándar	9.5	2.0	5.0	3.9	1.6
Coefficiente de sesgo	0.74	1.96	1.21	0.59	0.28
Q1 (25%)	30	6	8	8	7
Q2 (50%)	36	7	10	10	8
Q3 (75%)	43	8	14	13	9
Rango intercuartílico	12.1	1.4	6.9	5.3	2.2
Máximo	62	15	26	21	12
Mínimo	23	4	6	5	5
Media	33	6	10	10	8
Desviación estándar	12.3	1.6	5.9	4.7	1.8
Coefficiente de sesgo	2.51	0.57	3.04	2.04	0.69
Q1 (25%)	26	5	6	6	6
Q2 (50%)	31	6	8	8	7
Q3 (75%)	37	7	11	11	9
Rango intercuartílico	11.3	2.2	5.1	4.2	2.5
Máximo	84	10	36	26	13
Mínimo	20	3	3	4	4

Júcar CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	42	8	12	12	9
Desviación estándar	12.6	2.2	6.2	5.1	2.3
Coefficiente de sesgo	1.46	1.53	1.87	1.41	1.44
Q1 (25%)	33	7	9	9	8
Q2 (50%)	38	8	11	11	9
Q3 (75%)	48	9	14	14	10
Rango intercuartílico	14.4	1.8	5.7	4.5	2.4
Máximo	84	15	35	26	17
Mínimo	27	5	5	6	6
Media	33	7	9	9	7
Desviación estándar	8.6	1.9	3.2	3.8	1.6
Coefficiente de sesgo	1.20	0.94	1.81	1.33	0.65
Q1 (25%)	27	5	7	6	6
Q2 (50%)	32	6	9	8	7
Q3 (75%)	36	8	11	10	9
Rango intercuartílico	8.6	2.5	3.2	3.3	2.6
Máximo	58	12	21	19	11
Mínimo	20	4	5	5	5
Media	40	8	12	12	8
Desviación estándar	13.9	2.5	4.8	7.3	2.3
Coefficiente de sesgo	2.26	0.89	0.92	3.05	0.72
Q1 (25%)	32	6	9	8	7
Q2 (50%)	38	7	11	9	8
Q3 (75%)	43	9	13	13	10
Rango intercuartílico	10.4	2.9	4.8	5.5	2.6
Máximo	94	13	24	43	15
Mínimo	21	5	4	5	4
Media	35	7	10	10	8
Desviación estándar	6.8	1.7	3.7	3.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.14	1.84	0.44	0.81	0.23
Q1 (25%)	30	6	7	8	7
Q2 (50%)	36	6	9	9	8
Q3 (75%)	40	7	14	11	9
Rango intercuartílico	10.3	1.0	6.8	2.8	1.9
Máximo	48	13	17	18	11
Mínimo	23	4	6	5	6

Júcar ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	43	11	15	10	8
Desviación estándar	13.8	4.3	7.8	4.1	2.5
Coefficiente de sesgo	1.02	0.21	1.33	1.15	0.34
Q1 (25%)	36	8	9	7	6
Q2 (50%)	41	11	14	9	8
Q3 (75%)	48	13	17	12	9
Rango intercuartílico	11.8	5.5	7.5	4.8	3.4
Máximo	83	20	38	22	13
Mínimo	17	3	4	4	4
Media	39	11	11	9	7
Desviación estándar	10.8	7.7	5.7	2.6	2.5
Coefficiente de sesgo	0.17	2.09	1.16	0.77	2.04
Q1 (25%)	32	7	7	7	6
Q2 (50%)	37	8	9	9	7
Q3 (75%)	47	13	14	10	8
Rango intercuartílico	14.3	6.9	6.8	2.9	2.3
Máximo	59	39	26	15	17
Mínimo	21	5	5	5	5
Media	31	7	8	8	7
Desviación estándar	11.0	2.3	4.0	4.7	2.6
Coefficiente de sesgo	1.43	0.50	1.08	2.16	0.99
Q1 (25%)	25	6	6	6	5
Q2 (50%)	27	7	7	7	7
Q3 (75%)	38	9	10	10	9
Rango intercuartílico	13.3	3.6	4.3	3.7	3.2
Máximo	68	13	19	26	14
Mínimo	17	4	3	3	4
Media	33	6	11	8	7
Desviación estándar	16.5	2.0	10.0	4.4	2.1
Coefficiente de sesgo	1.94	1.17	2.36	1.51	1.14
Q1 (25%)	22	5	5	5	6
Q2 (50%)	28	6	8	7	7
Q3 (75%)	33	7	11	8	8
Rango intercuartílico	11.4	2.2	6.5	3.2	2.2
Máximo	87	12	48	20	13
Mínimo	17	4	3	3	4

Júcar ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	43	11	15	10	8
Desviación estándar	13.8	4.3	7.8	4.1	2.5
Coefficiente de sesgo	1.01	0.21	1.33	1.15	0.34
Q1 (25%)	36	8	9	7	6
Q2 (50%)	41	11	14	9	8
Q3 (75%)	48	13	17	12	9
Rango intercuartílico	11.8	5.6	7.5	4.8	3.4
Máximo	83	20	38	22	13
Mínimo	17	3	4	4	4
Media	36	8	11	9	7
Desviación estándar	12.8	4.6	7.7	4.3	2.3
Coefficiente de sesgo	0.47	1.59	1.72	0.95	1.25
Q1 (25%)	27	5	6	6	6
Q2 (50%)	35	7	9	9	7
Q3 (75%)	46	10	15	12	8
Rango intercuartílico	19.8	5.6	8.3	5.9	2.8
Máximo	64	23	36	22	15
Mínimo	15	3	3	4	4
Media	35	8	11	8	7
Desviación estándar	12.7	4.1	6.7	4.4	1.9
Coefficiente de sesgo	0.69	1.44	0.74	0.94	0.38
Q1 (25%)	25	6	6	5	5
Q2 (50%)	33	7	8	8	7
Q3 (75%)	41	10	17	10	8
Rango intercuartílico	16.1	4.4	11.3	5.3	2.9
Máximo	66	20	26	21	11
Mínimo	13	3	3	3	4
Media	31	7	10	8	7
Desviación estándar	8.9	1.8	4.6	3.2	2.3
Coefficiente de sesgo	0.86	0.95	1.20	1.45	0.92
Q1 (25%)	24	5	7	6	6
Q2 (50%)	31	7	8	7	7
Q3 (75%)	36	8	11	9	8
Rango intercuartílico	11.5	2.6	4.7	3.2	2.1
Máximo	54	12	22	18	13
Mínimo	19	5	4	5	4



Júcar HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	40	10	11	11	8
	Desviación estándar	13.7	4.8	5.3	5.0	2.9
	Coefficiente de sesgo	0.61	1.26	0.89	1.43	1.13
	Q1 (25%)	29	6	8	8	7
	Q2 (50%)	39	9	10	9	8
	Q3 (75%)	49	11	12	13	9
	Rango intercuartílico	20.0	4.8	4.4	5.3	2.5
	Máximo	73	24	23	28	16
Mínimo	18	4	4	4	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	33	9	9	8	7
	Desviación estándar	7.3	3.1	3.7	2.3	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.57	0.44	1.46	1.01	0.84
	Q1 (25%)	28	7	7	6	6
	Q2 (50%)	31	9	8	7	7
	Q3 (75%)	37	11	10	9	9
	Rango intercuartílico	8.5	4.3	3.9	3.0	2.9
	Máximo	48	17	20	14	12
Mínimo	20	4	3	4	5	

Júcar HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	40	10	11	11	8
	Desviación estándar	13.7	4.8	5.3	5.0	2.9
	Coefficiente de sesgo	0.61	1.26	0.89	1.43	1.13
	Q1 (25%)	29	6	8	8	7
	Q2 (50%)	39	9	10	9	8
	Q3 (75%)	49	11	12	13	9
	Rango intercuartílico	20.0	4.8	4.4	5.3	2.5
	Máximo	73	24	23	28	16
Mínimo	18	4	4	4	4	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	32	9	8	8	7
	Desviación estándar	9.9	5.3	3.2	3.0	1.9
	Coefficiente de sesgo	0.75	2.14	1.01	0.83	0.26
	Q1 (25%)	26	6	6	6	5
	Q2 (50%)	31	7	8	8	7
	Q3 (75%)	39	10	10	10	8
	Rango intercuartílico	13.1	4.3	4.5	4.6	3.0
	Máximo	61	29	19	16	11
Mínimo	17	3	3	4	4	

Júcar HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	50	10	15	16	9
	Desviación estándar	24.5	4.9	10.3	10.4	3.8
	Coefficiente de sesgo	1.33	2.28	1.74	1.81	1.34
	Q1 (25%)	32	7	8	8	7
	Q2 (50%)	46	8	13	13	8
	Q3 (75%)	59	11	16	20	11
	Rango intercuartílico	26.9	3.8	8.0	11.4	4.4
	Máximo	117	28	48	50	19
Mínimo	22	5	6	5	5	
2011-2040	Media	48	9	16	14	9
	Desviación estándar	22.9	3.6	12.6	6.7	2.9
	Coefficiente de sesgo	2.34	0.63	3.21	1.70	1.34
	Q1 (25%)	33	7	10	8	7
	Q2 (50%)	43	10	12	14	9
	Q3 (75%)	55	12	18	16	10
	Rango intercuartílico	22.4	5.2	8.1	8.0	3.2
	Máximo	139	19	71	38	19
Mínimo	22	5	6	4	4	
2041-2070	Media	43	9	15	11	7
	Desviación estándar	18.1	4.4	8.8	6.4	2.5
	Coefficiente de sesgo	1.75	1.06	1.26	1.88	1.43
	Q1 (25%)	34	5	8	7	6
	Q2 (50%)	40	8	13	11	7
	Q3 (75%)	46	12	18	13	8
	Rango intercuartílico	11.6	6.9	9.8	6.2	2.3
	Máximo	106	23	42	34	16
Mínimo	19	4	5	4	4	
2071-2099	Media	27	6	10	7	5
	Desviación estándar	11.2	2.9	5.8	3.1	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.65	1.61	1.15	0.86	0.99
	Q1 (25%)	17	4	5	4	4
	Q2 (50%)	25	5	8	6	5
	Q3 (75%)	36	6	14	8	6
	Rango intercuartílico	18.5	2.5	8.5	4.1	1.9
	Máximo	52	14	26	14	9
Mínimo	13	3	3	3	3	

Júcar HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	50	10	15	16	9
	Desviación estándar	24.5	5.0	10.2	10.4	3.7
	Coefficiente de sesgo	1.33	2.39	1.65	1.90	1.47
	Q1 (25%)	31	7	8	8	7
	Q2 (50%)	42	8	12	12	8
	Q3 (75%)	59	11	16	19	11
	Rango intercuartílico	27.6	3.7	8.1	11.1	4.4
	Máximo	116	29	46	50	19
Mínimo	22	5	6	5	5	
2011-2040	Media	49	10	16	14	9
	Desviación estándar	23.4	5.6	10.5	8.0	3.2
	Coefficiente de sesgo	1.12	0.98	1.46	0.95	0.94
	Q1 (25%)	34	6	9	8	6
	Q2 (50%)	41	9	13	11	8
	Q3 (75%)	63	13	20	17	10
	Rango intercuartílico	28.5	7.2	10.9	9.4	3.4
	Máximo	111	25	45	31	16
Mínimo	18	4	3	4	4	
2041-2070	Media	43	9	15	11	7
	Desviación estándar	22.2	5.2	12.1	7.0	2.7
	Coefficiente de sesgo	2.55	1.56	2.60	2.76	2.00
	Q1 (25%)	27	6	8	7	6
	Q2 (50%)	42	8	11	9	7
	Q3 (75%)	51	10	17	12	9
	Rango intercuartílico	24.0	4.1	8.6	5.3	2.8
	Máximo	134	25	64	40	18
Mínimo	21	4	4	5	4	
2071-2099	Media	41	9	15	10	6
	Desviación estándar	20.5	4.8	12.6	6.0	2.3
	Coefficiente de sesgo	2.23	1.68	2.94	1.58	1.39
	Q1 (25%)	27	6	7	6	5
	Q2 (50%)	35	9	12	8	6
	Q3 (75%)	45	11	16	11	7
	Rango intercuartílico	17.6	5.1	9.1	4.7	2.4
	Máximo	118	26	68	28	12
Mínimo	19	4	5	4	4	



## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	84	28	21	15	20
Desviación estándar	60.1	30.6	14.5	7.6	28.2
Coefficiente de sesgo	2.58	2.52	0.97	0.54	3.62
Q1 (25%)	48	11	10	10	7
Q2 (50%)	77	14	14	14	12
Q3 (75%)	104	45	32	20	16
Rango intercuartílico	56.4	33.8	22.7	10.3	8.7
Máximo	331	150	52	30	148
Mínimo	20	5	6	4	3
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	46	20	13	7	7
Desviación estándar	23.7	15.8	7.9	4.1	5.0
Coefficiente de sesgo	1.18	1.81	1.65	1.54	2.52
Q1 (25%)	29	10	8	5	4
Q2 (50%)	38	14	11	7	5
Q3 (75%)	60	23	15	8	8
Rango intercuartílico	31.8	12.3	7.8	3.3	4.2
Máximo	118	67	38	19	26
Mínimo	15	3	3	2	2

Júcar HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	84	28	21	15	20
Desviación estándar	60.1	30.6	14.5	7.6	28.2
Coefficiente de sesgo	2.58	2.52	0.97	0.54	3.62
Q1 (25%)	48	11	10	10	7
Q2 (50%)	77	14	14	14	12
Q3 (75%)	104	45	32	20	16
Rango intercuartílico	56.4	33.8	22.7	10.3	8.7
Máximo	331	150	52	30	148
Mínimo	20	5	6	4	3
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	55	21	14	10	10
Desviación estándar	32.2	17.8	8.6	5.3	13.3
Coefficiente de sesgo	2.25	1.50	1.55	1.31	4.23
Q1 (25%)	37	7	9	6	4
Q2 (50%)	44	18	12	8	5
Q3 (75%)	70	26	18	11	10
Rango intercuartílico	32.9	18.6	9.3	5.2	6.1
Máximo	183	74	41	23	74
Mínimo	21	3	4	4	3

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	35	10	12	9	5
Desviación estándar	24.5	9.9	10.5	7.9	2.7
Coefficiente de sesgo	2.11	2.45	2.08	2.91	2.03
Q1 (25%)	22	4	5	4	3
Q2 (50%)	26	6	8	7	5
Q3 (75%)	40	12	14	9	6
Rango intercuartílico	17.9	7.6	9.5	4.6	2.4
Máximo	122	48	45	39	14
Mínimo	10	2	3	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	28	6	12	6	4
Desviación estándar	29.4	6.2	18.4	6.7	2.9
Coefficiente de sesgo	3.12	2.20	3.73	2.77	2.24
Q1 (25%)	12	3	3	2	2
Q2 (50%)	18	4	6	4	3
Q3 (75%)	35	6	10	6	5
Rango intercuartílico	23.5	3.6	7.0	3.8	3.0
Máximo	153	27	95	33	15
Mínimo	6	1	2	1	1

Júcar ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	35	10	12	9	5
Desviación estándar	24.5	9.9	10.5	7.9	2.7
Coefficiente de sesgo	2.11	2.45	2.08	2.91	2.03
Q1 (25%)	22	4	5	4	3
Q2 (50%)	26	6	8	7	5
Q3 (75%)	40	12	14	9	6
Rango intercuartílico	17.9	7.6	9.5	4.6	2.4
Máximo	122	48	45	39	14
Mínimo	10	2	3	2	2
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	30	8	11	7	4
Desviación estándar	17.1	7.0	8.7	6.1	2.5
Coefficiente de sesgo	1.01	3.57	1.25	2.81	1.36
Q1 (25%)	15	4	5	3	2
Q2 (50%)	26	5	8	5	4
Q3 (75%)	39	9	15	8	5
Rango intercuartílico	24.6	5.0	9.8	4.6	2.8
Máximo	79	40	36	33	11
Mínimo	10	3	2	2	2



## 2.13 Ebro.

Ebro CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	620	159	154	158	150
Desviación estándar	63.4	40.2	48.5	34.4	27.3
Coefficiente de sesgo	-0.19	1.12	-0.11	0.35	0.60
Q1 (25%)	583	135	124	133	132
Q2 (50%)	614	153	156	147	141
Q3 (75%)	664	176	189	192	171
Rango intercuartílico	80.9	41.4	64.5	58.9	39.7
Máximo	749	284	246	220	206
Mínimo	451	102	62	101	109
Media	636	161	151	174	150
Desviación estándar	56.1	47.3	33.8	42.3	22.3
Coefficiente de sesgo	0.17	0.64	1.17	0.54	-0.43
Q1 (25%)	594	127	130	141	141
Q2 (50%)	634	152	147	173	151
Q3 (75%)	682	196	159	199	163
Rango intercuartílico	88.3	69.6	29.3	58.7	22.1
Máximo	748	278	241	279	184
Mínimo	546	80	97	106	103
Media	620	160	161	157	142
Desviación estándar	70.1	38.3	47.4	37.2	25.2
Coefficiente de sesgo	0.92	0.20	0.89	0.11	0.22
Q1 (25%)	576	128	126	130	132
Q2 (50%)	614	168	155	160	140
Q3 (75%)	651	181	180	183	154
Rango intercuartílico	74.8	52.6	53.7	52.3	21.9
Máximo	813	262	287	227	212
Mínimo	474	92	84	92	81
Media	598	136	163	148	150
Desviación estándar	58.7	39.4	30.1	34.3	30.5
Coefficiente de sesgo	-0.49	-0.10	0.12	-0.29	0.63
Q1 (25%)	569	106	145	129	125
Q2 (50%)	602	131	167	151	143
Q3 (75%)	638	168	179	174	173
Rango intercuartílico	68.6	61.7	34.5	44.6	47.6
Máximo	707	198	236	214	230
Mínimo	451	63	104	81	105

Ebro CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	619	159	152	159	149
Desviación estándar	62.7	40.8	47.7	34.3	27.9
Coefficiente de sesgo	-0.16	1.05	-0.02	0.26	0.61
Q1 (25%)	583	134	124	133	130
Q2 (50%)	614	153	152	151	140
Q3 (75%)	654	176	186	192	171
Rango intercuartílico	70.6	41.6	61.3	58.8	41.4
Máximo	749	284	246	220	206
Mínimo	451	102	62	100	109
Media	603	154	146	161	142
Desviación estándar	62.9	28.2	34.8	34.0	24.3
Coefficiente de sesgo	0.38	-0.60	0.30	0.01	0.18
Q1 (25%)	558	140	122	138	128
Q2 (50%)	601	156	146	165	140
Q3 (75%)	637	172	169	176	159
Rango intercuartílico	79.3	32.0	46.0	37.3	30.9
Máximo	744	205	236	225	194
Mínimo	468	85	74	90	93
Media	618	162	155	154	146
Desviación estándar	62.1	29.7	40.8	41.2	25.0
Coefficiente de sesgo	0.00	0.16	0.20	0.63	0.11
Q1 (25%)	571	144	123	125	128
Q2 (50%)	627	156	147	154	151
Q3 (75%)	654	190	190	182	162
Rango intercuartílico	83.2	46.1	67.7	56.9	34.1
Máximo	738	211	225	266	205
Mínimo	502	102	71	89	91
Media	633	152	165	159	157
Desviación estándar	60.0	33.7	45.1	30.5	22.4
Coefficiente de sesgo	0.14	0.23	0.27	-0.05	0.40
Q1 (25%)	588	133	136	143	145
Q2 (50%)	635	156	158	156	158
Q3 (75%)	670	167	188	179	171
Rango intercuartílico	81.4	34.0	52.2	36.8	25.9
Máximo	751	234	257	216	221
Mínimo	528	86	81	89	114

Ebro ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	579	153	138	150	138
Desviación estándar	66.3	43.8	43.7	27.3	38.8
Coefficiente de sesgo	0.17	-0.57	0.07	0.13	0.31
Q1 (25%)	524	137	108	131	111
Q2 (50%)	579	160	141	156	138
Q3 (75%)	633	183	165	168	158
Rango intercuartílico	108.5	46.5	56.7	37.6	47.4
Máximo	707	223	232	221	223
Mínimo	477	71	53	95	68
Media	539	148	107	147	138
Desviación estándar	68.3	39.3	48.9	19.2	32.5
Coefficiente de sesgo	0.24	0.29	0.39	-0.35	1.95
Q1 (25%)	486	125	75	133	119
Q2 (50%)	532	149	96	149	127
Q3 (75%)	585	172	145	165	153
Rango intercuartílico	99.3	47.4	69.2	31.7	33.5
Máximo	664	250	205	178	260
Mínimo	424	69	24	108	87
Media	533	129	112	151	141
Desviación estándar	57.3	34.5	38.7	40.9	22.1
Coefficiente de sesgo	0.22	0.64	0.42	1.22	0.05
Q1 (25%)	513	102	86	121	124
Q2 (50%)	528	124	106	143	141
Q3 (75%)	560	149	140	165	152
Rango intercuartílico	46.4	47.5	54.4	44.0	27.5
Máximo	652	207	193	260	189
Mínimo	434	78	58	95	92
Media	532	125	113	137	157
Desviación estándar	57.6	29.4	41.9	25.3	24.3
Coefficiente de sesgo	0.83	0.02	1.02	0.41	0.14
Q1 (25%)	493	100	94	123	138
Q2 (50%)	527	123	104	131	156
Q3 (75%)	559	149	130	154	175
Rango intercuartílico	66.3	49.7	36.0	31.3	37.4
Máximo	700	182	222	189	205
Mínimo	415	74	36	93	115

Ebro ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	579	153	138	150	138
Desviación estándar	66.2	43.8	43.7	27.3	38.8
Coefficiente de sesgo	0.17	-0.58	0.07	0.13	0.31
Q1 (25%)	524	137	108	131	111
Q2 (50%)	579	162	141	156	138
Q3 (75%)	633	183	165	168	158
Rango intercuartílico	108.5	46.5	56.7	37.6	47.4
Máximo	707	223	232	221	223
Mínimo	477	71	53	95	68
Media	547	147	124	152	125
Desviación estándar	75.4	43.1	37.0	21.1	29.8
Coefficiente de sesgo	-0.17	0.15	0.07	-0.13	-0.24
Q1 (25%)	507	114	93	140	106
Q2 (50%)	548	151	121	151	128
Q3 (75%)	591	177	151	169	145
Rango intercuartílico	83.3	62.7	57.3	29.4	39.0
Máximo	689	249	194	192	171
Mínimo	386	64	54	105	65
Media	538	147	118	145	129
Desviación estándar	63.0	40.5	41.6	32.1	31.1
Coefficiente de sesgo	0.07	0.48	0.84	0.34	0.50
Q1 (25%)	496	117	94	126	109
Q2 (50%)	529	137	116	142	120
Q3 (75%)	576	168	142	164	155
Rango intercuartílico	80.4	51.0	48.3	38.2	46.0
Máximo	676	230	237	208	188
Mínimo	397	75	47	93	78
Media	536	132	132	139	134
Desviación estándar	49.4	33.2	38.6	27.8	25.2
Coefficiente de sesgo	1.07	-0.01	0.36	0.71	-0.15
Q1 (25%)	514	108	105	124	120
Q2 (50%)	529	131	130	131	138
Q3 (75%)	554	157	151	152	146
Rango intercuartílico	40.2	48.9	45.8	28.1	25.9
Máximo	682	192	216	204	193
Mínimo	463	64	69	100	79



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Ebro HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	608	147	132	182	146
	Desviación estándar	62.5	39.6	47.1	38.3	36.0
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.22	-0.02	0.79	0.18
	Q1 (25%)	570	117	112	149	125
	Q2 (50%)	613	146	128	183	146
	Q3 (75%)	643	170	159	203	168
	Rango intercuartílico	72.9	53.0	46.9	54.4	42.7
	Máximo	764	236	230	294	229
	Mínimo	493	55	35	132	84
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	651	155	145	179	172
	Desviación estándar	81.1	38.6	51.7	34.1	48.4
	Coefficiente de sesgo	-0.54	-0.24	0.39	0.52	0.14
	Q1 (25%)	597	129	106	159	144
	Q2 (50%)	653	159	145	173	169
	Q3 (75%)	712	189	177	196	207
	Rango intercuartílico	114.3	59.6	71.5	37.7	63.3
	Máximo	780	222	259	270	263
	Mínimo	435	78	53	117	84

Ebro HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	608	147	132	182	146
	Desviación estándar	62.5	39.6	47.1	38.3	36.0
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.22	-0.02	0.79	0.18
	Q1 (25%)	570	117	112	149	125
	Q2 (50%)	613	146	128	183	146
	Q3 (75%)	643	170	159	203	168
	Rango intercuartílico	72.9	53.0	46.9	54.4	42.7
	Máximo	764	236	230	294	229
	Mínimo	493	55	35	132	84
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	621	140	129	182	170
	Desviación estándar	82.1	42.5	40.1	45.5	33.1
	Coefficiente de sesgo	-0.23	0.82	0.84	0.38	0.69
	Q1 (25%)	585	114	96	147	145
	Q2 (50%)	629	131	133	180	164
	Q3 (75%)	667	160	150	208	191
	Rango intercuartílico	81.9	46.2	53.7	61.5	46.3
	Máximo	778	244	252	274	263
	Mínimo	462	73	66	106	114

Ebro HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	553	139	156	151	106
	Desviación estándar	59.4	40.0	35.1	22.1	17.4
	Coefficiente de sesgo	-0.16	0.92	0.44	0.53	0.06
	Q1 (25%)	500	109	134	136	98
	Q2 (50%)	562	132	150	153	106
	Q3 (75%)	590	160	175	162	114
	Rango intercuartílico	96.2	51.3	40.9	25.6	15.8
	Máximo	649	245	242	204	144
	Mínimo	433	89	84	110	66
2011-2040	Media	531	144	155	130	102
	Desviación estándar	69.3	34.6	43.5	19.5	23.3
	Coefficiente de sesgo	0.42	0.19	0.51	-0.88	-0.56
	Q1 (25%)	487	124	122	120	94
	Q2 (50%)	516	143	153	134	106
	Q3 (75%)	565	168	183	144	118
	Rango intercuartílico	78.6	44.3	60.2	24.3	24.1
	Máximo	700	216	265	160	145
	Mínimo	388	83	86	82	51
2041-2070	Media	505	150	146	123	86
	Desviación estándar	74.4	40.2	39.3	25.0	19.0
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.54	0.95	0.06	0.34
	Q1 (25%)	448	128	118	106	74
	Q2 (50%)	501	143	144	128	85
	Q3 (75%)	551	169	165	137	100
	Rango intercuartílico	102.2	41.7	46.3	30.8	25.4
	Máximo	698	241	258	181	131
	Mínimo	374	79	80	68	53
2071-2099	Media	398	116	131	95	57
	Desviación estándar	63.7	29.1	30.5	20.9	23.6
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.63	0.79	0.16	1.65
	Q1 (25%)	344	91	112	79	41
	Q2 (50%)	394	113	123	88	48
	Q3 (75%)	436	137	149	112	62
	Rango intercuartílico	92.1	45.2	37.3	32.5	21.8
	Máximo	539	196	216	139	131
	Mínimo	311	69	78	60	27

Ebro HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	552	141	155	149	106
	Desviación estándar	58.3	39.5	35.3	21.8	16.3
	Coefficiente de sesgo	-0.19	0.82	0.45	0.70	0.07
	Q1 (25%)	510	112	130	131	100
	Q2 (50%)	561	137	149	152	106
	Q3 (75%)	589	165	175	158	113
	Rango intercuartílico	78.8	52.5	44.8	27.4	12.7
	Máximo	649	244	242	205	144
	Mínimo	433	89	83	110	66
2011-2040	Media	525	146	159	127	93
	Desviación estándar	75.9	30.9	44.9	25.5	20.3
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.07	0.23	0.96	-0.77
	Q1 (25%)	468	122	124	111	87
	Q2 (50%)	527	148	156	126	99
	Q3 (75%)	579	166	186	135	109
	Rango intercuartílico	110.9	44.4	61.5	23.7	21.6
	Máximo	697	208	253	193	127
	Mínimo	389	81	72	93	48
2041-2070	Media	487	140	149	110	88
	Desviación estándar	73.3	37.7	40.3	17.9	24.2
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.43	0.79	0.01	-0.11
	Q1 (25%)	435	112	128	99	64
	Q2 (50%)	477	138	142	109	89
	Q3 (75%)	540	167	168	119	109
	Rango intercuartílico	105.4	55.7	40.0	19.3	45.5
	Máximo	618	237	258	144	133
	Mínimo	355	84	80	78	46
2071-2099	Media	487	145	150	118	74
	Desviación estándar	67.0	33.9	39.6	22.9	27.2
	Coefficiente de sesgo	-0.06	0.29	1.20	-0.02	0.18
	Q1 (25%)	451	128	130	102	53
	Q2 (50%)	484	140	138	113	69
	Q3 (75%)	517	163	164	136	95
	Rango intercuartílico	65.6	34.5	33.6	34.0	41.7
	Máximo	630	227	268	159	122
	Mínimo	331	72	74	62	23



Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	616	172	124	170	150
	Desviación estándar	106.1	41.9	45.0	47.7	53.0
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.29	0.57	0.63	0.35
	Q1 (25%)	532	137	100	138	107
	Q2 (50%)	637	177	121	163	156
	Q3 (75%)	684	202	145	198	177
	Rango intercuartílico	152.8	65.4	44.4	60.0	70.2
	Máximo	840	236	256	279	269
	Mínimo	358	88	39	99	55
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	510	158	113	118	122
	Desviación estándar	84.1	55.3	46.0	44.2	55.9
	Coefficiente de sesgo	0.80	0.58	0.65	0.75	0.78
	Q1 (25%)	449	113	74	89	81
	Q2 (50%)	491	148	112	120	106
	Q3 (75%)	557	181	137	135	159
Rango intercuartílico	108.4	67.5	62.9	45.8	78.4	
Máximo	696	267	219	233	250	
Mínimo	389	83	43	47	32	

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	616	172	124	170	150
	Desviación estándar	106.1	41.9	45.0	47.7	53.0
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.29	0.57	0.63	0.35
	Q1 (25%)	532	137	100	138	107
	Q2 (50%)	637	177	121	163	156
	Q3 (75%)	684	202	145	198	177
	Rango intercuartílico	152.8	65.4	44.4	60.0	70.2
	Máximo	840	236	256	279	269
	Mínimo	358	88	39	99	55
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	541	167	128	122	124
	Desviación estándar	127.6	59.1	47.1	44.7	66.6
	Coefficiente de sesgo	0.28	1.04	1.01	0.57	1.00
	Q1 (25%)	459	123	100	88	72
	Q2 (50%)	547	152	118	117	105
	Q3 (75%)	603	196	155	148	171
Rango intercuartílico	143.9	73.1	55.0	60.9	99.7	
Máximo	825	321	275	226	310	
Mínimo	308	87	53	49	45	

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	588	197	160	140	90
	Desviación estándar	113.2	59.7	59.4	41.7	35.3
	Coefficiente de sesgo	0.88	0.75	1.00	0.52	0.55
	Q1 (25%)	529	153	121	115	69
	Q2 (50%)	586	181	144	139	79
	Q3 (75%)	646	233	206	162	112
	Rango intercuartílico	116.8	80.4	85.0	47.1	42.9
	Máximo	943	357	344	255	167
	Mínimo	372	84	69	65	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	427	155	130	77	66
	Desviación estándar	95.2	39.1	57.9	34.3	31.6
	Coefficiente de sesgo	1.46	-0.56	1.42	0.73	0.74
	Q1 (25%)	362	131	94	46	44
	Q2 (50%)	428	159	129	79	62
	Q3 (75%)	471	190	154	95	90
Rango intercuartílico	108.3	58.9	59.3	48.6	46.1	
Máximo	773	207	328	159	149	
Mínimo	273	60	35	28	25	

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	588	197	160	140	90
	Desviación estándar	113.2	59.7	59.4	41.7	35.3
	Coefficiente de sesgo	0.88	0.75	1.00	0.52	0.55
	Q1 (25%)	529	153	121	115	69
	Q2 (50%)	586	181	144	139	79
	Q3 (75%)	646	233	206	162	112
	Rango intercuartílico	116.8	80.4	85.0	47.1	42.9
	Máximo	943	357	344	255	167
	Mínimo	372	84	69	65	27
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	503	176	159	100	68
	Desviación estándar	86.4	50.5	58.4	38.8	27.2
	Coefficiente de sesgo	0.91	0.37	0.78	1.74	0.82
	Q1 (25%)	452	152	116	83	48
	Q2 (50%)	482	164	146	94	61
	Q3 (75%)	552	213	200	105	82
Rango intercuartílico	100.4	60.9	83.3	22.3	34.4	
Máximo	768	285	306	238	135	
Mínimo	342	84	66	49	30	



Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	8	5	11	19
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.5	0.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.01	-0.13	-0.40	-0.03	0.30
	Q1 (25%)	11	8	4	11	18
	Q2 (50%)	11	8	5	11	19
	Q3 (75%)	11	9	5	12	19
	Rango intercuartílico	0.4	0.9	0.8	0.7	1.2
	Máximo	12	10	6	13	21
	Mínimo	10	7	4	10	17
	2011-2040	Media	12	9	6	13
Desviación estándar		0.5	0.7	0.6	0.7	1.0
Coefficiente de sesgo		0.11	0.10	-0.13	0.21	0.10
Q1 (25%)		12	9	5	12	20
Q2 (50%)		12	9	6	13	21
Q3 (75%)		13	10	6	13	22
Rango intercuartílico		0.6	0.8	0.8	0.8	1.2
Máximo		13	11	7	15	23
Mínimo		11	8	4	12	18
2041-2070		Media	13	10	6	14
	Desviación estándar	0.8	0.8	0.5	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.28	-0.08	0.44	-0.19
	Q1 (25%)	13	10	6	13	22
	Q2 (50%)	13	10	6	14	22
	Q3 (75%)	14	11	7	15	23
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	0.6	1.6	1.7
	Máximo	15	12	7	17	24
	Mínimo	12	9	5	12	20
	2071-2100	Media	15	11	7	16
Desviación estándar		0.7	0.7	0.5	1.3	1.4
Coefficiente de sesgo		-0.30	0.03	0.50	0.01	-0.02
Q1 (25%)		14	11	7	15	23
Q2 (50%)		15	11	7	16	24
Q3 (75%)		15	12	8	17	25
Rango intercuartílico		1.1	1.0	0.6	1.7	2.0
Máximo		16	13	9	18	28
Mínimo		13	10	7	13	21

Ebro CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	11	8	5	11	19
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.10	-0.39	-0.05	0.17
	Q1 (25%)	11	8	4	11	18
	Q2 (50%)	11	8	5	11	19
	Q3 (75%)	11	9	5	12	19
	Rango intercuartílico	0.4	0.9	0.8	0.9	1.2
	Máximo	12	10	6	13	21
	Mínimo	10	7	4	10	17
	2011-2040	Media	12	9	6	13
Desviación estándar		0.5	0.6	0.5	0.9	1.0
Coefficiente de sesgo		-1.08	-0.29	0.00	-0.78	-0.49
Q1 (25%)		12	9	5	12	20
Q2 (50%)		12	9	6	13	20
Q3 (75%)		12	10	6	14	21
Rango intercuartílico		0.5	0.7	0.8	1.3	1.3
Máximo		13	10	7	14	22
Mínimo		11	8	5	10	18
2041-2070		Media	13	10	6	14
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.5	0.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-0.18	-0.45	0.09	-0.66
	Q1 (25%)	13	9	6	13	21
	Q2 (50%)	13	10	6	13	22
	Q3 (75%)	13	10	7	14	22
	Rango intercuartílico	0.7	0.9	0.7	1.0	1.1
	Máximo	13	11	7	15	24
	Mínimo	12	9	5	12	19
	2071-2100	Media	13	10	7	14
Desviación estándar		0.5	0.5	0.5	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo		0.18	0.35	-0.24	0.38	-0.22
Q1 (25%)		13	10	6	13	22
Q2 (50%)		13	10	7	14	23
Q3 (75%)		14	11	7	15	23
Rango intercuartílico		0.8	0.7	0.7	1.6	1.2
Máximo		14	11	8	17	25
Mínimo		13	10	6	12	20

Ebro ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	7	8	19	19
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.01	-0.66	-0.82	-0.16
	Q1 (25%)	13	6	7	18	18
	Q2 (50%)	13	7	8	19	19
	Q3 (75%)	13	8	8	19	19
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.3	0.8	1.2
	Máximo	14	9	9	20	20
	Mínimo	12	5	6	16	17
	2011-2040	Media	15	10	8	17
Desviación estándar		0.5	0.8	0.9	1.1	0.7
Coefficiente de sesgo		-0.04	-0.60	-0.43	0.65	0.25
Q1 (25%)		14	10	8	16	22
Q2 (50%)		15	10	8	17	23
Q3 (75%)		15	11	9	17	23
Rango intercuartílico		0.7	1.0	1.1	1.1	0.8
Máximo		16	12	10	20	24
Mínimo		13	8	6	15	21
2041-2070		Media	16	12	9	19
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.8	1.0	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.02	0.24	-0.14	-0.44
	Q1 (25%)	16	11	9	18	24
	Q2 (50%)	16	12	9	19	25
	Q3 (75%)	17	12	10	19	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	0.9	1.5	1.3
	Máximo	17	13	11	20	26
	Mínimo	15	10	8	17	23
	2071-2100	Media	18	13	11	21
Desviación estándar		0.7	1.1	1.0	1.0	1.1
Coefficiente de sesgo		-0.14	0.56	-0.21	0.52	-0.72
Q1 (25%)		18	12	10	20	27
Q2 (50%)		18	13	11	21	27
Q3 (75%)		18	14	11	22	28
Rango intercuartílico		0.8	1.7	1.4	1.4	1.3
Máximo		20	16	12	23	29
Mínimo		16	11	9	19	24

Ebro ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	7	8	19	19
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.9	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.01	-0.66	-0.82	-0.16
	Q1 (25%)	13	6	7	18	18
	Q2 (50%)	13	7	8	19	19
	Q3 (75%)	13	8	8	19	19
	Rango intercuartílico	0.8	1.7	1.3	0.8	1.2
	Máximo	14	9	9	20	20
	Mínimo	12	5	6	16	17
	2011-2040	Media	15	10	9	17
Desviación estándar		0.6	0.8	1.0	1.1	0.9
Coefficiente de sesgo		0.26	-0.09	-0.92	0.27	0.21
Q1 (25%)		14	10	8	16	22
Q2 (50%)		15	10	9	17	23
Q3 (75%)		15	11	9	18	23
Rango intercuartílico		0.7	1.1	1.4	1.3	1.4
Máximo		16	12	10	20	25
Mínimo		13	9	6	15	21
2041-2070		Media	16	11	9	18
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.9	1.2	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.72	0.04	-0.20	-0.43
	Q1 (25%)	16	11	9	18	24
	Q2 (50%)	16	12	9	18	24
	Q3 (75%)	16	12	10	19	25
	Rango intercuartílico	0.7	0.6	1.3	1.3	1.4
	Máximo	17	13	11	21	26
	Mínimo	15	10	7	15	22
	2071-2100	Media	17	12	10	19
Desviación estándar		0.6	0.9	0.9	1.0	0.7
Coefficiente de sesgo		0.15	-0.14	0.25	0.72	0.21
Q1 (25%)		16	12	10	19	25
Q2 (50%)		17	12	10	19	25
Q3 (75%)		17	13	11	20	26
Rango intercuartílico		0.8	1.3	1.2	1.0	0.9
Máximo		18	14	12	22	27
Mínimo		16	10	9	17	24



Ebro HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	15	12	9	16	23
Desviación estándar	0.8	1.2	1.1	1.3	1.6
Coefficiente de sesgo	0.97	-0.28	-0.85	0.47	1.33
1961-1990 Q1 (25%)	14	11	8	15	22
Q2 (50%)	15	12	9	15	23
Q3 (75%)	15	13	9	16	24
Rango intercuartílico	0.9	1.7	1.0	1.6	1.9
Máximo	18	14	11	19	28
Mínimo	13	9	5	13	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	16	12	20	30
Desviación estándar	1.2	1.4	1.6	2.0	1.7
Coefficiente de sesgo	-0.53	0.23	-0.40	0.00	-0.57
2071-2100 Q1 (25%)	19	16	11	19	29
Q2 (50%)	20	16	12	21	31
Q3 (75%)	21	17	13	22	32
Rango intercuartílico	1.4	1.6	2.3	2.6	2.2
Máximo	22	20	15	25	33
Mínimo	17	14	8	17	26

Ebro HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	15	12	9	16	23
Desviación estándar	0.8	1.2	1.1	1.3	1.6
Coefficiente de sesgo	0.97	-0.28	-0.85	0.47	1.33
1961-1990 Q1 (25%)	14	11	8	15	22
Q2 (50%)	15	12	9	15	23
Q3 (75%)	15	13	9	16	24
Rango intercuartílico	0.9	1.7	1.0	1.6	1.9
Máximo	18	14	11	19	28
Mínimo	13	9	5	13	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040 Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	19	15	11	20	28
Desviación estándar	0.8	1.2	1.5	1.6	1.0
Coefficiente de sesgo	0.45	-0.03	-0.27	1.00	-0.48
2071-2100 Q1 (25%)	18	14	10	19	28
Q2 (50%)	19	15	12	19	28
Q3 (75%)	19	16	12	21	29
Rango intercuartílico	1.0	1.9	1.8	2.1	1.5
Máximo	20	18	14	25	30
Mínimo	17	13	9	17	26

Ebro HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	12	9	6	13	19
Desviación estándar	0.7	1.2	1.2	0.9	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.46	-0.29	-0.01	0.01
1961-1990 Q1 (25%)	11	8	5	12	18
Q2 (50%)	12	9	6	13	19
Q3 (75%)	12	9	7	14	20
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.8	1.5	1.8
Máximo	13	11	8	15	21
Mínimo	10	5	4	11	16
Media	13	10	7	14	21
Desviación estándar	0.8	1.2	1.2	1.2	1.9
Coefficiente de sesgo	0.55	0.70	-1.16	0.47	0.59
2011-2040 Q1 (25%)	12	9	6	13	19
Q2 (50%)	13	10	7	14	20
Q3 (75%)	13	10	8	15	22
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.2	1.8	3.3
Máximo	15	13	9	17	26
Mínimo	11	8	3	13	18
Media	15	11	8	16	24
Desviación estándar	1.2	1.1	1.5	1.5	2.0
Coefficiente de sesgo	0.42	-0.62	-0.54	0.17	0.22
2041-2070 Q1 (25%)	14	11	7	14	23
Q2 (50%)	15	11	8	16	23
Q3 (75%)	16	12	9	17	25
Rango intercuartílico	1.9	1.2	2.0	2.2	2.5
Máximo	17	13	11	18	28
Mínimo	13	8	4	13	20
Media	17	13	10	19	28
Desviación estándar	1.1	1.0	1.4	1.5	2.1
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.87	0.31	-0.41	-0.48
2071-2099 Q1 (25%)	17	12	9	18	27
Q2 (50%)	18	13	10	19	28
Q3 (75%)	18	13	11	20	30
Rango intercuartílico	1.3	1.2	2.0	2.3	2.8
Máximo	20	16	13	22	31
Mínimo	15	11	7	15	24

Ebro HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	12	9	6	13	19
Desviación estándar	0.7	1.2	1.2	1.0	1.3
Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.49	-0.28	0.02	0.11
1961-1990 Q1 (25%)	11	8	5	12	18
Q2 (50%)	12	9	6	13	19
Q3 (75%)	12	10	7	14	19
Rango intercuartílico	0.9	1.7	2.0	1.5	1.5
Máximo	13	10	8	15	21
Mínimo	10	5	4	11	16
Media	13	10	7	15	21
Desviación estándar	0.7	1.0	1.0	0.9	1.9
Coefficiente de sesgo	0.33	-0.39	0.00	0.23	0.72
2011-2040 Q1 (25%)	13	9	6	14	20
Q2 (50%)	13	10	7	15	20
Q3 (75%)	14	11	8	16	22
Rango intercuartílico	0.9	1.3	1.4	1.6	2.4
Máximo	15	12	9	17	25
Mínimo	12	7	5	13	18
Media	15	11	8	16	23
Desviación estándar	0.7	1.0	1.1	0.8	1.6
Coefficiente de sesgo	0.57	0.29	-0.27	-0.10	0.45
2041-2070 Q1 (25%)	14	10	7	15	22
Q2 (50%)	14	11	8	16	23
Q3 (75%)	15	12	8	16	24
Rango intercuartílico	0.6	1.5	1.1	1.3	1.7
Máximo	16	13	10	17	27
Mínimo	13	9	5	14	21
Media	16	12	9	17	25
Desviación estándar	0.8	1.1	1.3	1.1	1.7
Coefficiente de sesgo	0.16	-0.21	-0.28	-0.36	-0.01
2071-2099 Q1 (25%)	15	11	8	17	24
Q2 (50%)	16	12	9	17	25
Q3 (75%)	16	13	10	18	27
Rango intercuartílico	1.0	1.4	1.4	1.5	2.9
Máximo	18	14	12	19	28
Mínimo	14	9	6	15	22



## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	12	9	7	14	19
Desviación estándar	0.6	0.9	1.0	1.1	1.2
Coefficiente de sesgo	0.51	-0.07	0.14	0.14	0.32
Q1 (25%)	12	8	6	13	18
Q2 (50%)	12	9	6	13	19
Q3 (75%)	13	10	7	14	20
Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.2	1.2	1.7
Máximo	14	11	9	16	22
Mínimo	11	7	5	11	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	16	13	9	18	25
Desviación estándar	0.9	0.9	1.2	1.7	1.1
Coefficiente de sesgo	0.38	0.54	0.28	-0.03	-0.50
Q1 (25%)	16	13	9	16	24
Q2 (50%)	16	13	9	18	25
Q3 (75%)	17	13	10	19	26
Rango intercuartílico	1.5	0.9	1.2	3.2	1.4
Máximo	18	15	12	21	27
Mínimo	15	11	7	15	22

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	12	9	7	14	19
Desviación estándar	0.6	0.9	1.0	1.1	1.2
Coefficiente de sesgo	0.51	-0.07	0.14	0.14	0.32
Q1 (25%)	12	8	6	13	18
Q2 (50%)	12	9	6	13	19
Q3 (75%)	13	10	7	14	20
Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.2	1.2	1.7
Máximo	14	11	9	16	22
Mínimo	11	7	5	11	17
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	15	12	8	17	24
Desviación estándar	0.7	0.8	1.2	1.1	1.3
Coefficiente de sesgo	0.45	-0.92	0.19	0.15	-0.18
Q1 (25%)	15	12	7	16	23
Q2 (50%)	15	12	8	17	24
Q3 (75%)	16	12	9	18	25
Rango intercuartílico	0.8	0.7	2.0	1.6	1.9
Máximo	17	13	10	20	26
Mínimo	14	10	6	15	22

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	10	8	17	22
Desviación estándar	0.6	1.1	1.2	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.06	-0.48	0.23	-0.18
Q1 (25%)	14	9	8	16	21
Q2 (50%)	14	10	8	17	23
Q3 (75%)	15	11	9	17	23
Rango intercuartílico	0.8	1.9	1.6	1.2	1.7
Máximo	16	13	10	19	24
Mínimo	13	8	5	15	20
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	14	13	23	31
Desviación estándar	0.9	1.4	1.1	1.4	1.4
Coefficiente de sesgo	-0.31	0.71	-0.56	0.40	-0.90
Q1 (25%)	20	13	12	22	30
Q2 (50%)	20	15	13	23	31
Q3 (75%)	21	15	14	24	32
Rango intercuartílico	0.8	1.9	1.7	1.7	1.4
Máximo	22	19	14	26	33
Mínimo	18	12	10	21	27

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	10	8	17	22
Desviación estándar	0.6	1.1	1.2	1.2	1.1
Coefficiente de sesgo	-0.25	-0.06	-0.48	0.23	-0.18
Q1 (25%)	14	9	8	16	21
Q2 (50%)	14	10	8	17	23
Q3 (75%)	15	11	9	17	23
Rango intercuartílico	0.8	1.9	1.6	1.2	1.7
Máximo	16	13	10	19	24
Mínimo	13	8	5	15	20
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	19	14	12	21	28
Desviación estándar	0.7	1.0	1.0	1.4	0.8
Coefficiente de sesgo	0.09	0.09	0.16	0.91	-0.24
Q1 (25%)	18	13	11	20	28
Q2 (50%)	19	14	12	21	28
Q3 (75%)	19	14	13	22	29
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.3	1.2	1.0
Máximo	20	15	14	25	30
Mínimo	17	12	10	18	27



Ebro CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	901	104	111	311	375
	Desviación estándar	18.3	3.0	4.0	9.6	12.4
	Coefficiente de sesgo	-0.51	0.13	-0.08	0.04	0.24
	Q1 (25%)	891	102	108	304	367
	Q2 (50%)	904	104	111	311	374
	Q3 (75%)	911	106	113	318	384
	Rango intercuartílico	20.0	3.7	5.0	13.9	16.7
	Máximo	932	111	119	332	403
Mínimo	856	98	103	291	349	
2011-2040	Media	959	108	116	332	403
	Desviación estándar	22.8	3.9	4.4	12.3	13.4
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.19	-0.29	0.45	0.27
	Q1 (25%)	946	105	113	327	394
	Q2 (50%)	955	108	117	332	400
	Q3 (75%)	975	110	119	337	411
	Rango intercuartílico	29.5	5.1	6.2	10.2	17.2
	Máximo	1002	117	126	365	430
Mínimo	910	100	107	309	373	
2041-2070	Media	1010	114	121	347	428
	Desviación estándar	37.1	5.3	4.8	20.3	16.9
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.09	-0.25	0.28	0.00
	Q1 (25%)	976	111	118	331	419
	Q2 (50%)	1009	113	121	348	426
	Q3 (75%)	1038	119	123	358	441
	Rango intercuartílico	61.7	8.2	5.1	26.9	22.7
	Máximo	1084	123	131	396	455
Mínimo	950	105	110	310	396	
2071-2100	Media	1075	120	127	376	452
	Desviación estándar	38.0	4.5	4.0	20.5	19.4
	Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.36	0.02	-0.22	0.21
	Q1 (25%)	1055	118	123	365	440
	Q2 (50%)	1074	121	127	375	453
	Q3 (75%)	1108	122	130	391	465
	Rango intercuartílico	53.3	3.7	6.6	26.0	25.4
	Máximo	1137	128	135	412	499
Mínimo	1004	110	119	336	416	

Ebro CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	902	104	111	312	376
	Desviación estándar	19.4	2.9	4.2	10.0	12.5
	Coefficiente de sesgo	-0.41	0.13	-0.02	-0.03	0.12
	Q1 (25%)	891	102	108	304	367
	Q2 (50%)	906	104	112	312	375
	Q3 (75%)	912	106	113	319	385
	Rango intercuartílico	21.3	3.7	5.1	14.8	17.6
	Máximo	936	111	119	332	403
Mínimo	856	98	103	291	349	
2011-2040	Media	958	109	118	332	399
	Desviación estándar	26.4	3.2	4.2	14.5	11.4
	Coefficiente de sesgo	-1.15	-1.00	-0.09	-0.84	-0.53
	Q1 (25%)	944	107	114	325	394
	Q2 (50%)	965	109	118	336	400
	Q3 (75%)	975	110	122	342	408
	Rango intercuartílico	31.6	3.0	7.2	17.1	14.0
	Máximo	995	114	126	353	418
Mínimo	881	99	111	298	372	
2041-2070	Media	991	111	119	344	417
	Desviación estándar	21.3	3.7	3.8	14.5	11.8
	Coefficiente de sesgo	-0.21	0.05	0.25	0.16	-0.62
	Q1 (25%)	973	108	117	334	409
	Q2 (50%)	993	111	118	342	417
	Q3 (75%)	1008	114	121	356	425
	Rango intercuartílico	34.7	6.1	4.4	22.6	15.9
	Máximo	1026	118	127	369	440
Mínimo	948	106	112	312	383	
2071-2100	Media	1014	115	122	352	426
	Desviación estándar	27.1	3.2	4.0	17.6	14.4
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.59	-0.46	-0.04	0.00
	Q1 (25%)	995	113	120	339	416
	Q2 (50%)	1012	114	122	354	428
	Q3 (75%)	1034	117	125	363	432
	Rango intercuartílico	38.7	3.9	5.5	23.9	16.1
	Máximo	1068	121	128	394	463
Mínimo	957	109	113	317	394	

Ebro ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1023	96	131	408	387
	Desviación estándar	24.2	5.4	8.5	15.0	12.9
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.11	0.04	-0.76	-0.18
	Q1 (25%)	999	93	128	403	376
	Q2 (50%)	1027	95	131	411	388
	Q3 (75%)	1044	100	136	420	396
	Rango intercuartílico	44.2	7.3	8.5	16.6	20.1
	Máximo	1060	105	150	431	411
Mínimo	973	86	111	375	361	
2011-2040	Media	1084	114	138	392	441
	Desviación estándar	28.5	4.7	8.3	18.5	12.2
	Coefficiente de sesgo	0.45	-0.15	-0.57	0.50	0.07
	Q1 (25%)	1070	110	133	379	433
	Q2 (50%)	1086	114	139	389	439
	Q3 (75%)	1102	117	143	401	447
	Rango intercuartílico	32.2	6.9	10.6	21.9	13.8
	Máximo	1153	124	150	436	462
Mínimo	1032	103	116	355	420	
2041-2070	Media	1153	122	143	414	474
	Desviación estándar	31.8	5.1	6.0	17.9	14.2
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.16	0.44	0.13	-0.77
	Q1 (25%)	1127	119	137	401	465
	Q2 (50%)	1157	121	143	410	477
	Q3 (75%)	1176	126	146	427	484
	Rango intercuartílico	49.1	7.0	8.5	26.0	18.5
	Máximo	1220	132	155	447	496
Mínimo	1090	112	134	385	438	
2071-2100	Media	1251	129	152	456	514
	Desviación estándar	35.3	6.5	7.2	17.9	18.3
	Coefficiente de sesgo	-0.16	0.46	-0.63	0.61	-0.77
	Q1 (25%)	1233	124	149	443	507
	Q2 (50%)	1251	129	152	450	514
	Q3 (75%)	1272	131	158	468	527
	Rango intercuartílico	38.9	7.9	8.9	25.5	20.9
	Máximo	1328	146	165	494	541
Mínimo	1166	115	134	427	461	

Ebro ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1023	96	131	408	387
	Desviación estándar	24.2	5.4	8.5	15.0	12.9
	Coefficiente de sesgo	-0.38	-0.11	0.04	-0.76	-0.18
	Q1 (25%)	999	93	128	403	376
	Q2 (50%)	1027	95	131	411	388
	Q3 (75%)	1044	100	136	420	396
	Rango intercuartílico	44.2	7.3	8.5	16.6	20.1
	Máximo	1060	105	150	431	411
Mínimo	973	86	111	375	361	
2011-2040	Media	1087	114	137	393	442
	Desviación estándar	28.1	4.7	7.3	17.7	14.4
	Coefficiente de sesgo	0.57	0.09	-0.57	0.02	-0.08
	Q1 (25%)	1067	110	133	383	432
	Q2 (50%)	1085	114	136	393	441
	Q3 (75%)	1098	118	144	403	452
	Rango intercuartílico	31.4	8.0	10.7	19.7	20.2
	Máximo	1151	123	149	426	472
Mínimo	1037	106	119	361	411	
2041-2070	Media	1137	119	142	410	466
	Desviación estándar	28.7	3.8	7.4	19.7	14.9
	Coefficiente de sesgo	-0.30	-0.73	-0.13	-0.27	-0.48
	Q1 (25%)	1123	118	135	400	455
	Q2 (50%)	1139	120	142	410	467
	Q3 (75%)	1152	122	147	420	478
	Rango intercuartílico	29.4	4.8	11.6	20.3	22.8
	Máximo	1192	127	155	449	489
Mínimo	1063	109	127	356	429	
2071-2100	Media	1179	124	147	425	483
	Desviación estándar	28.8	5.2	6.1	17.1	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.04	-0.38	-0.04	0.46	0.15
	Q1 (25%)	1161	121	143	416	476
	Q2 (50%)	1178	126	147	420	482
	Q3 (75%)	1199	128	151	436	489
	Rango intercuartílico	38.7	7.0	7.9	19.9	12.4
	Máximo	1231	136	159	467	507
Mínimo	1107	111	134	390	464	



## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

**CEDEX**

Ebro HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
<b>1961-1990</b>					
Media	1085	125	134	372	455
Desviación estándar	43.1	6.8	9.5	20.8	23.6
Coefficiente de sesgo	1.01	-0.22	-0.76	0.51	1.27
Q1 (25%)	1059	119	129	359	436
Q2 (50%)	1075	126	136	367	453
Q3 (75%)	1099	129	140	385	467
Rango intercuartílico	40.3	10.4	10.6	25.9	31.1
Máximo	1215	135	156	418	526
Mínimo	997	112	107	328	426
<b>2011-2040</b>					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
<b>2041-2070</b>					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
<b>2071-2100</b>					
Media	1314	149	154	448	563
Desviación estándar	63.4	9.3	14.8	32.9	26.6
Coefficiente de sesgo	-0.62	0.45	-0.04	-0.20	-0.51
Q1 (25%)	1277	144	142	432	545
Q2 (50%)	1322	148	156	452	569
Q3 (75%)	1349	154	163	470	583
Rango intercuartílico	71.4	10.2	21.4	37.9	38.1
Máximo	1426	171	182	511	610
Mínimo	1177	130	127	383	508

Ebro HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
<b>1961-1990</b>					
Media	1085	125	134	372	455
Desviación estándar	43.1	6.8	9.5	20.8	23.6
Coefficiente de sesgo	1.01	-0.22	-0.76	0.51	1.27
Q1 (25%)	1059	119	129	359	436
Q2 (50%)	1075	126	136	367	453
Q3 (75%)	1099	129	140	385	467
Rango intercuartílico	40.3	10.4	10.6	25.9	31.1
Máximo	1215	135	156	418	526
Mínimo	997	112	107	328	426
<b>2011-2040</b>					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
<b>2041-2070</b>					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
<b>2071-2100</b>					
Media	1265	144	152	434	534
Desviación estándar	40.1	8.0	12.8	26.9	16.4
Coefficiente de sesgo	0.85	-0.03	0.29	0.79	-0.56
Q1 (25%)	1232	138	142	416	522
Q2 (50%)	1261	145	153	428	536
Q3 (75%)	1287	151	160	451	548
Rango intercuartílico	55.1	13.2	18.8	34.8	25.6
Máximo	1382	161	179	509	556
Mínimo	1197	129	129	393	501

Ebro HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
<b>1961-1990</b>					
Media	935	106	118	331	381
Desviación estándar	37.9	7.3	7.7	15.8	23.5
Coefficiente de sesgo	0.19	-0.27	-0.17	-0.15	0.29
Q1 (25%)	913	101	114	318	364
Q2 (50%)	938	106	118	334	378
Q3 (75%)	956	112	124	343	395
Rango intercuartílico	43.8	11.0	10.3	24.9	30.9
Máximo	1020	119	131	361	440
Mínimo	873	89	105	296	341
<b>2011-2040</b>					
Media	1008	113	125	352	417
Desviación estándar	59.5	7.3	8.2	18.7	42.4
Coefficiente de sesgo	1.39	0.63	-0.64	0.77	1.14
Q1 (25%)	968	107	120	339	383
Q2 (50%)	996	113	127	348	408
Q3 (75%)	1031	118	130	363	442
Rango intercuartílico	63.6	10.7	10.8	24.6	59.5
Máximo	1195	129	138	401	539
Mínimo	935	103	104	321	364
<b>2041-2070</b>					
Media	1099	121	134	371	473
Desviación estándar	76.0	6.3	10.4	27.0	46.2
Coefficiente de sesgo	0.68	-0.83	-0.67	0.48	0.69
Q1 (25%)	1040	118	127	352	440
Q2 (50%)	1098	122	135	371	467
Q3 (75%)	1133	125	140	386	496
Rango intercuartílico	92.9	7.0	13.5	34.5	55.7
Máximo	1282	131	151	439	591
Mínimo	985	102	106	326	405
<b>2071-2099</b>					
Media	1280	133	145	427	575
Desviación estándar	80.3	6.7	9.4	29.6	53.9
Coefficiente de sesgo	-0.47	0.55	0.15	-0.27	-0.43
Q1 (25%)	1224	129	140	405	546
Q2 (50%)	1291	133	145	431	575
Q3 (75%)	1320	137	152	446	619
Rango intercuartílico	95.1	7.4	11.4	41.2	72.9
Máximo	1434	149	163	488	667
Mínimo	1106	121	127	362	463

Ebro HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
<b>1961-1990</b>					
Media	935	106	118	331	380
Desviación estándar	37.3	7.5	7.7	15.9	23.0
Coefficiente de sesgo	0.20	-0.26	-0.13	-0.13	0.41
Q1 (25%)	913	101	114	318	365
Q2 (50%)	939	106	118	334	377
Q3 (75%)	953	113	124	343	394
Rango intercuartílico	40.0	12.0	10.0	25.6	29.0
Máximo	1022	119	130	361	441
Mínimo	873	88	105	297	342
<b>2011-2040</b>					
Media	1027	114	126	360	427
Desviación estándar	52.8	6.3	7.1	15.4	40.7
Coefficiente de sesgo	0.88	-0.35	0.23	0.44	0.97
Q1 (25%)	984	111	121	348	399
Q2 (50%)	1013	115	124	358	411
Q3 (75%)	1061	117	134	371	448
Rango intercuartílico	77.3	6.1	12.4	22.8	48.9
Máximo	1159	128	138	396	523
Mínimo	957	98	114	336	373
<b>2041-2070</b>					
Media	1097	121	130	378	468
Desviación estándar	50.9	6.3	8.4	15.5	37.6
Coefficiente de sesgo	0.59	0.24	-0.50	0.19	0.44
Q1 (25%)	1073	115	126	369	446
Q2 (50%)	1094	121	131	379	464
Q3 (75%)	1108	125	135	389	492
Rango intercuartílico	35.2	9.2	8.2	19.9	45.9
Máximo	1220	136	146	413	550
Mínimo	1010	107	108	352	411
<b>2071-2099</b>					
Media	1171	126	139	398	509
Desviación estándar	64.3	8.0	9.8	20.7	44.0
Coefficiente de sesgo	0.54	-0.81	-0.13	0.15	0.24
Q1 (25%)	1122	123	133	389	471
Q2 (50%)	1174	127	138	394	514
Q3 (75%)	1216	130	145	413	539
Rango intercuartílico	93.9	6.8	11.9	24.0	68.0
Máximo	1341	142	159	448	605
Mínimo	1067	105	120	354	444





Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	750	75	94	267	314
	Desviación estándar	36.1	4.5	12.6	20.2	19.2
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.21	0.29	0.34	-0.10
	Q1 (25%)	724	71	86	252	300
	Q2 (50%)	743	74	93	264	309
	Q3 (75%)	764	77	100	285	327
	Rango intercuartílico	40.6	6.0	13.9	33.5	27.0
	Máximo	831	84	117	309	345
Mínimo	691	66	70	234	272	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	909	91	111	327	380
	Desviación estándar	40.2	4.8	12.4	26.8	15.2
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.36	0.12	-0.45	-0.18
	Q1 (25%)	880	87	103	306	372
	Q2 (50%)	908	91	109	333	383
	Q3 (75%)	935	94	121	347	389
	Rango intercuartílico	55.1	7.4	17.8	41.6	16.5
	Máximo	1002	104	138	369	414
Mínimo	834	82	90	262	348	

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	750	75	94	267	314
	Desviación estándar	36.1	4.5	12.6	20.2	19.2
	Coefficiente de sesgo	0.69	0.21	0.29	0.34	-0.10
	Q1 (25%)	724	71	86	252	300
	Q2 (50%)	743	74	93	264	309
	Q3 (75%)	764	77	100	285	327
	Rango intercuartílico	40.6	6.0	13.9	33.5	27.0
	Máximo	831	84	117	309	345
Mínimo	691	66	70	234	272	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	875	87	102	315	371
	Desviación estándar	37.2	5.1	10.3	21.6	20.4
	Coefficiente de sesgo	0.24	-0.14	0.29	0.22	-0.63
	Q1 (25%)	846	85	93	298	360
	Q2 (50%)	877	87	102	313	372
	Q3 (75%)	898	89	108	331	387
	Rango intercuartílico	51.6	4.7	14.5	32.8	27.2
	Máximo	947	98	124	361	402
Mínimo	810	74	83	270	320	

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	976	95	120	351	410
	Desviación estándar	38.5	9.4	11.8	23.2	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.26	-0.11	-0.12	0.10
	Q1 (25%)	955	87	112	338	394
	Q2 (50%)	970	95	119	351	410
	Q3 (75%)	997	102	128	365	425
	Rango intercuartílico	41.6	15.3	15.9	27.5	30.4
	Máximo	1060	112	144	398	445
Mínimo	903	80	88	307	380	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1216	117	152	446	501
	Desviación estándar	43.9	8.7	12.4	25.8	18.8
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.08	-0.58	0.22	-0.52
	Q1 (25%)	1192	110	146	430	488
	Q2 (50%)	1219	116	153	445	503
	Q3 (75%)	1231	124	160	464	511
	Rango intercuartílico	38.3	13.4	14.0	34.2	22.8
	Máximo	1309	131	177	502	541
Mínimo	1106	99	121	396	449	

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	976	95	120	351	410
	Desviación estándar	38.5	9.4	11.8	23.2	18.3
	Coefficiente de sesgo	0.30	0.26	-0.11	-0.12	0.10
	Q1 (25%)	955	87	112	338	394
	Q2 (50%)	970	95	119	351	410
	Q3 (75%)	997	102	128	365	425
	Rango intercuartílico	41.6	15.3	15.9	27.5	30.4
	Máximo	1060	112	144	398	445
Mínimo	903	80	88	307	380	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1141	112	142	410	477
	Desviación estándar	41.7	7.1	9.0	22.6	16.9
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.02	0.34	0.32	0.02
	Q1 (25%)	1124	108	136	399	462
	Q2 (50%)	1144	111	140	410	480
	Q3 (75%)	1156	118	149	421	490
	Rango intercuartílico	32.1	9.8	12.7	21.9	27.8
	Máximo	1225	125	160	474	513
Mínimo	1031	94	128	353	451	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	451	69	87	156	139
	Desviación estándar	22.7	11.9	10.7	19.0	18.8
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.50	-0.44	0.01	0.24
	Q1 (25%)	440	62	80	142	128
	Q2 (50%)	449	68	88	158	134
	Q3 (75%)	466	74	96	168	155
	Rango intercuartílico	25.7	12.4	15.9	25.5	26.9
Máximo	495	96	103	199	176	
Mínimo	389	53	65	120	108	
2011-2040	Media	471	72	91	170	138
	Desviación estándar	32.0	11.9	10.2	24.3	16.1
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.02	0.45	0.01	-0.31
	Q1 (25%)	450	63	83	146	131
	Q2 (50%)	473	73	88	171	138
	Q3 (75%)	497	81	99	187	150
	Rango intercuartílico	47.0	17.6	15.7	40.4	18.5
Máximo	539	99	111	218	164	
Mínimo	411	51	77	127	106	
2041-2070	Media	461	73	95	161	132
	Desviación estándar	25.0	10.9	8.7	22.3	18.5
	Coefficiente de sesgo	0.92	-0.04	0.28	0.29	-0.07
	Q1 (25%)	447	67	88	145	125
	Q2 (50%)	454	73	94	159	130
	Q3 (75%)	473	80	101	173	140
	Rango intercuartílico	26.1	13.1	12.3	28.0	14.4
Máximo	529	95	113	211	180	
Mínimo	416	52	79	115	88	
2071-2100	Media	460	71	97	157	135
	Desviación estándar	33.2	13.1	11.4	24.4	22.1
	Coefficiente de sesgo	-0.50	-0.31	0.07	-0.19	0.55
	Q1 (25%)	437	64	90	139	118
	Q2 (50%)	465	72	97	155	133
	Q3 (75%)	487	79	104	175	151
	Rango intercuartílico	50.6	14.8	13.6	35.4	33.0
Máximo	515	95	121	204	193	
Mínimo	372	37	73	104	102	

Ebro CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	451	70	87	156	138
	Desviación estándar	22.7	12.6	10.4	19.0	19.5
	Coefficiente de sesgo	-0.43	0.47	-0.47	-0.05	0.24
	Q1 (25%)	440	62	80	142	126
	Q2 (50%)	449	68	88	159	134
	Q3 (75%)	466	78	95	168	155
	Rango intercuartílico	25.5	16.3	15.2	25.4	29.1
Máximo	495	96	103	199	175	
Mínimo	389	53	65	120	108	
2011-2040	Media	448	72	89	156	132
	Desviación estándar	30.3	9.1	7.5	19.4	19.0
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.14	0.02	0.16	0.05
	Q1 (25%)	432	67	82	145	121
	Q2 (50%)	447	72	90	153	131
	Q3 (75%)	466	75	94	170	147
	Rango intercuartílico	33.8	8.2	12.9	24.4	26.4
Máximo	511	90	102	196	170	
Mínimo	396	50	77	117	92	
2041-2070	Media	459	74	92	159	135
	Desviación estándar	31.8	8.0	10.5	27.7	17.7
	Coefficiente de sesgo	-0.66	-0.14	-0.55	0.22	-0.06
	Q1 (25%)	450	68	87	138	121
	Q2 (50%)	462	74	93	162	139
	Q3 (75%)	477	80	100	178	146
	Rango intercuartílico	27.0	11.9	13.4	39.9	25.1
Máximo	519	90	109	225	168	
Mínimo	367	57	71	106	98	
2071-2100	Media	472	72	93	164	142
	Desviación estándar	27.0	11.4	9.7	17.6	17.1
	Coefficiente de sesgo	-0.52	0.27	-0.07	-0.11	0.31
	Q1 (25%)	458	66	87	153	133
	Q2 (50%)	472	72	93	165	141
	Q3 (75%)	489	80	100	174	154
	Rango intercuartílico	31.8	13.9	12.5	21.6	21.1
Máximo	518	99	112	200	188	
Mínimo	407	53	72	131	108	

Ebro ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	439	68	97	156	118
	Desviación estándar	42.0	13.1	15.3	17.9	28.0
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.65	-0.40	0.06	0.12
	Q1 (25%)	413	63	89	144	95
	Q2 (50%)	440	69	101	155	116
	Q3 (75%)	470	76	109	169	133
	Rango intercuartílico	56.7	13.4	19.6	24.8	37.8
Máximo	535	88	124	195	169	
Mínimo	371	40	64	119	68	
2011-2040	Media	426	76	84	141	124
	Desviación estándar	34.6	11.3	17.1	16.6	21.7
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.21	-0.55	-0.37	1.26
	Q1 (25%)	405	70	75	132	110
	Q2 (50%)	425	75	88	146	118
	Q3 (75%)	445	82	96	153	134
	Rango intercuartílico	40.0	12.0	21.4	20.8	24.1
Máximo	501	102	110	173	193	
Mínimo	362	53	50	109	88	
2041-2070	Media	429	70	86	145	127
	Desviación estándar	36.4	10.8	16.6	29.9	17.7
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.42	-0.12	1.06	-0.19
	Q1 (25%)	404	63	74	125	114
	Q2 (50%)	423	69	86	141	131
	Q3 (75%)	452	76	98	158	138
	Rango intercuartílico	48.0	13.8	24.4	32.2	24.0
Máximo	505	91	114	223	165	
Mínimo	348	55	54	102	85	
2071-2100	Media	438	69	90	137	139
	Desviación estándar	33.2	12.5	20.0	21.3	19.4
	Coefficiente de sesgo	0.59	0.65	0.15	0.19	0.12
	Q1 (25%)	419	60	75	122	123
	Q2 (50%)	437	66	92	135	138
	Q3 (75%)	449	76	101	152	155
	Rango intercuartílico	29.1	15.6	25.6	29.5	31.4
Máximo	519	101	127	177	178	
Mínimo	373	50	58	96	105	

Ebro ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	439	68	97	156	118
	Desviación estándar	42.0	13.0	15.3	17.9	28.0
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.67	-0.40	0.06	0.12
	Q1 (25%)	413	63	89	144	95
	Q2 (50%)	440	69	101	155	116
	Q3 (75%)	470	76	109	169	133
	Rango intercuartílico	56.7	13.4	19.6	24.8	37.8
Máximo	535	88	124	195	169	
Mínimo	371	40	64	119	68	
2011-2040	Media	426	74	90	147	115
	Desviación estándar	49.5	14.2	17.1	19.3	24.4
	Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.11	0.25	-0.14	-0.20
	Q1 (25%)	395	64	75	137	101
	Q2 (50%)	425	74	91	147	115
	Q3 (75%)	450	84	103	160	129
	Rango intercuartílico	55.0	20.1	27.6	22.6	28.3
Máximo	515	98	124	185	157	
Mínimo	329	43	62	106	63	
2041-2070	Media	424	74	89	143	118
	Desviación estándar	44.7	12.7	21.2	26.1	23.8
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.30	-0.29	0.31	0.40
	Q1 (25%)	389	67	75	123	103
	Q2 (50%)	427	73	89	136	113
	Q3 (75%)	461	81	107	164	139
	Rango intercuartílico	71.9	13.8	31.7	40.6	35.2
Máximo	501	102	125	193	162	
Mínimo	319	50	45	107	78	
2071-2100	Media	431	73	97	141	121
	Desviación estándar	32.5	13.8	17.6	21.3	20.4
	Coefficiente de sesgo	0.26	-0.14	-0.65	0.98	-0.15
	Q1 (25%)	410	63	88	126	110
	Q2 (50%)	433	72	99	132	124
	Q3 (75%)	447	86	109	147	130
	Rango intercuartílico	37.1	23.3	20.4	21.5	20.8
Máximo	509	96	127	193	169	
Mínimo	370	45	56	114	75	

Ebro HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	484	85	95	171	133
Media	484	85	95	171	133
Desviación estándar	37.8	14.6	19.1	27.5	25.7
Coefficiente de sesgo	0.15	-0.72	-0.60	0.56	-0.16
Q1 (25%)	449	78	84	152	116
Q2 (50%)	484	85	97	171	132
Q3 (75%)	513	95	109	186	149
Rango intercuartílico	63.2	16.6	24.9	34.4	32.9
Máximo	562	113	127	252	182
Mínimo	410	42	48	123	84
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	522	93	103	173	153
Media	522	93	103	173	153
Desviación estándar	49.8	17.0	16.2	25.2	37.7
Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.64	-0.48	0.16	0.10
Q1 (25%)	480	82	95	159	134
Q2 (50%)	521	98	104	169	151
Q3 (75%)	559	105	116	192	184
Rango intercuartílico	79.4	22.4	20.3	33.4	49.4
Máximo	620	119	129	223	222
Mínimo	411	56	64	116	81

Ebro HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	484	85	95	171	133
Media	484	85	95	171	133
Desviación estándar	37.8	14.6	19.1	27.5	25.7
Coefficiente de sesgo	0.15	-0.72	-0.60	0.56	-0.16
Q1 (25%)	449	78	84	152	116
Q2 (50%)	484	85	97	171	132
Q3 (75%)	513	95	109	186	149
Rango intercuartílico	63.2	16.6	24.9	34.4	32.9
Máximo	562	113	127	252	182
Mínimo	410	42	48	123	84
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	509	86	99	170	152
Media	509	86	99	170	152
Desviación estándar	46.6	18.5	13.6	32.6	25.6
Coefficiente de sesgo	0.16	0.55	-0.13	-0.10	0.51
Q1 (25%)	478	75	91	145	136
Q2 (50%)	497	83	101	171	147
Q3 (75%)	542	100	107	195	169
Rango intercuartílico	64.7	25.2	16.3	50.5	33.1
Máximo	596	130	129	225	220
Mínimo	425	54	67	100	106

Ebro HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	425	75	92	153	105
Media	425	75	92	153	105
Desviación estándar	32.2	9.4	12.0	18.4	13.5
Coefficiente de sesgo	-0.59	0.14	0.54	0.33	-0.25
Q1 (25%)	407	67	85	142	99
Q2 (50%)	425	77	91	147	105
Q3 (75%)	448	83	97	167	112
Rango intercuartílico	40.8	15.4	12.2	25.2	12.5
Máximo	476	92	118	195	133
Mínimo	336	61	70	116	72
2011-2040	411	76	95	141	99
Media	411	76	95	141	99
Desviación estándar	35.3	11.1	14.0	16.2	19.7
Coefficiente de sesgo	-0.82	0.16	-0.29	-0.11	-0.78
Q1 (25%)	391	67	83	134	93
Q2 (50%)	414	78	97	142	102
Q3 (75%)	436	81	107	150	112
Rango intercuartílico	45.4	14.2	24.3	15.6	19.0
Máximo	471	105	117	184	130
Mínimo	304	54	70	96	53
2041-2070	394	82	97	131	84
Media	394	82	97	131	84
Desviación estándar	41.3	15.6	14.2	18.8	16.7
Coefficiente de sesgo	0.22	0.25	0.58	-0.03	0.07
Q1 (25%)	364	69	85	118	75
Q2 (50%)	386	81	97	134	83
Q3 (75%)	424	90	107	145	95
Rango intercuartílico	59.9	21.6	22.1	26.8	20.8
Máximo	474	111	131	177	119
Mínimo	329	55	77	92	54
2071-2099	321	71	90	106	54
Media	321	71	90	106	54
Desviación estándar	40.6	10.0	12.9	17.9	19.7
Coefficiente de sesgo	0.29	0.38	0.00	-0.43	1.52
Q1 (25%)	287	63	78	96	42
Q2 (50%)	316	71	90	108	48
Q3 (75%)	342	77	99	119	58
Rango intercuartílico	55.6	13.5	21.0	23.4	16.3
Máximo	402	91	113	136	114
Mínimo	258	57	67	68	28

Ebro HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	424	76	92	151	105
Media	424	76	92	151	105
Desviación estándar	32.0	9.4	12.0	18.5	12.6
Coefficiente de sesgo	-0.61	0.01	0.47	0.46	-0.25
Q1 (25%)	406	68	84	140	101
Q2 (50%)	423	77	91	145	105
Q3 (75%)	446	83	96	165	111
Rango intercuartílico	40.4	15.6	11.7	24.4	10.8
Máximo	475	92	118	195	132
Mínimo	335	61	70	115	72
2011-2040	403	79	94	139	91
Media	403	79	94	139	91
Desviación estándar	42.6	10.0	13.5	18.8	17.6
Coefficiente de sesgo	0.12	-0.11	-0.22	0.37	-0.82
Q1 (25%)	365	74	88	124	86
Q2 (50%)	406	80	93	137	96
Q3 (75%)	436	85	105	150	103
Rango intercuartílico	70.8	11.7	17.0	26.1	16.7
Máximo	499	99	123	183	120
Mínimo	335	58	61	103	52
2041-2070	381	79	93	126	84
Media	381	79	93	126	84
Desviación estándar	35.9	12.4	12.6	15.8	19.7
Coefficiente de sesgo	0.30	0.30	-0.33	0.19	-0.20
Q1 (25%)	356	67	87	112	65
Q2 (50%)	378	78	94	125	84
Q3 (75%)	411	86	101	137	102
Rango intercuartílico	55.1	18.9	13.5	25.3	36.2
Máximo	465	102	115	161	120
Mínimo	316	58	68	95	45
2071-2099	378	79	95	130	71
Media	378	79	95	130	71
Desviación estándar	48.7	12.8	14.0	19.2	23.2
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.80	0.25	-0.06	0.05
Q1 (25%)	346	71	86	122	57
Q2 (50%)	367	81	92	128	67
Q3 (75%)	395	87	102	143	86
Rango intercuartílico	49.7	16.0	16.0	21.8	28.6
Máximo	467	99	124	173	111
Mínimo	269	43	60	82	24



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	436	62	75	159	140
Desviación estándar	54.2	8.8	7.6	26.4	33.9
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.28	-0.35	-0.32	0.26
Q1 (25%)	390	56	72	134	115
Q2 (50%)	436	63	77	164	135
Q3 (75%)	471	70	79	181	164
Rango intercuartílico	80.3	13.1	6.9	46.9	48.9
Máximo	528	77	91	201	209
Mínimo	346	42	58	104	84
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	385	68	79	129	108
Desviación estándar	46.7	10.7	11.0	31.7	33.8
Coefficiente de sesgo	0.58	0.29	-0.61	0.48	0.34
Q1 (25%)	348	59	71	112	86
Q2 (50%)	379	68	81	124	97
Q3 (75%)	414	75	88	148	135
Rango intercuartílico	65.9	15.6	17.4	35.3	48.6
Máximo	511	87	96	205	175
Mínimo	317	51	53	62	39

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	436	62	75	159	140
Desviación estándar	54.2	8.8	7.6	26.4	33.9
Coefficiente de sesgo	0.01	-0.28	-0.35	-0.32	0.26
Q1 (25%)	390	56	72	134	115
Q2 (50%)	436	63	77	164	135
Q3 (75%)	471	70	79	181	164
Rango intercuartílico	80.3	13.1	6.9	46.9	48.9
Máximo	528	77	91	201	209
Mínimo	346	42	58	104	84
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	389	67	78	139	105
Desviación estándar	64.2	11.4	10.3	28.3	39.4
Coefficiente de sesgo	0.04	-0.54	0.16	-0.01	0.46
Q1 (25%)	355	60	69	113	76
Q2 (50%)	382	69	77	142	95
Q3 (75%)	441	75	86	157	130
Rango intercuartílico	86.2	15.1	17.6	43.8	54.1
Máximo	513	88	101	192	182
Mínimo	277	40	60	93	49

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	408	72	99	152	84
Desviación estándar	49.3	10.1	10.6	27.7	24.2
Coefficiente de sesgo	-0.60	-0.65	0.08	0.15	0.13
Q1 (25%)	383	66	95	135	72
Q2 (50%)	413	73	100	154	81
Q3 (75%)	436	80	106	171	99
Rango intercuartílico	53.9	13.9	11.3	35.8	27.4
Máximo	510	87	126	225	137
Mínimo	275	45	75	96	33
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	329	75	103	94	57
Desviación estándar	56.9	12.3	19.3	36.8	23.8
Coefficiente de sesgo	0.59	-0.10	-0.71	0.81	0.53
Q1 (25%)	289	67	93	66	41
Q2 (50%)	325	74	103	90	55
Q3 (75%)	362	83	117	112	77
Rango intercuartílico	73.6	16.3	24.5	46.5	36.2
Máximo	497	100	142	196	115
Mínimo	215	49	54	36	23

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	408	72	99	152	84
Desviación estándar	49.3	10.1	10.6	27.7	24.2
Coefficiente de sesgo	-0.60	-0.65	0.08	0.15	0.13
Q1 (25%)	383	66	95	135	72
Q2 (50%)	413	73	100	154	81
Q3 (75%)	436	80	106	171	99
Rango intercuartílico	53.9	13.9	11.3	35.8	27.4
Máximo	510	87	126	225	137
Mínimo	275	45	75	96	33
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	374	80	111	122	62
Desviación estándar	48.7	12.5	14.3	32.1	20.3
Coefficiente de sesgo	-0.04	0.25	-0.54	0.57	0.52
Q1 (25%)	345	72	101	103	49
Q2 (50%)	378	79	113	119	59
Q3 (75%)	409	88	124	139	71
Rango intercuartílico	64.2	16.2	22.3	36.3	21.5
Máximo	470	106	131	211	110
Mínimo	280	59	77	59	30



Ebro CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	78	20	23	21	14
	Desviación estándar	12.0	6.1	8.4	4.8	3.0
	Coefficiente de sesgo	-0.10	1.39	-0.12	0.38	0.15
	Q1 (25%)	71	17	20	17	12
	Q2 (50%)	76	19	23	21	13
	Q3 (75%)	86	22	27	25	16
	Rango intercuartílico	15.9	5.0	7.3	8.1	4.1
	Máximo	103	40	38	31	21
	Mínimo	48	12	7	14	7
2011-2040	Media	78	20	24	21	13
	Desviación estándar	10.9	7.2	6.6	6.2	2.5
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.54	0.55	0.66	0.23
	Q1 (25%)	70	16	19	16	11
	Q2 (50%)	77	18	24	20	13
	Q3 (75%)	87	25	28	23	15
	Rango intercuartílico	16.8	9.1	8.7	6.6	3.8
	Máximo	97	37	40	36	19
	Mínimo	59	7	13	10	9
2041-2070	Media	76	20	26	18	11
	Desviación estándar	12.6	6.0	7.9	5.4	2.5
	Coefficiente de sesgo	0.89	0.07	0.84	0.50	0.43
	Q1 (25%)	67	17	20	13	10
	Q2 (50%)	73	21	26	18	11
	Q3 (75%)	82	24	30	21	13
	Rango intercuartílico	14.5	7.0	9.6	8.1	2.8
	Máximo	114	35	47	30	18
	Mínimo	54	9	14	10	6
2071-2100	Media	69	17	26	15	12
	Desviación estándar	10.2	6.0	5.2	5.0	3.3
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.01	0.04	0.45	0.42
	Q1 (25%)	63	12	23	12	9
	Q2 (50%)	68	17	27	14	11
	Q3 (75%)	76	22	29	17	14
	Rango intercuartílico	12.7	10.1	6.2	4.5	4.4
	Máximo	92	27	37	27	20
	Mínimo	47	6	15	5	6

Ebro CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	78	20	23	21	13
	Desviación estándar	11.9	6.3	8.4	4.9	3.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	1.28	-0.04	0.41	0.20
	Q1 (25%)	71	17	20	17	12
	Q2 (50%)	76	19	23	20	13
	Q3 (75%)	86	22	27	25	16
	Rango intercuartílico	15.8	5.0	7.2	8.1	4.2
	Máximo	103	40	38	31	21
	Mínimo	48	12	7	14	7
2011-2040	Media	74	20	23	19	12
	Desviación estándar	11.9	4.6	6.4	5.5	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.54	-0.36	0.42	0.36	0.33
	Q1 (25%)	67	18	18	15	10
	Q2 (50%)	74	20	24	17	12
	Q3 (75%)	78	23	27	24	13
	Rango intercuartílico	11.1	5.4	8.2	9.4	3.2
	Máximo	103	28	42	31	17
	Mínimo	51	9	12	9	7
2041-2070	Media	76	21	26	17	12
	Desviación estándar	11.2	4.9	8.0	6.0	2.7
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.19	0.11	0.96	0.70
	Q1 (25%)	66	18	20	12	10
	Q2 (50%)	77	20	25	17	12
	Q3 (75%)	84	25	33	22	13
	Rango intercuartílico	17.4	7.6	12.9	9.2	2.8
	Máximo	94	29	40	35	20
	Mínimo	57	12	8	10	6
2071-2100	Media	77	20	27	17	13
	Desviación estándar	10.4	5.4	7.6	4.3	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.10	0.22	-0.10	0.69	0.16
	Q1 (25%)	69	16	21	14	12
	Q2 (50%)	76	20	27	16	13
	Q3 (75%)	84	22	32	18	14
	Rango intercuartílico	15.5	6.3	11.3	4.3	2.7
	Máximo	98	32	40	27	19
	Mínimo	57	8	13	10	8

Ebro ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	69	20	22	15	11
	Desviación estándar	11.3	7.0	8.8	3.5	4.3
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.40	0.32	-0.39	0.50
	Q1 (25%)	60	14	16	13	8
	Q2 (50%)	71	23	23	16	11
	Q3 (75%)	79	25	27	18	14
	Rango intercuartílico	19.1	11.4	11.0	5.2	5.8
	Máximo	92	33	44	22	22
	Mínimo	48	8	8	8	4
2011-2040	Media	59	18	16	14	10
	Desviación estándar	12.7	6.3	9.5	3.5	3.6
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.00	0.69	0.18	2.51
	Q1 (25%)	50	13	10	11	8
	Q2 (50%)	57	18	14	14	9
	Q3 (75%)	69	23	22	16	11
	Rango intercuartílico	19.0	9.3	11.2	4.9	3.1
	Máximo	87	31	40	22	25
	Mínimo	37	6	2	8	5
2041-2070	Media	55	16	16	14	10
	Desviación estándar	9.4	5.8	7.3	5.0	2.3
	Coefficiente de sesgo	-0.01	0.59	0.54	0.86	0.40
	Q1 (25%)	51	11	10	9	8
	Q2 (50%)	54	15	16	13	9
	Q3 (75%)	61	19	21	16	11
	Rango intercuartílico	9.4	8.2	10.6	6.2	2.8
	Máximo	75	30	34	25	15
	Mínimo	35	6	4	7	6
2071-2100	Media	52	15	16	10	11
	Desviación estándar	9.2	4.8	7.3	2.8	2.3
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.12	0.89	0.11	0.12
	Q1 (25%)	46	11	12	8	9
	Q2 (50%)	50	15	15	10	11
	Q3 (75%)	58	18	18	12	13
	Rango intercuartílico	11.3	6.9	6.8	4.3	3.6
	Máximo	79	25	34	16	15
	Mínimo	33	6	3	5	7

Ebro ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	69	20	22	15	11
	Desviación estándar	11.3	7.0	8.8	3.5	4.3
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.39	0.32	-0.39	0.50
	Q1 (25%)	60	14	16	13	8
	Q2 (50%)	71	23	23	16	11
	Q3 (75%)	79	25	27	18	14
	Rango intercuartílico	19.1	11.4	11.0	5.2	5.8
	Máximo	92	33	44	22	22
	Mínimo	48	8	8	8	4
2011-2040	Media	61	19	19	15	9
	Desviación estándar	12.5	6.9	7.8	3.2	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.16	0.13	0.25	-0.11
	Q1 (25%)	53	15	12	12	7
	Q2 (50%)	64	19	18	14	9
	Q3 (75%)	70	23	26	18	11
	Rango intercuartílico	16.3	8.6	13.7	5.4	3.8
	Máximo	93	34	34	22	14
	Mínimo	36	7	6	10	4
2041-2070	Media	59	19	18	13	9
	Desviación estándar	10.8	6.9	8.6	4.2	3.3
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.44	0.62	0.33	0.76
	Q1 (25%)	53	15	12	10	6
	Q2 (50%)	57	17	18	13	8
	Q3 (75%)	65	22	23	16	11
	Rango intercuartílico	12.7	7.9	11.4	5.9	4.2
	Máximo	82	32	42	23	15
	Mínimo	39	7	6	7	4
2071-2100	Media	56	16	19	11	9
	Desviación estándar	10.2	5.7	7.9	2.9	2.4
	Coefficiente de sesgo	1.30	0.14	0.81	0.69	0.08
	Q1 (25%)	50	11	15	10	8
	Q2 (50%)	54	15	18	11	9
	Q3 (75%)	59	20	22	14	10
	Rango intercuartílico	9.0	8.7	7.5	4.3	2.8
	Máximo	90	26	41	19	15
	Mínimo	38	5	7	7	4



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	65	17	18	19	11
Desviación estándar	11.2	5.9	7.0	6.4	3.8
Coefficiente de sesgo	0.09	0.42	-0.28	1.89	0.74
Q1 (25%)	58	12	15	15	9
Q2 (50%)	65	16	19	18	11
Q3 (75%)	72	20	23	22	13
Rango intercuartílico	14.3	7.8	7.7	7.5	3.6
Máximo	94	29	33	43	21
Mínimo	42	5	3	10	6
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	66	17	20	16	13
Desviación estándar	14.4	5.9	9.9	4.6	5.0
Coefficiente de sesgo	-0.32	0.05	0.53	0.19	0.32
Q1 (25%)	59	12	13	13	10
Q2 (50%)	66	16	19	17	12
Q3 (75%)	76	22	28	19	15
Rango intercuartílico	16.5	9.2	15.8	5.6	5.7
Máximo	93	28	44	26	24
Mínimo	32	7	4	7	4

Ebro HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	65	17	18	19	11
Desviación estándar	11.2	5.9	7.0	6.4	3.8
Coefficiente de sesgo	0.09	0.42	-0.28	1.89	0.74
Q1 (25%)	58	12	15	15	9
Q2 (50%)	65	16	19	18	11
Q3 (75%)	72	20	23	22	13
Rango intercuartílico	14.3	7.8	7.7	7.5	3.6
Máximo	94	29	33	43	21
Mínimo	42	5	3	10	6
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	61	15	17	17	12
Desviación estándar	12.8	6.4	6.5	6.2	3.2
Coefficiente de sesgo	-0.48	0.97	0.40	0.27	1.16
Q1 (25%)	55	10	12	12	10
Q2 (50%)	64	14	17	16	12
Q3 (75%)	67	17	21	20	14
Rango intercuartílico	12.4	6.5	9.6	7.7	3.8
Máximo	84	31	34	28	22
Mínimo	32	6	5	6	8

Ebro HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	65	16	24	18	8
Desviación estándar	9.9	6.7	7.2	3.8	1.8
Coefficiente de sesgo	-0.04	0.53	0.26	0.43	0.08
Q1 (25%)	59	10	19	15	7
Q2 (50%)	65	15	22	18	7
Q3 (75%)	73	21	29	20	9
Rango intercuartílico	14.3	10.3	9.2	4.6	1.6
Máximo	82	30	39	28	12
Mínimo	49	6	7	11	3
Media	62	17	24	14	7
Desviación estándar	12.0	5.8	8.2	3.4	2.3
Coefficiente de sesgo	0.46	0.10	0.87	-0.18	-0.49
Q1 (25%)	53	12	18	12	6
Q2 (50%)	60	16	24	14	7
Q3 (75%)	67	21	29	16	9
Rango intercuartílico	14.0	8.1	11.1	4.0	2.3
Máximo	92	28	49	21	11
Mínimo	41	6	11	6	2
Media	58	17	23	13	6
Desviación estándar	13.1	6.8	7.5	4.7	2.0
Coefficiente de sesgo	0.69	0.54	0.61	0.34	0.42
Q1 (25%)	51	14	16	10	5
Q2 (50%)	56	16	23	13	6
Q3 (75%)	66	20	27	16	7
Rango intercuartílico	15.7	6.6	11.0	6.0	2.3
Máximo	94	32	44	24	11
Mínimo	35	5	11	5	3
Media	41	12	19	7	3
Desviación estándar	10.1	4.9	6.3	2.9	2.3
Coefficiente de sesgo	0.46	0.74	0.61	0.62	1.92
Q1 (25%)	32	8	16	5	2
Q2 (50%)	41	12	18	7	2
Q3 (75%)	48	15	22	9	3
Rango intercuartílico	15.5	6.9	6.0	3.7	1.8
Máximo	64	26	34	15	11
Mínimo	25	4	8	3	1

Ebro HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	65	16	24	18	8
Desviación estándar	9.7	6.5	7.2	3.8	1.7
Coefficiente de sesgo	-0.08	0.41	0.29	0.67	0.07
Q1 (25%)	59	11	19	15	7
Q2 (50%)	65	16	21	17	7
Q3 (75%)	72	21	28	19	8
Rango intercuartílico	13.1	10.0	9.4	3.9	1.5
Máximo	81	30	39	28	12
Mínimo	49	6	7	11	3
Media	62	17	25	14	6
Desviación estándar	14.7	5.2	9.1	4.1	1.9
Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.21	0.19	0.45	-0.60
Q1 (25%)	52	13	19	12	6
Q2 (50%)	62	17	25	13	7
Q3 (75%)	72	20	29	16	8
Rango intercuartílico	19.5	7.7	10.0	4.9	2.1
Máximo	92	27	44	23	10
Mínimo	29	4	7	6	2
Media	55	16	23	10	6
Desviación estándar	13.6	6.5	8.2	3.3	2.4
Coefficiente de sesgo	0.53	0.59	0.74	0.34	-0.02
Q1 (25%)	44	11	18	8	3
Q2 (50%)	54	15	21	10	6
Q3 (75%)	63	20	27	12	8
Rango intercuartílico	18.3	9.4	8.9	4.5	4.6
Máximo	87	33	42	18	10
Mínimo	29	7	8	5	2
Media	57	17	25	11	5
Desviación estándar	10.8	5.9	8.2	4.0	2.6
Coefficiente de sesgo	0.16	0.50	1.31	0.48	0.47
Q1 (25%)	52	13	21	9	3
Q2 (50%)	58	15	23	11	4
Q3 (75%)	62	20	26	13	6
Rango intercuartílico	10.0	6.7	5.4	4.6	3.9
Máximo	84	30	48	21	10
Mínimo	30	5	12	3	0



Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	85	25	22	24	14
	Desviación estándar	22.2	8.5	9.5	8.8	7.0
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.08	0.49	0.61	0.51
	Q1 (25%)	71	18	17	18	8
	Q2 (50%)	89	26	21	23	14
	Q3 (75%)	98	31	27	29	17
	Rango intercuartílico	27.5	12.2	9.8	11.0	8.7
	Máximo	134	43	48	45	30
	Mínimo	34	9	5	12	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	62	21	19	13	9
	Desviación estándar	17.1	9.7	9.8	7.1	6.5
	Coefficiente de sesgo	0.98	0.66	0.75	1.41	1.41
	Q1 (25%)	50	13	11	9	4
	Q2 (50%)	57	19	16	13	7
	Q3 (75%)	70	25	24	16	12
	Rango intercuartílico	20.3	11.9	12.4	7.1	7.3
	Máximo	104	43	38	35	27
	Mínimo	41	7	4	3	1

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	85	25	22	24	14
	Desviación estándar	22.2	8.5	9.5	8.8	7.0
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.08	0.49	0.61	0.51
	Q1 (25%)	71	18	17	18	8
	Q2 (50%)	89	26	21	23	14
	Q3 (75%)	98	31	27	29	17
	Rango intercuartílico	27.5	12.2	9.8	11.0	8.7
	Máximo	134	43	48	45	30
	Mínimo	34	9	5	12	4
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	70	23	21	15	10
	Desviación estándar	19.8	11.2	8.7	6.2	8.4
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.87	0.99	0.48	1.56
	Q1 (25%)	56	13	16	11	5
	Q2 (50%)	67	21	19	15	8
	Q3 (75%)	82	29	24	18	15
	Rango intercuartílico	26.3	15.9	8.5	8.0	11.0
	Máximo	108	49	45	29	39
	Mínimo	33	9	7	5	1

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	85	28	30	19	7
	Desviación estándar	25.2	11.2	14.1	9.5	4.0
	Coefficiente de sesgo	1.32	0.95	1.10	1.61	0.52
	Q1 (25%)	71	21	20	13	5
	Q2 (50%)	83	26	28	17	7
	Q3 (75%)	96	34	37	24	10
	Rango intercuartílico	25.4	13.2	17.5	11.3	5.8
	Máximo	174	60	74	53	16
	Mínimo	41	9	8	6	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	49	19	19	6	5
	Desviación estándar	17.6	6.6	12.4	3.9	3.2
	Coefficiente de sesgo	1.82	-0.31	2.12	0.64	0.96
	Q1 (25%)	40	15	13	3	3
	Q2 (50%)	48	21	17	5	4
	Q3 (75%)	54	24	22	9	7
	Rango intercuartílico	13.5	9.2	9.4	6.4	4.0
	Máximo	114	32	66	15	14
	Mínimo	23	5	2	1	1

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	85	28	30	19	7
	Desviación estándar	25.2	11.2	14.1	9.5	4.0
	Coefficiente de sesgo	1.32	0.95	1.10	1.61	0.52
	Q1 (25%)	71	21	20	13	5
	Q2 (50%)	83	26	28	17	7
	Q3 (75%)	96	34	37	24	10
	Rango intercuartílico	25.4	13.2	17.5	11.3	5.8
	Máximo	174	60	74	53	16
	Mínimo	41	9	8	6	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	63	23	26	10	5
	Desviación estándar	19.3	9.3	13.2	6.7	3.0
	Coefficiente de sesgo	1.25	0.42	1.04	2.34	1.19
	Q1 (25%)	53	18	18	5	2
	Q2 (50%)	62	20	21	8	4
	Q3 (75%)	69	28	34	11	6
	Rango intercuartílico	16.4	10.5	16.1	5.5	4.0
	Máximo	126	42	65	36	13
	Mínimo	28	7	6	2	1



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	169	40	50	47	32
	Desviación estándar	32.1	13.8	18.7	11.2	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.23	1.75	0.19	0.64	-0.66
	Q1 (25%)	144	32	40	39	29
	Q2 (50%)	164	39	48	45	33
	Q3 (75%)	192	43	58	49	36
	Rango intercuartílico	47.8	11.7	18.4	10.1	6.9
Máximo	240	90	83	70	42	
Mínimo	97	22	17	28	17	
2011-2040	Media	166	40	52	45	29
	Desviación estándar	28.7	14.5	17.1	12.9	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.07	0.78	0.46	0.77	0.76
	Q1 (25%)	146	31	42	36	25
	Q2 (50%)	164	38	49	44	29
	Q3 (75%)	187	47	62	49	32
	Rango intercuartílico	41.0	16.5	20.1	12.9	6.7
Máximo	222	74	87	76	45	
Mínimo	114	19	23	23	21	
2041-2070	Media	159	39	55	39	25
	Desviación estándar	31.4	12.9	18.1	10.9	4.6
	Coefficiente de sesgo	1.13	0.47	1.22	0.76	0.16
	Q1 (25%)	136	31	42	29	22
	Q2 (50%)	156	37	52	38	25
	Q3 (75%)	172	48	63	44	28
	Rango intercuartílico	36.1	17.2	21.5	14.4	5.7
Máximo	261	74	109	69	35	
Mínimo	115	17	32	22	16	
2071-2100	Media	140	32	54	31	24
	Desviación estándar	23.6	12.0	12.0	9.6	5.1
	Coefficiente de sesgo	0.04	0.20	0.30	0.73	0.00
	Q1 (25%)	126	22	46	24	20
	Q2 (50%)	137	31	54	29	24
	Q3 (75%)	156	43	58	37	27
	Rango intercuartílico	29.5	20.7	11.5	12.9	7.0
Máximo	197	54	79	54	34	
Mínimo	91	11	26	15	15	

Ebro CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	168	40	49	46	32
	Desviación estándar	32.1	13.9	18.7	11.3	5.8
	Coefficiente de sesgo	0.29	1.65	0.26	0.70	-0.55
	Q1 (25%)	144	32	39	39	28
	Q2 (50%)	163	39	48	45	33
	Q3 (75%)	192	44	58	49	36
	Rango intercuartílico	47.8	12.2	18.4	10.1	7.7
Máximo	240	90	83	70	42	
Mínimo	97	22	17	28	17	
2011-2040	Media	156	38	49	41	27
	Desviación estándar	30.8	9.5	15.0	12.7	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.76	-0.13	0.39	0.87	0.64
	Q1 (25%)	137	32	36	32	24
	Q2 (50%)	151	39	51	36	26
	Q3 (75%)	167	44	58	48	29
	Rango intercuartílico	30.0	11.5	21.3	16.4	5.1
Máximo	235	57	90	73	40	
Mínimo	101	17	24	24	18	
2041-2070	Media	160	40	56	38	26
	Desviación estándar	30.0	10.9	19.8	12.6	4.7
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.39	0.44	1.06	0.85
	Q1 (25%)	133	31	39	28	24
	Q2 (50%)	163	37	53	38	26
	Q3 (75%)	182	47	67	43	28
	Rango intercuartílico	49.0	15.9	28.1	15.1	4.8
Máximo	217	58	98	72	42	
Mínimo	113	23	20	20	16	
2071-2100	Media	162	38	59	37	28
	Desviación estándar	27.2	11.8	17.1	8.6	4.5
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.76	0.05	1.01	0.28
	Q1 (25%)	142	28	42	31	25
	Q2 (50%)	159	37	61	34	27
	Q3 (75%)	181	42	70	41	31
	Rango intercuartílico	39.1	14.1	27.6	9.8	5.9
Máximo	215	70	93	59	39	
Mínimo	112	15	31	25	17	

Ebro ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	140	41	45	34	21
	Desviación estándar	26.6	14.7	18.3	6.8	6.9
	Coefficiente de sesgo	0.15	-0.23	0.74	-0.16	1.10
	Q1 (25%)	117	27	33	29	16
	Q2 (50%)	141	43	43	33	21
	Q3 (75%)	162	52	53	39	25
	Rango intercuartílico	44.9	24.3	19.8	9.9	9.7
Máximo	198	69	95	45	43	
Mínimo	95	15	15	18	13	
2011-2040	Media	113	34	34	27	18
	Desviación estándar	28.6	12.4	19.7	8.3	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.25	0.29	1.14	0.10	3.01
	Q1 (25%)	95	24	22	20	16
	Q2 (50%)	111	34	30	27	17
	Q3 (75%)	133	40	43	34	20
	Rango intercuartílico	38.1	15.6	21.0	13.4	3.9
Máximo	180	63	91	44	41	
Mínimo	66	11	7	12	12	
2041-2070	Media	104	29	32	25	18
	Desviación estándar	19.6	11.8	14.6	7.9	3.6
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.96	0.97	0.63	0.04
	Q1 (25%)	93	19	21	19	16
	Q2 (50%)	103	26	30	23	18
	Q3 (75%)	115	35	39	30	20
	Rango intercuartílico	21.9	15.9	17.5	11.6	4.5
Máximo	145	63	69	43	25	
Mínimo	63	11	9	13	10	
2071-2100	Media	96	28	31	18	19
	Desviación estándar	22.0	9.1	15.7	4.9	4.2
	Coefficiente de sesgo	1.56	0.40	1.61	0.17	0.44
	Q1 (25%)	84	20	22	15	16
	Q2 (50%)	93	27	28	19	18
	Q3 (75%)	108	33	38	22	22
	Rango intercuartílico	24.6	13.1	15.7	7.0	5.4
Máximo	175	48	87	30	28	
Mínimo	59	12	8	8	12	

Ebro ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	140	41	45	34	21
	Desviación estándar	26.6	14.7	18.3	6.8	6.9
	Coefficiente de sesgo	0.15	-0.22	0.74	-0.16	1.10
	Q1 (25%)	117	27	33	29	16
	Q2 (50%)	141	43	43	33	21
	Q3 (75%)	162	52	53	39	25
	Rango intercuartílico	44.9	24.3	19.9	9.9	9.7
Máximo	198	69	95	45	43	
Mínimo	95	15	15	18	13	
2011-2040	Media	120	35	39	28	17
	Desviación estándar	30.2	14.3	18.6	7.1	4.0
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.40	0.40	0.57	0.01
	Q1 (25%)	97	27	22	22	15
	Q2 (50%)	122	35	37	28	17
	Q3 (75%)	142	44	53	31	20
	Rango intercuartílico	44.6	17.4	31.0	9.1	4.2
Máximo	199	66	82	47	26	
Mínimo	64	14	14	18	9	
2041-2070	Media	114	35	37	25	16
	Desviación estándar	25.9	14.3	19.1	7.9	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.71	0.64	0.37	0.96
	Q1 (25%)	98	26	23	20	13
	Q2 (50%)	111	32	35	24	15
	Q3 (75%)	130	41	47	30	19
	Rango intercuartílico	32.3	15.1	24.0	10.2	6.4
Máximo	177	67	88	39	29	
Mínimo	70	13	10	14	10	
2071-2100	Media	106	28	39	22	16
	Desviación estándar	23.9	10.4	17.4	5.6	3.6
	Coefficiente de sesgo	1.52	0.28	1.24	1.38	0.08
	Q1 (25%)	94	20	28	18	14
	Q2 (50%)	101	27	36	22	16
	Q3 (75%)	114	36	45	25	18
	Rango intercuartílico	20.4	16.3	17.0	6.5	4.6
Máximo	189	49	93	40	25	
Mínimo	65	12	14	15	9	





Ebro HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	126	31	34	37	24
	Desviación estándar	24.5	10.3	11.8	12.9	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.39	0.36	-0.19	2.33	1.11
	Q1 (25%)	111	24	27	31	20
	Q2 (50%)	127	29	34	35	23
	Q3 (75%)	143	38	43	43	26
	Rango intercuartílico	31.5	14.1	15.2	12.7	6.5
	Máximo	197	54	58	89	42
Mínimo	83	13	10	22	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	129	32	41	33	24
	Desviación estándar	33.7	11.6	20.9	9.7	8.5
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.22	0.80	0.33	0.87
	Q1 (25%)	111	23	25	26	18
	Q2 (50%)	125	28	37	33	23
	Q3 (75%)	146	42	55	39	28
	Rango intercuartílico	34.8	18.6	30.4	12.8	9.7
	Máximo	200	54	97	56	48
Mínimo	60	12	12	16	12	

Ebro HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	126	31	34	37	24
	Desviación estándar	24.5	10.3	11.8	12.9	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.39	0.36	-0.19	2.33	1.11
	Q1 (25%)	111	24	27	31	20
	Q2 (50%)	127	29	34	35	23
	Q3 (75%)	143	38	43	43	26
	Rango intercuartílico	31.5	14.1	15.2	12.7	6.5
	Máximo	197	54	58	89	42
Mínimo	83	13	10	22	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	114	27	33	32	23
	Desviación estándar	26.0	12.7	12.3	11.6	4.6
	Coefficiente de sesgo	-0.30	1.17	0.54	0.20	1.66
	Q1 (25%)	98	17	23	23	21
	Q2 (50%)	120	24	32	29	22
	Q3 (75%)	127	31	40	42	24
	Rango intercuartílico	29.0	13.5	16.9	18.1	3.9
	Máximo	168	64	64	52	39
Mínimo	56	10	10	9	16	

Ebro HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	129	27	46	37	18
	Desviación estándar	24.3	12.6	17.1	9.4	3.1
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.83	0.55	0.61	-0.33
	Q1 (25%)	114	18	35	31	16
	Q2 (50%)	123	25	42	35	18
	Q3 (75%)	150	35	58	44	19
	Rango intercuartílico	35.5	17.2	22.8	13.6	2.9
	Máximo	169	56	82	58	24
Mínimo	88	10	13	24	11	
2011-2040	Media	120	28	46	30	16
	Desviación estándar	27.5	10.8	17.0	7.6	4.0
	Coefficiente de sesgo	0.98	0.32	1.06	1.22	-0.36
	Q1 (25%)	100	20	33	26	14
	Q2 (50%)	119	28	46	29	16
	Q3 (75%)	129	34	55	34	19
	Rango intercuartílico	29.3	14.1	21.4	8.3	4.9
Máximo	201	52	99	56	22	
Mínimo	82	11	21	16	7	
2041-2070	Media	114	29	44	28	12
	Desviación estándar	28.5	13.6	16.6	10.3	3.6
	Coefficiente de sesgo	0.98	0.88	0.98	0.45	0.18
	Q1 (25%)	93	21	31	20	10
	Q2 (50%)	112	27	46	29	13
	Q3 (75%)	131	34	55	35	15
	Rango intercuartílico	38.3	12.5	24.5	14.4	5.5
Máximo	202	61	98	54	21	
Mínimo	65	9	21	13	6	
2071-2099	Media	77	19	36	16	7
	Desviación estándar	22.2	8.9	13.4	5.5	4.4
	Coefficiente de sesgo	0.55	1.11	0.55	0.61	2.08
	Q1 (25%)	60	13	27	13	4
	Q2 (50%)	76	18	34	15	5
	Q3 (75%)	89	23	41	19	7
	Rango intercuartílico	29.1	10.3	13.2	6.0	2.2
Máximo	126	47	65	30	22	
Mínimo	38	6	12	7	3	

Ebro HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	128	28	46	37	18
	Desviación estándar	24.1	12.2	17.1	9.3	3.1
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.71	0.58	0.74	-0.28
	Q1 (25%)	115	19	35	30	16
	Q2 (50%)	122	27	40	34	18
	Q3 (75%)	147	36	58	44	19
	Rango intercuartílico	31.9	17.6	23.1	14.1	2.9
	Máximo	169	55	80	58	24
Mínimo	87	10	13	24	11	
2011-2040	Media	122	28	49	31	14
	Desviación estándar	34.2	9.6	20.0	9.5	3.8
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.08	0.51	0.00	-0.25
	Q1 (25%)	99	21	36	24	12
	Q2 (50%)	120	27	48	30	15
	Q3 (75%)	141	34	56	40	17
	Rango intercuartílico	41.9	13.2	20.0	15.9	4.7
Máximo	194	49	94	50	21	
Mínimo	50	7	13	12	7	
2041-2070	Media	106	27	44	23	13
	Desviación estándar	29.8	12.9	17.4	7.7	3.8
	Coefficiente de sesgo	0.82	0.73	0.89	0.90	-0.20
	Q1 (25%)	85	16	32	18	10
	Q2 (50%)	103	23	39	22	13
	Q3 (75%)	122	34	53	28	16
	Rango intercuartílico	37.4	18.0	21.0	9.4	5.9
Máximo	179	61	84	46	19	
Mínimo	57	11	21	10	6	
2071-2099	Media	114	27	50	26	11
	Desviación estándar	26.3	10.9	19.8	9.4	4.4
	Coefficiente de sesgo	1.04	0.60	1.71	0.94	0.66
	Q1 (25%)	100	20	41	20	8
	Q2 (50%)	109	26	46	25	10
	Q3 (75%)	124	33	52	29	13
	Rango intercuartílico	24.5	12.7	11.9	9.1	5.4
Máximo	187	52	109	53	21	
Mínimo	59	7	22	11	3	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	178	50	46	52	30
Media	178	50	46	52	30
Desviación estándar	54.6	20.1	22.5	20.0	12.3
Coefficiente de sesgo	0.26	0.27	0.90	0.50	0.33
Q1 (25%)	139	36	34	36	20
Q2 (50%)	179	51	40	47	27
Q3 (75%)	211	65	59	67	39
Rango intercuartílico	71.4	29.0	25.0	30.7	19.6
Máximo	297	97	111	96	52
Mínimo	70	13	13	22	13
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	125	38	42	29	16
Media	125	38	42	29	16
Desviación estándar	40.6	18.7	24.4	14.9	10.1
Coefficiente de sesgo	0.96	0.59	0.90	1.44	1.86
Q1 (25%)	100	22	23	20	9
Q2 (50%)	112	34	35	26	14
Q3 (75%)	143	49	57	34	18
Rango intercuartílico	42.9	26.2	33.9	14.1	9.2
Máximo	223	79	97	72	50
Mínimo	71	13	10	9	6

Ebro HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	178	50	46	52	30
Media	178	50	46	52	30
Desviación estándar	54.6	20.1	22.5	20.0	12.3
Coefficiente de sesgo	0.26	0.27	0.90	0.50	0.33
Q1 (25%)	139	36	34	36	20
Q2 (50%)	179	51	40	47	27
Q3 (75%)	211	65	59	67	39
Rango intercuartílico	71.4	29.0	25.0	30.7	19.6
Máximo	297	97	111	96	52
Mínimo	70	13	13	22	13
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	148	47	45	35	22
Media	148	47	45	35	22
Desviación estándar	47.7	26.5	20.5	13.6	19.9
Coefficiente de sesgo	0.50	1.09	1.36	0.24	2.45
Q1 (25%)	113	24	36	24	9
Q2 (50%)	149	38	40	34	15
Q3 (75%)	177	63	51	45	27
Rango intercuartílico	63.6	39.7	15.1	20.4	18.3
Máximo	266	110	103	60	99
Mínimo	71	18	17	13	4

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	179	54	62	46	18
Media	179	54	62	46	18
Desviación estándar	61.4	23.0	32.6	23.9	7.0
Coefficiente de sesgo	1.72	0.92	1.51	2.13	0.12
Q1 (25%)	143	40	41	30	12
Q2 (50%)	185	50	56	39	18
Q3 (75%)	211	66	75	54	24
Rango intercuartílico	68.0	25.9	33.8	23.6	11.5
Máximo	414	115	174	137	29
Mínimo	76	16	14	17	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	97	34	39	14	10
Media	97	34	39	14	10
Desviación estándar	45.3	13.2	30.6	8.5	5.9
Coefficiente de sesgo	2.73	0.03	3.15	1.12	1.54
Q1 (25%)	76	24	24	8	6
Q2 (50%)	89	37	34	11	8
Q3 (75%)	104	43	44	18	12
Rango intercuartílico	27.9	19.3	19.5	10.0	5.6
Máximo	287	64	174	36	27
Mínimo	44	9	4	4	3

Ebro ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	179	54	62	46	18
Media	179	54	62	46	18
Desviación estándar	61.4	23.0	32.6	23.9	7.0
Coefficiente de sesgo	1.72	0.92	1.51	2.13	0.12
Q1 (25%)	143	40	41	30	12
Q2 (50%)	185	50	56	39	18
Q3 (75%)	211	66	75	54	24
Rango intercuartílico	68.0	25.9	33.8	23.6	11.5
Máximo	414	115	174	137	29
Mínimo	76	16	14	17	6
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	128	40	55	24	10
Media	128	40	55	24	10
Desviación estándar	47.9	18.9	31.2	14.3	4.5
Coefficiente de sesgo	1.20	0.55	1.18	2.13	0.87
Q1 (25%)	99	27	33	15	7
Q2 (50%)	119	37	46	19	9
Q3 (75%)	142	50	78	28	13
Rango intercuartílico	43.2	22.9	44.9	12.9	5.9
Máximo	275	79	146	78	22
Mínimo	50	11	15	9	3

## 2.14 Cuencas Internas de Cataluña.

CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	631	136	116	199	189
Desviación estándar	76.0	56.5	51.9	46.9	38.2
Coefficiente de sesgo	0.42	0.79	0.47	0.43	0.26
Q1 (25%)	572	93	75	157	160
Q2 (50%)	613	124	106	178	196
Q3 (75%)	696	163	156	222	213
Rango intercuartílico	124.3	70.2	81.0	65.1	53.6
Máximo	777	258	222	284	288
Mínimo	508	58	39	99	125
Media	656	149	111	207	189
Desviación estándar	73.7	72.9	45.7	58.4	34.3
Coefficiente de sesgo	0.25	1.17	0.70	0.61	0.07
Q1 (25%)	609	93	76	168	159
Q2 (50%)	650	141	106	205	189
Q3 (75%)	689	182	133	239	222
Rango intercuartílico	80.1	88.9	56.6	71.2	62.6
Máximo	800	345	229	373	244
Mínimo	514	53	38	94	135
Media	640	152	120	192	175
Desviación estándar	91.7	57.4	59.4	56.6	34.4
Coefficiente de sesgo	0.99	0.94	0.57	0.12	0.95
Q1 (25%)	596	106	84	144	148
Q2 (50%)	637	140	106	197	173
Q3 (75%)	671	192	164	243	196
Rango intercuartílico	75.0	85.7	80.7	99.2	48.5
Máximo	937	319	258	298	279
Mínimo	456	79	34	99	126
Media	618	124	130	177	186
Desviación estándar	77.8	41.7	61.5	49.7	35.1
Coefficiente de sesgo	-0.11	0.10	1.27	-0.20	0.84
Q1 (25%)	577	102	85	146	157
Q2 (50%)	613	120	112	184	178
Q3 (75%)	669	147	164	215	211
Rango intercuartílico	91.5	45.2	78.7	68.9	54.2
Máximo	771	212	320	282	282
Mínimo	461	36	56	79	140

CI Cataluña CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	629	137	114	190	188
Desviación estándar	73.7	57.1	49.6	46.9	38.8
Coefficiente de sesgo	0.48	0.72	0.55	0.43	0.30
Q1 (25%)	577	93	75	157	154
Q2 (50%)	613	124	105	178	195
Q3 (75%)	684	169	143	222	213
Rango intercuartílico	106.8	76.0	68.7	65.2	58.8
Máximo	777	258	222	284	287
Mínimo	508	58	39	99	125
Media	610	124	115	197	174
Desviación estándar	73.9	39.7	39.8	51.4	28.3
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.77	0.51	0.39	-0.15
Q1 (25%)	558	105	87	162	166
Q2 (50%)	621	123	106	191	176
Q3 (75%)	668	134	146	222	186
Rango intercuartílico	110.7	28.4	59.3	60.6	20.7
Máximo	737	234	203	314	239
Mínimo	465	47	50	100	112
Media	630	149	113	183	185
Desviación estándar	85.3	41.2	51.4	51.4	34.3
Coefficiente de sesgo	1.26	0.56	0.99	0.68	0.04
Q1 (25%)	568	115	78	152	169
Q2 (50%)	631	144	109	174	180
Q3 (75%)	658	177	135	206	204
Rango intercuartílico	90.3	61.8	56.4	54.3	35.2
Máximo	903	237	261	322	257
Mínimo	509	89	45	96	97
Media	620	129	106	196	189
Desviación estándar	64.4	45.4	46.6	45.7	23.4
Coefficiente de sesgo	-0.50	0.38	0.63	0.10	0.03
Q1 (25%)	573	94	71	164	167
Q2 (50%)	636	123	94	195	189
Q3 (75%)	660	165	134	220	206
Rango intercuartílico	86.6	71.4	63.1	55.6	39.4
Máximo	716	227	203	297	238
Mínimo	504	58	40	106	143

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	649	122	134	210	184
Desviación estándar	96.6	66.0	46.3	42.9	52.8
Coefficiente de sesgo	0.56	0.56	1.01	0.63	0.27
Q1 (25%)	574	67	98	180	142
Q2 (50%)	631	104	133	213	183
Q3 (75%)	725	172	153	234	218
Rango intercuartílico	150.4	104.7	54.8	53.8	76.0
Máximo	875	266	259	342	304
Mínimo	513	41	60	131	83
Media	654	141	86	200	227
Desviación estándar	64.2	52.5	44.7	31.3	43.5
Coefficiente de sesgo	0.41	0.72	0.52	0.10	0.92
Q1 (25%)	601	106	53	177	196
Q2 (50%)	638	130	82	201	219
Q3 (75%)	715	164	119	221	253
Rango intercuartílico	114.2	58.3	66.1	44.1	57.2
Máximo	775	263	205	267	341
Mínimo	552	59	10	135	159
Media	659	117	92	208	242
Desviación estándar	86.0	43.2	43.6	58.1	33.3
Coefficiente de sesgo	0.68	1.22	1.05	0.84	0.89
Q1 (25%)	595	93	59	169	218
Q2 (50%)	658	110	77	198	241
Q3 (75%)	707	128	116	228	258
Rango intercuartílico	112.1	34.9	57.3	59.3	39.7
Máximo	890	246	195	334	332
Mínimo	516	48	40	131	185
Media	669	103	115	194	257
Desviación estándar	66.3	37.1	64.1	36.1	40.9
Coefficiente de sesgo	0.42	0.78	1.12	1.00	-0.08
Q1 (25%)	617	78	68	168	234
Q2 (50%)	677	96	109	188	257
Q3 (75%)	703	124	133	209	277
Rango intercuartílico	85.9	46.1	65.0	40.9	43.5
Máximo	834	202	292	299	355
Mínimo	564	46	34	142	171

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	650	122	134	210	184
Desviación estándar	95.7	65.8	46.3	42.9	52.8
Coefficiente de sesgo	0.58	0.53	1.01	0.63	0.27
Q1 (25%)	574	67	98	180	142
Q2 (50%)	631	103	133	213	183
Q3 (75%)	725	172	153	234	218
Rango intercuartílico	150.4	104.7	54.8	53.8	76.0
Máximo	875	266	259	342	304
Mínimo	513	41	60	131	83
Media	650	127	111	199	212
Desviación estándar	91.4	70.4	49.6	28.7	43.5
Coefficiente de sesgo	0.00	1.25	0.62	0.02	-0.24
Q1 (25%)	595	68	72	181	186
Q2 (50%)	650	109	108	197	208
Q3 (75%)	704	178	139	217	248
Rango intercuartílico	109.1	110.0	67.0	35.4	61.2
Máximo	848	355	234	253	283
Mínimo	475	43	42	145	127
Media	654	126	105	202	221
Desviación estándar	84.5	56.0	49.3	49.6	40.6
Coefficiente de sesgo	-0.44	0.81	0.64	0.42	0.32
Q1 (25%)	606	87	73	158	199
Q2 (50%)	661	120	95	204	223
Q3 (75%)	711	149	137	233	236
Rango intercuartílico	105.5	62.0	63.5	75.1	37.7
Máximo	793	278	214	312	327
Mínimo	449	34	34	120	149
Media	667	121	122	195	229
Desviación estándar	65.7	40.8	50.6	43.9	32.7
Coefficiente de sesgo	0.28	0.35	1.18	-0.43	-0.49
Q1 (25%)	612	92	87	175	204
Q2 (50%)	661	113	113	196	235
Q3 (75%)	710	146	142	223	250
Rango intercuartílico	98.1	54.2	54.7	48.0	45.9
Máximo	817	214	268	285	287
Mínimo	554	53	42	83	163



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	705	163	126	224	192
	Desviación estándar	103.7	61.4	58.2	55.3	53.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	1.06	0.73	0.11	0.77
	Q1 (25%)	634	121	84	194	151
	Q2 (50%)	703	151	123	220	185
	Q3 (75%)	753	191	151	268	223
	Rango intercuartílico	118.5	69.9	67.3	73.8	72.7
	Máximo	1012	334	285	369	321
	Mínimo	475	67	27	88	109
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	696	171	125	214	186
	Desviación estándar	70.8	49.4	51.3	47.5	48.9
	Coefficiente de sesgo	0.40	-0.61	0.46	-0.27	0.22
	Q1 (25%)	645	140	82	185	162
	Q2 (50%)	697	170	117	222	182
	Q3 (75%)	737	213	159	239	217
	Rango intercuartílico	92.6	73.4	77.1	54.8	55.0
	Máximo	880	243	234	293	290
	Mínimo	579	46	44	117	102

CI Cataluña HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	705	163	126	224	192
	Desviación estándar	103.7	61.4	58.2	55.3	53.9
	Coefficiente de sesgo	0.43	1.06	0.73	0.11	0.77
	Q1 (25%)	634	121	84	194	151
	Q2 (50%)	703	151	123	220	185
	Q3 (75%)	753	191	151	268	223
	Rango intercuartílico	118.5	69.9	67.3	73.8	72.7
	Máximo	1012	334	285	369	321
	Mínimo	475	67	27	88	109
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	669	152	117	216	184
	Desviación estándar	100.6	58.5	51.4	56.3	32.2
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.76	1.45	0.36	-0.07
	Q1 (25%)	610	98	84	182	169
	Q2 (50%)	680	142	97	199	182
	Q3 (75%)	744	178	144	261	193
	Rango intercuartílico	134.2	79.9	59.6	79.4	24.7
	Máximo	859	298	290	334	246
	Mínimo	458	72	46	121	101

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	652	145	146	198	162
	Desviación estándar	82.5	44.5	47.0	35.0	30.1
	Coefficiente de sesgo	-0.41	1.18	0.73	0.30	0.52
	Q1 (25%)	609	114	115	173	144
	Q2 (50%)	657	133	129	202	162
	Q3 (75%)	714	160	183	218	176
	Rango intercuartílico	105.6	46.7	67.4	44.3	31.8
	Máximo	780	250	262	278	246
	Mínimo	454	90	86	141	105
2011-2040	Media	639	150	149	175	165
	Desviación estándar	95.5	49.0	57.1	24.3	35.5
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.66	1.22	-0.33	0.40
	Q1 (25%)	572	121	106	163	147
	Q2 (50%)	624	141	148	176	162
	Q3 (75%)	705	177	175	192	183
	Rango intercuartílico	132.7	56.7	69.3	29.0	36.0
	Máximo	891	278	315	218	260
	Mínimo	463	71	64	120	95
2041-2070	Media	615	163	142	163	147
	Desviación estándar	95.8	47.8	53.2	28.5	26.8
	Coefficiente de sesgo	0.23	0.67	1.16	0.28	0.45
	Q1 (25%)	545	123	108	147	133
	Q2 (50%)	611	157	134	169	147
	Q3 (75%)	689	186	163	175	158
	Rango intercuartílico	144.5	63.6	54.9	28.5	24.8
	Máximo	826	273	298	244	217
	Mínimo	459	99	72	106	98
2071-2099	Media	621	133	120	141	127
	Desviación estándar	68.8	33.5	41.6	23.6	30.1
	Coefficiente de sesgo	0.03	0.60	0.99	0.17	1.03
	Q1 (25%)	470	101	94	128	104
	Q2 (50%)	521	129	124	138	118
	Q3 (75%)	583	156	142	158	141
	Rango intercuartílico	113.1	54.6	48.5	30.6	37.1
	Máximo	627	202	249	189	217
	Mínimo	400	92	60	96	87

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	650	147	145	193	164
	Desviación estándar	80.6	43.7	45.8	35.2	28.3
	Coefficiente de sesgo	-0.46	1.10	0.68	0.28	0.59
	Q1 (25%)	609	117	114	170	149
	Q2 (50%)	656	136	133	194	163
	Q3 (75%)	713	159	183	213	180
	Rango intercuartílico	103.6	41.9	68.9	43.5	31.1
	Máximo	774	249	260	273	244
	Mínimo	450	89	86	138	113
2011-2040	Media	614	155	143	166	151
	Desviación estándar	95.8	43.1	55.1	33.8	29.4
	Coefficiente de sesgo	1.01	0.55	0.56	0.62	0.36
	Q1 (25%)	548	115	99	144	130
	Q2 (50%)	591	145	130	163	149
	Q3 (75%)	655	181	181	185	167
	Rango intercuartílico	107.8	66.5	81.7	41.1	36.7
	Máximo	900	245	264	248	217
	Mínimo	489	97	57	98	96
2041-2070	Media	587	145	140	151	151
	Desviación estándar	77.9	39.7	47.3	26.8	30.9
	Coefficiente de sesgo	0.18	0.64	1.48	0.40	0.31
	Q1 (25%)	527	115	108	135	132
	Q2 (50%)	586	140	136	147	150
	Q3 (75%)	638	169	157	168	171
	Rango intercuartílico	110.1	54.2	48.5	33.1	38.4
	Máximo	741	251	293	205	222
	Mínimo	469	83	71	99	98
2071-2099	Media	579	160	123	162	134
	Desviación estándar	89.0	46.7	49.3	31.3	31.5
	Coefficiente de sesgo	-0.18	0.50	1.26	0.07	0.54
	Q1 (25%)	535	132	88	137	113
	Q2 (50%)	559	156	111	153	133
	Q3 (75%)	647	187	156	191	153
	Rango intercuartílico	111.9	54.7	68.0	53.9	39.5
	Máximo	752	280	285	217	221
	Mínimo	372	77	38	106	71



CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	722	208	142	171	201
	Desviación estándar	200.2	122.4	99.8	93.2	100.3
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.54	1.43	1.59	0.41
	Q1 (25%)	577	130	68	105	128
	Q2 (50%)	715	190	125	161	188
	Q3 (75%)	862	239	162	194	274
	Rango intercuartílico	285.8	109.4	93.5	89.2	146.6
	Máximo	1168	608	408	472	410
Mínimo	243	48	33	54	46	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	592	215	92	115	170
	Desviación estándar	178.6	136.2	66.6	66.1	102.4
	Coefficiente de sesgo	1.14	1.38	1.21	0.65	0.69
	Q1 (25%)	463	126	47	62	78
	Q2 (50%)	539	185	66	107	158
	Q3 (75%)	639	259	123	137	223
Rango intercuartílico	176.4	133.6	76.6	75.3	145.0	
Máximo	1078	585	262	264	434	
Mínimo	354	37	14	17	40	

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	722	208	142	171	201
	Desviación estándar	200.2	122.4	99.8	93.2	100.3
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.54	1.43	1.59	0.41
	Q1 (25%)	577	130	68	105	128
	Q2 (50%)	715	190	125	161	188
	Q3 (75%)	862	239	162	194	274
	Rango intercuartílico	285.8	109.4	93.5	89.2	146.6
	Máximo	1168	608	408	472	410
Mínimo	243	48	33	54	46	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	611	225	109	108	169
	Desviación estándar	246.7	141.6	97.3	58.7	111.2
	Coefficiente de sesgo	0.84	1.52	2.21	0.40	0.74
	Q1 (25%)	450	138	47	62	76
	Q2 (50%)	594	172	75	87	156
	Q3 (75%)	744	255	135	161	220
Rango intercuartílico	293.5	116.5	88.4	99.4	143.7	
Máximo	1318	621	463	222	431	
Mínimo	248	54	24	27	31	

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	443	147	121	98	78
	Desviación estándar	105.4	74.3	63.2	33.4	38.7
	Coefficiente de sesgo	0.90	1.17	1.11	0.52	0.91
	Q1 (25%)	370	102	78	75	51
	Q2 (50%)	425	128	110	100	75
	Q3 (75%)	515	177	139	117	95
	Rango intercuartílico	144.8	75.0	60.7	42.3	44.9
	Máximo	745	366	275	179	187
Mínimo	267	34	37	41	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	367	121	110	65	71
	Desviación estándar	130.2	50.7	80.0	50.4	47.3
	Coefficiente de sesgo	1.10	0.76	1.65	2.02	0.90
	Q1 (25%)	287	86	58	32	37
	Q2 (50%)	338	117	88	49	52
	Q3 (75%)	409	149	110	70	106
Rango intercuartílico	121.5	62.2	52.0	37.7	69.7	
Máximo	748	261	339	249	177	
Mínimo	144	38	16	11	19	

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	443	147	121	98	78
	Desviación estándar	105.4	74.3	63.2	33.4	38.7
	Coefficiente de sesgo	0.90	1.17	1.11	0.52	0.91
	Q1 (25%)	370	102	78	75	51
	Q2 (50%)	425	128	110	100	75
	Q3 (75%)	515	177	139	117	95
	Rango intercuartílico	144.8	75.0	60.7	42.3	44.9
	Máximo	745	366	275	179	187
Mínimo	267	34	37	41	19	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	412	145	123	79	65
	Desviación estándar	83.0	51.4	69.6	31.4	35.9
	Coefficiente de sesgo	0.04	0.02	1.02	0.36	1.46
	Q1 (25%)	353	107	73	56	44
	Q2 (50%)	407	151	94	75	57
	Q3 (75%)	470	173	169	102	76
Rango intercuartílico	116.4	65.9	95.8	46.8	31.7	
Máximo	585	240	298	145	169	
Mínimo	228	52	36	27	20	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	19
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.5	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.14	0.08	-0.02	-0.09	-0.06
	Q1 (25%)	12	9	6	12	19
	Q2 (50%)	12	10	6	13	19
	Q3 (75%)	12	10	7	13	20
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	0.7	1.1
	Máximo	13	11	7	14	21
Mínimo	11	9	5	11	17	
2011-2040	Media	13	11	7	14	21
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.6	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.18	-0.18	0.73	0.17
	Q1 (25%)	13	10	7	14	21
	Q2 (50%)	13	11	7	14	21
	Q3 (75%)	14	11	8	14	22
	Rango intercuartílico	0.7	0.8	0.9	0.7	1.1
	Máximo	14	12	8	16	23
Mínimo	12	9	6	13	19	
2041-2070	Media	14	12	8	15	22
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.4	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.26	0.38	0.17	-0.06
	Q1 (25%)	14	11	8	14	22
	Q2 (50%)	14	12	8	15	22
	Q3 (75%)	15	12	8	15	23
	Rango intercuartílico	0.8	1.1	0.6	1.0	1.5
	Máximo	15	13	9	17	24
Mínimo	13	10	7	13	21	
2071-2100	Media	15	13	9	16	24
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.5	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.01	0.51	-0.10	0.14
	Q1 (25%)	15	12	9	16	23
	Q2 (50%)	15	13	9	16	24
	Q3 (75%)	16	13	9	17	25
	Rango intercuartílico	0.9	1.1	0.4	1.6	1.5
	Máximo	17	14	10	18	27
Mínimo	14	11	8	15	21	

CI Cataluña CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	12	10	6	13	19
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.5	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.02	0.16	-0.01	-0.08	-0.18
	Q1 (25%)	12	9	6	12	19
	Q2 (50%)	12	10	6	13	19
	Q3 (75%)	12	10	7	13	20
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	0.7	1.1
	Máximo	13	11	7	14	21
Mínimo	11	9	5	11	17	
2011-2040	Media	13	11	7	14	21
	Desviación estándar	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.85	0.14	0.01	-0.30	-0.49
	Q1 (25%)	13	10	7	14	20
	Q2 (50%)	13	11	7	14	21
	Q3 (75%)	14	11	8	15	21
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	1.1	1.1
	Máximo	14	12	8	16	22
Mínimo	12	10	6	12	19	
2041-2070	Media	14	11	8	15	22
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.88	-0.18	-0.56	-0.23	-0.50
	Q1 (25%)	14	11	7	14	21
	Q2 (50%)	14	12	8	15	22
	Q3 (75%)	14	12	8	15	22
	Rango intercuartílico	0.6	0.9	0.6	0.9	1.0
	Máximo	14	13	8	16	24
Mínimo	13	10	6	13	20	
2071-2100	Media	14	12	8	15	22
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.5	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.48	-0.67	0.82	-0.40
	Q1 (25%)	14	11	8	15	22
	Q2 (50%)	14	12	8	15	23
	Q3 (75%)	15	12	8	16	23
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	0.8	1.1	0.9
	Máximo	15	13	9	18	24
Mínimo	14	11	7	14	20	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	9	9	19	20
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.11	-0.50	-0.48	-0.23
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	14	9	9	19	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.3	0.8	1.0
	Máximo	15	11	11	21	21
Mínimo	14	8	7	18	18	
2011-2040	Media	16	12	10	18	23
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.70	-0.44	0.92	0.40
	Q1 (25%)	16	12	10	18	23
	Q2 (50%)	16	12	10	18	23
	Q3 (75%)	16	13	11	18	24
	Rango intercuartílico	0.6	0.9	1.1	0.8	0.7
	Máximo	17	14	12	21	25
Mínimo	15	10	8	17	22	
2041-2070	Media	17	14	11	19	25
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.16	0.24	-0.28	-0.05
	Q1 (25%)	17	13	11	19	25
	Q2 (50%)	18	14	11	19	25
	Q3 (75%)	18	14	12	20	26
	Rango intercuartílico	0.8	0.9	0.8	1.1	1.2
	Máximo	18	15	13	21	27
Mínimo	16	12	10	18	24	
2071-2100	Media	19	15	13	22	28
	Desviación estándar	0.7	1.1	0.9	0.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.48	-0.27	0.63	-0.48
	Q1 (25%)	19	14	12	21	27
	Q2 (50%)	19	15	13	21	28
	Q3 (75%)	19	16	13	22	28
	Rango intercuartílico	0.8	1.8	1.2	1.1	1.0
	Máximo	21	18	14	24	30
Mínimo	18	13	11	20	25	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	9	9	19	20
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.11	-0.50	-0.48	-0.23
	Q1 (25%)	14	8	9	19	19
	Q2 (50%)	14	9	9	19	20
	Q3 (75%)	15	10	10	20	20
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.3	0.8	1.0
	Máximo	15	11	11	21	21
Mínimo	14	8	7	18	18	
2011-2040	Media	16	12	10	18	23
	Desviación estándar	0.6	0.7	0.9	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.22	-0.86	0.33	0.29
	Q1 (25%)	16	12	10	18	23
	Q2 (50%)	16	12	11	18	24
	Q3 (75%)	17	13	11	19	24
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.2	1.0	1.0
	Máximo	17	13	12	21	25
Mínimo	15	11	8	17	22	
2041-2070	Media	17	13	11	19	25
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.9	1.0	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.59	-0.10	-0.32	-0.43
	Q1 (25%)	17	13	10	19	24
	Q2 (50%)	17	13	11	19	25
	Q3 (75%)	17	14	12	20	25
	Rango intercuartílico	0.7	0.6	1.2	1.1	1.1
	Máximo	18	14	13	22	26
Mínimo	16	12	9	16	23	
2071-2100	Media	18	14	12	20	26
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.9	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.15	0.06	0.24	0.48	-0.15
	Q1 (25%)	18	13	11	20	25
	Q2 (50%)	18	14	12	20	26
	Q3 (75%)	18	15	13	20	26
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	1.3	1.0	0.8
	Máximo	19	16	14	22	27
Mínimo	17	12	11	18	25	



CI Cataluña HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	13	10	16	23
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.1	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.00	-0.31	-0.62	0.63	1.15
	Q1 (25%)	15	12	9	16	22
	Q2 (50%)	15	13	10	16	23
	Q3 (75%)	16	14	10	17	24
	Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.2	1.3	1.7
	Máximo	18	15	12	19	28
	Mínimo	14	10	7	15	21
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	20	17	13	21	30
	Desviación estándar	1.1	1.3	1.5	1.7	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.52	0.17	-0.46	0.19	-0.74
	Q1 (25%)	19	16	12	20	29
	Q2 (50%)	20	17	13	20	30
	Q3 (75%)	21	18	14	22	31
Rango intercuartílico	1.5	1.4	2.0	2.2	2.0	
Máximo	22	20	15	24	32	
Mínimo	17	14	9	18	26	

CI Cataluña HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	13	10	16	23
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.0	1.1	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.00	-0.31	-0.62	0.63	1.15
	Q1 (25%)	15	12	9	16	22
	Q2 (50%)	15	13	10	16	23
	Q3 (75%)	16	14	10	17	24
	Rango intercuartílico	0.8	1.4	1.2	1.3	1.7
	Máximo	18	15	12	19	28
	Mínimo	14	10	7	15	21
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	19	16	12	20	28
	Desviación estándar	0.7	1.1	1.3	1.2	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.13	-0.16	-0.30	1.26	-0.52
	Q1 (25%)	18	15	11	19	27
	Q2 (50%)	19	16	12	19	28
	Q3 (75%)	19	17	13	20	29
Rango intercuartílico	1.0	1.5	1.6	1.7	1.4	
Máximo	20	18	14	24	29	
Mínimo	18	14	9	18	26	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	12	7	13	20
	Desviación estándar	0.5	1.1	1.1	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.60	-0.11	-0.30	0.33	0.53
	Q1 (25%)	13	11	7	13	20
	Q2 (50%)	13	12	7	13	20
	Q3 (75%)	13	12	8	14	21
	Rango intercuartílico	0.5	1.7	1.7	0.9	1.0
	Máximo	14	14	9	14	22
	Mínimo	12	9	5	12	19
2011-2040	Media	14	12	8	14	22
	Desviación estándar	0.7	1.2	1.1	0.9	1.3
	Coefficiente de sesgo	-0.10	0.78	-1.40	0.16	0.16
	Q1 (25%)	14	12	8	13	21
	Q2 (50%)	14	12	9	14	22
	Q3 (75%)	14	13	9	15	23
Rango intercuartílico	0.6	1.4	1.2	1.3	2.1	
Máximo	16	15	10	16	24	
Mínimo	12	11	5	12	19	
2041-2070	Media	16	14	9	15	24
	Desviación estándar	1.0	1.0	1.3	1.1	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.40	-0.85	-0.61	0.42	0.08
	Q1 (25%)	15	14	9	14	23
	Q2 (50%)	16	14	10	15	24
	Q3 (75%)	16	15	10	16	25
Rango intercuartílico	1.4	1.1	1.7	1.7	1.4	
Máximo	18	16	11	17	27	
Mínimo	14	11	6	13	21	
2071-2099	Media	18	16	11	18	27
	Desviación estándar	1.0	1.2	1.4	1.1	1.5
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.81	0.39	-0.16	-0.41
	Q1 (25%)	17	15	10	17	26
	Q2 (50%)	18	16	11	18	27
	Q3 (75%)	19	16	12	18	28
Rango intercuartílico	1.3	1.2	1.9	1.3	2.3	
Máximo	20	19	14	20	30	
Mínimo	16	14	9	15	24	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	13	12	7	13	20
	Desviación estándar	0.5	1.1	1.1	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.58	-0.13	-0.28	0.30	0.53
	Q1 (25%)	13	11	7	13	20
	Q2 (50%)	13	12	7	13	20
	Q3 (75%)	13	13	8	14	20
	Rango intercuartílico	0.5	1.8	1.7	1.0	0.9
	Máximo	14	14	9	14	22
	Mínimo	12	9	5	12	18
2011-2040	Media	14	13	8	14	22
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.7	1.0
	Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.76	0.00	0.18	0.74
	Q1 (25%)	14	12	8	14	21
	Q2 (50%)	14	13	8	14	22
	Q3 (75%)	15	14	9	15	22
Rango intercuartílico	0.6	1.3	1.0	1.0	1.2	
Máximo	16	14	10	16	24	
Mínimo	13	10	7	13	20	
2041-2070	Media	15	14	9	15	24
	Desviación estándar	0.5	1.1	1.0	0.6	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.90	0.43	0.04	0.27	0.01
	Q1 (25%)	15	13	8	15	23
	Q2 (50%)	15	14	9	15	24
	Q3 (75%)	16	15	10	16	24
Rango intercuartílico	0.6	1.5	1.5	0.7	1.2	
Máximo	17	16	11	17	26	
Mínimo	15	12	7	14	22	
2071-2099	Media	17	15	10	16	25
	Desviación estándar	0.6	1.2	1.1	0.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.15	-0.29	-0.34	0.09	0.14
	Q1 (25%)	16	14	9	16	24
	Q2 (50%)	17	15	10	16	25
	Q3 (75%)	17	15	11	17	26
Rango intercuartílico	0.9	1.5	1.3	0.8	1.7	
Máximo	18	17	12	18	27	
Mínimo	16	12	7	15	23	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	9	15	21
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	0.8	0.9
Coefficiente de sesgo	0.36	-0.23	-0.01	-0.02	-0.01
1961-1990					
Q1 (25%)	14	11	8	15	21
Q2 (50%)	14	11	9	15	21
Q3 (75%)	14	12	9	16	22
Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.3	0.8	1.3
Máximo	15	13	11	17	23
Mínimo	13	9	7	13	19
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	18	15	12	19	26
Desviación estándar	0.8	0.8	1.1	1.4	0.9
Coefficiente de sesgo	0.52	0.65	0.21	0.09	-0.17
2071-2100					
Q1 (25%)	17	14	11	18	26
Q2 (50%)	18	15	11	19	26
Q3 (75%)	19	16	12	20	27
Rango intercuartílico	1.4	1.2	1.5	2.5	1.2
Máximo	20	17	14	22	28
Mínimo	17	14	9	17	24

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	14	11	9	15	21
Desviación estándar	0.6	0.8	1.0	0.8	0.9
Coefficiente de sesgo	0.36	-0.23	-0.01	-0.02	-0.01
1961-1990					
Q1 (25%)	14	11	8	15	21
Q2 (50%)	14	11	9	15	21
Q3 (75%)	14	12	9	16	22
Rango intercuartílico	0.7	1.0	1.3	0.8	1.3
Máximo	15	13	11	17	23
Mínimo	13	9	7	13	19
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	17	14	10	18	26
Desviación estándar	0.6	0.7	1.1	1.0	1.0
Coefficiente de sesgo	0.38	-0.63	0.24	0.19	-0.03
2071-2100					
Q1 (25%)	17	14	10	18	25
Q2 (50%)	17	14	11	18	26
Q3 (75%)	18	15	11	19	26
Rango intercuartílico	0.8	0.8	1.7	1.4	1.6
Máximo	19	15	13	21	27
Mínimo	16	13	9	17	24

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	17	23
Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.9	0.8
Coefficiente de sesgo	-0.37	-0.33	-0.33	0.46	-0.28
1961-1990					
Q1 (25%)	15	12	10	17	22
Q2 (50%)	16	13	10	17	23
Q3 (75%)	16	13	11	18	23
Rango intercuartílico	0.7	1.4	1.2	0.9	1.4
Máximo	17	14	12	19	24
Mínimo	14	11	8	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	21	17	15	23	30
Desviación estándar	0.7	1.2	0.9	1.1	1.2
Coefficiente de sesgo	-0.16	0.64	-0.58	0.43	-0.62
2071-2100					
Q1 (25%)	21	16	14	22	29
Q2 (50%)	21	17	15	23	30
Q3 (75%)	21	17	15	23	31
Rango intercuartílico	0.6	1.7	1.3	1.5	1.4
Máximo	23	20	16	25	32
Mínimo	19	15	12	21	27

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	16	12	10	17	23
Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.9	0.8
Coefficiente de sesgo	-0.37	-0.33	-0.33	0.46	-0.28
1961-1990					
Q1 (25%)	15	12	10	17	22
Q2 (50%)	16	13	10	17	23
Q3 (75%)	16	13	11	18	23
Rango intercuartílico	0.7	1.4	1.2	0.9	1.4
Máximo	17	14	12	19	24
Mínimo	14	11	8	16	21
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2011-2040					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
2041-2070					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	20	16	14	21	28
Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	1.0	0.7
Coefficiente de sesgo	0.00	0.09	0.10	0.66	-0.23
2071-2100					
Q1 (25%)	19	15	14	21	28
Q2 (50%)	20	16	14	21	28
Q3 (75%)	20	17	15	22	29
Rango intercuartílico	1.0	1.2	1.3	1.0	0.9
Máximo	21	18	16	24	30
Mínimo	19	14	13	19	27





CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	897	104	114	316	363
	Desviación estándar	17.5	2.2	3.2	7.1	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.11	-0.16	-0.36	-0.15	-0.01
	Q1 (25%)	887	102	112	310	355
	Q2 (50%)	899	104	115	316	362
	Q3 (75%)	907	105	117	322	371
	Rango intercuartílico	19.6	3.0	4.8	11.9	16.1
	Máximo	929	108	119	328	384
Mínimo	860	99	108	300	334	
2011-2040	Media	944	107	119	331	387
	Desviación estándar	19.0	2.6	3.7	8.5	11.7
	Coefficiente de sesgo	-0.16	0.13	-0.42	0.21	0.25
	Q1 (25%)	931	105	116	326	379
	Q2 (50%)	944	107	120	332	386
	Q3 (75%)	961	108	121	336	393
	Rango intercuartílico	30.7	3.5	4.4	10.0	14.6
	Máximo	978	112	127	354	412
Mínimo	901	102	111	315	360	
2041-2070	Media	982	111	122	342	406
	Desviación estándar	29.4	3.7	3.7	14.3	15.8
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.04	-0.29	0.19	0.11
	Q1 (25%)	957	109	120	332	397
	Q2 (50%)	985	111	123	343	402
	Q3 (75%)	1002	115	125	351	421
	Rango intercuartílico	44.5	5.9	4.5	19.6	23.6
	Máximo	1038	117	130	376	434
Mínimo	936	103	115	311	377	
2071-2100	Media	1027	115	127	361	424
	Desviación estándar	28.9	3.0	3.2	14.0	17.1
	Coefficiente de sesgo	-0.37	-0.15	0.06	-0.20	0.11
	Q1 (25%)	1011	114	124	354	415
	Q2 (50%)	1025	116	127	360	423
	Q3 (75%)	1054	117	129	373	437
	Rango intercuartílico	43.3	3.2	5.3	19.4	22.0
	Máximo	1075	121	132	382	468
Mínimo	965	110	121	333	387	

CI Cataluña CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	898	104	114	317	363
	Desviación estándar	18.3	2.2	3.3	7.5	12.4
	Coefficiente de sesgo	-0.13	-0.19	-0.35	-0.14	-0.10
	Q1 (25%)	887	102	112	310	355
	Q2 (50%)	900	104	115	317	363
	Q3 (75%)	908	105	117	323	372
	Rango intercuartílico	21.1	3.2	5.0	12.8	17.5
	Máximo	929	108	120	329	384
Mínimo	860	99	108	300	334	
2011-2040	Media	943	107	120	331	384
	Desviación estándar	21.8	2.1	3.0	9.7	12.2
	Coefficiente de sesgo	-0.93	-1.14	-0.23	-0.65	-0.51
	Q1 (25%)	932	106	118	325	377
	Q2 (50%)	946	108	121	333	386
	Q3 (75%)	958	109	123	337	392
	Rango intercuartílico	25.1	2.2	5.2	11.7	14.6
	Máximo	980	111	126	348	404
Mínimo	882	101	115	308	355	
2041-2070	Media	967	109	121	339	398
	Desviación estándar	17.2	2.7	2.8	10.1	11.0
	Coefficiente de sesgo	-0.37	0.06	0.40	0.27	-0.54
	Q1 (25%)	954	107	119	332	390
	Q2 (50%)	967	110	121	337	400
	Q3 (75%)	979	111	122	348	405
	Rango intercuartílico	25.2	3.5	3.2	15.6	15.0
	Máximo	997	114	127	360	420
Mínimo	930	105	115	321	367	
2071-2100	Media	984	112	123	345	404
	Desviación estándar	21.1	2.2	2.9	12.7	12.1
	Coefficiente de sesgo	-0.07	0.33	-0.29	0.57	-0.48
	Q1 (25%)	969	110	121	336	399
	Q2 (50%)	985	112	123	345	407
	Q3 (75%)	999	113	126	351	412
	Rango intercuartílico	29.4	3.3	5.2	15.9	12.9
	Máximo	1026	117	127	382	433
Mínimo	936	108	118	323	373	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	999	101	132	390	376
	Desviación estándar	19.2	4.4	6.6	11.2	9.4
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.26	-0.05	-0.52	-0.45
	Q1 (25%)	987	98	128	385	370
	Q2 (50%)	1001	101	132	391	378
	Q3 (75%)	1014	104	136	397	382
	Rango intercuartílico	27.1	5.7	8.0	11.8	11.8
	Máximo	1034	108	145	408	394
Mínimo	962	91	117	366	357	
2011-2040	Media	1046	113	139	379	415
	Desviación estándar	20.0	3.4	6.2	12.4	8.9
	Coefficiente de sesgo	0.70	-0.22	-0.82	0.84	0.25
	Q1 (25%)	1036	111	137	370	409
	Q2 (50%)	1042	113	140	378	414
	Q3 (75%)	1056	115	143	383	420
	Rango intercuartílico	20.8	4.3	6.6	13.3	10.8
	Máximo	1098	120	147	412	433
Mínimo	1005	105	121	359	401	
2041-2070	Media	1095	119	142	394	440
	Desviación estándar	23.9	3.5	4.3	12.8	11.1
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.03	0.19	0.01	-0.61
	Q1 (25%)	1079	117	139	386	433
	Q2 (50%)	1096	119	142	393	442
	Q3 (75%)	1115	122	145	405	448
	Rango intercuartílico	36.3	4.9	6.0	19.6	14.7
	Máximo	1139	127	151	416	457
Mínimo	1043	112	135	372	415	
2071-2100	Media	1167	124	148	423	471
	Desviación estándar	29.1	4.1	5.5	13.3	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.12	0.43	-0.86	0.62	-0.35
	Q1 (25%)	1152	121	145	414	465
	Q2 (50%)	1166	125	149	419	472
	Q3 (75%)	1187	126	152	433	482
	Rango intercuartílico	34.7	5.9	7.0	18.7	17.9
	Máximo	1238	135	157	455	506
Mínimo	1106	117	133	400	433	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	999	101	132	390	376
	Desviación estándar	19.2	4.4	6.6	11.2	9.4
	Coefficiente de sesgo	-0.23	-0.26	-0.05	-0.52	-0.45
	Q1 (25%)	987	98	128	385	370
	Q2 (50%)	1001	101	132	391	378
	Q3 (75%)	1014	104	136	397	382
	Rango intercuartílico	27.1	5.7	8.0	11.8	11.8
	Máximo	1034	108	145	408	394
Mínimo	962	91	117	366	357	
2011-2040	Media	1048	114	138	381	416
	Desviación estándar	20.9	3.4	5.3	13.0	10.3
	Coefficiente de sesgo	0.54	-0.07	-0.43	-0.05	-0.07
	Q1 (25%)	1031	111	135	375	409
	Q2 (50%)	1048	114	138	380	417
	Q3 (75%)	1061	116	142	387	422
	Rango intercuartílico	29.9	5.3	7.1	12.1	13.6
	Máximo	1093	119	147	405	439
Mínimo	1018	108	125	355	392	
2041-2070	Media	1083	118	141	392	433
	Desviación estándar	20.5	2.6	5.4	13.7	10.5
	Coefficiente de sesgo	-0.76	-0.67	-0.08	-0.54	-0.37
	Q1 (25%)	1074	116	136	385	427
	Q2 (50%)	1084	118	141	390	433
	Q3 (75%)	1097	119	145	397	443
	Rango intercuartílico	23.3	3.2	9.1	11.7	16.3
	Máximo	1120	122	151	421	452
Mínimo	1021	111	131	350	409	
2071-2100	Media	1113	121	144	401	446
	Desviación estándar	22.3	3.8	4.6	12.7	9.1
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.36	0.06	0.52	-0.25
	Q1 (25%)	1096	119	141	393	441
	Q2 (50%)	1112	121	144	399	447
	Q3 (75%)	1130	123	148	409	453
	Rango intercuartílico	33.6	4.8	7.3	16.3	11.7
	Máximo	1155	129	153	434	462
Mínimo	1063	111	135	379	430	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1027	118	131	359	420
	Desviación estándar	35.6	4.6	6.8	15.3	21.1
	Coefficiente de sesgo	1.05	-0.19	-0.99	0.88	1.17
	Q1 (25%)	1006	114	127	347	403
	Q2 (50%)	1017	118	132	355	415
	Q3 (75%)	1039	121	135	367	433
	Rango intercuartílico	32.7	6.6	8.2	19.5	29.8
	Máximo	1129	125	145	395	477
Mínimo	961	108	110	334	393	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1202	134	145	415	508
	Desviación estándar	49.2	6.4	9.8	24.8	22.3
	Coefficiente de sesgo	-0.55	0.71	-0.15	0.00	-0.65
	Q1 (25%)	1168	131	137	400	490
	Q2 (50%)	1206	133	147	416	511
	Q3 (75%)	1235	136	152	430	526
	Rango intercuartílico	66.7	5.3	14.9	29.7	35.5
	Máximo	1288	150	163	467	540
Mínimo	1095	123	126	370	460	

CI Cataluña HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1027	118	131	359	420
	Desviación estándar	35.6	4.6	6.8	15.3	21.1
	Coefficiente de sesgo	1.05	-0.19	-0.99	0.88	1.17
	Q1 (25%)	1006	114	127	347	403
	Q2 (50%)	1017	118	132	355	415
	Q3 (75%)	1039	121	135	367	433
	Rango intercuartílico	32.7	6.6	8.2	19.5	29.8
	Máximo	1129	125	145	395	477
Mínimo	961	108	110	334	393	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1165	131	144	405	486
	Desviación estándar	32.8	5.1	9.0	18.6	14.9
	Coefficiente de sesgo	0.87	-0.09	0.16	0.95	-0.28
	Q1 (25%)	1145	127	135	391	476
	Q2 (50%)	1162	131	143	400	486
	Q3 (75%)	1184	134	149	417	499
	Rango intercuartílico	39.7	7.1	13.8	26.5	22.4
	Máximo	1260	142	161	456	511
Mínimo	1118	121	128	378	459	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	909	113	120	310	366
	Desviación estándar	21.1	5.4	6.1	7.4	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.50	-0.02	-0.62	0.58	0.99
	Q1 (25%)	894	108	116	304	357
	Q2 (50%)	907	113	120	308	365
	Q3 (75%)	917	117	124	315	371
	Rango intercuartílico	23.1	9.0	8.2	10.5	13.7
	Máximo	965	122	130	328	409
Mínimo	868	103	106	298	344	
2011-2040	Media	947	116	124	322	385
	Desviación estándar	34.3	5.9	6.0	12.0	21.7
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.51	-0.87	0.58	0.67
	Q1 (25%)	930	111	122	313	371
	Q2 (50%)	936	115	125	319	380
	Q3 (75%)	965	120	127	329	399
	Rango intercuartílico	35.3	8.4	5.4	15.9	28.2
	Máximo	1032	129	133	350	433
Mínimo	895	107	109	301	345	
2041-2070	Media	1000	122	130	333	416
	Desviación estándar	42.2	4.4	6.7	14.2	24.7
	Coefficiente de sesgo	0.72	-0.71	-0.42	0.82	0.24
	Q1 (25%)	966	119	126	323	403
	Q2 (50%)	998	123	130	328	414
	Q3 (75%)	1025	125	135	341	433
	Rango intercuartílico	59.0	6.0	8.9	17.8	29.9
	Máximo	1097	129	143	364	469
Mínimo	942	109	114	311	374	
2071-2099	Media	1103	130	138	365	469
	Desviación estándar	44.3	5.7	7.1	14.6	28.9
	Coefficiente de sesgo	-0.23	0.59	0.14	-0.03	-0.24
	Q1 (25%)	1068	127	135	356	449
	Q2 (50%)	1106	129	137	365	469
	Q3 (75%)	1127	133	142	374	488
	Rango intercuartílico	59.4	6.3	7.1	17.7	38.6
	Máximo	1191	144	153	392	517
Mínimo	1014	121	121	332	404	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	909	113	120	310	366
	Desviación estándar	20.3	5.6	6.2	7.3	14.0
	Coefficiente de sesgo	0.52	0.00	-0.63	0.52	1.23
	Q1 (25%)	895	108	116	304	357
	Q2 (50%)	908	113	120	308	363
	Q3 (75%)	919	118	125	315	372
	Rango intercuartílico	24.1	9.4	8.3	10.5	14.6
	Máximo	967	123	130	327	411
Mínimo	866	102	106	299	344	
2011-2040	Media	957	118	125	326	389
	Desviación estándar	24.6	4.0	5.9	8.8	17.2
	Coefficiente de sesgo	0.56	-0.74	0.60	0.29	0.90
	Q1 (25%)	937	115	120	320	378
	Q2 (50%)	955	118	124	325	384
	Q3 (75%)	974	120	128	332	398
	Rango intercuartílico	37.4	4.8	8.4	12.1	20.0
	Máximo	1014	125	138	344	427
Mínimo	911	107	115	312	363	
2041-2070	Media	1000	122	128	338	412
	Desviación estándar	25.3	4.8	6.5	9.2	18.8
	Coefficiente de sesgo	0.44	0.45	-0.40	-0.07	0.04
	Q1 (25%)	982	118	125	332	399
	Q2 (50%)	1000	122	128	337	413
	Q3 (75%)	1013	125	133	345	426
	Rango intercuartílico	30.5	6.6	7.7	12.7	27.3
	Máximo	1051	135	139	355	448
Mínimo	959	114	113	320	376	
2071-2099	Media	1041	125	133	348	434
	Desviación estándar	32.7	6.3	7.2	10.5	21.3
	Coefficiente de sesgo	0.52	-0.82	0.07	0.41	-0.04
	Q1 (25%)	1016	123	130	341	418
	Q2 (50%)	1037	126	133	348	437
	Q3 (75%)	1064	130	136	356	451
	Rango intercuartílico	47.8	7.0	6.5	15.0	33.2
	Máximo	1123	135	147	373	478
Mínimo	988	109	120	332	391	



CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	716	74	91	259	292
	Desviación estándar	22.9	3.8	9.7	12.8	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.16	0.06	0.56	-0.17
	Q1 (25%)	702	71	84	250	284
	Q2 (50%)	713	74	89	257	293
	Q3 (75%)	732	76	99	268	299
	Rango intercuartílico	29.5	5.3	14.7	17.3	14.9
	Máximo	773	82	108	291	317
Mínimo	678	67	70	240	259	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	832	85	107	302	337
	Desviación estándar	25.9	4.3	8.3	15.2	10.7
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.18	0.13	-0.37	0.19
	Q1 (25%)	816	82	102	296	330
	Q2 (50%)	828	86	107	304	334
	Q3 (75%)	852	88	112	309	344
	Rango intercuartílico	35.3	5.5	9.7	13.1	14.0
	Máximo	885	93	128	330	359
Mínimo	782	77	91	266	315	

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	716	74	91	259	292
	Desviación estándar	22.9	3.8	9.7	12.8	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.46	0.16	0.06	0.56	-0.17
	Q1 (25%)	702	71	84	250	284
	Q2 (50%)	713	74	89	257	293
	Q3 (75%)	732	76	99	268	299
	Rango intercuartílico	29.5	5.3	14.7	17.3	14.9
	Máximo	773	82	108	291	317
Mínimo	678	67	70	240	259	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	811	83	100	296	333
	Desviación estándar	24.6	4.2	6.4	14.3	12.8
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.41	0.43	0.45	-0.39
	Q1 (25%)	796	81	95	285	324
	Q2 (50%)	809	83	100	292	334
	Q3 (75%)	827	85	103	305	342
	Rango intercuartílico	31.0	4.3	8.0	19.9	18.1
	Máximo	863	93	116	325	353
Mínimo	773	75	88	273	301	

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	896	93	112	322	370
	Desviación estándar	28.8	6.5	8.2	16.0	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.21	0.05	-0.01	0.12
	Q1 (25%)	877	87	108	315	358
	Q2 (50%)	896	93	111	320	368
	Q3 (75%)	916	97	116	333	387
	Rango intercuartílico	39.4	9.4	8.2	18.0	28.8
	Máximo	956	106	130	355	395
Mínimo	843	82	91	291	346	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1078	108	135	391	444
	Desviación estándar	39.3	6.4	9.8	22.7	19.5
	Coefficiente de sesgo	-0.05	0.21	-0.69	0.23	-0.55
	Q1 (25%)	1056	103	132	377	429
	Q2 (50%)	1075	109	136	387	452
	Q3 (75%)	1104	113	141	406	459
	Rango intercuartílico	48.0	9.6	9.2	29.8	29.5
	Máximo	1158	122	155	432	475
Mínimo	989	97	109	343	395	

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANSF. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	896	93	112	322	370
	Desviación estándar	28.8	6.5	8.2	16.0	15.7
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.21	0.05	-0.01	0.12
	Q1 (25%)	877	87	108	315	358
	Q2 (50%)	896	93	111	320	368
	Q3 (75%)	916	97	116	333	387
	Rango intercuartílico	39.4	9.4	8.2	18.0	28.8
	Máximo	956	106	130	355	395
Mínimo	843	82	91	291	346	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1021	105	128	365	423
	Desviación estándar	33.9	6.6	7.3	17.8	14.3
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.14	0.18	0.45	-0.09
	Q1 (25%)	997	100	122	353	413
	Q2 (50%)	1026	104	127	364	422
	Q3 (75%)	1033	110	133	375	434
	Rango intercuartílico	36.3	10.0	11.7	22.1	20.8
	Máximo	1087	116	142	415	451
Mínimo	953	92	114	328	394	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	521	77	94	185	165
	Desviación estándar	33.8	14.1	13.0	27.5	20.8
	Coefficiente de sesgo	0.68	0.04	-0.77	-0.29	-0.05
	Q1 (25%)	500	65	86	171	152
	Q2 (50%)	516	77	97	193	169
	Q3 (75%)	547	87	103	201	177
	Rango intercuartílico	47.7	21.5	17.4	30.0	25.7
	Máximo	618	102	111	243	215
Mínimo	468	54	67	134	123	
2011-2040	Media	541	82	96	198	165
	Desviación estándar	39.5	14.2	13.2	30.4	22.3
	Coefficiente de sesgo	-0.46	-0.22	-0.48	0.24	0.01
	Q1 (25%)	529	70	87	178	145
	Q2 (50%)	543	82	97	197	167
	Q3 (75%)	563	95	105	215	184
	Rango intercuartílico	33.4	24.5	18.2	36.3	39.6
	Máximo	623	104	116	268	201
Mínimo	447	54	66	135	128	
2041-2070	Media	529	83	101	189	156
	Desviación estándar	38.4	13.2	11.1	34.7	21.6
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.81	-0.72	0.02	0.63
	Q1 (25%)	499	77	95	157	138
	Q2 (50%)	535	83	102	191	156
	Q3 (75%)	552	94	109	215	168
	Rango intercuartílico	53.0	16.7	14.0	58.0	29.2
	Máximo	608	100	118	249	214
Mínimo	445	44	71	137	123	
2071-2100	Media	523	82	102	178	161
	Desviación estándar	47.0	14.4	14.3	36.8	23.1
	Coefficiente de sesgo	-0.30	-1.03	-0.35	-0.24	0.63
	Q1 (25%)	503	74	89	152	142
	Q2 (50%)	518	84	102	183	158
	Q3 (75%)	558	92	115	204	177
	Rango intercuartílico	54.8	17.6	25.7	52.6	34.6
	Máximo	622	104	122	260	221
Mínimo	416	38	78	97	127	

CI Cataluña CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	520	78	94	184	164
	Desviación estándar	33.5	14.8	12.8	27.4	21.4
	Coefficiente de sesgo	0.80	0.02	-0.74	-0.21	0.02
	Q1 (25%)	500	65	86	171	147
	Q2 (50%)	511	79	96	193	169
	Q3 (75%)	544	87	103	201	177
	Rango intercuartílico	43.8	21.8	17.4	30.0	30.0
	Máximo	618	102	111	243	215
Mínimo	468	54	67	134	123	
2011-2040	Media	512	78	97	183	155
	Desviación estándar	45.4	12.9	11.5	31.9	19.2
	Coefficiente de sesgo	-0.31	-0.65	-0.52	-0.11	-0.67
	Q1 (25%)	485	69	88	161	151
	Q2 (50%)	511	79	98	180	158
	Q3 (75%)	549	87	106	203	166
	Rango intercuartílico	64.1	18.3	18.7	42.1	14.6
	Máximo	577	103	115	248	199
Mínimo	425	45	70	111	109	
2041-2070	Media	524	82	98	181	162
	Desviación estándar	40.8	8.1	15.0	31.6	21.9
	Coefficiente de sesgo	0.01	0.02	-1.47	0.83	-0.08
	Q1 (25%)	502	77	90	153	153
	Q2 (50%)	524	82	103	182	160
	Q3 (75%)	548	85	108	194	174
	Rango intercuartílico	45.8	7.7	17.9	40.6	21.4
	Máximo	630	97	115	272	205
Mínimo	425	65	54	138	108	
2071-2100	Media	526	80	96	186	164
	Desviación estándar	37.6	15.3	15.5	27.0	15.4
	Coefficiente de sesgo	-0.18	-0.35	-0.64	-0.21	-0.08
	Q1 (25%)	508	68	85	165	153
	Q2 (50%)	531	80	99	186	165
	Q3 (75%)	547	92	107	204	174
	Rango intercuartílico	39.5	23.9	22.4	38.4	20.9
	Máximo	620	105	118	229	197
Mínimo	440	48	62	122	133	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	545	71	107	206	162
	Desviación estándar	61.0	18.0	17.4	27.0	36.4
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.47	-1.27	-0.07	0.16
	Q1 (25%)	508	58	103	190	131
	Q2 (50%)	530	75	111	204	161
	Q3 (75%)	592	88	117	216	191
	Rango intercuartílico	83.9	30.2	13.7	26.1	59.9
	Máximo	682	95	133	260	233
Mínimo	438	36	61	151	93	
2011-2040	Media	554	84	92	188	190
	Desviación estándar	38.9	13.7	21.7	20.3	24.9
	Coefficiente de sesgo	0.17	-0.21	-0.55	-0.04	0.35
	Q1 (25%)	526	75	77	174	173
	Q2 (50%)	554	84	95	186	186
	Q3 (75%)	576	94	110	204	208
	Rango intercuartílico	49.8	19.1	32.9	29.9	35.6
	Máximo	647	110	124	225	249
Mínimo	459	53	37	144	146	
2041-2070	Media	558	78	91	188	202
	Desviación estándar	50.4	12.1	21.1	39.8	19.9
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.25	-0.11	0.53	0.59
	Q1 (25%)	530	67	78	161	187
	Q2 (50%)	558	79	89	184	201
	Q3 (75%)	592	86	111	206	214
	Rango intercuartílico	62.2	19.5	32.7	44.8	26.6
	Máximo	671	103	125	262	253
Mínimo	456	58	52	125	165	
2071-2100	Media	569	77	98	184	211
	Desviación estándar	38.6	17.7	24.2	28.2	26.1
	Coefficiente de sesgo	0.50	0.38	-0.41	0.34	-0.39
	Q1 (25%)	539	63	84	161	201
	Q2 (50%)	564	76	101	186	213
	Q3 (75%)	596	88	115	198	224
	Rango intercuartílico	56.4	25.0	31.5	37.0	22.7
	Máximo	652	113	136	249	267
Mínimo	510	49	44	139	151	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	545	71	107	206	162
	Desviación estándar	60.9	18.0	17.4	27.0	36.4
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.48	-1.27	-0.07	0.16
	Q1 (25%)	508	58	103	190	131
	Q2 (50%)	530	75	111	204	161
	Q3 (75%)	592	88	117	216	191
	Rango intercuartílico	83.9	30.2	13.7	26.1	59.9
	Máximo	682	95	133	260	233
Mínimo	438	36	61	151	93	
2011-2040	Media	550	80	99	190	181
	Desviación estándar	59.0	19.3	19.0	23.1	29.0
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.29	-0.19	-0.69	-0.44
	Q1 (25%)	517	63	88	173	166
	Q2 (50%)	552	84	99	197	179
	Q3 (75%)	605	97	114	207	205
	Rango intercuartílico	87.9	33.8	25.5	33.2	39.2
	Máximo	650	106	129	221	228
Mínimo	433	41	60	143	120	
2041-2070	Media	555	81	95	190	189
	Desviación estándar	55.5	18.9	26.3	37.5	25.9
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.44	-0.22	-0.01	0.30
	Q1 (25%)	516	67	71	161	175
	Q2 (50%)	552	84	99	194	188
	Q3 (75%)	598	95	120	223	202
	Rango intercuartílico	82.0	27.7	48.7	61.7	27.5
	Máximo	639	112	133	259	256
Mínimo	418	34	45	124	146	
2071-2100	Media	568	79	107	188	195
	Desviación estándar	43.8	16.8	20.9	31.0	21.2
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.37	-0.72	-0.20	-0.68
	Q1 (25%)	537	67	97	169	180
	Q2 (50%)	566	80	108	188	197
	Q3 (75%)	599	87	122	206	209
	Rango intercuartílico	61.6	19.8	24.7	37.5	28.8
	Máximo	668	114	143	259	228
Mínimo	475	50	48	102	144	



CI Cataluña HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	579	94	104	212	169
	Desviación estándar	57.2	11.5	20.4	34.8	32.6
	Coefficiente de sesgo	-0.48	-0.38	-1.54	-0.21	0.04
	Q1 (25%)	548	86	98	196	142
	Q2 (50%)	578	96	108	211	169
	Q3 (75%)	614	103	119	235	192
	Rango intercuartílico	66.3	17.0	21.3	38.8	50.7
	Máximo	689	113	126	294	227
Mínimo	432	70	38	137	109	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	586	100	112	209	166
	Desviación estándar	47.4	17.6	14.5	25.0	35.1
	Coefficiente de sesgo	0.52	-1.28	-0.75	-0.15	0.25
	Q1 (25%)	559	93	104	194	146
	Q2 (50%)	585	101	113	208	163
	Q3 (75%)	606	113	124	229	185
	Rango intercuartílico	47.0	20.0	20.4	35.4	38.4
	Máximo	713	124	132	253	237
Mínimo	490	48	73	160	101	

CI Cataluña HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	579	94	104	212	169
	Desviación estándar	57.2	11.5	20.4	34.8	32.6
	Coefficiente de sesgo	-0.48	-0.38	-1.54	-0.21	0.04
	Q1 (25%)	548	86	98	196	142
	Q2 (50%)	578	96	108	211	169
	Q3 (75%)	614	103	119	235	192
	Rango intercuartílico	66.3	17.0	21.3	38.8	50.7
	Máximo	689	113	126	294	227
Mínimo	432	70	38	137	109	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	567	92	107	203	165
	Desviación estándar	55.8	18.7	15.2	38.3	23.3
	Coefficiente de sesgo	-0.40	-0.04	-0.51	-0.31	-0.42
	Q1 (25%)	525	76	97	176	152
	Q2 (50%)	561	93	110	209	164
	Q3 (75%)	611	106	119	234	172
	Rango intercuartílico	86.0	29.5	22.7	57.9	20.5
	Máximo	667	127	132	265	208
Mínimo	412	60	76	123	97	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	544	92	105	191	156
	Desviación estándar	42.4	10.4	8.7	23.4	19.8
	Coefficiente de sesgo	-0.74	-0.14	-0.33	0.05	-0.25
	Q1 (25%)	513	85	101	178	146
	Q2 (50%)	552	92	105	189	158
	Q3 (75%)	580	99	110	205	166
	Rango intercuartílico	66.9	14.7	9.2	26.6	20.3
	Máximo	602	111	122	241	199
Mínimo	424	69	83	138	113	
2011-2040	Media	534	93	106	181	154
	Desviación estándar	43.6	11.4	11.0	21.3	24.6
	Coefficiente de sesgo	-0.90	-0.67	-0.72	-0.43	-0.31
	Q1 (25%)	509	86	99	169	142
	Q2 (50%)	539	93	108	180	155
	Q3 (75%)	568	102	114	193	170
	Rango intercuartílico	59.0	15.3	15.3	23.8	27.9
	Máximo	599	111	123	222	194
Mínimo	406	67	79	118	104	
2041-2070	Media	514	97	108	171	138
	Desviación estándar	46.2	13.6	10.7	24.3	21.0
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.04	-0.15	-0.10	0.02
	Q1 (25%)	476	87	102	154	125
	Q2 (50%)	514	99	110	173	141
	Q3 (75%)	552	108	116	187	152
	Rango intercuartílico	76.0	20.9	14.7	33.3	26.5
	Máximo	589	122	129	215	184
Mínimo	432	72	90	121	98	
2071-2099	Media	449	92	100	145	112
	Desviación estándar	46.7	11.9	16.2	20.9	22.9
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.40	-0.76	-0.12	1.14
	Q1 (25%)	417	82	90	130	95
	Q2 (50%)	449	90	106	145	105
	Q3 (75%)	480	100	111	160	119
	Rango intercuartílico	62.4	18.2	21.1	30.1	24.2
	Máximo	544	116	123	181	181
Mínimo	365	76	63	106	81	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	543	93	105	188	157
	Desviación estándar	41.8	10.3	8.9	24.1	18.5
	Coefficiente de sesgo	-0.89	-0.26	-0.38	0.07	-0.24
	Q1 (25%)	517	85	101	173	147
	Q2 (50%)	548	93	105	183	158
	Q3 (75%)	577	100	110	205	168
	Rango intercuartílico	60.8	14.5	9.7	31.9	20.8
	Máximo	598	110	122	239	198
Mínimo	420	69	82	138	114	
2011-2040	Media	516	96	104	173	142
	Desviación estándar	52.1	10.6	13.3	25.0	23.3
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.18	-1.39	0.17	-0.14
	Q1 (25%)	467	86	99	158	126
	Q2 (50%)	521	95	107	171	146
	Q3 (75%)	557	106	113	186	159
	Rango intercuartílico	89.5	20.1	14.5	28.8	33.3
	Máximo	634	114	120	230	191
Mínimo	425	79	61	131	91	
2041-2070	Media	500	95	105	163	138
	Desviación estándar	37.8	12.6	11.0	19.9	22.3
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.06	-0.81	0.48	0.17
	Q1 (25%)	469	85	101	144	121
	Q2 (50%)	503	95	108	164	138
	Q3 (75%)	527	104	112	173	153
	Rango intercuartílico	58.0	18.2	11.1	28.9	32.0
	Máximo	572	117	128	205	185
Mínimo	439	72	77	135	95	
2071-2099	Media	489	96	102	165	125
	Desviación estándar	59.7	14.8	14.8	27.2	26.0
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.44	-1.22	-0.04	0.26
	Q1 (25%)	457	89	93	148	107
	Q2 (50%)	478	95	105	163	123
	Q3 (75%)	524	107	111	182	140
	Rango intercuartílico	67.5	18.0	18.1	33.9	33.4
	Máximo	588	121	121	215	183
Mínimo	355	58	52	108	68	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	481	67	81	173	161
Desviación estándar	66.6	10.0	7.9	32.2	42.0
Coefficiente de sesgo	-0.48	-1.82	-0.48	-0.70	-0.15
Q1 (25%)	444	65	77	155	131
Q2 (50%)	479	70	81	176	165
Q3 (75%)	509	73	86	192	188
Rango intercuartílico	64.2	7.8	9.3	37.6	56.9
Máximo	609	76	95	233	236
Mínimo	276	35	61	86	74
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	425	76	86	144	119
Desviación estándar	64.1	11.2	16.0	41.3	38.1
Coefficiente de sesgo	-0.59	-2.34	-2.18	0.04	-0.15
Q1 (25%)	392	74	84	105	90
Q2 (50%)	433	79	91	143	124
Q3 (75%)	468	83	96	178	151
Rango intercuartílico	76.3	9.1	11.5	72.2	60.9
Máximo	559	87	102	214	182
Mínimo	252	37	32	58	40

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	481	67	81	173	161
Desviación estándar	66.6	10.0	7.9	32.2	42.0
Coefficiente de sesgo	-0.48	-1.82	-0.48	-0.70	-0.15
Q1 (25%)	444	65	77	155	131
Q2 (50%)	479	70	81	176	165
Q3 (75%)	509	73	86	192	188
Rango intercuartílico	64.2	7.8	9.3	37.6	56.9
Máximo	609	76	95	233	236
Mínimo	276	35	61	86	74
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	418	74	84	140	120
Desviación estándar	92.2	11.2	10.3	43.9	52.6
Coefficiente de sesgo	-0.37	-1.44	-0.45	-0.37	0.11
Q1 (25%)	366	72	77	106	85
Q2 (50%)	412	78	88	148	124
Q3 (75%)	483	81	91	172	154
Rango intercuartílico	116.4	8.9	14.1	66.0	69.4
Máximo	580	87	102	211	233
Mínimo	203	45	65	50	31

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	352	69	90	120	72
Desviación estándar	53.1	13.6	13.0	35.4	26.0
Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.92	-0.77	0.57	0.60
Q1 (25%)	317	60	84	89	55
Q2 (50%)	355	73	94	118	72
Q3 (75%)	383	80	99	142	84
Rango intercuartílico	65.4	20.3	15.4	53.0	29.0
Máximo	456	86	113	208	145
Mínimo	237	31	60	71	24
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	301	71	89	80	61
Desviación estándar	74.4	18.2	24.7	52.6	33.7
Coefficiente de sesgo	0.85	-0.38	-0.57	1.63	0.71
Q1 (25%)	248	57	76	46	37
Q2 (50%)	301	75	95	67	48
Q3 (75%)	344	85	108	104	85
Rango intercuartílico	96.2	27.6	32.5	58.3	48.0
Máximo	524	101	126	262	140
Mínimo	166	37	32	22	20

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	352	69	90	120	72
Desviación estándar	53.1	13.6	13.0	35.4	26.0
Coefficiente de sesgo	-0.06	-0.92	-0.77	0.57	0.60
Q1 (25%)	317	60	84	89	55
Q2 (50%)	355	73	94	118	72
Q3 (75%)	383	80	99	142	84
Rango intercuartílico	65.4	20.3	15.4	53.0	29.0
Máximo	456	86	113	208	145
Mínimo	237	31	60	71	24
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	337	75	98	105	59
Desviación estándar	66.5	16.3	20.1	40.9	27.5
Coefficiente de sesgo	0.07	-0.29	-1.05	0.16	1.10
Q1 (25%)	297	63	89	75	45
Q2 (50%)	335	76	105	106	53
Q3 (75%)	378	89	113	138	69
Rango intercuartílico	81.3	25.7	24.2	63.3	24.6
Máximo	459	101	122	202	143
Mínimo	215	47	51	29	20



CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	44	10	9	13	12
	Desviación estándar	10.1	6.6	6.3	5.4	3.6
	Coefficiente de sesgo	0.57	1.06	0.95	0.95	0.61
	Q1 (25%)	36	5	4	9	10
	Q2 (50%)	41	9	8	12	12
	Q3 (75%)	50	12	13	15	14
	Rango intercuartílico	14.6	7.3	8.9	5.7	4.6
	Máximo	65	26	25	26	23
Mínimo	28	2	2	5	6	
2011-2040	Media	47	12	9	14	12
	Desviación estándar	10.7	9.4	5.9	6.2	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.87	1.63	1.01	0.99	0.11
	Q1 (25%)	40	5	4	9	10
	Q2 (50%)	44	10	6	13	12
	Q3 (75%)	51	14	13	17	15
	Rango intercuartílico	10.4	8.9	8.3	7.7	5.4
	Máximo	70	39	26	32	18
Mínimo	31	2	2	5	7	
2041-2070	Media	44	11	10	13	11
	Desviación estándar	11.8	6.7	7.5	5.6	3.1
	Coefficiente de sesgo	1.23	1.41	1.10	0.25	1.05
	Q1 (25%)	37	6	5	7	8
	Q2 (50%)	44	9	7	12	10
	Q3 (75%)	49	15	15	17	12
	Rango intercuartílico	12.3	8.3	10.1	10.2	4.5
	Máximo	84	34	30	23	20
Mínimo	25	3	1	5	7	
2071-2100	Media	41	8	10	11	11
	Desviación estándar	10.6	4.2	8.5	5.2	3.1
	Coefficiente de sesgo	0.59	0.40	1.65	1.06	0.61
	Q1 (25%)	34	5	5	7	9
	Q2 (50%)	38	7	7	12	11
	Q3 (75%)	46	10	12	14	13
	Rango intercuartílico	12.0	4.4	7.6	7.0	4.2
	Máximo	62	17	38	28	20
Mínimo	23	1	2	3	7	

CI Cataluña CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	44	10	9	13	12
	Desviación estándar	10.0	6.7	6.1	5.4	3.7
	Coefficiente de sesgo	0.68	1.00	1.13	0.95	0.61
	Q1 (25%)	36	5	4	9	9
	Q2 (50%)	41	9	7	12	12
	Q3 (75%)	49	12	13	15	14
	Rango intercuartílico	13.4	7.2	8.7	5.7	5.4
	Máximo	65	26	25	26	23
Mínimo	28	2	2	5	6	
2011-2040	Media	41	8	9	13	11
	Desviación estándar	9.3	4.5	5.6	5.5	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.12	1.57	1.09	0.76	0.13
	Q1 (25%)	33	6	5	10	10
	Q2 (50%)	43	8	7	12	11
	Q3 (75%)	48	10	11	15	12
	Rango intercuartílico	15.5	3.8	6.0	5.6	2.0
	Máximo	63	23	23	26	17
Mínimo	24	2	2	5	5	
2041-2070	Media	43	11	9	12	11
	Desviación estándar	11.0	5.2	6.2	6.0	2.8
	Coefficiente de sesgo	1.51	0.77	1.03	1.60	0.32
	Q1 (25%)	35	7	5	8	10
	Q2 (50%)	42	10	8	11	11
	Q3 (75%)	47	14	12	13	13
	Rango intercuartílico	11.4	7.3	7.3	4.9	2.5
	Máximo	80	22	26	32	18
Mínimo	30	4	1	5	5	
2071-2100	Media	40	8	7	12	12
	Desviación estándar	6.8	4.8	5.1	4.1	2.2
	Coefficiente de sesgo	-0.53	0.67	0.97	0.34	-0.15
	Q1 (25%)	36	5	3	9	10
	Q2 (50%)	41	8	6	12	12
	Q3 (75%)	43	12	10	15	14
	Rango intercuartílico	7.4	7.7	7.1	5.7	3.2
	Máximo	53	20	19	22	16
Mínimo	26	3	1	5	8	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	43	9	11	14	10
	Desviación estándar	10.7	7.5	6.1	4.8	4.7
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.95	0.84	0.58	0.64
	Q1 (25%)	34	2	6	10	7
	Q2 (50%)	41	6	10	14	9
	Q3 (75%)	51	14	14	16	13
	Rango intercuartílico	17.3	11.2	7.5	6.1	6.6
	Máximo	64	27	26	27	22
Mínimo	26	1	2	6	3	
2011-2040	Media	41	10	6	11	14
	Desviación estándar	8.3	6.2	4.7	2.9	4.3
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.91	1.01	0.29	1.59
	Q1 (25%)	33	6	2	10	12
	Q2 (50%)	38	8	5	11	13
	Q3 (75%)	49	13	9	13	15
	Rango intercuartílico	15.4	6.7	6.9	3.5	3.4
	Máximo	85	25	20	18	27
Mínimo	31	2	0	7	8	
2041-2070	Media	40	7	6	13	15
	Desviación estándar	10.0	4.9	4.9	5.7	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.74	1.51	1.49	1.02	0.72
	Q1 (25%)	32	4	2	8	13
	Q2 (50%)	38	6	4	11	15
	Q3 (75%)	47	9	8	15	17
	Rango intercuartílico	14.8	4.7	5.5	7.3	4.0
	Máximo	66	22	19	27	24
Mínimo	26	1	1	6	9	
2071-2100	Media	40	5	8	11	16
	Desviación estándar	8.7	3.4	8.3	3.2	3.4
	Coefficiente de sesgo	1.51	1.17	1.83	0.86	0.23
	Q1 (25%)	35	3	3	9	14
	Q2 (50%)	39	5	6	11	16
	Q3 (75%)	42	7	10	12	17
	Rango intercuartílico	7.4	4.0	6.7	3.1	3.9
	Máximo	68	15	35	20	25
Mínimo	29	1	1	6	9	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	43	9	11	14	10
	Desviación estándar	10.6	7.5	6.1	4.8	4.7
	Coefficiente de sesgo	0.32	0.94	0.84	0.58	0.64
	Q1 (25%)	34	2	6	10	7
	Q2 (50%)	41	6	10	14	9
	Q3 (75%)	51	14	14	16	13
	Rango intercuartílico	17.3	11.2	7.5	6.1	6.6
	Máximo	64	27	26	27	22
Mínimo	26	1	2	6	3	
2011-2040	Media	41	9	8	12	13
	Desviación estándar	10.7	8.4	5.8	3.2	3.9
	Coefficiente de sesgo	0.31	2.08	1.29	0.24	0.10
	Q1 (25%)	34	2	4	10	10
	Q2 (50%)	41	6	6	11	12
	Q3 (75%)	48	13	10	14	16
	Rango intercuartílico	13.7	10.8	6.1	4.4	5.5
	Máximo	69	41	24	19	20
Mínimo	22	1	2	6	6	
2041-2070	Media	41	8	7	12	13
	Desviación estándar	9.9	6.2	6.2	5.3	3.5
	Coefficiente de sesgo	-0.08	1.37	1.10	0.81	0.56
	Q1 (25%)	33	4	3	8	11
	Q2 (50%)	40	7	6	12	13
	Q3 (75%)	51	11	10	16	14
	Rango intercuartílico	17.7	6.9	7.0	7.6	2.9
	Máximo	87	28	23	24	23
Mínimo	21	1	1	5	7	
2071-2100	Media	41	8	9	11	14
	Desviación estándar	7.7	4.3	6.1	3.9	2.9
	Coefficiente de sesgo	0.40	0.60	1.34	0.58	-0.43
	Q1 (25%)	35	4	4	9	12
	Q2 (50%)	40	7	6	11	14
	Q3 (75%)	46	11	12	13	15
	Rango intercuartílico	11.4	6.6	7.4	4.1	3.6
	Máximo	87	18	27	23	19
Mínimo	29	1	1	4	8	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	51	13	10	16	12
	Desviación estándar	15.5	8.1	7.7	7.5	5.0
	Coefficiente de sesgo	1.39	1.45	1.57	1.60	0.87
	Q1 (25%)	43	8	5	12	8
	Q2 (50%)	49	11	9	14	11
	Q3 (75%)	59	15	13	20	14
	Rango intercuartílico	16.4	7.6	7.8	7.8	6.1
	Máximo	106	37	36	43	24
	Mínimo	24	2	1	4	4
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	46	12	9	14	11
	Desviación estándar	8.3	5.6	6.0	4.9	4.2
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.04	0.72	0.36	0.34
	Q1 (25%)	42	9	5	10	8
	Q2 (50%)	45	11	7	14	10
	Q3 (75%)	51	17	13	17	14
	Rango intercuartílico	9.1	8.3	8.5	6.3	6.0
Máximo	66	23	23	23	20	
Mínimo	31	1	1	6	4	

CI Cataluña HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	51	13	10	16	12
	Desviación estándar	15.5	8.1	7.7	7.5	5.0
	Coefficiente de sesgo	1.39	1.45	1.57	1.60	0.87
	Q1 (25%)	43	8	5	12	8
	Q2 (50%)	49	11	9	14	11
	Q3 (75%)	59	15	13	20	14
	Rango intercuartílico	16.4	7.6	7.8	7.8	6.1
	Máximo	106	37	36	43	24
	Mínimo	24	2	1	4	4
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	43	11	8	14	10
	Desviación estándar	11.6	6.7	6.6	5.5	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.30	1.24	2.40	0.46	0.50
	Q1 (25%)	36	5	4	11	9
	Q2 (50%)	42	10	7	13	9
	Q3 (75%)	51	13	10	18	11
	Rango intercuartílico	15.3	8.1	5.9	6.9	2.3
Máximo	70	30	34	26	16	
Mínimo	21	3	2	5	4	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	46	10	12	15	9
	Desviación estándar	12.0	5.6	7.1	5.1	2.9
	Coefficiente de sesgo	-0.06	1.21	0.78	0.57	1.00
	Q1 (25%)	38	6	7	11	7
	Q2 (50%)	45	9	9	15	8
	Q3 (75%)	56	12	17	17	10
	Rango intercuartílico	17.8	5.8	9.2	6.1	2.9
	Máximo	66	24	27	28	18
	Mínimo	19	4	4	6	4
	2011-2040	Media	45	11	13	12
Desviación estándar		14.3	6.2	9.7	3.3	3.3
Coefficiente de sesgo		0.86	0.97	2.28	-0.05	0.91
Q1 (25%)		35	8	7	10	7
Q2 (50%)		41	10	12	12	9
Q3 (75%)		52	15	14	14	10
Rango intercuartílico		16.4	7.0	7.3	4.5	3.3
Máximo	78	29	45	18	19	
Mínimo	23	2	2	4	3	
2041-2070	Media	44	13	12	11	8
	Desviación estándar	13.6	6.3	7.9	4.1	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.61	0.72	1.43	0.74	0.28
	Q1 (25%)	35	8	7	8	7
	Q2 (50%)	42	11	11	11	8
	Q3 (75%)	49	16	15	13	9
	Rango intercuartílico	13.4	8.0	8.4	5.9	2.6
Máximo	76	28	36	24	14	
Mínimo	23	5	3	4	3	
2071-2099	Media	33	9	9	7	8
	Desviación estándar	8.2	3.9	5.6	2.2	2.5
	Coefficiente de sesgo	0.21	0.81	1.35	0.15	0.72
	Q1 (25%)	27	6	5	6	6
	Q2 (50%)	32	9	8	7	7
	Q3 (75%)	39	11	12	8	9
	Rango intercuartílico	11.8	5.4	6.3	2.5	3.6
Máximo	48	19	27	11	15	
Mínimo	20	4	2	3	4	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	46	11	12	15	9
	Desviación estándar	11.4	5.5	6.7	4.9	2.8
	Coefficiente de sesgo	-0.12	1.12	0.73	0.53	0.98
	Q1 (25%)	37	6	7	11	7
	Q2 (50%)	43	9	9	14	8
	Q3 (75%)	56	12	16	17	10
	Rango intercuartílico	18.5	5.8	9.0	6.4	2.8
	Máximo	64	23	26	26	17
	Mínimo	19	4	4	6	4
	2011-2040	Media	42	11	12	11
Desviación estándar		14.4	5.5	8.4	4.4	2.7
Coefficiente de sesgo		1.04	0.66	1.01	1.52	1.12
Q1 (25%)		33	7	6	8	6
Q2 (50%)		39	11	10	10	7
Q3 (75%)		49	14	17	12	9
Rango intercuartílico		15.8	7.5	10.7	4.6	3.2
Máximo	84	24	36	25	16	
Mínimo	24	4	2	4	4	
2041-2070	Media	39	10	12	9	8
	Desviación estándar	10.8	5.0	7.5	2.8	2.7
	Coefficiente de sesgo	0.65	0.81	2.00	0.21	0.59
	Q1 (25%)	31	7	7	6	6
	Q2 (50%)	37	10	11	9	8
	Q3 (75%)	46	13	15	11	10
	Rango intercuartílico	14.7	5.6	7.7	4.3	3.7
Máximo	63	24	36	14	14	
Mínimo	23	4	3	4	4	
2071-2099	Media	41	12	10	10	7
	Desviación estándar	12.1	5.9	8.0	4.5	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.26	0.79	2.02	0.70	0.95
	Q1 (25%)	33	9	5	7	6
	Q2 (50%)	38	11	8	9	7
	Q3 (75%)	49	15	13	13	8
	Rango intercuartílico	15.6	6.3	7.9	6.5	2.4
Máximo	65	29	40	20	15	
Mínimo	18	3	1	4	3	





CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	75	24	19	16	16
	Desviación estándar	34.7	18.8	18.3	15.5	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.55	1.26	1.53	2.40	0.93
	Q1 (25%)	48	12	4	8	6
	Q2 (50%)	72	19	15	12	13
	Q3 (75%)	95	36	25	18	25
	Rango intercuartílico	47.3	23.5	21.2	9.9	19.5
	Máximo	163	83	70	70	48
	Mínimo	9	1	1	2	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	54	24	10	8	13
	Desviación estándar	28.4	21.2	10.9	7.1	12.1
	Coefficiente de sesgo	1.30	1.42	1.82	1.10	1.20
	Q1 (25%)	38	9	2	2	3
	Q2 (50%)	47	16	6	5	8
	Q3 (75%)	63	34	9	12	21
	Rango intercuartílico	24.8	25.0	7.0	9.0	18.0
	Máximo	128	87	47	27	48
	Mínimo	14	0	0	0	1

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	75	24	19	16	16
	Desviación estándar	34.7	18.8	18.3	15.5	12.9
	Coefficiente de sesgo	0.55	1.26	1.53	2.40	0.93
	Q1 (25%)	48	12	4	8	6
	Q2 (50%)	72	19	15	12	13
	Q3 (75%)	95	36	25	18	25
	Rango intercuartílico	47.3	23.5	21.2	9.9	19.5
	Máximo	163	83	70	70	48
	Mínimo	9	1	1	2	1
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	57	26	11	8	13
	Desviación estándar	34.2	22.7	12.4	6.2	13.3
	Coefficiente de sesgo	0.93	1.49	1.66	0.81	1.32
	Q1 (25%)	31	11	2	2	2
	Q2 (50%)	49	16	5	6	9
	Q3 (75%)	75	33	16	12	18
	Rango intercuartílico	43.2	22.3	14.5	9.7	16.1
	Máximo	146	95	49	24	51
	Mínimo	12	2	1	1	0

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	32	11	11	6	4
	Desviación estándar	13.7	9.1	8.8	3.6	2.8
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.81	1.77	1.71	1.13
	Q1 (25%)	23	6	5	3	2
	Q2 (50%)	27	8	9	6	3
	Q3 (75%)	37	14	13	7	5
	Rango intercuartílico	14.0	7.7	7.8	4.1	3.4
	Máximo	75	43	40	19	11
	Mínimo	11	1	2	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	23	8	9	3	3
	Desviación estándar	16.8	5.3	12.1	4.4	3.7
	Coefficiente de sesgo	2.12	1.32	2.46	3.29	1.60
	Q1 (25%)	14	4	3	1	1
	Q2 (50%)	18	7	5	1	2
	Q3 (75%)	26	10	9	4	5
	Rango intercuartílico	12.0	5.3	6.4	3.6	4.1
	Máximo	84	23	54	22	15
	Mínimo	3	0	0	0	0

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	32	11	11	6	4
	Desviación estándar	13.7	9.1	8.8	3.6	2.8
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.81	1.77	1.71	1.13
	Q1 (25%)	23	6	5	3	2
	Q2 (50%)	27	8	9	6	3
	Q3 (75%)	37	14	13	7	5
	Rango intercuartílico	14.0	7.7	7.8	4.1	3.4
	Máximo	75	43	40	19	11
	Mínimo	11	1	2	1	0
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
2071-2100	Media	27	10	11	4	3
	Desviación estándar	9.4	5.4	9.0	2.5	2.6
	Coefficiente de sesgo	0.27	0.25	1.21	0.58	2.46
	Q1 (25%)	18	6	4	2	1
	Q2 (50%)	28	10	8	3	2
	Q3 (75%)	33	13	16	6	3
	Rango intercuartílico	14.7	6.9	12.4	3.7	1.8
	Máximo	49	20	37	9	13
	Mínimo	10	1	1	0	0



## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	113	27	24	32	30
	Desviación estándar	27.8	16.8	15.1	13.5	8.9
	Coefficiente de sesgo	0.57	1.17	0.94	1.05	1.08
	Q1 (25%)	91	14	11	23	26
	Q2 (50%)	103	24	20	28	29
	Q3 (75%)	129	32	34	38	34
	Rango intercuartílico	37.8	18.9	22.4	15.3	7.6
	Máximo	167	71	60	66	58
Mínimo	64	8	6	14	15	
2011-2040	Media	120	30	24	34	31
	Desviación estándar	31.7	24.4	15.3	17.3	8.3
	Coefficiente de sesgo	0.84	1.96	1.06	1.50	0.19
	Q1 (25%)	98	14	14	22	24
	Q2 (50%)	113	23	21	30	29
	Q3 (75%)	139	33	34	40	37
	Rango intercuartílico	41.8	19.5	19.5	18.1	13.4
	Máximo	195	109	70	89	46
Mínimo	74	9	6	16	18	
2041-2070	Media	111	29	26	30	26
	Desviación estándar	35.2	19.3	18.5	13.3	7.5
	Coefficiente de sesgo	1.72	2.33	1.15	0.44	1.36
	Q1 (25%)	89	16	12	18	21
	Q2 (50%)	108	22	18	27	24
	Q3 (75%)	126	37	37	43	29
	Rango intercuartílico	37.0	21.3	24.9	24.6	8.2
	Máximo	242	105	75	55	51
Mínimo	65	10	8	13	17	
2071-2100	Media	101	20	26	27	28
	Desviación estándar	32.3	9.5	23.0	14.3	7.0
	Coefficiente de sesgo	0.81	0.64	1.99	1.65	0.37
	Q1 (25%)	80	14	11	16	23
	Q2 (50%)	89	19	17	27	28
	Q3 (75%)	124	26	30	32	32
	Rango intercuartílico	43.5	12.4	18.9	15.8	8.9
	Máximo	170	42	106	79	45
Mínimo	52	6	8	7	16	

CI Cataluña CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	112	27	23	32	30
	Desviación estándar	27.7	16.9	14.6	13.6	8.9
	Coefficiente de sesgo	0.67	1.10	1.13	1.06	1.07
	Q1 (25%)	91	14	11	23	26
	Q2 (50%)	101	24	18	28	29
	Q3 (75%)	128	33	31	38	34
	Rango intercuartílico	37.1	19.5	19.3	15.4	7.6
	Máximo	167	71	60	66	58
Mínimo	64	8	6	14	15	
2011-2040	Media	102	22	23	30	26
	Desviación estándar	27.4	11.4	16.4	14.8	5.9
	Coefficiente de sesgo	0.42	1.86	1.48	1.06	0.54
	Q1 (25%)	80	15	13	21	23
	Q2 (50%)	107	20	16	28	26
	Q3 (75%)	120	25	26	34	29
	Rango intercuartílico	40.2	10.2	13.2	13.2	6.0
	Máximo	178	62	72	69	41
Mínimo	57	7	7	11	14	
2041-2070	Media	109	27	27	28	27
	Desviación estándar	34.0	14.2	19.2	15.5	6.9
	Coefficiente de sesgo	1.83	1.09	1.51	1.91	0.84
	Q1 (25%)	86	17	14	19	24
	Q2 (50%)	104	22	21	24	27
	Q3 (75%)	120	35	35	31	29
	Rango intercuartílico	33.9	18.4	21.4	12.1	5.1
	Máximo	232	63	88	82	44
Mínimo	69	10	5	11	16	
2071-2100	Media	97	22	19	28	28
	Desviación estándar	19.6	12.8	11.9	10.4	5.7
	Coefficiente de sesgo	-0.29	1.79	1.24	0.82	0.24
	Q1 (25%)	87	12	10	20	25
	Q2 (50%)	99	19	14	27	28
	Q3 (75%)	107	27	25	34	32
	Rango intercuartílico	20.2	15.2	14.8	14.2	6.5
	Máximo	139	68	53	59	39
Mínimo	56	10	6	10	17	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	107	22	25	33	26
	Desviación estándar	29.0	18.2	15.6	11.3	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.16	1.33	1.16	0.63	0.92
	Q1 (25%)	85	9	16	24	15
	Q2 (50%)	105	14	22	32	23
	Q3 (75%)	131	30	31	40	34
	Rango intercuartílico	46.5	21.4	15.8	15.4	18.5
	Máximo	167	75	71	63	56
Mínimo	57	4	5	15	13	
2011-2040	Media	102	26	15	26	35
	Desviación estándar	22.0	13.8	9.5	7.5	11.2
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.93	0.99	0.79	1.98
	Q1 (25%)	81	17	7	20	29
	Q2 (50%)	95	22	14	25	34
	Q3 (75%)	121	35	21	30	37
	Rango intercuartílico	40.2	17.8	13.4	9.5	7.5
	Máximo	141	58	42	47	70
Mínimo	73	7	4	15	18	
2041-2070	Media	101	19	14	28	40
	Desviación estándar	27.8	10.4	12.6	14.9	9.1
	Coefficiente de sesgo	0.93	1.68	1.92	1.18	0.95
	Q1 (25%)	83	12	7	18	34
	Q2 (50%)	96	15	9	24	39
	Q3 (75%)	116	22	18	35	44
	Rango intercuartílico	33.1	10.0	10.9	17.2	10.0
	Máximo	180	51	54	69	67
Mínimo	65	7	4	10	24	
2071-2100	Media	103	15	20	24	44
	Desviación estándar	25.3	6.0	19.6	9.0	10.5
	Coefficiente de sesgo	1.73	1.22	1.79	1.43	0.47
	Q1 (25%)	87	10	9	18	37
	Q2 (50%)	100	14	13	24	43
	Q3 (75%)	108	17	23	26	48
	Rango intercuartílico	21.5	6.9	13.8	7.6	11.3
	Máximo	187	32	78	54	71
Mínimo	66	8	3	11	22	

CI Cataluña ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	107	22	25	33	26
	Desviación estándar	28.9	18.2	15.6	11.3	12.0
	Coefficiente de sesgo	0.18	1.34	1.16	0.63	0.92
	Q1 (25%)	85	9	16	24	15
	Q2 (50%)	105	14	22	32	23
	Q3 (75%)	131	30	31	40	34
	Rango intercuartílico	46.4	21.4	15.8	15.4	18.5
	Máximo	167	75	71	63	56
Mínimo	60	4	5	15	13	
2011-2040	Media	102	23	19	26	33
	Desviación estándar	30.6	23.3	15.4	8.1	9.9
	Coefficiente de sesgo	0.61	2.80	2.20	0.49	-0.13
	Q1 (25%)	78	9	10	20	27
	Q2 (50%)	106	15	13	26	32
	Q3 (75%)	118	31	21	31	41
	Rango intercuartílico	39.4	22.3	10.3	10.9	14.3
	Máximo	193	120	76	45	49
Mínimo	50	5	5	14	15	
2041-2070	Media	101	21	19	27	33
	Desviación estándar	28.2	13.4	16.8	13.3	8.7
	Coefficiente de sesgo	0.27	1.46	1.40	1.00	0.83
	Q1 (25%)	84	10	6	16	29
	Q2 (50%)	94	17	16	25	32
	Q3 (75%)	127	29	23	35	37
	Rango intercuartílico	43.4	18.3	17.7	19.4	7.9
	Máximo	159	62	61	63	58
Mínimo	49	5	3	11	19	
2071-2100	Media	101	19	21	25	35
	Desviación estándar	21.3	9.6	14.9	9.2	8.6
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.83	1.52	1.06	-0.29
	Q1 (25%)	86	12	11	19	30
	Q2 (50%)	95	18	17	23	36
	Q3 (75%)	116	24	26	33	42
	Rango intercuartílico	30.8	12.3	15.6	13.8	12.5
	Máximo	151	43	67	54	48
Mínimo	70	6	3	12	20	



CI Cataluña HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	129	33	25	40	31
	Desviación estándar	44.6	20.7	17.7	21.3	12.6
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.52	1.81	2.03	1.06
	Q1 (25%)	106	18	12	26	22
	Q2 (50%)	123	28	23	35	28
	Q3 (75%)	152	39	31	48	38
	Rango intercuartílico	46.7	20.3	18.7	22.1	15.6
	Máximo	287	94	88	121	63
Mínimo	55	11	3	14	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	113	30	23	33	27
	Desviación estándar	23.9	13.3	13.3	12.2	11.0
	Coefficiente de sesgo	0.38	0.49	0.94	1.09	0.70
	Q1 (25%)	96	22	13	24	18
	Q2 (50%)	110	28	18	30	26
	Q3 (75%)	130	40	30	36	35
	Rango intercuartílico	33.9	17.9	17.0	12.4	16.6
	Máximo	172	63	56	60	54
Mínimo	71	8	7	16	11	

CI Cataluña HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	129	33	25	40	31
	Desviación estándar	44.6	20.7	17.7	21.3	12.6
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.52	1.81	2.03	1.06
	Q1 (25%)	106	18	12	26	22
	Q2 (50%)	123	28	23	35	28
	Q3 (75%)	152	39	31	48	38
	Rango intercuartílico	46.7	20.3	18.7	22.1	15.6
	Máximo	287	94	88	121	63
Mínimo	55	11	3	14	13	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	105	26	21	33	26
	Desviación estándar	30.2	17.0	14.9	14.2	6.4
	Coefficiente de sesgo	0.45	1.65	2.36	0.53	0.36
	Q1 (25%)	87	13	13	23	22
	Q2 (50%)	99	24	19	31	24
	Q3 (75%)	131	33	22	41	30
	Rango intercuartílico	43.8	19.7	8.9	17.3	8.1
	Máximo	173	78	76	66	38
Mínimo	46	9	6	11	13	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	111	24	29	36	22
	Desviación estándar	33.4	13.8	18.6	14.3	7.0
	Coefficiente de sesgo	0.17	1.37	0.92	0.81	1.05
	Q1 (25%)	85	15	15	26	17
	Q2 (50%)	103	22	19	33	20
	Q3 (75%)	138	27	40	43	25
	Rango intercuartílico	52.6	12.6	24.6	16.8	7.8
	Máximo	167	60	71	75	42
Mínimo	40	8	9	12	11	
2011-2040	Media	108	27	32	28	22
	Desviación estándar	42.4	16.3	26.9	9.9	7.7
	Coefficiente de sesgo	1.20	1.39	2.64	0.65	1.18
	Q1 (25%)	80	17	17	20	17
	Q2 (50%)	99	23	28	26	20
	Q3 (75%)	121	35	35	34	25
2041-2070	Media	104	30	30	26	18
	Desviación estándar	37.8	18.8	20.5	12.0	5.2
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.14	1.57	1.31	0.25
	Q1 (25%)	82	17	15	16	15
	Q2 (50%)	96	26	27	25	18
	Q3 (75%)	126	38	36	32	22
2071-2099	Media	73	20	20	15	17
	Desviación estándar	21.0	9.6	13.8	4.8	6.0
	Coefficiente de sesgo	0.43	0.99	1.55	0.20	0.99
	Q1 (25%)	58	13	11	12	13
	Q2 (50%)	67	19	17	15	17
	Q3 (75%)	90	24	25	19	21
	Rango intercuartílico	32.4	10.7	13.9	6.8	7.7
	Máximo	115	45	66	26	35
Mínimo	43	8	4	7	9	

CI Cataluña HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	110	25	29	35	22
	Desviación estándar	32.1	13.5	18.0	13.8	6.6
	Coefficiente de sesgo	0.11	1.32	0.93	0.75	0.99
	Q1 (25%)	86	15	15	24	18
	Q2 (50%)	100	22	21	32	21
	Q3 (75%)	137	27	38	43	24
	Rango intercuartílico	51.1	11.5	23.6	18.8	6.6
	Máximo	168	58	71	68	41
Mínimo	40	8	9	12	10	
2011-2040	Media	101	27	30	26	19
	Desviación estándar	41.8	14.8	21.8	12.7	7.1
	Coefficiente de sesgo	1.32	1.04	1.35	1.71	1.83
	Q1 (25%)	74	15	15	18	14
	Q2 (50%)	91	25	24	23	18
	Q3 (75%)	120	35	42	30	22
2041-2070	Media	89	24	27	20	19
	Desviación estándar	29.3	12.7	19.1	7.3	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.94	1.02	2.23	0.60	0.78
	Q1 (25%)	67	15	16	15	14
	Q2 (50%)	82	21	22	18	18
	Q3 (75%)	109	29	34	26	21
2071-2099	Media	95	28	26	24	17
	Desviación estándar	34.2	15.3	21.8	12.3	6.1
	Coefficiente de sesgo	0.62	1.07	2.52	1.12	1.18
	Q1 (25%)	73	19	12	15	14
	Q2 (50%)	84	24	20	20	16
	Q3 (75%)	116	36	30	30	18
	Rango intercuartílico	42.2	17.4	18.0	14.6	4.9
	Máximo	175	72	111	57	36
Mínimo	39	6	4	8	7	



## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	239	81	60	52	46
	Desviación estándar	134.1	82.0	67.5	54.7	35.5
	Coefficiente de sesgo	0.91	1.90	2.10	2.73	1.06
	Q1 (25%)	135	34	13	24	17
	Q2 (50%)	203	50	43	37	36
	Q3 (75%)	326	110	70	55	63
	Rango intercuartílico	190.7	75.8	56.9	31.5	46.5
	Máximo	610	350	263	237	134
	Mínimo	29	6	9	6	7
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	167	76	32	24
Desviación estándar		107.8	87.0	34.2	18.4	35.4
Coefficiente de sesgo		1.54	2.28	2.32	1.27	1.82
Q1 (25%)		114	25	13	11	9
Q2 (50%)		134	46	21	16	18
Q3 (75%)		187	87	34	28	50
Rango intercuartílico		73.1	62.0	21.1	16.4	40.9
Máximo		486	374	162	73	157
Mínimo		39	4	2	3	5

CI Cataluña HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	239	81	60	52	46
	Desviación estándar	134.1	82.0	67.5	54.7	35.5
	Coefficiente de sesgo	0.91	1.90	2.10	2.73	1.06
	Q1 (25%)	135	34	13	24	17
	Q2 (50%)	203	50	43	37	36
	Q3 (75%)	326	110	70	55	63
	Rango intercuartílico	190.7	75.8	56.9	31.5	46.5
	Máximo	610	350	263	237	134
	Mínimo	29	6	9	6	7
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	191	89	42	23
Desviación estándar		150.6	100.6	63.4	16.0	45.6
Coefficiente de sesgo		1.56	1.76	3.65	0.72	2.11
Q1 (25%)		89	24	10	8	7
Q2 (50%)		149	42	20	20	19
Q3 (75%)		229	113	45	31	43
Rango intercuartílico		139.6	89.4	34.9	22.9	36.1
Máximo		652	365	330	63	199
Mínimo		31	8	5	3	2

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	96	31	35	20	11
	Desviación estándar	48.3	27.5	31.5	12.7	6.6
	Coefficiente de sesgo	1.68	1.97	1.91	2.12	1.14
	Q1 (25%)	66	14	15	11	6
	Q2 (50%)	83	19	25	17	9
	Q3 (75%)	109	36	41	24	13
	Rango intercuartílico	43.9	21.4	25.8	13.3	6.4
	Máximo	261	125	135	69	29
	Mínimo	25	2	6	6	3
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	68	19	29	10
Desviación estándar		58.4	14.9	42.1	12.6	9.8
Coefficiente de sesgo		2.55	1.68	2.87	2.96	1.47
Q1 (25%)		37	11	9	4	2
Q2 (50%)		49	16	14	5	5
Q3 (75%)		77	23	29	10	15
Rango intercuartílico		40.3	11.6	19.8	6.7	12.6
Máximo		296	61	201	62	40
Mínimo		9	1	2	1	1

CI Cataluña ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	96	31	35	20	11
	Desviación estándar	48.3	27.5	31.5	12.7	6.6
	Coefficiente de sesgo	1.68	1.97	1.91	2.12	1.14
	Q1 (25%)	66	14	15	11	6
	Q2 (50%)	83	19	25	17	9
	Q3 (75%)	109	36	41	24	13
	Rango intercuartílico	43.9	21.4	25.8	13.3	6.4
	Máximo	261	125	135	69	29
	Mínimo	25	2	6	6	3
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
Máximo						
Mínimo						
2041-2070		Media				
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
	Mínimo					
	2071-2100	Media	79	25	33	13
Desviación estándar		35.1	15.5	31.3	8.9	6.3
Coefficiente de sesgo		0.67	0.58	1.49	0.95	2.70
Q1 (25%)		48	13	12	7	4
Q2 (50%)		79	25	23	10	6
Q3 (75%)		102	34	47	16	9
Rango intercuartílico		54.0	20.7	34.8	8.9	5.4
Máximo		177	60	129	33	34
Mínimo		26	3	4	2	1



## 2.15 Cuencas Internas de Baleares.

Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	389	92	96	129	72
Media					
Desviación estándar	50.1	27.1	42.3	38.9	21.6
Coefficiente de sesgo	0.39	0.83	0.95	0.47	0.37
Q1 (25%)	355	71	70	100	58
Q2 (50%)	380	89	84	127	71
Q3 (75%)	414	101	112	146	84
Rango intercuartílico	59.2	29.7	41.9	46.2	26.1
Máximo	495	152	211	223	125
Mínimo	299	47	35	66	31
2011-2040	382	96	89	128	69
Media					
Desviación estándar	52.5	38.2	38.2	45.4	23.3
Coefficiente de sesgo	-0.06	0.66	0.59	0.11	0.45
Q1 (25%)	338	65	60	91	53
Q2 (50%)	386	89	84	129	64
Q3 (75%)	419	123	122	156	88
Rango intercuartílico	81.1	57.9	62.1	65.1	35.3
Máximo	491	192	185	210	121
Mínimo	284	36	38	45	29
2041-2070	373	101	92	122	59
Media					
Desviación estándar	52.3	32.5	38.0	32.8	15.2
Coefficiente de sesgo	0.18	0.36	0.09	0.32	1.32
Q1 (25%)	333	83	55	101	51
Q2 (50%)	373	99	91	113	55
Q3 (75%)	409	120	125	148	63
Rango intercuartílico	75.6	36.3	70.4	47.6	12.3
Máximo	495	176	169	184	98
Mínimo	285	38	36	60	35
2071-2100	356	81	101	107	66
Media					
Desviación estándar	54.2	27.0	39.6	31.3	16.6
Coefficiente de sesgo	0.71	0.59	1.03	-0.03	0.15
Q1 (25%)	319	68	74	84	55
Q2 (50%)	338	79	91	107	65
Q3 (75%)	385	99	111	139	77
Rango intercuartílico	66.4	31.3	36.7	55.5	22.2
Máximo	476	147	191	157	97
Mínimo	285	38	40	44	37

Islas Baleares CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	386	93	93	131	69
Media					
Desviación estándar	48.4	27.6	40.4	38.6	21.3
Coefficiente de sesgo	0.45	0.68	1.12	0.37	0.39
Q1 (25%)	355	71	70	108	56
Q2 (50%)	380	89	84	130	66
Q3 (75%)	414	107	110	147	83
Rango intercuartílico	58.8	36.0	39.4	39.3	26.2
Máximo	495	152	211	223	125
Mínimo	299	47	35	66	31
2011-2040	349	88	84	114	62
Media					
Desviación estándar	49.8	32.7	27.6	32.8	15.6
Coefficiente de sesgo	-0.29	0.67	0.47	0.22	0.17
Q1 (25%)	312	66	65	86	52
Q2 (50%)	361	86	80	113	61
Q3 (75%)	379	105	99	134	71
Rango intercuartílico	66.6	38.7	33.9	48.8	19.1
Máximo	470	169	146	186	95
Mínimo	218	37	37	58	30
2041-2070	372	98	91	115	68
Media					
Desviación estándar	61.9	22.2	32.5	40.6	26.4
Coefficiente de sesgo	0.57	0.10	0.34	0.46	1.81
Q1 (25%)	333	76	73	89	52
Q2 (50%)	379	95	90	105	65
Q3 (75%)	408	119	113	137	72
Rango intercuartílico	74.7	42.5	40.6	47.9	20.0
Máximo	586	134	180	192	154
Mínimo	271	65	34	39	38
2071-2100	356	88	83	115	70
Media					
Desviación estándar	40.8	26.9	35.1	32.3	18.2
Coefficiente de sesgo	-0.29	-0.18	1.50	0.56	0.08
Q1 (25%)	326	71	63	93	58
Q2 (50%)	362	89	71	105	71
Q3 (75%)	379	106	99	140	83
Rango intercuartílico	53.2	34.7	35.4	47.2	24.9
Máximo	428	138	193	193	110
Mínimo	282	40	39	55	36

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	487	135	145	95	112
Media					
Desviación estándar	79.8	60.0	52.9	28.3	42.5
Coefficiente de sesgo	0.51	0.49	0.57	0.38	0.72
Q1 (25%)	429	85	107	76	85
Q2 (50%)	469	120	142	95	106
Q3 (75%)	546	182	169	107	135
Rango intercuartílico	116.4	96.2	62.0	30.2	50.0
Máximo	672	286	274	159	207
Mínimo	355	44	43	49	44
2011-2040	487	132	96	124	106
Media					
Desviación estándar	63.1	59.4	51.0	30.6	28.3
Coefficiente de sesgo	0.38	0.71	0.88	0.75	0.40
Q1 (25%)	416	88	60	100	88
Q2 (50%)	452	126	79	121	105
Q3 (75%)	488	164	130	142	124
Rango intercuartílico	71.4	75.7	69.8	41.4	36.2
Máximo	615	269	225	204	177
Mínimo	308	52	30	78	57
2041-2070	426	106	97	125	98
Media					
Desviación estándar	77.3	36.4	36.2	41.9	26.9
Coefficiente de sesgo	-0.13	0.76	0.55	0.57	0.63
Q1 (25%)	379	77	67	89	75
Q2 (50%)	432	101	97	120	96
Q3 (75%)	483	121	117	153	116
Rango intercuartílico	103.2	44.0	49.9	64.7	40.8
Máximo	565	189	185	220	169
Mínimo	278	57	43	62	59
2071-2100	383	104	103	94	82
Media					
Desviación estándar	62.0	41.1	44.8	22.2	23.4
Coefficiente de sesgo	0.42	0.60	1.07	0.68	0.63
Q1 (25%)	332	73	73	80	62
Q2 (50%)	383	101	95	91	78
Q3 (75%)	427	130	120	108	92
Rango intercuartílico	94.5	56.8	46.6	28.3	30.1
Máximo	509	189	227	146	140
Mínimo	294	42	39	52	39

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	487	135	145	95	112
Media					
Desviación estándar	79.7	60.0	52.9	28.3	42.5
Coefficiente de sesgo	0.51	0.48	0.57	0.38	0.72
Q1 (25%)	429	85	107	76	85
Q2 (50%)	469	120	142	95	106
Q3 (75%)	546	182	169	107	135
Rango intercuartílico	116.4	96.2	62.0	30.2	50.0
Máximo	672	286	274	159	207
Mínimo	355	44	43	49	44
2011-2040	437	116	110	116	95
Media					
Desviación estándar	62.7	46.0	50.7	30.3	29.0
Coefficiente de sesgo	0.15	0.36	0.76	0.64	-0.16
Q1 (25%)	396	75	69	97	68
Q2 (50%)	431	105	107	107	101
Q3 (75%)	480	157	138	147	115
Rango intercuartílico	83.3	82.0	68.4	49.9	47.6
Máximo	559	215	238	191	143
Mínimo	321	56	31	78	47
2041-2070	436	114	110	120	93
Media					
Desviación estándar	62.5	36.9	42.1	36.9	23.8
Coefficiente de sesgo	-0.41	0.79	0.35	0.43	0.32
Q1 (25%)	407	89	77	94	78
Q2 (50%)	449	106	103	118	95
Q3 (75%)	469	138	135	138	106
Rango intercuartílico	61.5	49.9	58.0	44.6	27.3
Máximo	585	220	195	200	161
Mínimo	277	45	38	68	42
2071-2100	421	108	114	110	90
Media					
Desviación estándar	48.9	36.8	31.2	25.4	19.1
Coefficiente de sesgo	0.23	0.45	0.53	0.20	0.44
Q1 (25%)	398	78	92	92	76
Q2 (50%)	422	107	104	106	90
Q3 (75%)	444	131	138	127	101
Rango intercuartílico	46.9	53.1	46.3	34.2	25.1
Máximo	536	193	177	164	135
Mínimo	317	37	70	62	62



CEDEX

Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Islas Baleares HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	453	128	117	129	80
	Desviación estándar	83.0	39.2	51.3	39.4	34.8
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.35	0.62	-0.20	0.15
	Q1 (25%)	401	98	72	104	52
	Q2 (50%)	455	127	116	126	75
	Q3 (75%)	501	144	151	151	111
	Rango intercuartílico	100.4	46.8	79.7	47.2	58.9
	Máximo	666	215	243	200	145
Mínimo	274	54	42	34	23	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	387	119	110	98	59
	Desviación estándar	58.6	54.5	50.1	27.7	24.6
	Coefficiente de sesgo	-0.10	0.66	0.15	-0.76	0.86
	Q1 (25%)	330	81	71	85	41
	Q2 (50%)	396	115	111	100	57
	Q3 (75%)	424	156	153	113	71
	Rango intercuartílico	94.2	75.1	83.0	27.6	29.5
	Máximo	506	266	204	145	126
Mínimo	285	9	24	23	16	

Islas Baleares HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	453	128	117	129	80
	Desviación estándar	83.0	39.2	51.3	39.4	34.8
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.35	0.62	-0.20	0.15
	Q1 (25%)	401	98	72	104	52
	Q2 (50%)	455	127	116	126	75
	Q3 (75%)	501	144	151	151	111
	Rango intercuartílico	100.4	46.8	79.7	47.2	58.9
	Máximo	666	215	243	200	145
Mínimo	274	54	42	34	23	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	373	112	98	98	64
	Desviación estándar	81.1	46.9	43.1	36.7	23.8
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.08	0.55	0.14	0.60
	Q1 (25%)	312	77	70	74	47
	Q2 (50%)	377	117	85	96	64
	Q3 (75%)	424	144	126	128	76
	Rango intercuartílico	112.6	67.2	55.4	54.5	29.2
	Máximo	543	216	187	175	133
Mínimo	222	36	36	31	22	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	520	162	158	128	71
	Desviación estándar	89.1	52.3	42.3	32.8	28.1
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.13	0.74	0.69	1.54
	Q1 (25%)	460	123	129	110	53
	Q2 (50%)	521	151	144	124	76
	Q3 (75%)	572	182	184	150	81
	Rango intercuartílico	112.6	59.0	55.6	39.9	28.1
	Máximo	695	284	263	229	174
Mínimo	327	93	89	62	28	
2011-2040	Media	514	179	160	107	68
	Desviación estándar	106.2	71.6	51.7	30.2	23.4
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.99	0.65	0.26	0.55
	Q1 (25%)	427	133	140	86	50
	Q2 (50%)	526	171	155	100	70
	Q3 (75%)	595	208	176	128	81
	Rango intercuartílico	168.0	74.9	35.8	41.7	31.5
	Máximo	750	382	299	168	127
Mínimo	344	72	62	48	34	
2041-2070	Media	486	183	153	95	55
	Desviación estándar	101.4	59.2	53.2	28.4	21.2
	Coefficiente de sesgo	0.31	1.30	1.12	0.79	1.76
	Q1 (25%)	418	145	113	83	43
	Q2 (50%)	472	178	130	92	51
	Q3 (75%)	553	191	187	106	65
	Rango intercuartílico	135.0	46.0	74.5	23.3	22.1
	Máximo	735	374	312	172	132
Mínimo	295	93	77	45	25	
2071-2099	Media	388	147	128	65	47
	Desviación estándar	77.9	47.8	47.7	21.4	19.0
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.46	1.50	0.33	0.86
	Q1 (25%)	347	112	102	49	33
	Q2 (50%)	380	145	127	65	44
	Q3 (75%)	428	178	151	81	57
	Rango intercuartílico	81.4	66.9	49.3	31.9	23.9
	Máximo	586	256	301	110	94
Mínimo	242	71	59	31	19	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	528	171	156	121	80
	Desviación estándar	92.1	52.8	43.6	34.4	28.7
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.10	0.83	0.93	1.47
	Q1 (25%)	474	133	125	102	60
	Q2 (50%)	524	159	142	117	83
	Q3 (75%)	584	188	185	139	92
	Rango intercuartílico	110.0	54.4	60.0	37.3	31.4
	Máximo	706	298	264	233	184
Mínimo	329	94	87	58	30	
2011-2040	Media	511	190	153	99	70
	Desviación estándar	89.9	51.1	52.0	36.6	27.8
	Coefficiente de sesgo	0.44	0.10	-0.01	1.54	0.79
	Q1 (25%)	453	148	109	79	51
	Q2 (50%)	517	189	152	85	62
	Q3 (75%)	574	231	195	124	86
	Rango intercuartílico	121.7	83.2	85.8	45.2	35.1
	Máximo	762	287	244	222	139
Mínimo	347	95	59	54	32	
2041-2070	Media	470	169	151	81	70
	Desviación estándar	81.5	56.7	48.1	20.6	31.0
	Coefficiente de sesgo	0.29	1.04	0.79	0.35	1.91
	Q1 (25%)	393	126	111	65	53
	Q2 (50%)	469	153	142	80	64
	Q3 (75%)	539	197	183	89	79
	Rango intercuartílico	146.6	70.5	71.6	24.2	26.3
	Máximo	642	333	272	121	180
Mínimo	343	95	87	46	28	
2071-2099	Media	469	198	130	81	59
	Desviación estándar	101.5	73.2	56.4	27.9	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.09	1.24	0.45	0.71	0.94
	Q1 (25%)	379	141	82	59	45
	Q2 (50%)	483	167	133	77	57
	Q3 (75%)	521	231	172	94	68
	Rango intercuartílico	142.3	89.4	89.4	34.8	23.0
	Máximo	676	398	272	149	120
Mínimo	279	124	44	44	22	



Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	390	156	79	55	100
Desviación estándar	147.0	63.6	40.8	29.9	94.6
Coefficiente de sesgo	1.16	0.21	1.17	1.27	1.88
Q1 (25%)	305	108	52	38	44
Q2 (50%)	367	160	69	52	69
Q3 (75%)	456	189	101	66	110
Rango intercuartílico	150.9	80.1	48.9	28.3	65.7
Máximo	861	293	189	139	385
Mínimo	132	41	16	5	10
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	331	151	64	49	67
Desviación estándar	120.6	76.9	45.3	38.6	67.5
Coefficiente de sesgo	1.29	1.75	1.77	1.47	1.65
Q1 (25%)	262	96	34	24	19
Q2 (50%)	324	135	53	40	43
Q3 (75%)	370	196	89	62	76
Rango intercuartílico	108.2	100.7	54.5	37.8	56.9
Máximo	678	431	229	172	269
Mínimo	139	54	10	3	6

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	390	156	79	55	100
Desviación estándar	147.0	63.6	40.8	29.9	94.6
Coefficiente de sesgo	1.16	0.21	1.17	1.27	1.88
Q1 (25%)	305	108	52	38	44
Q2 (50%)	367	160	69	52	69
Q3 (75%)	456	189	101	66	110
Rango intercuartílico	150.9	80.1	48.9	28.3	65.7
Máximo	861	293	189	139	385
Mínimo	132	41	16	5	10
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	342	136	80	46	80
Desviación estándar	109.0	70.6	49.5	33.8	64.0
Coefficiente de sesgo	0.67	1.63	1.24	0.45	1.02
Q1 (25%)	269	82	41	17	29
Q2 (50%)	337	128	80	41	78
Q3 (75%)	369	161	100	65	100
Rango intercuartílico	100.7	78.2	58.9	48.0	71.2
Máximo	614	373	221	111	241
Mínimo	125	47	16	3	5

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	211	94	62	30	25
Desviación estándar	75.7	58.0	29.6	21.3	24.4
Coefficiente de sesgo	0.19	0.93	0.15	1.24	1.69
Q1 (25%)	156	51	39	18	9
Q2 (50%)	205	90	67	25	18
Q3 (75%)	264	127	80	39	32
Rango intercuartílico	108.4	76.3	41.4	21.6	23.1
Máximo	350	244	124	85	101
Mínimo	81	9	12	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	171	75	56	22	18
Desviación estándar	75.6	45.9	50.1	21.3	17.4
Coefficiente de sesgo	0.53	1.38	1.75	1.39	2.57
Q1 (25%)	100	43	22	6	6
Q2 (50%)	164	60	38	18	12
Q3 (75%)	223	90	76	30	26
Rango intercuartílico	123.0	47.0	53.9	24.3	19.9
Máximo	335	212	210	81	90
Mínimo	73	24	8	1	1

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 PRECIPITACIÓN					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	211	94	62	30	25
Desviación estándar	75.7	58.0	29.6	21.3	24.4
Coefficiente de sesgo	0.19	0.93	0.15	1.24	1.69
Q1 (25%)	156	51	39	18	9
Q2 (50%)	205	90	67	25	18
Q3 (75%)	264	127	80	39	32
Rango intercuartílico	108.4	76.3	41.4	21.6	23.1
Máximo	350	244	124	85	101
Mínimo	81	9	12	1	1
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	192	83	61	27	21
Desviación estándar	58.4	44.5	39.7	23.9	19.3
Coefficiente de sesgo	1.32	1.83	1.17	1.48	1.75
Q1 (25%)	162	57	30	10	9
Q2 (50%)	178	79	52	17	12
Q3 (75%)	205	103	81	40	27
Rango intercuartílico	43.0	46.5	51.3	29.9	18.0
Máximo	359	243	175	101	81
Mínimo	94	24	8	1	1



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	13	9	14	21
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.8	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.34	0.04	0.53	0.32	-0.20
	Q1 (25%)	14	12	8	14	21
	Q2 (50%)	14	13	9	14	21
	Q3 (75%)	15	13	9	15	22
	Rango intercuartílico	0.6	1.1	0.9	0.9	1.0
	Máximo	16	14	11	16	24
Mínimo	13	12	8	13	19	
2011-2040	Media	16	14	10	16	23
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.7	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.19	0.12	0.26	-0.04
	Q1 (25%)	15	14	9	15	23
	Q2 (50%)	16	14	10	16	23
	Q3 (75%)	16	14	10	16	24
	Rango intercuartílico	0.8	0.7	1.0	1.0	1.5
	Máximo	17	16	12	17	25
Mínimo	15	12	8	14	21	
2041-2070	Media	17	15	11	17	24
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.5	0.9	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.07	-0.41	0.02	-0.28	0.17
	Q1 (25%)	16	14	10	16	23
	Q2 (50%)	16	15	11	17	24
	Q3 (75%)	17	15	11	17	25
	Rango intercuartílico	0.8	1.2	0.8	1.3	1.6
	Máximo	18	16	12	18	26
Mínimo	16	13	10	14	22	
2071-2100	Media	17	15	11	18	25
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.16	-0.24	0.03	0.09	0.04
	Q1 (25%)	17	15	11	17	25
	Q2 (50%)	18	16	11	17	25
	Q3 (75%)	18	16	12	18	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	0.8	1.2	1.0
	Máximo	19	17	13	19	28
Mínimo	16	14	10	16	23	

Islas Baleares CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	14	13	9	14	21
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.8	1.1
	Coefficiente de sesgo	-0.33	0.07	0.52	0.30	-0.27
	Q1 (25%)	14	12	8	14	21
	Q2 (50%)	14	13	9	14	21
	Q3 (75%)	15	13	9	15	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	0.9	1.0	1.0
	Máximo	16	14	11	16	24
Mínimo	13	12	8	13	19	
2011-2040	Media	16	14	10	16	23
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.15	0.22	0.10	0.19	-0.23
	Q1 (25%)	15	13	9	15	22
	Q2 (50%)	16	14	10	16	23
	Q3 (75%)	16	14	10	16	24
	Rango intercuartílico	0.6	1.1	0.9	1.2	1.3
	Máximo	17	15	11	17	24
Mínimo	15	13	9	14	21	
2041-2070	Media	16	14	10	16	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8
	Coefficiente de sesgo	-0.92	-0.34	-0.17	-0.66	-0.33
	Q1 (25%)	16	14	10	16	23
	Q2 (50%)	16	14	10	16	24
	Q3 (75%)	16	15	11	17	24
	Rango intercuartílico	0.6	0.9	0.8	1.2	0.6
	Máximo	17	16	12	17	25
Mínimo	15	13	9	14	22	
2071-2100	Media	17	15	11	17	24
	Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.9	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.34	0.39	-0.70	1.03	-1.07
	Q1 (25%)	16	14	10	16	24
	Q2 (50%)	17	15	11	17	24
	Q3 (75%)	17	15	11	17	25
	Rango intercuartílico	0.5	0.7	1.0	0.8	0.9
	Máximo	18	16	12	20	26
Mínimo	16	14	9	15	21	

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	13	12	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.10	0.23	0.28	-0.34
	Q1 (25%)	16	12	11	20	21
	Q2 (50%)	17	13	12	21	22
	Q3 (75%)	17	13	12	21	22
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8
	Máximo	17	14	14	22	23
Mínimo	16	11	10	19	20	
2011-2040	Media	18	15	13	19	24
	Desviación estándar	0.4	0.8	0.9	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	-1.10	-0.78	0.35	0.84	-0.25
	Q1 (25%)	18	15	12	19	24
	Q2 (50%)	18	15	13	19	25
	Q3 (75%)	18	16	13	20	25
	Rango intercuartílico	0.5	0.8	1.0	1.0	0.6
	Máximo	19	17	15	21	25
Mínimo	17	13	11	18	23	
2041-2070	Media	19	17	14	20	26
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.35	-0.01	-0.66	0.01
	Q1 (25%)	19	16	14	20	26
	Q2 (50%)	19	16	14	20	26
	Q3 (75%)	20	17	14	21	26
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.7	0.8	0.8
	Máximo	20	18	15	21	27
Mínimo	18	15	12	19	25	
2071-2100	Media	21	18	15	22	28
	Desviación estándar	0.5	1.0	0.9	0.7	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.51	-0.11	0.62	-0.52
	Q1 (25%)	20	17	14	22	28
	Q2 (50%)	21	18	15	22	28
	Q3 (75%)	21	18	16	23	28
	Rango intercuartílico	0.5	1.7	1.4	0.8	0.8
	Máximo	22	21	17	24	29
Mínimo	19	16	13	21	26	

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	13	12	21	22
	Desviación estándar	0.4	0.9	0.9	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.04	0.10	0.23	0.28	-0.34
	Q1 (25%)	16	12	11	20	21
	Q2 (50%)	17	13	12	21	22
	Q3 (75%)	17	13	12	21	22
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8
	Máximo	17	14	14	22	23
Mínimo	16	11	10	19	20	
2011-2040	Media	18	15	13	20	25
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.05	-0.45	-0.45	0.40	0.49
	Q1 (25%)	18	15	13	19	24
	Q2 (50%)	18	15	13	19	24
	Q3 (75%)	19	16	14	20	25
	Rango intercuartílico	1.0	1.0	1.3	0.9	0.9
	Máximo	19	17	15	21	26
Mínimo	17	13	11	18	23	
2041-2070	Media	19	16	14	20	26
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.9	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.16	-0.19	0.28	0.05	-0.36
	Q1 (25%)	19	16	13	20	25
	Q2 (50%)	19	16	14	20	26
	Q3 (75%)	19	17	14	21	26
	Rango intercuartílico	0.4	0.8	0.8	0.8	0.7
	Máximo	20	18	16	23	26
Mínimo	18	15	12	18	25	
2071-2100	Media	20	17	15	21	27
	Desviación estándar	0.5	0.9	1.1	0.8	0.4
	Coefficiente de sesgo	0.49	0.30	0.04	0.54	-0.07
	Q1 (25%)	19	16	14	20	26
	Q2 (50%)	20	17	15	21	27
	Q3 (75%)	20	18	15	21	27
	Rango intercuartílico	0.8	1.3	1.6	1.1	0.4
	Máximo	21	19	16	23	28
Mínimo	19	16	13	20	25	





Islas Baleares HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	16	12	18	25
	Desviación estándar	0.6	0.9	0.8	0.9	1.2
	Coefficiente de sesgo	1.50	-0.16	-0.18	0.56	1.25
	Q1 (25%)	17	15	11	18	24
	Q2 (50%)	18	15	12	18	24
	Q3 (75%)	18	16	12	19	25
	Rango intercuartílico	0.6	1.0	1.0	1.3	1.2
	Máximo	20	17	14	21	28
	Mínimo	17	13	10	17	23
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	21	19	15	22	30
	Desviación estándar	0.9	1.2	1.1	1.3	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.26	0.44	-0.62	0.56	-0.62
	Q1 (25%)	21	18	14	21	29
	Q2 (50%)	22	19	15	22	30
	Q3 (75%)	22	20	15	23	31
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	21	18	14	21	29
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.00	-0.41	-0.16	1.34	-0.24
	Q1 (25%)	20	18	14	20	28
	Q2 (50%)	21	18	14	21	29
	Q3 (75%)	21	19	15	22	29
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
2071-2100	Media	21	18	14	21	29
	Desviación estándar	0.6	1.0	1.1	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.00	-0.41	-0.16	1.34	-0.24
	Q1 (25%)	20	18	14	20	28
	Q2 (50%)	21	18	14	21	29
	Q3 (75%)	21	19	15	22	29

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	15	11	17	23
	Desviación estándar	0.4	1.1	1.1	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.47	0.10	-0.18	0.65	0.26
	Q1 (25%)	16	14	10	16	23
	Q2 (50%)	16	14	11	17	23
	Q3 (75%)	17	16	12	17	23
	Rango intercuartílico	0.5	1.7	1.7	0.8	0.8
	Máximo	17	17	13	18	25
	Mínimo	15	13	9	16	22
2011-2040	Media	17	15	12	17	24
	Desviación estándar	0.6	1.1	1.1	0.8	0.9
	Coefficiente de sesgo	-0.42	0.88	-1.47	0.44	0.08
	Q1 (25%)	17	14	11	17	24
	Q2 (50%)	17	15	12	17	25
	Q3 (75%)	18	16	12	18	25
2041-2070	Media	19	17	13	19	26
	Desviación estándar	0.8	1.0	1.2	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.42	-0.88	-0.43	0.44	0.20
	Q1 (25%)	18	16	12	18	26
	Q2 (50%)	18	17	13	18	26
	Q3 (75%)	19	17	13	19	27
2071-2099	Media	21	18	14	21	29
	Desviación estándar	0.9	1.1	1.3	1.0	1.2
	Coefficiente de sesgo	-0.11	0.70	0.44	-0.06	-0.52
	Q1 (25%)	20	18	13	20	28
	Q2 (50%)	21	18	14	21	29
	Q3 (75%)	21	19	15	22	30

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	15	11	17	23
	Desviación estándar	0.5	1.1	1.1	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.09	-0.11	0.60	0.37
	Q1 (25%)	16	14	10	16	23
	Q2 (50%)	16	15	11	17	23
	Q3 (75%)	17	16	12	17	23
	Rango intercuartílico	0.5	1.9	1.8	0.8	0.7
	Máximo	17	17	13	18	25
	Mínimo	15	13	9	16	22
2011-2040	Media	18	16	12	18	25
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.9	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.20	-0.52	0.11	0.06	0.23
	Q1 (25%)	17	15	11	17	24
	Q2 (50%)	18	16	12	18	25
	Q3 (75%)	18	16	12	18	25
2041-2070	Media	19	17	13	19	27
	Desviación estándar	0.6	1.3	1.0	1.0	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.19	1.7	1.4	1.9	2.7
	Q1 (25%)	18	16	12	18	25
	Q2 (50%)	18	16	12	18	25
	Q3 (75%)	19	17	13	19	26
2071-2099	Media	21	17	13	20	27
	Desviación estándar	0.5	1.1	1.1	0.6	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.08	-0.12	-0.32	-0.11	0.23
	Q1 (25%)	19	17	13	19	27
	Q2 (50%)	19	17	14	20	27
	Q3 (75%)	20	18	14	20	28



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	17	13	19	25
Media	19	17	13	19	25
Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.56	0.31	0.38	-0.44	0.17
Q1 (25%)	18	17	13	19	24
Q2 (50%)	19	17	14	19	25
Q3 (75%)	19	17	14	19	25
Rango intercuartílico	0.7	0.8	0.6	0.8	0.8
Máximo	20	19	15	20	26
Mínimo	18	16	12	17	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	22	20	16	22	29
Media	22	20	16	22	29
Desviación estándar	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8
Coefficiente de sesgo	0.66	0.47	0.41	0.51	0.21
Q1 (25%)	21	20	15	21	29
Q2 (50%)	22	20	16	22	29
Q3 (75%)	22	21	17	23	30
Rango intercuartílico	1.1	1.3	1.2	1.5	1.0
Máximo	24	22	18	24	31
Mínimo	21	19	15	20	28

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	17	13	19	25
Media	19	17	13	19	25
Desviación estándar	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.56	0.31	0.38	-0.44	0.17
Q1 (25%)	18	17	13	19	24
Q2 (50%)	19	17	14	19	25
Q3 (75%)	19	17	14	19	25
Rango intercuartílico	0.7	0.8	0.6	0.8	0.8
Máximo	20	19	15	20	26
Mínimo	18	16	12	17	24
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	21	20	15	21	28
Media	21	20	15	21	28
Desviación estándar	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7
Coefficiente de sesgo	0.57	-0.33	0.54	0.41	0.42
Q1 (25%)	21	19	15	21	28
Q2 (50%)	21	20	15	21	28
Q3 (75%)	21	20	16	22	29
Rango intercuartílico	0.7	0.9	1.1	1.2	0.9
Máximo	22	21	17	23	30
Mínimo	20	18	14	20	27

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	17	14	19	25
Media	19	17	14	19	25
Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.02	-0.14	0.09	0.53	0.09
Q1 (25%)	19	17	14	18	24
Q2 (50%)	19	17	14	19	25
Q3 (75%)	19	18	15	19	25
Rango intercuartílico	0.4	0.9	0.8	0.6	0.6
Máximo	20	19	16	20	26
Mínimo	18	16	13	18	23
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	23	22	18	23	30
Media	23	22	18	23	30
Desviación estándar	0.6	1.0	0.7	0.7	0.9
Coefficiente de sesgo	0.22	0.46	-0.46	0.54	-0.20
Q1 (25%)	23	21	18	23	30
Q2 (50%)	23	22	18	23	31
Q3 (75%)	24	22	19	24	31
Rango intercuartílico	0.6	1.6	0.9	0.9	0.9
Máximo	25	24	19	25	32
Mínimo	22	20	17	22	29

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 TEMPERATURA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	19	17	14	19	25
Media	19	17	14	19	25
Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.6	0.6
Coefficiente de sesgo	0.02	-0.14	0.09	0.53	0.09
Q1 (25%)	19	17	14	18	24
Q2 (50%)	19	17	14	19	25
Q3 (75%)	19	18	15	19	25
Rango intercuartílico	0.4	0.9	0.8	0.6	0.6
Máximo	20	19	16	20	26
Mínimo	18	16	13	18	23
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	22	21	18	22	29
Media	22	21	18	22	29
Desviación estándar	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5
Coefficiente de sesgo	0.50	0.38	0.37	0.76	-0.25
Q1 (25%)	22	20	17	21	29
Q2 (50%)	22	21	18	22	29
Q3 (75%)	23	21	18	23	29
Rango intercuartílico	0.7	1.3	0.9	1.1	0.6
Máximo	24	22	19	24	30
Mínimo	21	19	16	21	28



Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1092	146	144	365	436
	Desviación estándar	20.8	3.4	3.9	8.8	13.7
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.03	-0.64	-0.26	0.05
	Q1 (25%)	1081	143	141	359	432
	Q2 (50%)	1093	146	145	367	435
	Q3 (75%)	1101	149	147	371	444
	Rango intercuartílico	20.3	5.4	5.9	12.2	12.0
	Máximo	1137	154	150	383	465
	Mínimo	1045	140	137	347	405
2011-2040	Media	1142	151	150	381	461
	Desviación estándar	24.6	3.9	4.6	10.2	12.6
	Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.62	0.05	0.86	0.01
	Q1 (25%)	1123	149	146	374	450
	Q2 (50%)	1140	151	150	381	458
	Q3 (75%)	1168	153	152	387	470
	Rango intercuartílico	45.0	3.8	6.0	13.2	20.3
	Máximo	1180	160	159	412	485
	Mínimo	1090	139	141	364	433
2041-2070	Media	1177	155	154	392	476
	Desviación estándar	27.3	4.7	4.5	14.0	14.2
	Coefficiente de sesgo	0.12	-0.35	-0.36	-0.29	0.26
	Q1 (25%)	1153	152	151	385	466
	Q2 (50%)	1178	155	154	390	476
	Q3 (75%)	1197	159	157	400	486
	Rango intercuartílico	43.7	7.2	6.7	15.9	19.1
	Máximo	1231	163	162	417	508
	Mínimo	1126	145	143	358	451
2071-2100	Media	1217	159	158	408	492
	Desviación estándar	26.4	3.8	4.1	13.5	13.6
	Coefficiente de sesgo	-0.64	-0.42	-0.22	-0.26	0.01
	Q1 (25%)	1203	157	156	396	484
	Q2 (50%)	1219	159	158	410	492
	Q3 (75%)	1238	162	161	417	502
	Rango intercuartílico	35.7	4.8	5.1	21.3	17.5
	Máximo	1258	166	166	429	527
	Mínimo	1153	150	150	380	460

Islas Baleares CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1093	146	145	366	437
	Desviación estándar	21.3	3.5	4.0	8.9	13.7
	Coefficiente de sesgo	-0.25	0.01	-0.67	-0.26	-0.02
	Q1 (25%)	1081	143	141	359	432
	Q2 (50%)	1093	146	146	367	436
	Q3 (75%)	1106	149	148	372	444
	Rango intercuartílico	25.3	5.8	6.2	13.3	12.0
	Máximo	1137	154	150	383	465
	Mínimo	1045	140	137	347	405
2011-2040	Media	1142	151	151	383	456
	Desviación estándar	20.1	3.3	3.9	9.5	10.8
	Coefficiente de sesgo	-0.47	-0.23	-0.32	-0.43	-0.24
	Q1 (25%)	1130	148	149	375	449
	Q2 (50%)	1142	151	152	385	456
	Q3 (75%)	1158	153	154	392	466
	Rango intercuartílico	28.2	4.5	5.1	16.4	16.8
	Máximo	1177	156	158	400	474
	Mínimo	1092	145	144	362	437
2041-2070	Media	1163	153	152	389	468
	Desviación estándar	19.4	3.5	3.9	11.2	10.2
	Coefficiente de sesgo	-0.48	-0.39	-0.57	-0.55	-0.17
	Q1 (25%)	1151	151	150	382	461
	Q2 (50%)	1166	154	153	392	469
	Q3 (75%)	1176	155	154	399	473
	Rango intercuartílico	24.8	4.0	4.2	17.1	12.0
	Máximo	1196	161	159	404	489
	Mínimo	1116	144	141	363	442
2071-2100	Media	1182	156	155	395	476
	Desviación estándar	22.2	2.9	4.0	13.2	12.3
	Coefficiente de sesgo	-0.32	0.23	-0.51	0.82	-0.66
	Q1 (25%)	1169	153	153	389	471
	Q2 (50%)	1185	156	155	394	477
	Q3 (75%)	1197	158	159	402	482
	Rango intercuartílico	27.5	4.7	5.6	12.9	11.1
	Máximo	1228	162	161	436	503
	Mínimo	1128	151	145	372	441

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1188	141	159	440	447
	Desviación estándar	20.6	5.5	6.7	10.1	10.9
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.08	-0.21	0.02	-0.41
	Q1 (25%)	1172	138	153	434	443
	Q2 (50%)	1192	141	159	441	449
	Q3 (75%)	1201	146	163	447	454
	Rango intercuartílico	28.1	7.8	10.2	12.8	10.9
	Máximo	1227	151	171	461	470
	Mínimo	1146	131	145	423	424
2011-2040	Media	1233	157	167	426	483
	Desviación estándar	19.6	4.7	6.6	11.5	8.1
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.56	-0.87	0.93	0.11
	Q1 (25%)	1222	155	164	420	477
	Q2 (50%)	1229	157	167	424	483
	Q3 (75%)	1244	160	171	432	489
	Rango intercuartílico	21.9	5.0	7.6	12.3	11.3
	Máximo	1281	164	177	459	501
	Mínimo	1184	144	148	409	469
2041-2070	Media	1281	163	172	441	505
	Desviación estándar	21.3	4.9	4.9	10.4	9.3
	Coefficiente de sesgo	0.09	-0.35	0.08	-0.16	-0.05
	Q1 (25%)	1267	160	168	434	497
	Q2 (50%)	1284	163	172	440	506
	Q3 (75%)	1290	166	174	450	511
	Rango intercuartílico	23.2	6.3	6.1	15.9	13.6
	Máximo	1330	174	182	460	527
	Mínimo	1243	150	162	421	485
2071-2100	Media	1348	169	178	468	532
	Desviación estándar	24.2	5.6	6.0	11.2	12.4
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.40	-0.69	0.62	-0.82
	Q1 (25%)	1334	164	174	459	527
	Q2 (50%)	1348	169	180	467	534
	Q3 (75%)	1361	173	182	474	541
	Rango intercuartílico	26.8	8.8	8.0	14.6	13.5
	Máximo	1403	184	189	495	553
	Mínimo	1288	160	165	449	502

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSPI. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1188	141	159	440	447
	Desviación estándar	20.6	5.5	6.7	10.1	10.9
	Coefficiente de sesgo	-0.21	-0.08	-0.21	0.02	-0.41
	Q1 (25%)	1172	138	153	434	443
	Q2 (50%)	1192	141	159	441	449
	Q3 (75%)	1201	146	163	447	454
	Rango intercuartílico	28.1	7.8	10.2	12.8	10.9
	Máximo	1227	151	171	461	470
	Mínimo	1146	131	145	423	424
2011-2040	Media	1239	157	167	430	485
	Desviación estándar	20.1	3.9	5.9	11.0	9.0
	Coefficiente de sesgo	0.47	-0.22	-0.35	0.04	0.09
	Q1 (25%)	1222	154	163	423	479
	Q2 (50%)	1237	157	169	431	486
	Q3 (75%)	1253	160	172	437	488
	Rango intercuartílico	31.5	6.3	8.3	13.6	9.4
	Máximo	1279	163	177	453	505
	Mínimo	1212	149	154	408	467
2041-2070	Media	1273	162	170	441	500
	Desviación estándar	19.2	3.2	6.2	12.4	8.0
	Coefficiente de sesgo	-0.63	-0.59	-0.05	-0.19	-0.44
	Q1 (25%)	1263	160	164	436	495
	Q2 (50%)	1277	162	171	441	501
	Q3 (75%)	1285	164	175	447	506
	Rango intercuartílico	22.0	4.1	11.1	11.2	11.8
	Máximo	1309	167	180	472	512
	Mínimo	1223	152	161	409	484
2071-2100	Media	1300	165	175	448	511
	Desviación estándar	23.7	5.2	6.3	12.8	7.3
	Coefficiente de sesgo	0.51	0.03	0.20	0.89	-0.04
	Q1 (25%)	1282	162	170	437	508
	Q2 (50%)	1294	166	174	447	510
	Q3 (75%)	1320	169	179	457	517
	Rango intercuartílico	37.7	7.4	9.5	20.4	9.2
	Máximo	1354	176	187	485	525
	Mínimo	1259	154	165	431	496



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1211	158	158	412	484
	Desviación estándar	31.7	5.5	6.2	13.7	17.9
	Coefficiente de sesgo	1.29	-0.20	-0.80	0.83	1.37
	Q1 (25%)	1193	154	154	403	473
	Q2 (50%)	1203	159	158	410	478
	Q3 (75%)	1220	162	163	417	491
	Rango intercuartílico	26.8	7.9	8.9	14.0	18.1
	Máximo	1307	169	168	444	533
Mínimo	1160	145	142	392	462	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1367	176	173	461	557
	Desviación estándar	41.1	7.3	8.6	20.1	18.7
	Coefficiente de sesgo	-0.24	0.77	-0.27	0.39	-0.59
	Q1 (25%)	1336	172	168	446	543
	Q2 (50%)	1370	175	173	460	559
	Q3 (75%)	1393	178	179	473	573
	Rango intercuartílico	57.4	5.5	10.9	26.6	30.4
	Máximo	1448	194	189	505	581
Mínimo	1289	163	155	428	520	

Islas Baleares HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1211	158	158	412	484
	Desviación estándar	31.7	5.5	6.2	13.7	17.9
	Coefficiente de sesgo	1.29	-0.20	-0.80	0.83	1.37
	Q1 (25%)	1193	154	154	403	473
	Q2 (50%)	1203	159	158	410	478
	Q3 (75%)	1220	162	163	417	491
	Rango intercuartílico	26.8	7.9	8.9	14.0	18.1
	Máximo	1307	169	168	444	533
Mínimo	1160	145	142	392	462	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	1333	172	171	450	539
	Desviación estándar	27.1	5.9	8.1	15.0	12.1
	Coefficiente de sesgo	0.59	-0.28	0.07	1.11	-0.32
	Q1 (25%)	1312	168	166	439	529
	Q2 (50%)	1330	172	170	446	541
	Q3 (75%)	1350	176	178	459	548
	Rango intercuartílico	37.1	8.0	12.6	19.9	18.5
	Máximo	1404	184	185	495	559
Mínimo	1289	158	155	432	517	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1132	151	151	375	455
	Desviación estándar	31.4	7.8	7.5	13.9	19.5
	Coefficiente de sesgo	0.41	0.09	-0.08	0.56	0.56
	Q1 (25%)	1113	146	146	365	441
	Q2 (50%)	1124	152	150	374	452
	Q3 (75%)	1151	156	157	385	466
	Rango intercuartílico	38.7	10.3	11.8	19.6	24.9
	Máximo	1215	166	165	408	501
Mínimo	1064	138	137	349	427	
2011-2040	Media	1172	154	154	391	474
	Desviación estándar	37.2	8.9	7.5	20.0	21.4
	Coefficiente de sesgo	0.31	0.49	-0.40	0.54	-0.02
	Q1 (25%)	1150	147	150	375	461
	Q2 (50%)	1166	154	155	388	470
	Q3 (75%)	1198	159	158	402	486
	Rango intercuartílico	47.7	11.5	8.2	26.6	24.6
	Máximo	1259	174	168	435	513
Mínimo	1105	139	135	362	421	
2041-2070	Media	1221	159	159	402	500
	Desviación estándar	44.4	6.1	8.3	18.6	24.0
	Coefficiente de sesgo	0.74	0.04	-0.20	0.37	-0.23
	Q1 (25%)	1193	154	155	391	490
	Q2 (50%)	1212	159	160	400	500
	Q3 (75%)	1249	164	164	410	516
	Rango intercuartílico	56.1	9.5	9.3	19.0	26.1
	Máximo	1327	172	181	444	548
Mínimo	1156	146	139	363	449	
2071-2099	Media	1312	168	169	442	534
	Desviación estándar	44.1	7.7	9.6	19.5	25.2
	Coefficiente de sesgo	-0.40	0.31	0.37	-0.37	-0.17
	Q1 (25%)	1290	163	162	429	521
	Q2 (50%)	1313	167	167	443	532
	Q3 (75%)	1342	175	174	457	551
	Rango intercuartílico	52.4	11.2	12.1	27.7	29.7
	Máximo	1389	185	191	474	576
Mínimo	1207	155	148	395	477	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1131	151	151	375	454
	Desviación estándar	29.2	7.6	7.5	13.2	19.1
	Coefficiente de sesgo	0.60	0.18	-0.10	0.56	0.82
	Q1 (25%)	1114	146	145	365	440
	Q2 (50%)	1125	152	151	373	450
	Q3 (75%)	1146	156	157	384	462
	Rango intercuartílico	31.6	10.5	11.8	19.2	22.7
	Máximo	1209	167	166	405	498
Mínimo	1069	139	137	351	428	
2011-2040	Media	1181	155	155	395	476
	Desviación estándar	30.9	5.4	8.3	15.7	21.5
	Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.01	0.76	-0.35	0.13
	Q1 (25%)	1157	151	150	385	460
	Q2 (50%)	1184	155	154	396	472
	Q3 (75%)	1209	159	160	405	490
	Rango intercuartílico	51.3	8.3	10.2	20.5	29.6
	Máximo	1240	166	175	423	517
Mínimo	1121	144	143	358	431	
2041-2070	Media	1218	159	159	408	492
	Desviación estándar	32.2	7.0	8.5	15.8	21.1
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.66	0.14	0.41	0.10
	Q1 (25%)	1195	154	152	397	480
	Q2 (50%)	1215	159	157	406	485
	Q3 (75%)	1240	163	165	419	505
	Rango intercuartílico	45.4	8.2	13.0	21.9	25.4
	Máximo	1297	177	176	447	533
Mínimo	1173	148	145	376	440	
2071-2099	Media	1255	161	163	421	509
	Desviación estándar	35.4	7.9	10.3	17.1	19.6
	Coefficiente de sesgo	0.69	-0.16	0.41	-0.22	-0.18
	Q1 (25%)	1230	157	157	411	498
	Q2 (50%)	1250	161	163	421	506
	Q3 (75%)	1273	167	170	432	527
	Rango intercuartílico	43.3	9.4	12.9	21.6	28.3
	Máximo	1345	177	186	450	545
Mínimo	1195	146	146	384	465	



Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A1 EVAPOTRANS.P. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	669	82	85	234	268
Desviación estándar	15.3	3.9	6.5	7.9	9.0
Coefficiente de sesgo	-0.50	0.51	-0.50	0.26	-1.78
Q1 (25%)	663	80	82	229	266
Q2 (50%)	667	82	85	234	269
Q3 (75%)	676	85	89	239	272
Rango intercuartílico	13.7	4.9	6.7	10.3	6.4
Máximo	699	92	96	252	284
Mínimo	622	75	67	218	238
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	747	92	99	260	297
Desviación estándar	16.3	4.6	5.2	9.6	6.2
Coefficiente de sesgo	-0.22	-0.44	-0.02	-0.10	0.17
Q1 (25%)	737	88	96	255	294
Q2 (50%)	749	92	98	260	297
Q3 (75%)	760	95	103	265	300
Rango intercuartílico	22.9	6.7	7.0	10.2	5.6
Máximo	773	99	110	278	311
Mínimo	711	81	87	241	287

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B1 EVAPOTRANS.P. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	669	82	85	234	268
Desviación estándar	15.3	3.9	6.5	7.9	9.0
Coefficiente de sesgo	-0.50	0.51	-0.50	0.26	-1.78
Q1 (25%)	663	80	82	229	266
Q2 (50%)	667	82	85	234	269
Q3 (75%)	676	85	89	239	272
Rango intercuartílico	13.7	4.9	6.7	10.3	6.4
Máximo	699	92	96	252	284
Mínimo	622	75	67	218	238
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	731	89	94	256	293
Desviación estándar	14.9	3.7	4.8	8.8	7.5
Coefficiente de sesgo	-0.24	-0.20	0.32	-0.28	-0.28
Q1 (25%)	718	86	90	250	286
Q2 (50%)	734	89	93	257	295
Q3 (75%)	742	91	97	260	297
Rango intercuartílico	24.1	5.2	6.8	10.5	11.3
Máximo	757	95	106	272	305
Mínimo	700	81	84	238	278

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A1 EVAPOTRANS.P. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	751	95	98	254	304
Desviación estándar	17.4	5.5	4.4	7.1	8.4
Coefficiente de sesgo	-0.50	-0.10	0.07	0.04	-0.28
Q1 (25%)	743	90	96	249	300
Q2 (50%)	754	95	97	254	304
Q3 (75%)	761	99	100	260	310
Rango intercuartílico	18.0	8.9	4.7	11.3	10.0
Máximo	781	104	107	269	319
Mínimo	715	83	87	241	287
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	850	107	112	287	344
Desviación estándar	19.9	5.6	6.5	9.6	9.4
Coefficiente de sesgo	0.19	-0.21	-0.80	0.12	0.41
Q1 (25%)	840	103	109	281	340
Q2 (50%)	849	108	113	286	343
Q3 (75%)	856	110	116	294	349
Rango intercuartílico	15.7	7.4	6.4	12.6	9.2
Máximo	892	116	123	306	366
Mínimo	805	96	96	270	328

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B1 EVAPOTRANS.P. POTENCIAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	751	95	98	254	304
Desviación estándar	17.4	5.5	4.4	7.1	8.4
Coefficiente de sesgo	-0.50	-0.10	0.07	0.04	-0.28
Q1 (25%)	743	90	96	249	300
Q2 (50%)	754	95	97	254	304
Q3 (75%)	761	99	100	260	310
Rango intercuartílico	18.0	8.9	4.7	11.3	10.0
Máximo	781	104	107	269	319
Mínimo	715	83	87	241	287
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
Media	826	105	109	278	334
Desviación estándar	23.1	5.6	4.3	9.6	10.4
Coefficiente de sesgo	0.19	-0.59	-0.53	0.66	-0.09
Q1 (25%)	811	102	106	272	326
Q2 (50%)	825	106	109	275	334
Q3 (75%)	845	109	112	286	344
Rango intercuartílico	34.4	6.9	6.8	14.6	18.2
Máximo	876	115	115	303	350
Mínimo	788	93	98	265	315



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	361	76	88	128	70
Desviación estándar	38.8	17.9	23.2	30.2	20.3
Coefficiente de sesgo	0.35	0.63	-0.15	0.50	0.32
Q1 (25%)	336	63	70	105	57
Q2 (50%)	356	74	86	128	69
Q3 (75%)	391	84	106	139	81
Rango intercuartílico	55.5	21.9	35.9	33.7	23.8
Máximo	445	115	129	198	120
Mínimo	298	45	40	76	32
Media	357	76	87	126	67
Desviación estándar	41.7	20.8	25.4	36.7	22.0
Coefficiente de sesgo	-0.23	0.01	-0.01	-0.08	0.43
Q1 (25%)	328	58	65	95	52
Q2 (50%)	359	76	89	127	63
Q3 (75%)	391	92	105	148	86
Rango intercuartílico	63.8	33.9	39.9	53.0	33.2
Máximo	432	115	135	185	117
Mínimo	266	35	48	49	29
Media	347	77	91	122	58
Desviación estándar	45.1	18.9	22.9	27.7	14.7
Coefficiente de sesgo	-0.08	-0.28	-0.22	0.22	1.33
Q1 (25%)	317	63	74	100	50
Q2 (50%)	349	80	97	117	54
Q3 (75%)	381	91	109	144	62
Rango intercuartílico	64.9	28.3	34.9	43.3	11.9
Máximo	433	109	132	171	95
Mínimo	251	36	48	78	34
Media	334	69	91	110	65
Desviación estándar	41.1	16.5	23.0	27.6	16.0
Coefficiente de sesgo	0.58	-0.32	0.55	-0.23	0.17
Q1 (25%)	301	62	74	90	54
Q2 (50%)	325	70	87	111	63
Q3 (75%)	356	81	100	136	76
Rango intercuartílico	55.1	19.0	25.4	46.0	21.9
Máximo	431	95	138	159	95
Mínimo	274	37	50	45	37

Islas Baleares CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	360	77	87	129	68
Desviación estándar	38.0	18.5	22.7	30.3	20.2
Coefficiente de sesgo	0.41	0.45	-0.09	0.43	0.36
Q1 (25%)	336	63	70	105	56
Q2 (50%)	356	76	85	129	64
Q3 (75%)	382	86	105	142	80
Rango intercuartílico	45.7	23.3	34.2	36.4	24.4
Máximo	445	115	129	198	120
Mínimo	298	45	40	76	32
Media	329	73	84	110	61
Desviación estándar	39.7	21.0	17.9	28.0	15.0
Coefficiente de sesgo	-0.26	0.37	0.17	0.15	0.10
Q1 (25%)	304	60	73	86	52
Q2 (50%)	329	71	83	109	60
Q3 (75%)	358	88	95	127	71
Rango intercuartílico	53.2	27.5	21.9	41.4	18.9
Máximo	424	120	118	168	93
Mínimo	227	36	48	57	30
Media	347	78	90	113	66
Desviación estándar	42.0	12.0	20.0	32.5	24.3
Coefficiente de sesgo	0.16	0.42	-0.43	0.07	1.64
Q1 (25%)	316	68	80	93	51
Q2 (50%)	347	76	90	108	64
Q3 (75%)	380	87	106	133	70
Rango intercuartílico	63.9	18.3	26.1	40.5	19.0
Máximo	451	106	125	170	142
Mínimo	273	56	51	42	37
Media	336	71	83	114	68
Desviación estándar	33.6	17.6	22.5	27.3	17.3
Coefficiente de sesgo	-0.03	-0.17	0.43	0.41	0.08
Q1 (25%)	308	57	69	97	58
Q2 (50%)	342	74	82	106	69
Q3 (75%)	359	83	93	136	81
Rango intercuartílico	50.5	25.6	24.5	39.3	23.5
Máximo	409	103	136	178	109
Mínimo	278	38	47	58	36

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	439	93	126	116	104
Desviación estándar	54.6	25.3	18.6	29.7	36.6
Coefficiente de sesgo	0.13	-0.17	-1.08	0.24	0.61
Q1 (25%)	410	74	121	94	82
Q2 (50%)	430	96	129	115	99
Q3 (75%)	474	108	141	136	125
Rango intercuartílico	64.0	34.5	19.4	42.1	43.1
Máximo	553	131	148	175	185
Mínimo	350	42	82	59	43
Media	421	94	99	127	101
Desviación estándar	50.4	25.8	30.2	28.9	24.6
Coefficiente de sesgo	-0.41	-0.17	0.05	0.55	0.07
Q1 (25%)	393	75	75	105	84
Q2 (50%)	423	98	103	122	100
Q3 (75%)	456	111	118	150	117
Rango intercuartílico	63.0	35.9	43.2	44.9	33.3
Máximo	506	140	155	190	153
Mínimo	287	51	41	85	56
Media	397	86	94	123	94
Desviación estándar	59.8	21.6	21.6	36.7	24.0
Coefficiente de sesgo	-0.43	0.56	0.46	0.39	0.40
Q1 (25%)	349	67	76	95	73
Q2 (50%)	412	86	91	119	93
Q3 (75%)	431	101	107	146	109
Rango intercuartílico	82.1	33.5	31.1	51.4	36.5
Máximo	494	142	140	201	150
Mínimo	279	53	60	62	58
Media	358	84	98	98	79
Desviación estándar	49.4	26.7	29.5	22.3	21.2
Coefficiente de sesgo	0.80	0.24	0.37	0.36	0.46
Q1 (25%)	322	60	75	82	61
Q2 (50%)	341	85	98	92	76
Q3 (75%)	399	103	114	115	90
Rango intercuartílico	76.3	43.0	38.8	32.6	28.9
Máximo	494	142	161	140	128
Mínimo	290	40	50	55	37

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	439	93	126	116	104
Desviación estándar	54.5	25.4	18.6	29.7	36.6
Coefficiente de sesgo	0.13	-0.17	-1.08	0.24	0.61
Q1 (25%)	410	74	121	94	82
Q2 (50%)	430	96	129	115	99
Q3 (75%)	474	108	141	136	125
Rango intercuartílico	64.0	34.5	19.4	42.1	43.1
Máximo	553	131	148	175	185
Mínimo	350	42	82	59	43
Media	406	92	102	121	91
Desviación estándar	47.6	26.0	29.3	25.3	26.7
Coefficiente de sesgo	0.02	0.01	-0.17	0.24	-0.20
Q1 (25%)	370	69	79	101	66
Q2 (50%)	404	87	99	116	97
Q3 (75%)	442	116	125	144	111
Rango intercuartílico	72.2	46.8	46.3	42.3	45.1
Máximo	517	132	160	172	133
Mínimo	310	53	32	75	47
Media	404	91	101	123	90
Desviación estándar	53.2	20.9	29.8	33.3	22.2
Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.05	0.12	0.08	0.25
Q1 (25%)	378	79	82	100	77
Q2 (50%)	413	89	98	126	91
Q3 (75%)	439	106	121	143	102
Rango intercuartílico	60.7	26.8	39.0	42.4	24.5
Máximo	518	126	150	183	152
Mínimo	280	44	48	67	42
Media	395	85	110	113	87
Desviación estándar	38.0	21.5	21.4	24.1	17.7
Coefficiente de sesgo	0.09	0.27	0.20	0.10	0.42
Q1 (25%)	377	69	94	100	74
Q2 (50%)	394	84	111	108	88
Q3 (75%)	415	99	124	131	97
Rango intercuartílico	38.2	29.9	30.8	31.8	22.9
Máximo	484	139	150	160	130
Mínimo	318	37	70	61	61



Islas Baleares HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	415	94	107	137	77
	Desviación estándar	65.8	19.2	26.9	35.8	32.1
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-0.36	-0.53	0.22	0.09
	Q1 (25%)	375	85	83	119	51
	Q2 (50%)	431	97	111	133	75
	Q3 (75%)	460	109	125	155	103
	Rango intercuartílico	84.5	23.7	42.3	36.1	51.9
Máximo	520	131	143	221	137	
Mínimo	256	52	54	61	23	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	359	93	102	107	58
	Desviación estándar	48.0	31.2	32.0	26.1	22.6
	Coefficiente de sesgo	-0.44	-0.30	-0.33	-0.49	0.62
	Q1 (25%)	327	76	80	95	41
	Q2 (50%)	372	91	106	110	56
	Q3 (75%)	394	109	133	118	70
	Rango intercuartílico	67.1	32.8	53.4	23.7	29.0
Máximo	450	160	148	151	112	
Mínimo	272	9	36	36	16	

Islas Baleares HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	415	94	107	137	77
	Desviación estándar	65.8	19.2	26.9	35.8	32.1
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-0.36	-0.53	0.22	0.09
	Q1 (25%)	375	85	83	119	51
	Q2 (50%)	431	97	111	133	75
	Q3 (75%)	460	109	125	155	103
	Rango intercuartílico	84.5	23.7	42.3	36.1	51.9
Máximo	520	131	143	221	137	
Mínimo	256	52	54	61	23	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
Máximo						
Mínimo						
2071-2100	Media	349	88	98	100	63
	Desviación estándar	62.6	29.6	25.8	33.9	22.4
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.16	-0.01	0.01	0.49
	Q1 (25%)	307	73	82	78	47
	Q2 (50%)	343	87	99	97	62
	Q3 (75%)	383	111	116	127	74
	Rango intercuartílico	76.7	38.4	33.9	49.2	27.6
Máximo	476	139	144	162	126	
Mínimo	221	35	43	35	22	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	462	114	126	151	70
	Desviación estándar	56.9	15.9	13.8	35.3	23.4
	Coefficiente de sesgo	-0.56	-0.33	-1.19	0.51	0.59
	Q1 (25%)	429	102	122	132	54
	Q2 (50%)	467	115	131	145	76
	Q3 (75%)	505	129	134	167	81
	Rango intercuartílico	76.5	27.8	12.6	34.5	27.4
Máximo	565	138	146	244	139	
Mínimo	317	84	88	83	28	
2011-2040	Media	448	118	128	135	67
	Desviación estándar	53.2	19.7	12.4	41.4	20.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-1.24	-0.47	0.75	0.19
	Q1 (25%)	404	111	120	105	50
	Q2 (50%)	460	123	130	129	70
	Q3 (75%)	480	133	138	163	81
	Rango intercuartílico	75.4	22.1	18.3	57.7	31.0
Máximo	551	137	146	253	110	
Mínimo	347	69	104	65	35	
2041-2070	Media	426	120	128	124	54
	Desviación estándar	64.2	18.4	16.3	40.4	18.9
	Coefficiente de sesgo	0.28	-0.33	-1.32	0.25	1.30
	Q1 (25%)	387	106	120	97	43
	Q2 (50%)	413	125	132	116	51
	Q3 (75%)	472	135	140	157	64
	Rango intercuartílico	85.3	28.3	19.6	60.4	21.0
Máximo	550	148	151	213	116	
Mínimo	318	86	74	50	26	
2071-2099	Media	354	111	117	79	47
	Desviación estándar	56.3	19.4	24.4	25.7	18.0
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.34	-0.97	0.18	0.77
	Q1 (25%)	326	98	101	64	33
	Q2 (50%)	353	113	127	79	45
	Q3 (75%)	404	124	135	99	56
	Rango intercuartílico	77.6	26.2	33.4	34.5	22.3
Máximo	454	143	144	130	88	
Mínimo	242	69	64	32	20	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	468	120	127	144	78
	Desviación estándar	59.9	15.6	14.9	38.4	23.8
	Coefficiente de sesgo	-0.53	-0.45	-1.05	0.57	0.53
	Q1 (25%)	429	109	119	126	62
	Q2 (50%)	475	121	132	138	82
	Q3 (75%)	518	133	136	163	89
	Rango intercuartílico	88.6	24.7	16.4	36.9	26.4
Máximo	583	141	149	249	146	
Mínimo	317	86	86	77	30	
2011-2040	Media	451	126	127	129	68
	Desviación estándar	69.1	16.1	21.6	39.1	26.0
	Coefficiente de sesgo	0.37	-0.29	-1.67	0.74	0.81
	Q1 (25%)	396	114	123	98	50
	Q2 (50%)	459	125	135	127	61
	Q3 (75%)	486	139	142	155	84
	Rango intercuartílico	90.3	25.0	19.3	56.8	33.4
Máximo	616	151	146	246	136	
Mínimo	350	89	64	72	31	
2041-2070	Media	419	123	125	106	66
	Desviación estándar	41.7	18.6	17.2	31.7	23.7
	Coefficiente de sesgo	-0.27	0.00	-0.71	0.61	1.04
	Q1 (25%)	389	108	116	89	53
	Q2 (50%)	421	120	128	98	63
	Q3 (75%)	452	139	140	120	76
	Rango intercuartílico	63.6	31.2	24.1	31.0	23.3
Máximo	494	150	147	179	138	
Mínimo	324	91	88	55	28	
2071-2099	Media	412	127	120	107	58
	Desviación estándar	69.9	17.0	26.7	47.5	21.2
	Coefficiente de sesgo	0.32	-0.62	-1.01	1.17	0.81
	Q1 (25%)	370	115	105	71	44
	Q2 (50%)	399	129	128	90	56
	Q3 (75%)	460	140	139	127	66
	Rango intercuartílico	90.8	24.5	34.0	55.7	21.9
Máximo	576	155	152	237	114	
Mínimo	260	83	51	54	22	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	315	71	71	95	78
Media	315	71	71	95	78
Desviación estándar	70.1	13.2	13.4	34.7	40.7
Coefficiente de sesgo	-0.47	-1.05	-1.47	-0.33	0.79
Q1 (25%)	287	65	68	77	49
Q2 (50%)	321	76	75	98	71
Q3 (75%)	355	81	79	122	92
Rango intercuartílico	68.6	16.0	10.4	44.9	42.6
Máximo	443	90	91	148	172
Mínimo	148	37	32	22	12
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	275	78	70	76	52
Media	275	78	70	76	52
Desviación estándar	64.2	12.8	20.6	39.2	28.4
Coefficiente de sesgo	0.11	-0.51	-0.69	0.55	0.30
Q1 (25%)	234	71	61	42	28
Q2 (50%)	272	80	73	68	52
Q3 (75%)	317	87	88	101	73
Rango intercuartílico	83.6	16.5	27.9	58.9	44.7
Máximo	385	98	95	156	114
Mínimo	167	51	30	19	10

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	315	71	71	95	78
Media	315	71	71	95	78
Desviación estándar	70.1	13.2	13.4	34.7	40.7
Coefficiente de sesgo	-0.47	-1.05	-1.47	-0.33	0.79
Q1 (25%)	287	65	68	77	49
Q2 (50%)	321	76	75	98	71
Q3 (75%)	355	81	79	122	92
Rango intercuartílico	68.6	16.0	10.4	44.9	42.6
Máximo	443	90	91	148	172
Mínimo	148	37	32	22	12
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	286	75	72	76	62
Media	286	75	72	76	62
Desviación estándar	62.9	14.3	15.1	34.5	31.9
Coefficiente de sesgo	0.35	-0.62	-0.60	0.26	0.01
Q1 (25%)	258	63	63	47	34
Q2 (50%)	296	80	78	77	70
Q3 (75%)	318	87	82	107	83
Rango intercuartílico	60.2	23.5	18.9	59.2	48.5
Máximo	474	96	94	157	137
Mínimo	153	46	38	22	9

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	195	56	69	45	25
Media	195	56	69	45	25
Desviación estándar	58.6	22.2	18.7	27.5	22.0
Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.33	-0.75	1.14	1.48
Q1 (25%)	158	45	59	27	9
Q2 (50%)	196	53	73	32	19
Q3 (75%)	231	73	82	55	32
Rango intercuartílico	73.1	27.8	22.6	28.7	22.8
Máximo	297	90	92	109	91
Mínimo	80	9	33	11	2
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	157	53	54	32	18
Media	157	53	54	32	18
Desviación estándar	58.9	22.4	27.0	34.1	14.6
Coefficiente de sesgo	0.61	0.52	0.45	1.52	1.75
Q1 (25%)	108	38	32	7	7
Q2 (50%)	151	45	47	21	13
Q3 (75%)	198	74	79	39	26
Rango intercuartílico	90.1	36.0	46.7	32.2	19.4
Máximo	297	94	107	132	71
Mínimo	72	23	19	3	1

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	195	56	69	45	25
Media	195	56	69	45	25
Desviación estándar	58.6	22.2	18.7	27.5	22.0
Coefficiente de sesgo	-0.04	-0.33	-0.75	1.14	1.48
Q1 (25%)	158	45	59	27	9
Q2 (50%)	196	53	73	32	19
Q3 (75%)	231	73	82	55	32
Rango intercuartílico	73.1	27.8	22.6	28.7	22.8
Máximo	297	90	92	109	91
Mínimo	80	9	33	11	2
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	177	54	65	38	20
Media	177	54	65	38	20
Desviación estándar	51.0	18.9	24.5	33.5	17.7
Coefficiente de sesgo	0.99	0.56	-0.19	1.40	1.48
Q1 (25%)	139	37	51	15	9
Q2 (50%)	166	54	67	24	13
Q3 (75%)	207	64	83	45	26
Rango intercuartílico	67.7	26.1	32.3	29.6	17.1
Máximo	331	97	104	132	70
Mínimo	99	24	19	6	1





Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	5	8	7	2
	Desviación estándar	7.5	3.1	6.0	5.1	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.36	1.15	1.84	2.39	1.38
	Q1 (25%)	17	3	4	4	1
	Q2 (50%)	20	4	6	6	1
	Q3 (75%)	24	6	9	9	2
	Rango intercuartílico	6.7	3.5	4.7	5.0	1.4
	Máximo	43	12	29	28	5
Mínimo	11	1	1	2	0	
2011-2040	Media	21	6	7	7	2
	Desviación estándar	6.3	4.4	5.1	4.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.95	1.43	1.04	0.70	1.09
	Q1 (25%)	16	3	3	4	1
	Q2 (50%)	20	4	5	6	1
	Q3 (75%)	23	8	10	9	2
	Rango intercuartílico	7.0	4.9	7.1	5.4	1.4
	Máximo	40	20	21	18	5
Mínimo	11	1	1	0	0	
2041-2070	Media	20	6	7	6	1
	Desviación estándar	5.9	3.8	4.7	3.4	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.12	1.53	0.43	0.54	1.09
	Q1 (25%)	15	4	2	3	1
	Q2 (50%)	21	6	7	5	1
	Q3 (75%)	24	8	11	9	1
	Rango intercuartílico	9.3	3.8	8.5	5.6	0.7
	Máximo	32	19	19	12	3
Mínimo	10	1	1	1	0	
2071-2100	Media	18	4	8	5	1
	Desviación estándar	7.9	3.1	6.1	3.1	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.96	1.65	1.33	1.16	0.19
	Q1 (25%)	12	2	3	2	1
	Q2 (50%)	13	3	5	4	1
	Q3 (75%)	22	5	8	6	2
	Rango intercuartílico	10.3	2.8	4.7	3.8	1.0
	Máximo	34	13	23	14	3
Mínimo	10	0	2	0	0	

Islas Baleares CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	5	7	7	1
	Desviación estándar	7.3	3.1	5.8	5.1	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.55	1.13	2.11	2.31	1.31
	Q1 (25%)	17	3	4	4	1
	Q2 (50%)	19	4	5	7	1
	Q3 (75%)	23	6	8	9	2
	Rango intercuartílico	6.4	3.8	4.5	5.3	1.3
	Máximo	43	12	29	28	5
Mínimo	11	1	1	2	0	
2011-2040	Media	17	5	6	5	1
	Desviación estándar	5.2	3.4	3.5	3.3	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.26	1.27	1.15	0.77	1.52
	Q1 (25%)	13	2	4	3	1
	Q2 (50%)	17	4	5	5	1
	Q3 (75%)	20	6	8	7	1
	Rango intercuartílico	7.4	3.8	3.9	4.4	0.8
	Máximo	26	14	16	13	3
Mínimo	5	1	1	1	0	
2041-2070	Media	20	5	7	6	2
	Desviación estándar	7.3	2.9	3.9	5.1	1.7
	Coefficiente de sesgo	0.60	0.83	0.36	1.54	2.99
	Q1 (25%)	15	3	4	3	1
	Q2 (50%)	20	5	6	4	1
	Q3 (75%)	24	7	10	8	2
	Rango intercuartílico	9.7	3.7	6.4	4.5	0.8
	Máximo	40	12	16	20	8
Mínimo	9	2	1	0	0	
2071-2100	Media	16	5	5	5	2
	Desviación estándar	4.5	3.1	4.3	2.5	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.37	1.07	2.05	0.87	1.02
	Q1 (25%)	13	2	2	3	1
	Q2 (50%)	15	4	4	4	1
	Q3 (75%)	20	6	6	6	2
	Rango intercuartílico	6.6	3.5	4.1	3.5	1.2
	Máximo	25	13	19	11	4
Mínimo	10	1	1	1	0	

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	34	11	15	3	5
	Desviación estándar	11.8	8.8	9.1	2.1	3.4
	Coefficiente de sesgo	0.51	1.08	0.88	1.03	0.98
	Q1 (25%)	25	4	7	2	2
	Q2 (50%)	33	8	12	3	4
	Q3 (75%)	43	17	21	4	7
	Rango intercuartílico	18.2	12.8	13.2	2.4	4.5
	Máximo	61	37	36	8	12
Mínimo	18	1	1	1	0	
2011-2040	Media	27	11	7	6	3
	Desviación estándar	9.5	8.5	7.2	3.1	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.67	1.29	1.54	1.04	2.01
	Q1 (25%)	20	4	3	3	2
	Q2 (50%)	26	10	5	4	3
	Q3 (75%)	32	14	10	7	4
	Rango intercuartílico	12.3	9.3	7.0	3.5	2.4
	Máximo	48	33	27	14	12
Mínimo	11	1	1	2	1	
2041-2070	Media	22	7	7	5	3
	Desviación estándar	9.1	4.2	4.9	3.8	2.1
	Coefficiente de sesgo	0.50	1.05	1.11	1.33	1.78
	Q1 (25%)	18	3	3	3	2
	Q2 (50%)	19	6	5	4	2
	Q3 (75%)	29	8	9	8	4
	Rango intercuartílico	11.8	4.4	6.6	5.3	2.2
	Máximo	42	18	19	16	10
Mínimo	8	1	2	1	1	
2071-2100	Media	20	6	8	3	2
	Desviación estándar	8.9	4.2	7.4	1.4	1.7
	Coefficiente de sesgo	1.24	0.77	2.09	0.87	1.74
	Q1 (25%)	13	3	3	2	1
	Q2 (50%)	18	6	6	2	2
	Q3 (75%)	23	9	9	4	3
	Rango intercuartílico	10.6	5.7	5.8	1.8	1.7
	Máximo	44	16	31	6	8
Mínimo	8	1	1	1	1	

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	34	11	15	3	5
	Desviación estándar	11.8	8.8	9.1	2.1	3.4
	Coefficiente de sesgo	0.51	1.08	0.88	1.03	0.98
	Q1 (25%)	25	4	7	2	2
	Q2 (50%)	33	8	12	3	4
	Q3 (75%)	43	17	21	4	7
	Rango intercuartílico	18.2	12.8	13.2	2.4	4.5
	Máximo	61	37	36	8	12
Mínimo	18	1	1	1	0	
2011-2040	Media	24	8	9	5	3
	Desviación estándar	8.3	5.4	7.5	2.8	1.9
	Coefficiente de sesgo	0.65	0.62	1.55	1.94	0.45
	Q1 (25%)	19	3	4	3	1
	Q2 (50%)	24	7	7	4	3
	Q3 (75%)	29	12	11	6	4
	Rango intercuartílico	10.4	9.1	7.2	3.7	3.1
	Máximo	45	21	32	15	7
Mínimo	12	1	1	1	0	
2041-2070	Media	24	8	9	5	2
	Desviación estándar	8.6	4.8	6.4	3.8	1.4
	Coefficiente de sesgo	0.39	1.36	0.99	1.21	1.29
	Q1 (25%)	18	4	4	2	1
	Q2 (50%)	24	7	8	4	2
	Q3 (75%)	29	9	11	6	3
	Rango intercuartílico	10.4	4.6	6.8	3.8	1.5
	Máximo	49	23	25	14	7
Mínimo	6	1	1	1	1	
2071-2100	Media	22	7	8	4	2
	Desviación estándar	5.6	4.5	4.4	1.8	1.2
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.95	1.02	0.69	0.63
	Q1 (25%)	18	4	5	3	2
	Q2 (50%)	21	6	7	4	2
	Q3 (75%)	26	9	10	5	3
	Rango intercuartílico	8.1	4.8	4.6	2.5	1.5
	Máximo	34	19	21	9	5
Mínimo	11	0	1	1	0	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares HadAM3-FIC-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	29	9	11	7	2
Media	29	9	11	7	2
Desviación estándar	11.5	5.3	8.3	4.6	2.2
Coefficiente de sesgo	0.88	0.64	1.14	1.03	0.84
Q1 (25%)	22	5	4	4	1
Q2 (50%)	29	8	8	6	1
Q3 (75%)	34	12	14	9	4
Rango intercuartílico	11.8	7.1	10.5	5.3	3.8
Máximo	65	22	35	19	7
Mínimo	10	2	2	1	0
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	22	8	9	3	1
Desviación estándar	7.7	7.3	6.3	2.2	1.7
Coefficiente de sesgo	0.90	1.87	0.52	1.03	3.90
Q1 (25%)	15	3	4	2	1
Q2 (50%)	22	7	8	3	1
Q3 (75%)	26	11	13	4	1
Rango intercuartílico	11.3	8.2	8.9	2.1	0.9
Máximo	45	33	23	10	9
Mínimo	12	0	0	0	0

Islas Baleares HadAM3-FIC-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	29	9	11	7	2
Media	29	9	11	7	2
Desviación estándar	11.5	5.3	8.3	4.6	2.2
Coefficiente de sesgo	0.88	0.64	1.14	1.03	0.84
Q1 (25%)	22	5	4	4	1
Q2 (50%)	29	8	8	6	1
Q3 (75%)	34	12	14	9	4
Rango intercuartílico	11.8	7.1	10.5	5.3	3.8
Máximo	65	22	35	19	7
Mínimo	10	2	2	1	0
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	20	7	7	4	1
Desviación estándar	9.3	5.4	5.4	3.4	1.2
Coefficiente de sesgo	0.57	0.84	1.15	1.57	2.28
Q1 (25%)	12	3	3	2	1
Q2 (50%)	18	7	5	3	1
Q3 (75%)	24	11	10	6	2
Rango intercuartílico	12.1	7.6	6.7	3.8	1.1
Máximo	40	22	21	16	6
Mínimo	7	1	0	0	0

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	42	14	19	8	2
Media	42	14	19	8	2
Desviación estándar	15.5	9.2	9.5	5.2	2.4
Coefficiente de sesgo	0.57	1.51	1.05	1.57	4.03
Q1 (25%)	30	7	12	4	0
Q2 (50%)	42	11	16	7	1
Q3 (75%)	50	16	24	10	2
Rango intercuartílico	19.3	8.8	12.5	6.1	1.5
Máximo	78	38	46	26	13
Mínimo	14	4	5	2	0
2011-2040					
Media	46	18	20	6	2
Desviación estándar	23.8	15.0	15.3	5.4	1.7
Coefficiente de sesgo	1.03	1.90	2.69	2.08	2.11
Q1 (25%)	28	8	13	3	0
Q2 (50%)	42	14	17	4	1
Q3 (75%)	60	21	22	8	2
Rango intercuartílico	32.5	13.5	8.3	4.9	1.9
Máximo	113	69	83	26	8
Mínimo	15	2	4	1	0
2041-2070					
Media	42	18	18	5	1
Desviación estándar	19.3	12.6	13.5	3.8	1.4
Coefficiente de sesgo	0.85	2.50	2.04	1.61	3.35
Q1 (25%)	26	11	10	3	0
Q2 (50%)	35	16	13	4	0
Q3 (75%)	54	19	24	7	1
Rango intercuartílico	27.6	7.3	14.1	4.1	1.2
Máximo	87	68	65	18	7
Mínimo	16	3	3	1	0
2071-2099					
Media	25	10	12	2	1
Desviación estándar	12.1	7.1	9.9	1.5	1.0
Coefficiente de sesgo	1.11	1.10	2.79	0.58	1.92
Q1 (25%)	17	5	6	1	0
Q2 (50%)	25	9	11	2	0
Q3 (75%)	30	14	14	3	1
Rango intercuartílico	12.3	8.7	8.8	2.5	0.8
Máximo	62	30	54	5	4
Mínimo	6	2	1	0	0

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 RECARGA					
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	43	15	18	8	2
Media	43	15	18	8	2
Desviación estándar	15.8	9.3	9.6	5.3	2.5
Coefficiente de sesgo	0.64	1.51	1.16	1.79	4.03
Q1 (25%)	31	8	12	4	1
Q2 (50%)	42	12	16	7	1
Q3 (75%)	50	17	24	10	2
Rango intercuartílico	18.7	8.6	12.1	6.1	1.5
Máximo	79	40	47	27	14
Mínimo	14	4	5	2	0
2011-2040					
Media	42	17	18	6	1
Desviación estándar	16.1	9.0	10.8	5.9	1.4
Coefficiente de sesgo	0.31	0.53	0.37	3.23	1.15
Q1 (25%)	35	10	9	2	0
Q2 (50%)	41	17	16	4	1
Q3 (75%)	53	24	26	8	2
Rango intercuartílico	18.2	14.3	17.6	5.6	1.6
Máximo	81	39	40	32	5
Mínimo	13	3	2	1	0
2041-2070					
Media	35	14	16	3	2
Desviación estándar	14.3	10.0	10.4	2.0	3.6
Coefficiente de sesgo	0.66	2.13	1.16	0.66	4.85
Q1 (25%)	22	7	9	1	0
Q2 (50%)	33	11	14	3	1
Q3 (75%)	45	17	22	4	2
Rango intercuartílico	22.2	10.3	13.4	3.2	1.3
Máximo	68	52	42	7	20
Mínimo	13	3	4	0	0
2071-2099					
Media	39	19	15	4	1
Desviación estándar	21.7	16.2	13.7	3.7	1.0
Coefficiente de sesgo	0.78	1.98	1.55	1.75	1.83
Q1 (25%)	20	8	6	1	0
Q2 (50%)	38	12	11	3	1
Q3 (75%)	50	23	20	4	1
Rango intercuartílico	29.7	14.6	14.6	3.2	0.6
Máximo	86	74	60	14	4
Mínimo	10	6	1	0	0



Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	45	22	10	3	10
	Desviación estándar	34,9	19,0	9,6	3,5	18,7
	Coefficiente de sesgo	2,28	1,79	1,82	1,71	2,74
	Q1 (25%)	26	8	4	0	1
	Q2 (50%)	38	20	8	2	3
	Q3 (75%)	53	27	13	4	7
	Rango intercuartílico	26,9	18,8	9,1	3,7	6,1
	Máximo	180	87	41	13	77
	Mínimo	5	1	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	34	18	7	3	6
	Desviación estándar	28,2	18,9	8,2	4,6	11,9
	Coefficiente de sesgo	2,24	2,81	1,76	3,05	2,68
	Q1 (25%)	19	7	1	0	0
	Q2 (50%)	29	14	4	1	1
	Q3 (75%)	37	22	12	3	4
	Rango intercuartílico	18,0	15,3	10,4	2,8	4,0
	Máximo	124	97	35	22	50
	Mínimo	5	1	0	0	0

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	45	22	10	3	10
	Desviación estándar	34,9	19,0	9,6	3,5	18,7
	Coefficiente de sesgo	2,28	1,79	1,82	1,71	2,74
	Q1 (25%)	26	8	4	0	1
	Q2 (50%)	38	20	8	2	3
	Q3 (75%)	53	27	13	4	7
	Rango intercuartílico	26,9	18,8	9,1	3,7	6,1
	Máximo	180	87	41	13	77
	Mínimo	5	1	0	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	35	16	10	3	7
	Desviación estándar	25,4	17,5	11,8	3,1	9,7
	Coefficiente de sesgo	1,78	2,63	2,90	1,08	1,89
	Q1 (25%)	21	6	3	0	1
	Q2 (50%)	26	12	8	1	3
	Q3 (75%)	42	18	11	5	6
	Rango intercuartílico	21,6	11,8	8,4	4,7	4,9
	Máximo	104	80	57	11	35
	Mínimo	5	2	1	0	0

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	14	8	5	1	1
	Desviación estándar	9,2	8,1	4,0	1,4	1,6
	Coefficiente de sesgo	0,94	1,80	0,64	2,78	3,27
	Q1 (25%)	8	2	1	0	0
	Q2 (50%)	11	5	5	0	0
	Q3 (75%)	19	11	8	1	0
	Rango intercuartílico	10,7	9,2	6,4	0,7	0,2
	Máximo	38	32	15	7	7
	Mínimo	2	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	5	6	1	0
	Desviación estándar	11,4	6,0	9,4	1,1	1,2
	Coefficiente de sesgo	1,38	2,09	2,65	2,52	5,15
	Q1 (25%)	3	1	0	0	0
	Q2 (50%)	8	2	2	0	0
	Q3 (75%)	16	7	7	0	0
	Rango intercuartílico	13,5	5,8	6,4	0,4	0,2
	Máximo	46	27	42	5	6
	Mínimo	1	0	0	0	0

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2 RECARGA						
Periodo		Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Media	14	8	5	1	1
	Desviación estándar	9,2	8,1	4,0	1,4	1,6
	Coefficiente de sesgo	0,94	1,80	0,64	2,78	3,27
	Q1 (25%)	8	2	1	0	0
	Q2 (50%)	11	5	5	0	0
	Q3 (75%)	19	11	8	1	0
	Rango intercuartílico	10,7	9,2	6,4	0,7	0,2
	Máximo	38	32	15	7	7
	Mínimo	2	0	1	0	0
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	13	6	5	1	0
	Desviación estándar	9,0	7,1	5,8	2,0	1,1
	Coefficiente de sesgo	1,74	3,04	1,98	2,76	2,84
	Q1 (25%)	7	3	1	0	0
	Q2 (50%)	12	4	4	0	0
	Q3 (75%)	14	7	7	1	0
	Rango intercuartílico	6,4	4,9	5,7	0,9	0,3
	Máximo	38	36	26	8	5
	Mínimo	2	0	0	0	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	37	8	12	12	5
Desviación estándar	12.5	3.8	9.0	8.0	1.2
Coefficiente de sesgo	1.81	1.24	2.46	3.75	0.92
Q1 (25%)	30	5	7	9	4
Q2 (50%)	34	7	10	10	5
Q3 (75%)	40	9	13	14	5
Rango intercuartílico	10.9	4.0	6.7	5.3	1.3
Máximo	76	17	48	50	8
Mínimo	24	3	3	6	3
2011-2040	35	8	11	11	4
Desviación estándar	9.6	5.9	7.1	6.1	1.2
Coefficiente de sesgo	1.00	1.70	1.07	0.92	0.99
Q1 (25%)	28	5	5	7	3
Q2 (50%)	34	7	9	10	4
Q3 (75%)	38	11	15	15	5
Rango intercuartílico	10.0	5.6	9.9	8.4	1.5
Máximo	64	29	30	28	7
Mínimo	21	3	3	3	3
2041-2070	34	9	11	10	4
Desviación estándar	8.7	5.1	6.2	4.8	0.8
Coefficiente de sesgo	0.21	1.89	0.64	0.59	1.40
Q1 (25%)	27	6	6	6	3
Q2 (50%)	34	8	11	8	3
Q3 (75%)	40	10	15	15	4
Rango intercuartílico	12.4	4.5	9.6	9.3	0.9
Máximo	53	27	28	19	6
Mínimo	20	2	4	4	2
2071-2100	30	6	12	9	3
Desviación estándar	12.4	4.0	8.4	5.1	0.8
Coefficiente de sesgo	1.00	1.86	1.34	1.58	-0.10
Q1 (25%)	20	3	6	5	3
Q2 (50%)	23	5	8	8	4
Q3 (75%)	38	6	11	10	4
Rango intercuartílico	17.3	3.3	5.9	4.8	1.0
Máximo	57	19	33	24	5
Mínimo	17	1	4	3	2

Islas Baleares CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	37	8	12	12	5
Desviación estándar	12.3	3.9	8.8	8.0	1.0
Coefficiente de sesgo	1.99	1.24	2.75	3.72	0.73
Q1 (25%)	30	5	7	9	4
Q2 (50%)	34	7	10	10	5
Q3 (75%)	40	9	13	14	5
Rango intercuartílico	10.7	3.9	6.1	5.3	1.2
Máximo	76	17	48	50	7
Mínimo	24	3	3	6	3
2011-2040	29	7	10	9	4
Desviación estándar	7.7	4.6	4.9	4.7	0.9
Coefficiente de sesgo	-0.04	1.47	1.50	1.00	1.11
Q1 (25%)	24	4	6	5	3
Q2 (50%)	30	6	8	8	4
Q3 (75%)	35	8	12	11	4
Rango intercuartílico	11.4	4.6	5.4	6.6	0.8
Máximo	45	20	25	20	6
Mínimo	14	2	4	3	2
2041-2070	34	8	11	10	4
Desviación estándar	10.5	4.0	5.1	7.8	1.8
Coefficiente de sesgo	0.69	1.09	0.35	1.81	2.90
Q1 (25%)	26	5	7	5	3
Q2 (50%)	32	7	12	7	4
Q3 (75%)	39	9	14	12	5
Rango intercuartílico	13.3	4.6	8.0	6.7	1.2
Máximo	61	18	22	33	11
Mínimo	20	4	4	3	3
2071-2100	28	7	9	8	4
Desviación estándar	6.4	3.8	5.6	3.2	0.9
Coefficiente de sesgo	0.69	1.49	2.18	0.93	0.94
Q1 (25%)	24	4	5	5	3
Q2 (50%)	26	6	8	8	4
Q3 (75%)	31	8	9	10	4
Rango intercuartílico	7.2	4.3	4.4	4.9	1.1
Máximo	41	19	27	17	6
Mínimo	19	3	4	4	3

Islas Baleares ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	55	17	23	8	7
Desviación estándar	18.7	12.9	14.2	2.9	4.1
Coefficiente de sesgo	0.42	1.18	1.13	0.74	1.09
Q1 (25%)	39	9	13	6	4
Q2 (50%)	54	12	18	7	6
Q3 (75%)	69	25	30	9	9
Rango intercuartílico	29.9	16.3	16.9	3.3	4.9
Máximo	93	55	58	14	17
Mínimo	31	3	4	3	2
2011-2040	43	16	12	9	5
Desviación estándar	15.1	12.3	10.8	4.5	2.6
Coefficiente de sesgo	0.60	1.45	1.84	0.91	2.08
Q1 (25%)	32	8	5	6	4
Q2 (50%)	40	14	9	9	5
Q3 (75%)	52	19	14	11	6
Rango intercuartílico	19.9	11.3	8.2	4.2	2.4
Máximo	72	50	46	21	15
Mínimo	19	3	2	3	2
2041-2070	34	10	11	9	5
Desviación estándar	13.2	5.8	7.1	5.2	2.3
Coefficiente de sesgo	0.61	1.19	1.48	1.59	1.64
Q1 (25%)	27	6	6	5	3
Q2 (50%)	30	8	8	7	4
Q3 (75%)	45	12	13	11	6
Rango intercuartílico	18.5	5.5	7.0	6.0	2.3
Máximo	62	26	30	23	12
Mínimo	15	3	3	3	2
2071-2100	31	9	13	5	4
Desviación estándar	14.2	5.4	11.8	1.9	1.8
Coefficiente de sesgo	1.56	0.84	2.37	0.59	1.77
Q1 (25%)	20	5	5	4	3
Q2 (50%)	27	8	10	5	3
Q3 (75%)	35	12	13	6	4
Rango intercuartílico	15.0	6.9	7.6	2.4	1.7
Máximo	71	21	52	10	9
Mínimo	14	2	3	2	2

Islas Baleares ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	55	17	23	8	7
Desviación estándar	18.7	12.9	14.2	2.9	4.1
Coefficiente de sesgo	0.42	1.18	1.13	0.74	1.09
Q1 (25%)	39	9	13	6	4
Q2 (50%)	54	12	18	7	6
Q3 (75%)	69	25	30	9	9
Rango intercuartílico	29.9	16.3	16.9	3.3	4.9
Máximo	93	55	58	14	17
Mínimo	31	3	4	3	2
2011-2040	38	12	14	8	5
Desviación estándar	12.9	7.3	10.9	4.1	2.1
Coefficiente de sesgo	0.97	0.73	1.77	2.25	0.37
Q1 (25%)	29	5	7	6	3
Q2 (50%)	36	10	11	7	5
Q3 (75%)	43	18	15	9	6
Rango intercuartílico	14.2	12.3	8.2	3.6	3.5
Máximo	72	31	48	24	9
Mínimo	19	2	2	4	2
2041-2070	38	11	14	8	4
Desviación estándar	13.8	7.0	10.3	5.4	1.6
Coefficiente de sesgo	0.61	1.62	1.62	1.23	1.96
Q1 (25%)	29	6	6	4	3
Q2 (50%)	37	10	12	8	4
Q3 (75%)	46	12	15	10	5
Rango intercuartílico	16.7	6.0	9.2	5.5	1.5
Máximo	75	34	48	23	10
Mínimo	12	2	3	2	2
2071-2100	33	10	13	7	4
Desviación estándar	8.2	6.3	6.5	2.3	1.3
Coefficiente de sesgo	0.60	1.47	1.43	0.47	1.04
Q1 (25%)	28	6	8	5	3
Q2 (50%)	32	9	11	7	4
Q3 (75%)	39	12	15	8	5
Rango intercuartílico	11.3	6.2	6.9	3.3	1.8
Máximo	53	30	34	13	8
Mínimo	19	2	3	2	2



Islas Baleares HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	46	13	16	12	5
	Desviación estándar	18.0	7.7	11.8	7.0	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.85	1.05	1.15	1.37	1.00
	Q1 (25%)	34	7	8	7	3
	Q2 (50%)	44	12	13	9	4
	Q3 (75%)	56	17	23	16	6
	Rango intercuartílico	21.6	10.2	14.7	8.3	3.2
	Máximo	101	36	52	32	10
Mínimo	17	3	3	4	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	35	12	13	7	3
	Desviación estándar	12.4	11.0	8.6	3.0	1.6
	Coefficiente de sesgo	1.07	2.33	0.84	1.66	3.04
	Q1 (25%)	25	5	7	5	2
	Q2 (50%)	35	10	11	6	3
	Q3 (75%)	41	15	19	8	3
	Rango intercuartílico	15.7	9.8	12.2	3.3	1.6
	Máximo	74	53	34	17	10
Mínimo	20	1	2	3	1	

Islas Baleares HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	46	13	16	12	5
	Desviación estándar	18.0	7.7	11.8	7.0	2.4
	Coefficiente de sesgo	0.85	1.05	1.15	1.37	1.00
	Q1 (25%)	34	7	8	7	3
	Q2 (50%)	44	12	13	9	4
	Q3 (75%)	56	17	23	16	6
	Rango intercuartílico	21.6	10.2	14.7	8.3	3.2
	Máximo	101	36	52	32	10
Mínimo	17	3	3	4	2	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	31	10	11	7	3
	Desviación estándar	13.5	7.2	7.5	4.9	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.67	0.91	1.65	1.70	2.24
	Q1 (25%)	20	5	6	4	2
	Q2 (50%)	30	9	8	6	3
	Q3 (75%)	40	14	13	10	3
	Rango intercuartílico	20.0	9.7	6.9	5.9	1.0
	Máximo	61	29	34	25	8
Mínimo	12	1	2	1	1	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	67	20	29	15	4
	Desviación estándar	25.5	14.5	15.6	8.8	2.9
	Coefficiente de sesgo	0.65	1.65	1.13	1.66	4.52
	Q1 (25%)	48	10	18	9	3
	Q2 (50%)	68	16	26	13	3
	Q3 (75%)	79	23	37	18	4
	Rango intercuartílico	30.4	13.2	18.5	9.3	1.7
	Máximo	126	62	72	45	18
Mínimo	24	5	8	6	2	
2011-2040	Media	75	27	31	13	3
	Desviación estándar	42.1	26.3	25.6	10.5	1.9
	Coefficiente de sesgo	1.31	2.26	2.74	2.62	2.29
	Q1 (25%)	43	11	19	6	2
	Q2 (50%)	67	19	27	9	3
	Q3 (75%)	94	34	32	15	4
	Rango intercuartílico	51.5	22.9	12.5	9.0	1.9
	Máximo	201	123	136	55	11
Mínimo	24	3	8	4	1	
2041-2070	Media	68	27	28	11	2
	Desviación estándar	35.3	25.4	22.4	6.5	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.20	3.32	2.43	1.44	3.29
	Q1 (25%)	41	15	15	6	1
	Q2 (50%)	55	22	19	9	2
	Q3 (75%)	86	28	35	14	2
	Rango intercuartílico	44.1	13.2	20.6	8.0	1.1
	Máximo	154	140	112	33	9
Mínimo	27	4	5	3	1	
2071-2099	Media	39	14	19	5	1
	Desviación estándar	19.7	10.2	15.8	2.5	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.65	1.36	2.96	0.70	2.07
	Q1 (25%)	29	6	10	3	1
	Q2 (50%)	37	12	17	4	1
	Q3 (75%)	46	17	22	7	2
	Rango intercuartílico	17.0	11.4	12.3	3.5	0.7
	Máximo	108	45	87	11	5
Mínimo	11	3	4	1	1	

Islas Baleares HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	68	21	29	14	4
	Desviación estándar	25.7	14.5	15.7	8.8	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.71	1.67	1.21	1.86	4.49
	Q1 (25%)	49	11	17	8	3
	Q2 (50%)	68	17	25	11	3
	Q3 (75%)	78	24	36	17	4
	Rango intercuartílico	28.6	13.2	18.7	9.9	1.5
	Máximo	127	65	73	46	19
Mínimo	25	5	8	5	2	
2011-2040	Media	68	25	28	12	3
	Desviación estándar	26.7	14.3	16.4	10.8	1.5
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.83	0.41	3.71	1.18
	Q1 (25%)	52	14	15	6	2
	Q2 (50%)	67	24	24	9	3
	Q3 (75%)	83	34	41	14	3
	Rango intercuartílico	30.7	20.2	26.7	8.0	1.4
	Máximo	139	64	64	62	6
Mínimo	23	4	4	3	1	
2041-2070	Media	55	20	25	8	3
	Desviación estándar	23.9	16.1	16.3	3.8	4.6
	Coefficiente de sesgo	0.89	2.58	1.19	1.23	5.12
	Q1 (25%)	36	9	13	5	2
	Q2 (50%)	50	16	19	7	2
	Q3 (75%)	68	25	35	9	3
	Rango intercuartílico	31.5	16.1	22.1	4.3	1.1
	Máximo	110	86	67	19	27
Mínimo	20	5	7	3	1	
2071-2099	Media	63	28	25	8	2
	Desviación estándar	37.4	28.0	22.2	6.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.97	2.40	1.73	1.77	1.65
	Q1 (25%)	31	11	11	4	1
	Q2 (50%)	57	17	16	6	2
	Q3 (75%)	90	32	31	9	2
	Rango intercuartílico	59.0	21.5	19.9	5.0	0.8
	Máximo	148	133	100	27	5
Mínimo	16	7	5	2	1	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	76	37	16	7	16
Desviación estándar	63.0	37.8	13.9	5.2	29.7
Coefficiente de sesgo	2.81	2.44	1.87	2.39	3.06
1961-1990					
Q1 (25%)	40	12	7	4	3
Q2 (50%)	60	27	14	6	5
Q3 (75%)	85	45	20	9	12
Rango intercuartílico	44.5	33.4	12.5	5.3	9.0
Máximo	339	182	59	28	135
Mínimo	11	1	2	2	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	59	32	12	6	9
Desviación estándar	57.3	43.3	11.8	6.8	18.2
Coefficiente de sesgo	2.78	3.79	1.68	2.66	3.07
Q1 (25%)	30	10	4	2	1
Q2 (50%)	48	20	7	3	3
Q3 (75%)	59	37	17	8	5
Rango intercuartílico	29.2	26.4	13.1	5.9	4.1
Máximo	278	232	49	34	82
Mínimo	12	3	1	1	1

Islas Baleares HadCM3-PRUDENCE_UCM_PROMES-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	76	37	16	7	16
Desviación estándar	63.0	37.8	13.9	5.2	29.7
Coefficiente de sesgo	2.81	2.44	1.87	2.39	3.06
1961-1990					
Q1 (25%)	40	12	7	4	3
Q2 (50%)	60	27	14	6	5
Q3 (75%)	85	45	20	9	12
Rango intercuartílico	44.5	33.4	12.5	5.3	9.0
Máximo	339	182	59	28	135
Mínimo	11	1	2	2	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	57	26	15	6	9
Desviación estándar	43.3	29.9	18.6	5.0	12.7
Coefficiente de sesgo	1.92	2.72	3.29	1.24	2.01
Q1 (25%)	33	11	6	3	1
Q2 (50%)	40	18	11	4	4
Q3 (75%)	70	29	16	9	8
Rango intercuartílico	36.7	18.7	10.6	6.6	6.1
Máximo	177	128	94	20	48
Mínimo	12	3	2	1	0

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-A2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	25	11	9	3	2
Desviación estándar	12.9	11.3	5.5	2.1	2.0
Coefficiente de sesgo	0.96	1.93	0.79	3.20	3.78
1961-1990					
Q1 (25%)	16	3	5	2	1
Q2 (50%)	21	6	8	2	2
Q3 (75%)	32	16	12	3	2
Rango intercuartílico	16.0	13.1	7.3	1.4	0.5
Máximo	60	47	23	12	11
Mínimo	5	1	2	1	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	20	7	10	2	1
Desviación estándar	18.2	8.3	15.6	1.7	1.2
Coefficiente de sesgo	1.79	2.19	2.94	1.80	4.76
Q1 (25%)	7	2	2	1	0
Q2 (50%)	14	3	4	1	1
Q3 (75%)	25	8	10	2	1
Rango intercuartílico	18.2	6.3	7.9	1.3	0.7
Máximo	81	37	73	7	7
Mínimo	3	1	0	0	0

Islas Baleares ECHAM4-PRUDENCE_SMHI_RCAO-B2_ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
Media	25	11	9	3	2
Desviación estándar	12.9	11.3	5.5	2.1	2.0
Coefficiente de sesgo	0.96	1.93	0.79	3.20	3.78
1961-1990					
Q1 (25%)	16	3	5	2	1
Q2 (50%)	21	6	8	2	2
Q3 (75%)	32	16	12	3	2
Rango intercuartílico	16.0	13.1	7.3	1.4	0.5
Máximo	60	47	23	12	11
Mínimo	5	1	2	1	1
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100					
Media	21	9	9	3	1
Desviación estándar	13.4	11.0	8.3	2.9	1.2
Coefficiente de sesgo	1.79	3.44	1.88	2.74	2.39
Q1 (25%)	13	4	4	1	1
Q2 (50%)	18	5	6	2	1
Q3 (75%)	24	10	12	2	1
Rango intercuartílico	11.1	6.1	8.8	1.5	0.6
Máximo	62	57	38	14	5
Mínimo	5	1	1	1	0



## 2.16 Demarcaciones Hidrográficas de Canarias.

Canarias CGCM2-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Medida	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Medida	170	59	59	35	17
	Desviación estándar	28.9	18.0	20.0	11.0	3.1
	Coefficiente de sesgo	0.55	0.80	1.52	0.18	0.55
	Q1 (25%)	149	44	46	28	15
	Q2 (50%)	168	55	57	34	17
	Q3 (75%)	184	69	68	43	20
	Rango intercuartílico	35.3	25.1	22.1	15.4	4.9
	Máximo	236	100	123	57	26
2011-2040	Medida	164	56	59	35	15
	Desviación estándar	25.7	18.9	22.2	12.6	4.6
	Coefficiente de sesgo	0.28	0.15	0.64	1.45	1.35
	Q1 (25%)	148	43	42	27	12
	Q2 (50%)	163	53	55	33	13
	Q3 (75%)	173	72	66	38	16
	Rango intercuartílico	25.7	28.9	24.2	10.4	4.4
	Máximo	213	92	108	72	29
2041-2070	Medida	154	54	59	31	10
	Desviación estándar	27.3	15.5	21.4	7.6	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.33	0.27	0.60	-0.21	1.19
	Q1 (25%)	131	45	41	27	8
	Q2 (50%)	153	52	56	32	10
	Q3 (75%)	174	64	70	37	12
	Rango intercuartílico	43.0	19.5	28.4	10.8	3.3
	Máximo	207	84	108	44	19
2071-2100	Medida	143	49	51	32	11
	Desviación estándar	24.9	16.5	14.1	12.7	3.9
	Coefficiente de sesgo	0.00	0.31	1.33	1.37	1.63
	Q1 (25%)	132	38	41	24	8
	Q2 (50%)	142	48	47	27	10
	Q3 (75%)	155	59	57	37	12
	Rango intercuartílico	23.3	20.2	16.0	13.0	3.7
	Máximo	201	82	88	71	22
Mínimo	96	21	34	15	6	

Canarias CGCM2-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Medida	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Medida	170	58	59	35	17
	Desviación estándar	29.0	18.0	20.0	10.9	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.87	1.52	0.16	0.63
	Q1 (25%)	149	44	46	29	14
	Q2 (50%)	168	52	57	34	16
	Q3 (75%)	184	69	68	43	19
	Rango intercuartílico	35.2	25.2	22.1	14.4	4.7
	Máximo	235	100	123	57	25
2011-2040	Medida	155	57	55	31	12
	Desviación estándar	26.6	16.9	18.5	8.2	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.47	1.30	1.20	0.40	0.53
	Q1 (25%)	137	46	43	25	10
	Q2 (50%)	152	53	49	30	12
	Q3 (75%)	171	69	59	37	14
	Rango intercuartílico	33.8	23.1	16.4	12.4	3.8
	Máximo	220	111	97	49	19
2041-2070	Medida	161	56	57	34	14
	Desviación estándar	32.4	13.8	23.8	12.2	4.6
	Coefficiente de sesgo	1.26	0.29	1.70	0.19	0.71
	Q1 (25%)	142	46	41	26	12
	Q2 (50%)	154	55	50	33	12
	Q3 (75%)	180	66	68	43	18
	Rango intercuartílico	37.4	19.9	27.2	17.1	6.0
	Máximo	262	84	140	57	25
2071-2100	Medida	151	50	58	32	11
	Desviación estándar	20.9	15.2	19.1	11.5	6.4
	Coefficiente de sesgo	0.10	1.18	0.71	0.56	3.61
	Q1 (25%)	133	40	42	23	8
	Q2 (50%)	151	47	58	30	10
	Q3 (75%)	167	54	72	38	12
	Rango intercuartílico	33.5	14.2	29.3	14.9	3.8
	Máximo	189	93	108	55	41
Mínimo	112	32	28	13	5	

Canarias ECHAM4-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Medida	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Medida	221	89	79	18	34
	Desviación estándar	54.1	38.5	37.3	6.8	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.59	0.61	1.39	0.85	1.59
	Q1 (25%)	184	60	55	14	26
	Q2 (50%)	216	83	66	18	31
	Q3 (75%)	253	115	94	21	36
	Rango intercuartílico	69.4	55.5	38.8	7.1	9.8
	Máximo	357	181	186	35	75
2011-2040	Medida	177	67	64	30	16
	Desviación estándar	31.4	21.2	23.7	8.4	5.7
	Coefficiente de sesgo	0.34	0.26	0.24	0.47	0.76
	Q1 (25%)	157	53	44	25	11
	Q2 (50%)	176	66	66	30	16
	Q3 (75%)	193	81	81	35	18
	Rango intercuartílico	36.5	27.1	37.8	10.1	6.7
	Máximo	242	111	113	49	29
2041-2070	Medida	173	65	64	31	14
	Desviación estándar	29.0	16.7	23.3	7.8	5.5
	Coefficiente de sesgo	0.94	0.85	1.06	0.58	0.57
	Q1 (25%)	151	53	49	25	10
	Q2 (50%)	170	62	58	29	12
	Q3 (75%)	189	73	79	34	17
	Rango intercuartílico	37.9	20.0	30.3	9.2	7.5
	Máximo	265	112	133	48	25
2071-2100	Medida	162	56	77	21	9
	Desviación estándar	33.2	13.4	29.2	6.6	3.9
	Coefficiente de sesgo	0.05	0.65	0.84	0.55	0.77
	Q1 (25%)	135	43	57	16	5
	Q2 (50%)	159	52	68	20	7
	Q3 (75%)	189	63	96	25	11
	Rango intercuartílico	53.7	20.0	38.8	9.2	6.2
	Máximo	218	87	141	40	18
Mínimo	106	38	28	10	4	

Canarias ECHAM4-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Medida	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	Medida	221	89	79	18	34
	Desviación estándar	54.0	38.3	37.3	6.8	14.3
	Coefficiente de sesgo	0.59	0.63	1.39	0.85	1.59
	Q1 (25%)	184	60	55	14	26
	Q2 (50%)	216	83	66	18	31
	Q3 (75%)	252	113	94	21	36
	Rango intercuartílico	67.9	53.3	38.8	7.1	9.8
	Máximo	357	181	186	35	75
2011-2040	Medida	184	64	69	35	16
	Desviación estándar	36.1	28.0	25.3	11.6	5.8
	Coefficiente de sesgo	0.86	2.13	0.68	0.93	1.04
	Q1 (25%)	161	47	52	27	11
	Q2 (50%)	176	59	63	32	15
	Q3 (75%)	201	79	82	43	19
	Rango intercuartílico	40.2	32.3	30.0	16.1	7.3
	Máximo	274	175	137	66	33
2041-2070	Medida	177	63	68	29	17
	Desviación estándar	31.4	26.6	23.3	12.7	7.4
	Coefficiente de sesgo	-0.14	1.26	0.37	1.62	1.10
	Q1 (25%)	155	44	56	21	11
	Q2 (50%)	170	61	64	26	15
	Q3 (75%)	203	71	77	36	21
	Rango intercuartílico	47.5	26.7	21.1	14.8	9.8
	Máximo	238	148	121	72	37
2071-2100	Medida	177	63	65	36	13
	Desviación estándar	32.6	23.3	20.9	17.4	6.5
	Coefficiente de sesgo	0.11	0.56	0.84	3.14	1.41
	Q1 (25%)	153	44	52	27	9
	Q2 (50%)	179	61	57	34	11
	Q3 (75%)	197	78	75	37	15
	Rango intercuartílico	44.0	34.0	22.9	10.9	6.0
	Máximo	245	122	112	112	32
Mínimo	108	27	34	19	6	



CEDEX

## Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

Canarias HadAM3-FIC-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	154	58	57	22	17
	Desviación estándar	28.7	18.7	22.6	8.1	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.96	0.45	0.92	0.81	1.19
	Q1 (25%)	136	41	40	17	13
	Q2 (50%)	155	58	50	21	16
	Q3 (75%)	163	72	70	25	19
	Rango intercuartílico	27.4	30.9	30.3	7.4	5.7
	Máximo	244	103	113	44	33
Mínimo	109	32	27	10	10	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	123	43	48	20	12
	Desviación estándar	23.0	14.3	15.7	8.1	3.2
	Coefficiente de sesgo	0.80	-0.25	1.17	0.62	2.22
	Q1 (25%)	107	33	39	12	10
	Q2 (50%)	122	43	45	18	11
	Q3 (75%)	130	57	52	25	14
	Rango intercuartílico	22.6	24.0	13.0	13.4	3.9
	Máximo	178	64	90	38	25
Mínimo	87	14	23	9	8	

Canarias HadAM3-FIC-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	154	58	57	22	17
	Desviación estándar	28.7	18.7	22.6	8.1	5.3
	Coefficiente de sesgo	0.96	0.45	0.92	0.81	1.19
	Q1 (25%)	136	41	40	17	13
	Q2 (50%)	155	58	50	21	16
	Q3 (75%)	163	72	70	25	19
	Rango intercuartílico	27.4	30.9	30.3	7.4	5.7
	Máximo	244	103	113	44	33
Mínimo	109	32	27	10	10	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	127	48	45	21	13
	Desviación estándar	18.4	14.6	13.9	8.8	4.0
	Coefficiente de sesgo	-0.19	0.28	0.21	0.80	0.85
	Q1 (25%)	116	35	34	14	10
	Q2 (50%)	128	47	45	21	11
	Q3 (75%)	138	58	53	26	16
	Rango intercuartílico	21.7	23.1	18.6	11.7	6.0
	Máximo	167	74	73	45	23
Mínimo	86	24	22	8	8	

Canarias HadCM3-SDSM-A2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	169	47	75	27	21
	Desviación estándar	43.8	18.7	37.6	10.1	3.7
	Coefficiente de sesgo	1.24	1.37	1.93	1.94	0.36
	Q1 (25%)	139	35	44	20	18
	Q2 (50%)	166	43	72	26	20
	Q3 (75%)	182	49	92	31	24
	Rango intercuartílico	43.0	14.4	48.0	10.7	6.1
	Máximo	308	91	214	65	30
Mínimo	104	26	35	12	15	
2011-2040	Media	162	52	64	24	21
	Desviación estándar	41.8	28.8	37.3	6.6	3.8
	Coefficiente de sesgo	1.09	1.76	2.06	1.28	0.04
	Q1 (25%)	130	34	45	20	18
	Q2 (50%)	160	49	56	23	22
	Q3 (75%)	178	61	73	27	25
	Rango intercuartílico	47.8	27.1	28.3	7.3	6.1
	Máximo	278	156	193	46	28
Mínimo	103	19	26	15	15	
2041-2070	Media	128	41	47	22	18
	Desviación estándar	41.9	17.7	35.7	6.7	3.4
	Coefficiente de sesgo	2.74	1.22	4.24	0.75	0.21
	Q1 (25%)	103	28	34	18	16
	Q2 (50%)	120	39	41	20	18
	Q3 (75%)	139	47	48	25	20
	Rango intercuartílico	36.0	19.4	14.0	7.5	4.3
	Máximo	306	91	221	37	27
Mínimo	84	19	15	13	11	
2071-2099	Media	108	33	39	20	17
	Desviación estándar	20.7	11.7	18.7	4.1	3.4
	Coefficiente de sesgo	1.05	0.43	1.46	-0.28	1.09
	Q1 (25%)	97	23	28	17	14
	Q2 (50%)	103	29	38	21	16
	Q3 (75%)	116	42	43	23	18
	Rango intercuartílico	18.2	18.6	14.4	6.5	4.1
	Máximo	165	55	93	27	26
Mínimo	75	18	14	11	12	

Canarias HadCM3-SDSM-B2 PRECIPITACIÓN						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	169	47	75	26	21
	Desviación estándar	44.6	18.5	37.9	10.1	3.9
	Coefficiente de sesgo	1.35	1.33	2.01	2.07	0.15
	Q1 (25%)	134	36	43	20	18
	Q2 (50%)	166	43	71	24	21
	Q3 (75%)	183	48	94	29	24
	Rango intercuartílico	48.8	12.7	50.9	9.5	6.3
	Máximo	316	90	220	65	29
Mínimo	108	26	35	12	15	
2011-2040	Media	143	53	48	22	21
	Desviación estándar	29.7	22.7	20.5	4.9	4.0
	Coefficiente de sesgo	0.77	1.07	1.80	0.38	-0.21
	Q1 (25%)	125	38	36	18	18
	Q2 (50%)	137	46	45	21	21
	Q3 (75%)	154	58	56	25	23
	Rango intercuartílico	28.8	19.9	19.7	7.0	5.2
	Máximo	221	111	125	32	27
Mínimo	77	19	18	13	13	
2041-2070	Media	135	42	51	23	18
	Desviación estándar	30.0	14.7	25.1	6.9	3.4
	Coefficiente de sesgo	0.63	0.63	1.69	0.51	1.24
	Q1 (25%)	112	30	33	19	16
	Q2 (50%)	132	42	49	22	18
	Q3 (75%)	155	53	61	27	19
	Rango intercuartílico	43.0	22.8	27.8	8.7	3.5
	Máximo	216	84	139	39	28
Mínimo	85	19	22	14	12	
2071-2099	Media	114	39	37	21	18
	Desviación estándar	26.8	16.4	23.2	3.9	3.4
	Coefficiente de sesgo	0.74	1.45	1.84	0.73	1.02
	Q1 (25%)	99	26	23	18	16
	Q2 (50%)	109	35	33	20	17
	Q3 (75%)	131	43	43	22	19
	Rango intercuartílico	32.4	17.1	20.4	4.1	3.9
	Máximo	188	84	115	31	28
Mínimo	77	21	9	13	13	





Canarias CGCM2-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	16	12	16	20
	Desviación estándar	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.89	-0.79	-1.20	0.02	0.04
	Q1 (25%)	16	15	12	16	20
	Q2 (50%)	16	16	12	16	20
	Q3 (75%)	16	16	13	16	21
	Rango intercuartílico	0.3	0.8	0.7	0.7	0.6
	Máximo	17	16	13	17	21
Mínimo	15	15	11	15	19	
2011-2040	Media	17	17	13	17	21
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.6	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.17	0.03	-0.37	-0.26	0.91
	Q1 (25%)	17	16	13	16	21
	Q2 (50%)	17	17	13	17	21
	Q3 (75%)	17	17	14	17	21
	Rango intercuartílico	0.5	0.7	0.9	0.9	0.6
	Máximo	18	17	14	18	23
Mínimo	16	16	12	15	21	
2041-2070	Media	18	18	14	18	22
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.10	-0.07	0.27	-0.13
	Q1 (25%)	18	17	14	17	22
	Q2 (50%)	18	18	14	18	22
	Q3 (75%)	18	18	15	18	22
	Rango intercuartílico	0.6	0.8	1.0	1.1	0.4
	Máximo	19	19	15	20	24
Mínimo	17	17	13	16	21	
2071-2100	Media	19	19	16	19	23
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.03	0.33	-0.04	0.44
	Q1 (25%)	19	18	15	19	23
	Q2 (50%)	19	19	15	19	23
	Q3 (75%)	20	19	16	20	24
	Rango intercuartílico	0.8	0.8	1.2	0.8	0.7
	Máximo	20	20	17	21	25
Mínimo	18	18	15	18	22	

Canarias CGCM2-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	16	16	12	16	20
	Desviación estándar	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.91	-0.90	-1.11	0.10	-0.09
	Q1 (25%)	16	16	12	16	20
	Q2 (50%)	16	16	12	16	20
	Q3 (75%)	16	16	13	16	21
	Rango intercuartílico	0.2	0.7	0.7	0.7	0.8
	Máximo	17	16	13	17	21
Mínimo	15	15	11	15	19	
2011-2040	Media	17	17	14	17	21
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.4	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.26	-0.29	-0.36	0.26	0.24
	Q1 (25%)	17	16	13	17	21
	Q2 (50%)	17	17	14	17	21
	Q3 (75%)	18	17	14	18	22
	Rango intercuartílico	0.7	0.7	0.6	1.1	0.9
	Máximo	18	18	14	19	23
Mínimo	17	16	13	16	21	
2041-2070	Media	18	17	14	18	22
	Desviación estándar	0.4	0.4	0.6	0.8	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.20	-0.40	0.06	-0.18	-0.07
	Q1 (25%)	18	17	14	17	21
	Q2 (50%)	18	17	14	18	22
	Q3 (75%)	18	18	15	18	22
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8
	Máximo	18	18	15	19	23
Mínimo	17	16	13	15	21	
2071-2100	Media	18	18	15	18	22
	Desviación estándar	0.4	0.4	0.5	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.78	0.51	-0.70	0.41	0.67
	Q1 (25%)	18	18	15	18	22
	Q2 (50%)	18	18	15	18	22
	Q3 (75%)	19	18	15	19	23
	Rango intercuartílico	0.6	0.5	0.6	1.3	0.7
	Máximo	19	19	16	20	24
Mínimo	18	17	14	17	21	

Canarias ECHAM4-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	17	18	21	23
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.8	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.44	0.15	-0.75	-0.05	0.28
	Q1 (25%)	19	17	17	21	22
	Q2 (50%)	20	18	18	21	23
	Q3 (75%)	20	18	18	22	23
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	0.9	1.1	0.8
	Máximo	20	19	19	22	24
Mínimo	19	16	16	20	22	
2011-2040	Media	21	20	18	21	24
	Desviación estándar	0.4	0.5	0.8	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	-0.30	0.50	0.70	-0.12	-0.03
	Q1 (25%)	21	20	18	20	24
	Q2 (50%)	21	20	18	21	24
	Q3 (75%)	21	21	19	22	25
	Rango intercuartílico	0.6	0.7	0.9	1.2	0.7
	Máximo	22	22	21	22	25
Mínimo	20	19	17	20	23	
2041-2070	Media	22	22	19	22	25
	Desviación estándar	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.19	-0.09	-0.09	-0.48	0.66
	Q1 (25%)	22	21	19	21	25
	Q2 (50%)	22	22	19	22	25
	Q3 (75%)	22	22	20	23	26
	Rango intercuartílico	0.8	0.7	1.2	1.3	0.7
	Máximo	23	23	21	23	27
Mínimo	21	20	18	20	24	
2071-2100	Media	24	23	21	24	27
	Desviación estándar	0.5	0.8	0.9	0.8	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.54	-0.07	-0.37	0.71	-0.04
	Q1 (25%)	23	23	20	23	26
	Q2 (50%)	24	23	21	24	27
	Q3 (75%)	24	24	21	24	27
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	1.3	1.1	0.9
	Máximo	25	25	22	26	28
Mínimo	22	22	19	22	25	

Canarias ECHAM4-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	17	18	21	23
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.8	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.44	0.15	-0.75	-0.05	0.28
	Q1 (25%)	19	17	17	21	22
	Q2 (50%)	20	18	18	21	23
	Q3 (75%)	20	18	18	22	23
	Rango intercuartílico	0.6	0.6	0.9	1.1	0.8
	Máximo	20	19	19	22	24
Mínimo	19	16	16	20	22	
2011-2040	Media	21	20	18	21	24
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.8	0.8	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.26	-0.04	-0.45	0.54	0.37
	Q1 (25%)	21	20	18	21	24
	Q2 (50%)	21	20	19	21	24
	Q3 (75%)	22	21	19	22	25
	Rango intercuartílico	0.9	0.9	0.9	1.2	0.9
	Máximo	22	22	20	23	26
Mínimo	20	19	16	20	23	
2041-2070	Media	22	21	19	22	25
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.29	0.00	0.41	-0.29	-0.54
	Q1 (25%)	22	21	19	22	25
	Q2 (50%)	22	21	19	22	25
	Q3 (75%)	22	22	20	23	26
	Rango intercuartílico	0.4	1.0	0.8	1.1	0.8
	Máximo	23	23	21	24	27
Mínimo	21	20	18	20	24	
2071-2100	Media	23	22	20	23	26
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.9	0.6
	Coefficiente de sesgo	-0.52	-0.70	0.32	0.19	0.35
	Q1 (25%)	23	22	20	22	25
	Q2 (50%)	23	22	20	23	26
	Q3 (75%)	23	23	20	23	26
	Rango intercuartílico	0.5	0.7	0.5	1.2	0.8
	Máximo	23	24	21	25	28
Mínimo	22	20	19	21	25	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Canarias HadAM3-FIC-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	20	17	20	23
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.8	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.10	0.21	0.21	0.44
	Q1 (25%)	20	19	17	19	23
	Q2 (50%)	20	20	17	20	23
	Q3 (75%)	20	20	18	20	23
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.7	0.9	0.6
	Máximo	21	21	19	21	24
Mínimo	19	19	16	18	22	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	23	23	20	22	26
	Desviación estándar	0.6	1.1	0.9	0.7	0.9
	Coefficiente de sesgo	0.07	1.39	-0.20	0.19	0.40
	Q1 (25%)	22	22	20	22	25
	Q2 (50%)	23	22	21	23	26
	Q3 (75%)	23	23	21	23	26
	Rango intercuartílico	0.9	1.2	1.5	0.8	1.2
	Máximo	24	26	22	24	28
Mínimo	22	21	19	21	24	

Canarias HadAM3-FIC-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	20	17	20	23
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.8	0.7	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.06	0.10	0.21	0.21	0.44
	Q1 (25%)	20	19	17	19	23
	Q2 (50%)	20	20	17	20	23
	Q3 (75%)	20	20	18	20	23
	Rango intercuartílico	0.7	1.0	0.7	0.9	0.6
	Máximo	21	21	19	21	24
Mínimo	19	19	16	18	22	
2011-2040	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
	Máximo					
Mínimo						
2071-2100	Media	22	22	20	22	25
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.8	0.9	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.50	0.01	1.07	-0.30
	Q1 (25%)	22	21	19	21	24
	Q2 (50%)	22	22	20	22	25
	Q3 (75%)	22	23	21	22	25
	Rango intercuartílico	0.6	1.3	1.1	0.9	0.9
	Máximo	23	24	21	25	26
Mínimo	21	21	19	21	23	

Canarias HadCM3-SDSM-A2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	18	17	15	17	21
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.7	0.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.36	0.31	0.51	0.08	1.98
	Q1 (25%)	17	17	14	17	21
	Q2 (50%)	18	17	15	17	21
	Q3 (75%)	18	18	15	17	21
	Rango intercuartílico	0.6	1.3	0.9	0.6	0.6
	Máximo	18	19	16	18	23
Mínimo	17	16	13	16	20	
2011-2040	Media	18	18	15	18	22
	Desviación estándar	0.5	0.9	0.6	0.7	0.7
	Coefficiente de sesgo	0.73	0.19	0.13	0.92	0.43
	Q1 (25%)	18	17	15	17	21
	Q2 (50%)	18	18	15	18	22
	Q3 (75%)	19	19	16	18	22
	Rango intercuartílico	0.7	1.3	0.9	0.6	0.9
	Máximo	20	20	17	20	24
Mínimo	17	16	14	17	21	
2041-2070	Media	19	19	17	19	23
	Desviación estándar	0.6	0.8	0.9	0.7	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.13	0.41	-0.15	0.28	-0.15
	Q1 (25%)	19	19	16	18	23
	Q2 (50%)	19	19	17	19	23
	Q3 (75%)	20	20	17	19	23
	Rango intercuartílico	0.9	1.0	1.2	1.1	0.9
	Máximo	21	21	19	21	24
Mínimo	18	18	15	18	22	
2071-2099	Media	21	21	18	21	25
	Desviación estándar	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.08	0.38	-0.12	0.05	0.30
	Q1 (25%)	21	20	18	20	24
	Q2 (50%)	21	21	18	21	25
	Q3 (75%)	21	21	19	21	25
	Rango intercuartílico	0.7	1.2	1.1	0.7	0.9
	Máximo	22	22	19	22	26
Mínimo	20	19	17	19	24	

Canarias HadCM3-SDSM-B2 TEMPERATURA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	17	15	17	21
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.7	0.5	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.22	0.32	0.53	0.05	0.08
	Q1 (25%)	17	17	14	17	21
	Q2 (50%)	18	17	15	17	21
	Q3 (75%)	18	18	15	17	21
	Rango intercuartílico	0.7	1.1	0.9	0.6	0.5
	Máximo	18	19	16	18	22
Mínimo	17	16	13	16	21	
2011-2040	Media	19	18	16	18	22
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.5	0.5	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.10	-0.18	0.13	0.18	0.60
	Q1 (25%)	18	18	15	18	22
	Q2 (50%)	18	18	16	18	22
	Q3 (75%)	19	19	16	18	23
	Rango intercuartílico	0.5	0.9	0.6	0.6	0.8
	Máximo	19	19	17	19	24
Mínimo	18	17	14	17	21	
2041-2070	Media	19	19	16	19	23
	Desviación estándar	0.4	0.7	0.6	0.6	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.56	0.10	0.89	0.27	0.27
	Q1 (25%)	19	18	16	18	23
	Q2 (50%)	19	19	16	19	23
	Q3 (75%)	20	20	17	19	23
	Rango intercuartílico	0.6	1.1	0.5	0.7	0.5
	Máximo	20	21	18	20	24
Mínimo	19	18	15	18	22	
2071-2099	Media	20	19	17	19	24
	Desviación estándar	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7
	Coefficiente de sesgo	-0.14	-0.42	-0.35	0.21	0.52
	Q1 (25%)	20	19	17	19	23
	Q2 (50%)	20	19	17	19	24
	Q3 (75%)	20	20	18	20	24
	Rango intercuartílico	0.5	0.5	0.9	0.9	0.7
	Máximo	21	21	18	21	25
Mínimo	19	18	16	19	23	



Canarias CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1279	238	230	377	434
	Desviación estándar	14.9	5.2	5.6	7.2	7.6
	Coefficiente de sesgo	-0.28	-0.61	-0.23	-0.15	0.15
	Q1 (25%)	1273	233	227	373	430
	Q2 (50%)	1279	239	230	377	434
	Q3 (75%)	1287	242	234	382	440
	Rango intercuartílico	13.5	8.3	7.3	9.1	9.7
	Máximo	1313	245	239	394	451
Mínimo	1243	226	219	361	420	
2011-2040	Media	1324	245	240	388	451
	Desviación estándar	20.5	4.6	7.3	10.6	8.7
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.27	-0.33	-0.17	0.81
	Q1 (25%)	1310	242	235	381	443
	Q2 (50%)	1323	246	241	389	447
	Q3 (75%)	1331	248	246	395	454
	Rango intercuartílico	20.8	5.6	11.0	13.3	11.2
	Máximo	1372	256	254	405	469
Mínimo	1283	235	222	367	441	
2041-2070	Media	1373	253	250	404	465
	Desviación estándar	22.6	6.1	7.0	12.4	10.5
	Coefficiente de sesgo	0.19	0.17	-0.15	0.47	-0.09
	Q1 (25%)	1359	249	245	396	460
	Q2 (50%)	1378	253	250	403	467
	Q3 (75%)	1387	258	256	410	470
	Rango intercuartílico	27.8	8.6	11.1	13.8	9.3
	Máximo	1424	266	262	434	496
Mínimo	1335	244	237	379	439	
2071-2100	Media	1433	265	261	426	482
	Desviación estándar	26.1	7.0	7.2	10.7	9.4
	Coefficiente de sesgo	0.09	0.06	0.59	-0.02	0.59
	Q1 (25%)	1414	261	254	419	478
	Q2 (50%)	1436	265	260	425	482
	Q3 (75%)	1452	270	266	433	488
	Rango intercuartílico	37.7	9.4	12.0	13.8	9.8
	Máximo	1497	277	278	448	508
Mínimo	1387	253	249	406	465	

Canarias CGCM2-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1293	240	232	379	442
	Desviación estándar	15.1	5.2	5.7	7.5	8.3
	Coefficiente de sesgo	-0.27	-0.67	-0.24	0.05	-0.02
	Q1 (25%)	1285	236	229	375	436
	Q2 (50%)	1294	242	232	377	442
	Q3 (75%)	1301	245	237	384	448
	Rango intercuartílico	15.6	8.4	8.0	8.7	12.1
	Máximo	1329	247	241	397	459
Mínimo	1256	228	221	363	425	
2011-2040	Media	1348	249	245	396	458
	Desviación estándar	23.4	5.1	5.4	11.4	9.7
	Coefficiente de sesgo	0.36	-0.46	-0.58	0.43	0.21
	Q1 (25%)	1324	246	241	387	451
	Q2 (50%)	1351	249	245	396	458
	Q3 (75%)	1361	252	249	403	465
	Rango intercuartílico	37.1	6.1	7.2	15.4	14.0
	Máximo	1400	258	254	425	480
Mínimo	1314	239	229	377	443	
2041-2070	Media	1372	253	250	403	466
	Desviación estándar	20.7	4.5	7.0	12.3	8.5
	Coefficiente de sesgo	0.03	-0.13	0.04	0.11	-0.04
	Q1 (25%)	1358	251	246	396	458
	Q2 (50%)	1368	253	250	403	467
	Q3 (75%)	1387	256	256	410	471
	Rango intercuartílico	28.6	5.2	10.5	14.5	13.5
	Máximo	1407	262	265	432	484
Mínimo	1325	245	236	374	450	
2071-2100	Media	1399	259	257	410	473
	Desviación estándar	21.0	4.0	6.3	11.3	11.3
	Coefficiente de sesgo	0.63	0.54	-0.31	0.35	0.58
	Q1 (25%)	1384	256	253	401	467
	Q2 (50%)	1395	258	258	407	474
	Q3 (75%)	1413	261	262	420	478
	Rango intercuartílico	28.9	4.9	8.6	19.7	11.5
	Máximo	1445	268	269	433	499
Mínimo	1364	252	246	395	457	

Canarias ECHAM4-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1477	254	285	458	479
	Desviación estándar	20.7	7.2	9.4	11.3	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.24	-0.51	-0.20	0.20
	Q1 (25%)	1461	250	279	449	472
	Q2 (50%)	1478	254	288	460	480
	Q3 (75%)	1495	257	291	466	487
	Rango intercuartílico	33.8	7.4	11.8	16.3	15.8
	Máximo	1512	268	304	478	505
Mínimo	1428	242	264	432	460	
2011-2040	Media	1534	280	293	455	506
	Desviación estándar	24.1	6.1	9.6	10.8	10.2
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.38	0.39	-0.20	0.12
	Q1 (25%)	1518	277	286	447	499
	Q2 (50%)	1535	280	294	456	506
	Q3 (75%)	1551	284	299	463	513
	Rango intercuartílico	33.2	7.0	13.3	15.8	14.4
	Máximo	1576	295	318	474	523
Mínimo	1485	270	278	433	488	
2041-2070	Media	1594	296	303	472	523
	Desviación estándar	30.7	6.9	8.5	14.3	10.5
	Coefficiente de sesgo	-0.10	-0.25	-0.04	-0.17	0.70
	Q1 (25%)	1566	291	296	463	517
	Q2 (50%)	1600	297	302	472	523
	Q3 (75%)	1612	300	308	484	531
	Rango intercuartílico	46.0	9.5	12.1	20.9	14.4
	Máximo	1652	308	317	496	554
Mínimo	1532	282	288	442	503	
2071-2100	Media	1670	310	319	497	544
	Desviación estándar	27.8	9.3	11.1	14.3	12.6
	Coefficiente de sesgo	-0.29	-0.02	-0.48	0.91	-0.02
	Q1 (25%)	1656	304	314	488	535
	Q2 (50%)	1673	308	320	495	543
	Q3 (75%)	1688	317	327	502	552
	Rango intercuartílico	31.6	12.7	13.2	14.0	17.5
	Máximo	1745	329	340	534	567
Mínimo	1596	293	293	472	515	

Canarias ECHAM4-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	1477	254	285	458	479
	Desviación estándar	20.7	7.2	9.4	11.3	10.1
	Coefficiente de sesgo	-0.22	0.24	-0.51	-0.20	0.20
	Q1 (25%)	1461	250	279	449	472
	Q2 (50%)	1478	254	288	460	480
	Q3 (75%)	1495	257	291	466	487
	Rango intercuartílico	33.8	7.4	11.8	16.3	15.8
	Máximo	1512	268	304	478	505
Mínimo	1428	242	264	432	460	
2011-2040	Media	1545	283	293	460	509
	Desviación estándar	26.8	7.6	9.4	12.2	12.4
	Coefficiente de sesgo	-0.13	0.13	-0.46	0.45	0.43
	Q1 (25%)	1522	277	287	453	500
	Q2 (50%)	1549	283	294	459	509
	Q3 (75%)	1563	287	299	467	518
	Rango intercuartílico	40.6	9.6	11.9	14.8	17.6
	Máximo	1601	297	309	491	537
Mínimo	1497	270	269	434	487	
2041-2070	Media	1589	292	302	471	524
	Desviación estándar	22.3	7.1	7.8	14.5	12.6
	Coefficiente de sesgo	0.23	-0.09	0.24	-0.23	-0.67
	Q1 (25%)	1580	287	297	463	518
	Q2 (50%)	1593	292	301	474	526
	Q3 (75%)	1600	298	307	479	532
	Rango intercuartílico	20.3	10.9	9.3	15.8	14.0
	Máximo	1645	306	320	506	546
Mínimo	1552	278	286	436	490	
2071-2100	Media	1622	301	310	481	530
	Desviación estándar	23.4	7.6	7.0	15.9	12.4
	Coefficiente de sesgo	-0.36	-0.58	0.26	0.44	0.37
	Q1 (25%)	1606	298	306	468	523
	Q2 (50%)	1627	301	309	482	530
	Q3 (75%)	1639	305	313	490	538
	Rango intercuartílico	32.2	6.4	7.2	22.0	14.7
	Máximo	1666	319	324	522	564
Mínimo	1573	279	295	453	506	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Canarias HadAM3-FIC-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1484	280	282	437	485
Media	1484	280	282	437	485
Desviación estándar	21.0	6.5	9.2	10.8	9.1
Coefficiente de sesgo	0.39	-0.01	0.25	0.36	0.28
Q1 (25%)	1465	275	276	432	479
Q2 (50%)	1486	280	282	434	484
Q3 (75%)	1499	284	286	444	491
Rango intercuartílico	33.6	8.6	10.2	12.9	12.3
Máximo	1526	292	301	459	505
Mínimo	1455	267	267	419	468
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1628	307	313	479	529
Media	1628	307	313	479	529
Desviación estándar	31.1	11.0	11.0	11.2	16.0
Coefficiente de sesgo	-0.25	1.41	-0.19	0.19	0.38
Q1 (25%)	1610	300	302	475	519
Q2 (50%)	1628	304	316	479	528
Q3 (75%)	1648	312	320	487	540
Rango intercuartílico	38.8	12.0	17.9	12.0	20.6
Máximo	1682	342	337	506	566
Mínimo	1561	294	292	461	498

Canarias HadAM3-FIC-B1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1484	280	282	437	485
Media	1484	280	282	437	485
Desviación estándar	21.0	6.5	9.2	10.8	9.1
Coefficiente de sesgo	0.39	-0.01	0.25	0.36	0.28
Q1 (25%)	1465	275	276	432	479
Q2 (50%)	1486	280	282	434	484
Q3 (75%)	1499	284	286	444	491
Rango intercuartílico	33.6	8.6	10.2	12.9	12.3
Máximo	1526	292	301	459	505
Mínimo	1455	267	267	419	468
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	1594	300	309	472	512
Media	1594	300	309	472	512
Desviación estándar	24.8	9.4	9.4	13.7	13.1
Coefficiente de sesgo	0.45	0.54	-0.07	1.06	-0.25
Q1 (25%)	1575	292	302	465	505
Q2 (50%)	1595	298	308	472	514
Q3 (75%)	1608	307	318	476	522
Rango intercuartílico	32.7	14.2	15.5	11.2	16.4
Máximo	1655	319	324	515	539
Mínimo	1546	286	292	452	484

Canarias HadCM3-SDSM-A1 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1380	260	262	397	461
Media	1380	260	262	397	461
Desviación estándar	21.3	9.2	9.3	9.4	12.7
Coefficiente de sesgo	0.51	0.79	0.08	0.28	0.81
Q1 (25%)	1366	253	256	390	452
Q2 (50%)	1378	260	260	397	459
Q3 (75%)	1392	265	269	403	467
Rango intercuartílico	26.2	11.8	12.4	13.3	15.0
Máximo	1431	286	283	420	494
Mínimo	1348	247	244	378	438
2011-2040	1408	266	268	408	466
Media	1408	266	268	408	466
Desviación estándar	30.8	11.3	8.1	15.3	14.3
Coefficiente de sesgo	0.92	0.25	-0.12	0.91	-0.15
Q1 (25%)	1386	259	263	399	454
Q2 (50%)	1406	265	268	406	466
Q3 (75%)	1423	270	273	417	478
Rango intercuartílico	37.3	11.7	10.8	18.3	24.2
Máximo	1502	289	281	454	489
Mínimo	1358	243	251	384	434
2041-2070	1452	272	277	422	481
Media	1452	272	277	422	481
Desviación estándar	30.1	9.2	11.5	13.7	14.3
Coefficiente de sesgo	0.25	0.52	-0.17	0.37	0.30
Q1 (25%)	1431	264	270	409	474
Q2 (50%)	1449	270	277	421	482
Q3 (75%)	1474	278	286	429	488
Rango intercuartílico	43.1	13.3	16.4	20.3	14.1
Máximo	1509	295	302	449	520
Mínimo	1402	256	255	398	449
2071-2099	1518	283	291	446	498
Media	1518	283	291	446	498
Desviación estándar	27.2	8.8	9.6	12.1	13.5
Coefficiente de sesgo	-0.19	0.31	0.12	0.32	-0.09
Q1 (25%)	1506	277	284	437	491
Q2 (50%)	1519	282	292	445	498
Q3 (75%)	1538	287	299	454	506
Rango intercuartílico	31.8	10.1	15.5	17.1	14.8
Máximo	1574	303	311	475	531
Mínimo	1471	262	275	425	467

Canarias HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSP. POTENCIAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	1381	260	262	399	460
Media	1381	260	262	399	460
Desviación estándar	19.2	8.6	9.2	10.4	11.3
Coefficiente de sesgo	0.12	0.88	0.17	0.13	0.49
Q1 (25%)	1368	253	257	391	453
Q2 (50%)	1380	260	261	397	459
Q3 (75%)	1395	265	268	406	465
Rango intercuartílico	26.9	12.0	11.5	14.8	12.5
Máximo	1417	286	283	420	489
Mínimo	1349	247	245	377	437
2011-2040	1424	264	271	415	474
Media	1424	264	271	415	474
Desviación estándar	24.7	7.2	8.4	12.9	13.8
Coefficiente de sesgo	0.65	0.27	-0.03	0.62	0.70
Q1 (25%)	1408	258	266	404	463
Q2 (50%)	1417	265	270	414	473
Q3 (75%)	1439	269	276	424	480
Rango intercuartílico	30.7	10.4	9.9	19.7	16.4
Máximo	1493	280	288	445	514
Mínimo	1370	249	251	397	448
2041-2070	1452	272	277	424	478
Media	1452	272	277	424	478
Desviación estándar	25.6	8.6	7.8	13.0	11.9
Coefficiente de sesgo	0.11	0.04	0.61	0.21	-0.05
Q1 (25%)	1433	266	272	416	470
Q2 (50%)	1451	273	277	425	477
Q3 (75%)	1472	277	280	433	487
Rango intercuartílico	39.4	10.7	8.1	16.6	17.0
Máximo	1505	287	294	451	499
Mínimo	1408	257	263	404	457
2071-2099	1481	274	286	431	489
Media	1481	274	286	431	489
Desviación estándar	26.4	8.5	10.1	13.2	13.8
Coefficiente de sesgo	0.91	-0.08	0.02	0.40	0.63
Q1 (25%)	1467	269	280	422	483
Q2 (50%)	1481	276	286	429	488
Q3 (75%)	1488	280	294	443	496
Rango intercuartílico	21.0	10.7	14.6	20.2	12.9
Máximo	1549	292	306	460	524
Mínimo	1434	258	264	410	458



Canarias CGCM2-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	150	50	53	33	14
	Desviación estándar	22.3	12.5	15.5	9.2	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.95	0.58	1.24	-0.01	0.60
	Q1 (25%)	134	39	42	28	11
	Q2 (50%)	149	48	52	32	14
	Q3 (75%)	163	58	59	40	16
	Rango intercuartílico	28.9	18.2	16.7	12.3	4.7
	Máximo	216	79	94	52	22
Mínimo	119	32	27	12	10	
2011-2040	Media	145	47	52	33	12
	Desviación estándar	18.5	13.4	16.3	9.8	4.2
	Coefficiente de sesgo	0.22	-0.17	0.32	1.10	1.23
	Q1 (25%)	135	39	39	27	10
	Q2 (50%)	146	48	51	32	11
	Q3 (75%)	154	58	66	35	14
	Rango intercuartílico	18.8	18.7	26.3	8.6	4.2
	Máximo	181	68	84	59	25
Mínimo	111	21	27	19	7	
2041-2070	Media	137	46	51	30	10
	Desviación estándar	20.2	10.9	15.7	6.8	3.0
	Coefficiente de sesgo	0.19	-0.02	0.34	-0.27	1.09
	Q1 (25%)	121	41	38	26	8
	Q2 (50%)	137	45	51	31	9
	Q3 (75%)	150	55	60	35	11
	Rango intercuartílico	29.4	13.9	22.6	9.9	3.5
	Máximo	177	64	83	41	18
Mínimo	107	28	28	18	5	
2071-2100	Media	130	43	47	30	10
	Desviación estándar	19.8	13.0	11.0	10.4	3.6
	Coefficiente de sesgo	-0.03	0.22	1.22	1.14	1.36
	Q1 (25%)	123	35	39	23	7
	Q2 (50%)	129	44	43	26	9
	Q3 (75%)	141	52	51	34	11
	Rango intercuartílico	17.6	17.5	12.1	10.6	3.6
	Máximo	177	69	75	59	19
Mínimo	93	20	32	15	5	

Canarias CGCM2-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	149	50	53	33	13
	Desviación estándar	22.4	12.5	15.5	9.0	2.8
	Coefficiente de sesgo	0.96	0.64	1.23	-0.03	0.65
	Q1 (25%)	134	39	42	28	11
	Q2 (50%)	148	46	52	32	13
	Q3 (75%)	163	58	59	40	16
	Rango intercuartílico	28.9	18.2	16.6	11.9	4.4
	Máximo	216	79	94	52	22
Mínimo	119	32	27	12	9	
2011-2040	Media	139	49	50	29	11
	Desviación estándar	18.9	10.8	14.1	6.9	3.1
	Coefficiente de sesgo	0.08	0.54	0.80	0.27	0.44
	Q1 (25%)	125	40	40	24	9
	Q2 (50%)	138	47	46	28	11
	Q3 (75%)	150	58	57	34	13
	Rango intercuartílico	24.4	17.4	17.2	10.3	3.7
	Máximo	176	70	79	43	17
Mínimo	103	33	29	18	6	
2041-2070	Media	143	49	50	32	12
	Desviación estándar	24.2	10.5	16.8	10.7	4.3
	Coefficiente de sesgo	1.00	0.26	1.36	0.19	0.54
	Q1 (25%)	127	42	38	26	10
	Q2 (50%)	137	47	44	32	11
	Q3 (75%)	157	56	62	39	16
	Rango intercuartílico	29.6	14.6	23.5	13.5	6.0
	Máximo	213	67	105	54	22
Mínimo	103	31	30	13	6	
2071-2100	Media	136	44	51	30	11
	Desviación estándar	15.8	10.9	14.1	10.0	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.08	1.00	0.54	0.57	3.37
	Q1 (25%)	125	37	41	23	8
	Q2 (50%)	135	44	52	29	10
	Q3 (75%)	148	48	60	36	12
	Rango intercuartílico	22.3	11.0	18.9	13.4	3.8
	Máximo	161	70	86	52	36
Mínimo	106	30	29	14	5	

Canarias ECHAM4-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	189	71	68	18	32
	Desviación estándar	35.8	24.2	24.4	6.2	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.58	0.21	1.01	0.84	1.48
	Q1 (25%)	167	52	52	14	25
	Q2 (50%)	187	71	63	17	29
	Q3 (75%)	212	86	84	20	34
	Rango intercuartílico	44.8	34.1	32.1	6.3	8.9
	Máximo	285	117	133	33	64
Mínimo	127	25	27	8	18	
2011-2040	Media	160	58	57	29	16
	Desviación estándar	23.5	15.2	19.3	7.3	5.6
	Coefficiente de sesgo	0.20	0.02	0.40	0.38	0.73
	Q1 (25%)	143	47	41	23	11
	Q2 (50%)	157	58	58	29	16
	Q3 (75%)	175	67	70	33	18
	Rango intercuartílico	32.0	20.7	28.9	9.3	6.7
	Máximo	206	91	101	45	29
Mínimo	116	27	28	18	7	
2041-2070	Media	156	57	57	30	13
	Desviación estándar	22.0	12.1	17.8	6.9	5.2
	Coefficiente de sesgo	0.70	0.60	0.96	0.52	0.53
	Q1 (25%)	139	47	45	24	10
	Q2 (50%)	155	56	53	28	12
	Q3 (75%)	170	63	69	32	17
	Rango intercuartílico	31.0	15.1	23.7	8.1	7.3
	Máximo	222	86	107	45	24
Mínimo	113	36	30	17	5	
2071-2100	Media	145	50	67	20	8
	Desviación estándar	25.2	10.5	21.3	6.0	3.8
	Coefficiente de sesgo	-0.02	0.69	0.68	0.49	0.72
	Q1 (25%)	127	41	52	16	5
	Q2 (50%)	145	48	60	20	7
	Q3 (75%)	169	55	81	24	12
	Rango intercuartílico	41.9	14.3	28.6	7.9	6.4
	Máximo	189	73	113	38	17
Mínimo	101	36	27	10	4	

Canarias ECHAM4-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	189	71	68	18	32
	Desviación estándar	35.7	24.1	24.4	6.2	11.8
	Coefficiente de sesgo	0.59	0.22	1.01	0.84	1.48
	Q1 (25%)	167	52	52	14	25
	Q2 (50%)	187	71	63	17	29
	Q3 (75%)	210	85	84	20	34
	Rango intercuartílico	43.1	32.9	32.1	6.3	8.9
	Máximo	285	117	133	33	64
Mínimo	127	25	27	8	18	
2011-2040	Media	165	54	62	33	16
	Desviación estándar	28.3	18.1	21.0	9.7	5.5
	Coefficiente de sesgo	0.83	1.25	0.79	0.79	0.95
	Q1 (25%)	148	43	48	26	11
	Q2 (50%)	155	53	57	30	15
	Q3 (75%)	173	67	73	39	19
	Rango intercuartílico	25.1	23.9	24.7	13.2	7.6
	Máximo	230	117	113	58	32
Mínimo	120	27	30	20	8	
2041-2070	Media	158	54	60	28	16
	Desviación estándar	23.5	17.4	17.7	10.8	7.1
	Coefficiente de sesgo	-0.35	0.56	0.07	1.50	1.09
	Q1 (25%)	142	41	51	21	11
	Q2 (50%)	153	54	58	25	15
	Q3 (75%)	179	63	69	33	21
	Rango intercuartílico	36.6	21.5	18.0	12.2	9.5
	Máximo	195	100	92	63	35
Mínimo	95	27	26	14	8	
2071-2100	Media	158	54	58	33	13
	Desviación estándar	24.1	15.6	15.7	14.3	6.2
	Coefficiente de sesgo	0.14	0.09	0.74	2.99	1.34
	Q1 (25%)	140	42	47	26	9
	Q2 (50%)	159	56	55	32	11
	Q3 (75%)	173	66	65	36	15
	Rango intercuartílico	32.9	24.2	18.1	9.6	6.2
	Máximo	216	86	90	96	30
Mínimo	105	26	34	18	6	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Canarias HadAM3-FIC-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	139	51	52	22	15
Media	139	51	52	22	15
Desviación estándar	23.6	14.0	18.4	7.3	5.0
Coefficiente de sesgo	0.96	0.37	0.87	0.65	1.13
Q1 (25%)	125	39	38	17	11
Q2 (50%)	137	53	47	21	14
Q3 (75%)	147	60	63	24	17
Rango intercuartílico	22.4	21.3	25.2	6.8	5.5
Máximo	206	85	93	40	29
Mínimo	102	31	28	9	7
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	114	40	45	19	10
Media	114	40	45	19	10
Desviación estándar	20.9	12.1	13.4	7.4	3.0
Coefficiente de sesgo	1.03	-0.34	0.99	0.48	2.00
Q1 (25%)	99	30	37	12	8
Q2 (50%)	111	40	41	18	9
Q3 (75%)	121	51	50	25	12
Rango intercuartílico	21.4	20.5	12.6	13.2	3.7
Máximo	167	58	77	33	22
Mínimo	83	14	23	9	6

Canarias HadAM3-FIC-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	139	51	52	22	15
Media	139	51	52	22	15
Desviación estándar	23.6	14.0	18.4	7.3	5.0
Coefficiente de sesgo	0.96	0.37	0.87	0.65	1.13
Q1 (25%)	125	39	38	17	11
Q2 (50%)	137	53	47	21	14
Q3 (75%)	147	60	63	24	17
Rango intercuartílico	22.4	21.3	25.2	6.8	5.5
Máximo	206	85	93	40	29
Mínimo	102	31	28	9	7
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	117	43	42	21	11
Media	117	43	42	21	11
Desviación estándar	16.5	12.0	12.3	7.9	4.0
Coefficiente de sesgo	-0.06	0.14	0.28	0.76	0.88
Q1 (25%)	107	33	33	14	8
Q2 (50%)	118	43	42	20	9
Q3 (75%)	128	54	49	25	14
Rango intercuartílico	20.7	20.2	16.2	10.6	6.0
Máximo	153	65	71	42	21
Mínimo	83	24	22	8	6

Canarias HadCM3-SDSM-A2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	148	41	61	26	20
Media	148	41	61	26	20
Desviación estándar	26.6	12.8	20.8	8.7	3.5
Coefficiente de sesgo	0.41	1.23	0.69	1.34	0.40
Q1 (25%)	127	33	41	20	17
Q2 (50%)	150	39	61	26	19
Q3 (75%)	160	44	75	31	22
Rango intercuartílico	32.1	10.7	33.6	11.0	5.8
Máximo	210	72	117	56	28
Mínimo	100	25	33	12	15
2011-2040	141	42	54	24	20
Media	141	42	54	24	20
Desviación estándar	25.7	16.0	20.9	6.0	3.5
Coefficiente de sesgo	0.35	0.94	1.25	0.97	0.02
Q1 (25%)	119	32	42	20	18
Q2 (50%)	144	42	49	24	20
Q3 (75%)	155	50	59	27	23
Rango intercuartílico	35.9	18.1	16.8	7.7	5.2
Máximo	197	93	115	43	27
Mínimo	97	19	25	16	14
2041-2070	117	36	41	22	17
Media	117	36	41	22	17
Desviación estándar	27.8	11.9	20.6	6.4	3.1
Coefficiente de sesgo	1.86	0.64	3.13	0.52	0.05
Q1 (25%)	99	26	33	18	15
Q2 (50%)	114	36	38	21	17
Q3 (75%)	131	43	43	27	20
Rango intercuartílico	32.7	16.9	9.7	9.4	4.3
Máximo	222	66	133	35	25
Mínimo	80	18	17	13	10
2071-2099	101	30	35	20	16
Media	101	30	35	20	16
Desviación estándar	15.2	9.2	13.2	4.0	3.2
Coefficiente de sesgo	0.79	0.25	0.90	-0.26	1.05
Q1 (25%)	93	23	27	17	13
Q2 (50%)	99	28	36	21	16
Q3 (75%)	109	39	39	23	18
Rango intercuartílico	15.5	15.4	12.4	5.8	4.2
Máximo	144	46	68	27	25
Mínimo	73	17	14	12	11

Canarias HadCM3-SDSM-B2 EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	148	41	61	26	20
Media	148	41	61	26	20
Desviación estándar	27.2	12.6	21.2	8.7	3.7
Coefficiente de sesgo	0.49	1.16	0.72	1.41	0.21
Q1 (25%)	125	34	41	20	17
Q2 (50%)	148	39	61	24	20
Q3 (75%)	162	43	76	29	23
Rango intercuartílico	37.6	9.1	34.7	9.2	6.1
Máximo	214	71	119	56	27
Mínimo	102	25	33	13	15
2011-2040	129	44	44	22	20
Media	129	44	44	22	20
Desviación estándar	16.9	14.1	13.5	4.6	3.7
Coefficiente de sesgo	0.94	0.70	0.65	0.30	-0.21
Q1 (25%)	117	35	35	18	18
Q2 (50%)	125	41	45	21	20
Q3 (75%)	141	51	50	25	22
Rango intercuartílico	23.4	15.2	15.0	6.8	4.5
Máximo	175	76	83	31	26
Mínimo	102	20	18	13	13
2041-2070	122	37	45	23	17
Media	122	37	45	23	17
Desviación estándar	22.1	9.9	16.8	6.6	3.2
Coefficiente de sesgo	0.35	-0.18	0.71	0.40	1.24
Q1 (25%)	106	28	32	19	15
Q2 (50%)	121	38	43	22	17
Q3 (75%)	138	45	55	28	19
Rango intercuartílico	31.7	16.4	23.2	9.3	3.3
Máximo	169	53	87	37	27
Mínimo	83	18	21	13	12
2071-2099	105	35	33	20	17
Media	105	35	33	20	17
Desviación estándar	19.2	11.7	16.1	3.7	3.1
Coefficiente de sesgo	0.34	1.23	1.19	0.67	1.09
Q1 (25%)	93	25	22	18	15
Q2 (50%)	103	31	32	20	17
Q3 (75%)	116	38	39	22	19
Rango intercuartílico	23.6	13.3	16.1	3.6	3.7
Máximo	150	65	80	30	26
Mínimo	76	21	9	13	13



Canarias CGCM2-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	21	8	8	3	1
	Desviación estándar	7.2	4.2	5.1	1.7	0.2
	Coefficiente de sesgo	0.82	1.16	2.00	0.87	0.94
	Q1 (25%)	15	5	5	2	1
	Q2 (50%)	20	7	7	3	1
	Q3 (75%)	23	10	10	4	1
	Rango intercuartílico	7.5	5.3	5.4	2.4	0.2
	Máximo	38	20	25	8	2
	Mínimo	10	3	2	1	1
	2011-2040	Media	20	7	8	3
Desviación estándar		5.9	4.4	5.2	2.3	0.4
Coefficiente de sesgo		0.27	0.74	1.12	2.13	2.59
Q1 (25%)		15	4	4	2	1
Q2 (50%)		19	6	7	2	1
Q3 (75%)		25	11	10	3	1
Rango intercuartílico		9.6	6.5	5.9	1.5	0.4
Máximo		32	19	21	10	3
Mínimo		10	1	2	1	1
2041-2070		Media	19	7	8	2
	Desviación estándar	6.6	3.8	5.2	0.9	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.65	0.76	1.17	0.63	2.02
	Q1 (25%)	13	4	5	1	1
	Q2 (50%)	17	7	7	2	1
	Q3 (75%)	21	9	10	3	1
	Rango intercuartílico	8.3	5.4	4.8	1.3	0.3
	Máximo	33	17	22	4	2
	Mínimo	9	3	2	1	1
	2071-2100	Media	15	6	6	2
Desviación estándar		5.0	3.4	3.1	2.0	0.4
Coefficiente de sesgo		0.21	0.68	1.57	1.82	3.56
Q1 (25%)		11	4	4	1	1
Q2 (50%)		15	5	5	2	1
Q3 (75%)		18	9	8	3	1
Rango intercuartílico		7.5	4.9	3.6	2.3	0.3
Máximo		26	14	15	9	3
Mínimo		6	1	3	1	1

Canarias CGCM2-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	20	8	8	3	1
	Desviación estándar	7.2	4.2	5.1	1.7	0.2
	Coefficiente de sesgo	0.83	1.20	2.00	0.87	0.65
	Q1 (25%)	15	5	5	2	1
	Q2 (50%)	20	7	7	3	1
	Q3 (75%)	23	10	10	4	1
	Rango intercuartílico	7.6	5.3	5.4	2.3	0.3
	Máximo	38	20	25	8	2
	Mínimo	10	3	2	1	1
	2011-2040	Media	18	8	7	2
Desviación estándar		6.2	4.4	4.2	1.3	0.2
Coefficiente de sesgo		1.16	2.35	1.45	1.23	1.73
Q1 (25%)		14	5	4	1	1
Q2 (50%)		17	6	6	2	1
Q3 (75%)		20	9	8	3	1
Rango intercuartílico		6.7	3.9	3.9	1.8	0.1
Máximo		36	25	18	7	2
Mínimo		9	3	3	1	1
2041-2070		Media	19	7	8	3
	Desviación estándar	7.2	2.9	5.9	1.5	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.80	0.42	1.97	0.43	1.74
	Q1 (25%)	15	5	4	2	1
	Q2 (50%)	18	7	7	2	1
	Q3 (75%)	20	9	9	4	1
	Rango intercuartílico	5.2	4.6	4.7	2.1	0.4
	Máximo	43	14	29	6	3
	Mínimo	9	3	2	0	1
	2071-2100	Media	17	6	8	2
Desviación estándar		4.8	3.5	4.5	1.5	0.9
Coefficiente de sesgo		0.15	1.50	0.93	0.93	4.82
Q1 (25%)		13	4	4	1	1
Q2 (50%)		17	5	7	2	1
Q3 (75%)		20	7	11	3	1
Rango intercuartílico		6.1	3.4	6.6	2.1	0.2
Máximo		27	17	21	6	5
Mínimo		9	2	2	1	0

Canarias ECHAM4-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	33	16	13	1	3
	Desviación estándar	14.1	10.2	9.6	0.7	2.5
	Coefficiente de sesgo	0.67	1.02	1.58	1.13	1.83
	Q1 (25%)	23	8	7	1	1
	Q2 (50%)	30	13	10	1	2
	Q3 (75%)	41	21	16	1	3
	Rango intercuartílico	18.0	13.6	9.0	0.7	2.2
	Máximo	66	45	42	3	11
	Mínimo	11	2	2	0	1
	2011-2040	Media	21	10	8	2
Desviación estándar		7.5	5.0	5.5	1.4	0.4
Coefficiente de sesgo		0.47	0.60	0.61	1.33	1.23
Q1 (25%)		15	6	4	1	0
Q2 (50%)		19	9	8	2	1
Q3 (75%)		26	12	12	3	1
Rango intercuartílico		10.6	6.0	8.0	1.3	0.3
Máximo		36	22	21	7	2
Mínimo		8	2	2	1	0
2041-2070		Media	20	9	8	2
	Desviación estándar	6.3	4.0	5.2	1.1	0.5
	Coefficiente de sesgo	1.47	1.28	1.14	1.01	1.89
	Q1 (25%)	16	6	5	2	0
	Q2 (50%)	19	7	6	2	0
	Q3 (75%)	23	11	12	3	1
	Rango intercuartílico	7.5	4.9	6.9	1.1	0.5
	Máximo	42	22	24	5	2
	Mínimo	11	4	2	1	0
	2071-2100	Media	19	7	11	1
Desviación estándar		7.6	2.9	7.0	0.7	0.2
Coefficiente de sesgo		0.41	0.49	1.08	1.35	1.64
Q1 (25%)		13	4	6	1	0
Q2 (50%)		18	6	8	1	0
Q3 (75%)		23	9	15	1	0
Rango intercuartílico		10.0	4.9	8.8	0.9	0.2
Máximo		34	14	28	3	1
Mínimo		8	2	2	0	0

Canarias ECHAM4-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	33	16	13	1	3
	Desviación estándar	14.1	10.2	9.6	0.7	2.5
	Coefficiente de sesgo	0.68	1.04	1.58	1.13	1.83
	Q1 (25%)	23	8	7	1	1
	Q2 (50%)	30	13	10	1	2
	Q3 (75%)	40	21	16	1	3
	Rango intercuartílico	17.1	13.6	9.0	0.7	2.2
	Máximo	66	45	42	3	11
	Mínimo	11	2	2	0	1
	2011-2040	Media	22	9	9	3
Desviación estándar		8.2	7.2	5.3	1.9	0.4
Coefficiente de sesgo		1.11	2.71	0.78	1.39	2.14
Q1 (25%)		16	5	6	2	0
Q2 (50%)		22	8	8	2	1
Q3 (75%)		26	12	13	4	1
Rango intercuartílico		9.8	7.7	7.4	2.3	0.4
Máximo		47	39	24	9	2
Mínimo		10	2	2	1	0
2041-2070		Media	21	9	9	2
	Desviación estándar	7.6	7.1	5.3	2.0	0.6
	Coefficiente de sesgo	0.58	1.90	1.03	2.31	1.33
	Q1 (25%)	16	4	6	1	0
	Q2 (50%)	19	8	8	1	0
	Q3 (75%)	25	10	11	3	1
	Rango intercuartílico	9.8	5.5	4.7	1.8	0.7
	Máximo	41	33	24	10	2
	Mínimo	5	1	1	0	0
	2071-2100	Media	21	9	9	3
Desviación estándar		7.4	5.8	4.8	2.9	0.5
Coefficiente de sesgo		0.22	1.02	1.07	3.67	1.85
Q1 (25%)		15	4	5	1	0
Q2 (50%)		21	7	8	2	0
Q3 (75%)		25	12	10	3	1
Rango intercuartílico		10.1	8.2	4.3	1.7	0.4
Máximo		36	25	20	16	2
Mínimo		7	2	3	1	0



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Canarias HadAM3-FIC-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	7	7	1	1
	Desviación estándar	6.1	4.1	4.9	0.9	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.81	0.61	1.02	2.58	2.24
	Q1 (25%)	12	4	4	1	1
	Q2 (50%)	17	7	6	1	1
	Q3 (75%)	20	11	9	1	1
	Rango intercuartílico	7.9	7.1	5.6	0.8	0.3
	Máximo	35	17	19	5	3
	Mínimo	9	2	1	0	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	11	4	5	1	1
	Desviación estándar	4.4	2.5	3.3	0.8	0.3
	Coefficiente de sesgo	0.92	0.28	1.21	1.66	4.83
	Q1 (25%)	9	3	3	0	1
	Q2 (50%)	11	4	5	1	1
	Q3 (75%)	13	6	7	1	1
	Rango intercuartílico	3.9	3.3	3.7	0.7	0.2
Máximo	23	9	14	4	2	
Mínimo	5	0	1	0	1	

Canarias HadAM3-FIC-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	17	7	7	1	1
	Desviación estándar	6.1	4.1	4.9	0.9	0.5
	Coefficiente de sesgo	0.81	0.61	1.02	2.58	2.24
	Q1 (25%)	12	4	4	1	1
	Q2 (50%)	17	7	6	1	1
	Q3 (75%)	20	11	9	1	1
	Rango intercuartílico	7.9	7.1	5.6	0.8	0.3
	Máximo	35	17	19	5	3
	Mínimo	9	2	1	0	1
	2011-2040	Media				
Desviación estándar						
Coefficiente de sesgo						
Q1 (25%)						
Q2 (50%)						
Q3 (75%)						
Rango intercuartílico						
2041-2070	Media					
	Desviación estándar					
	Coefficiente de sesgo					
	Q1 (25%)					
	Q2 (50%)					
	Q3 (75%)					
	Rango intercuartílico					
2071-2100	Media	12	5	5	1	1
	Desviación estándar	3.8	2.8	2.9	1.0	0.3
	Coefficiente de sesgo	1.31	1.40	1.21	1.41	1.66
	Q1 (25%)	10	3	3	0	1
	Q2 (50%)	12	5	4	1	1
	Q3 (75%)	13	6	6	2	1
	Rango intercuartílico	2.5	2.7	3.6	1.3	0.3
Máximo	25	14	14	4	2	
Mínimo	6	1	1	0	1	

Canarias HadCM3-SDSM-A2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	6	13	1	1
	Desviación estándar	11.9	4.8	11.3	1.7	0.3
	Coefficiente de sesgo	1.78	1.56	2.40	3.77	0.31
	Q1 (25%)	14	3	5	1	1
	Q2 (50%)	19	4	12	1	1
	Q3 (75%)	25	6	18	2	1
	Rango intercuartílico	10.5	3.2	13.4	1.2	0.4
	Máximo	64	19	58	9	2
	Mínimo	7	1	3	0	1
	2011-2040	Media	21	8	11	1
Desviación estándar		11.8	8.0	10.9	0.7	0.2
Coefficiente de sesgo		1.50	2.05	2.32	2.47	-0.01
Q1 (25%)		13	3	5	0	1
Q2 (50%)		19	6	8	1	1
Q3 (75%)		26	9	13	1	1
Rango intercuartílico		13.6	6.3	8.1	0.9	0.4
Máximo	58	37	50	4	2	
Mínimo	7	1	1	0	1	
2041-2070	Media	13	5	6	1	1
	Desviación estándar	11.7	4.3	10.6	0.7	0.2
	Coefficiente de sesgo	3.92	1.78	4.89	1.43	0.83
	Q1 (25%)	7	2	3	0	1
	Q2 (50%)	10	4	4	1	1
	Q3 (75%)	14	6	6	1	1
	Rango intercuartílico	6.7	3.8	3.4	0.7	0.2
Máximo	68	18	60	3	1	
Mínimo	4	1	1	0	1	
2071-2099	Media	9	3	4	0	1
	Desviación estándar	5.2	2.5	4.7	0.3	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.55	1.23	2.16	0.60	1.21
	Q1 (25%)	6	1	2	0	1
	Q2 (50%)	7	2	3	0	1
	Q3 (75%)	9	4	4	1	1
	Rango intercuartílico	3.7	2.9	2.2	0.5	0.2
Máximo	22	9	19	1	1	
Mínimo	3	1	0	0	1	

Canarias HadCM3-SDSM-B2 RECARGA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	22	6	13	1	1
	Desviación estándar	12.0	4.7	11.4	1.7	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.88	1.54	2.47	3.95	0.21
	Q1 (25%)	13	3	4	1	1
	Q2 (50%)	19	4	12	1	1
	Q3 (75%)	25	6	19	2	1
	Rango intercuartílico	11.8	2.8	14.3	1.0	0.4
	Máximo	66	18	60	9	2
	Mínimo	8	1	3	0	1
	2011-2040	Media	16	8	7	1
Desviación estándar		7.7	5.9	5.4	0.5	0.2
Coefficiente de sesgo		1.30	1.39	2.77	1.32	0.37
Q1 (25%)		12	4	4	1	1
Q2 (50%)		13	6	5	1	1
Q3 (75%)		19	8	8	1	1
Rango intercuartílico		7.0	4.2	4.1	0.4	0.3
Máximo	37	24	30	2	2	
Mínimo	4	1	1	0	1	
2041-2070	Media	14	5	7	1	1
	Desviación estándar	7.2	3.7	6.5	0.7	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.39	1.88	2.69	0.97	1.12
	Q1 (25%)	9	2	3	0	1
	Q2 (50%)	13	5	6	1	1
	Q3 (75%)	17	7	9	1	1
	Rango intercuartílico	8.6	4.8	6.3	0.9	0.3
Máximo	38	19	34	2	1	
Mínimo	5	1	2	0	1	
2071-2099	Media	10	4	5	1	1
	Desviación estándar	6.7	3.8	5.9	0.3	0.2
	Coefficiente de sesgo	1.54	1.70	2.67	0.75	1.37
	Q1 (25%)	6	2	1	0	1
	Q2 (50%)	8	3	3	1	1
	Q3 (75%)	13	5	6	1	1
	Rango intercuartílico	7.0	3.2	4.4	0.3	0.2
Máximo	32	15	27	1	2	
Mínimo	3	1	0	0	1	





Canarias CGCM2-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	36	8	11	9	9
	Desviación estándar	7.2	2.3	3.7	2.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.05	1.14	1.64	1.22	1.09
	Q1 (25%)	32	6	8	7	9
	Q2 (50%)	35	7	9	8	9
	Q3 (75%)	40	9	12	10	10
	Rango intercuartílico	8.0	3.0	3.8	3.2	0.8
Máximo	55	15	22	16	12	
Mínimo	25	5	6	5	8	
2011-2040	Media	34	7	10	9	8
	Desviación estándar	6.7	2.2	3.6	2.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.47	0.97	0.63	1.17	0.80
	Q1 (25%)	29	5	7	7	7
	Q2 (50%)	33	6	10	8	8
	Q3 (75%)	38	9	13	10	8
	Rango intercuartílico	9.1	3.4	5.2	2.8	1.2
Máximo	50	13	18	16	10	
Mínimo	23	5	5	5	6	
2041-2070	Media	30	7	10	8	6
	Desviación estándar	7.6	2.1	4.0	2.2	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.78	1.18	1.39	0.52	0.18
	Q1 (25%)	25	5	7	6	5
	Q2 (50%)	30	6	10	7	6
	Q3 (75%)	35	7	12	9	7
	Rango intercuartílico	9.5	2.4	4.2	2.3	1.5
Máximo	49	13	22	13	8	
Mínimo	18	4	5	4	4	
2071-2100	Media	25	5	8	7	5
	Desviación estándar	5.9	1.8	2.7	2.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	0.35	0.79	1.29	0.98	0.40
	Q1 (25%)	21	4	6	5	5
	Q2 (50%)	24	5	7	6	5
	Q3 (75%)	30	6	9	8	6
	Rango intercuartílico	9.1	2.6	3.1	2.7	1.2
Máximo	38	10	15	13	7	
Mínimo	15	3	5	4	4	

Canarias CGCM2-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	36	8	11	9	9
	Desviación estándar	7.2	2.3	3.7	2.3	1.0
	Coefficiente de sesgo	1.03	1.15	1.61	1.20	1.13
	Q1 (25%)	31	6	8	7	9
	Q2 (50%)	35	7	9	8	9
	Q3 (75%)	39	9	12	10	9
	Rango intercuartílico	8.1	3.0	3.8	3.2	0.8
Máximo	54	15	22	16	12	
Mínimo	25	5	6	5	8	
2011-2040	Media	30	7	10	8	6
	Desviación estándar	6.8	2.5	3.2	2.0	0.8
	Coefficiente de sesgo	0.56	2.42	0.82	0.76	0.32
	Q1 (25%)	25	6	7	6	6
	Q2 (50%)	30	6	9	7	6
	Q3 (75%)	36	8	11	9	7
	Rango intercuartílico	10.8	2.1	4.2	2.7	1.2
Máximo	48	17	17	13	8	
Mínimo	19	4	5	4	5	
2041-2070	Media	32	7	10	8	7
	Desviación estándar	8.4	1.5	4.0	2.7	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.86	0.76	1.49	2.19	2.51
	Q1 (25%)	28	6	8	7	6
	Q2 (50%)	30	6	9	7	7
	Q3 (75%)	33	8	11	9	7
	Rango intercuartílico	5.3	2.0	3.3	2.4	0.7
Máximo	61	11	22	19	13	
Mínimo	20	4	5	5	6	
2071-2100	Media	28	6	10	7	5
	Desviación estándar	5.6	1.7	3.1	1.6	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.76	1.88	0.57	0.86	1.77
	Q1 (25%)	25	5	7	6	5
	Q2 (50%)	27	5	9	7	5
	Q3 (75%)	30	7	12	8	6
	Rango intercuartílico	5.2	1.8	4.5	1.9	1.1
Máximo	43	12	17	12	9	
Mínimo	19	4	5	5	4	

Canarias ECHAM4-FIC-A2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	48	14	17	10	7
	Desviación estándar	15.2	7.0	8.7	3.6	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.74	1.11	1.19	1.36	0.91
	Q1 (25%)	38	8	11	8	5
	Q2 (50%)	47	12	15	10	6
	Q3 (75%)	56	17	22	11	8
	Rango intercuartílico	18.1	8.5	10.7	3.2	2.8
Máximo	89	34	43	22	12	
Mínimo	22	4	5	5	4	
2011-2040	Media	30	7	10	8	5
	Desviación estándar	8.9	2.8	4.6	2.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	0.77	0.79	1.02	0.66	0.45
	Q1 (25%)	24	5	8	6	4
	Q2 (50%)	31	7	9	8	5
	Q3 (75%)	34	9	13	9	5
	Rango intercuartílico	10.8	3.5	5.3	3.5	1.4
Máximo	54	14	24	15	7	
Mínimo	17	4	4	4	3	
2041-2070	Media	29	6	10	8	4
	Desviación estándar	8.6	2.3	4.9	2.5	1.1
	Coefficiente de sesgo	1.44	1.81	1.33	0.69	0.65
	Q1 (25%)	23	5	7	6	4
	Q2 (50%)	26	6	9	7	4
	Q3 (75%)	33	7	11	9	5
	Rango intercuartílico	10.5	2.4	4.5	3.3	1.8
Máximo	57	14	24	14	7	
Mínimo	17	4	4	4	3	
2071-2100	Media	27	5	11	7	4
	Desviación estándar	9.8	1.4	5.1	3.0	1.3
	Coefficiente de sesgo	1.29	-0.10	1.33	1.44	1.49
	Q1 (25%)	19	4	7	5	3
	Q2 (50%)	24	5	9	6	3
	Q3 (75%)	32	6	13	9	4
	Rango intercuartílico	12.5	1.9	6.0	3.3	1.2
Máximo	54	7	25	15	7	
Mínimo	16	2	5	4	3	

Canarias ECHAM4-FIC-B2 ESCORRENTÍA						
Periodo	Annual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano	
1961-1990	Media	48	14	17	10	7
	Desviación estándar	15.2	7.0	8.7	3.6	2.0
	Coefficiente de sesgo	0.74	1.12	1.20	1.35	0.91
	Q1 (25%)	38	8	11	8	5
	Q2 (50%)	47	12	15	10	6
	Q3 (75%)	56	17	22	11	8
	Rango intercuartílico	18.0	8.3	10.7	3.2	2.8
Máximo	89	34	43	22	12	
Mínimo	22	4	5	5	4	
2011-2040	Media	32	8	11	9	5
	Desviación estándar	9.0	4.6	4.2	2.9	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.76	2.86	1.03	0.97	0.85
	Q1 (25%)	25	5	7	7	4
	Q2 (50%)	31	7	9	8	5
	Q3 (75%)	36	10	14	11	6
	Rango intercuartílico	11.5	4.9	6.1	3.9	1.7
Máximo	56	27	23	16	8	
Mínimo	17	4	5	5	3	
2041-2070	Media	31	7	11	8	5
	Desviación estándar	10.1	4.8	5.4	3.2	1.5
	Coefficiente de sesgo	1.10	2.85	1.46	1.19	0.91
	Q1 (25%)	24	5	7	6	4
	Q2 (50%)	27	7	9	7	4
	Q3 (75%)	33	8	12	9	5
	Rango intercuartílico	9.0	3.0	5.0	3.4	1.9
Máximo	54	27	24	16	8	
Mínimo	15	2	6	4	3	
2071-2100	Media	30	7	11	8	5
	Desviación estándar	8.2	3.3	4.6	2.8	1.3
	Coefficiente de sesgo	0.07	1.15	1.05	0.81	0.91
	Q1 (25%)	25	4	7	6	4
	Q2 (50%)	30	6	10	8	4
	Q3 (75%)	36	9	13	10	5
	Rango intercuartílico	10.4	4.4	6.3	3.8	1.7
Máximo	46	17	23	17	8	
Mínimo	17	3	5	4	3	



# Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural

CEDEX

Canarias HadAM3-FIC-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	29	7	9	7	7
Media	29	7	9	7	7
Desviación estándar	6.3	2.4	3.1	2.0	0.9
Coefficiente de sesgo	1.33	1.03	1.42	1.16	1.11
Q1 (25%)	25	5	7	5	6
Q2 (50%)	28	6	8	6	7
Q3 (75%)	31	8	11	8	7
Rango intercuartílico	6.4	3.1	3.6	2.8	1.0
Máximo	50	14	18	12	9
Mínimo	19	3	5	4	5
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	20	4	6	5	5
Media	20	4	6	5	5
Desviación estándar	4.7	1.1	2.0	1.6	0.7
Coefficiente de sesgo	1.09	0.43	1.19	1.35	1.05
Q1 (25%)	17	3	5	4	4
Q2 (50%)	19	4	6	5	5
Q3 (75%)	22	5	7	6	5
Rango intercuartílico	5.1	1.6	2.6	2.0	1.0
Máximo	31	6	12	10	7
Mínimo	14	2	3	3	4

Canarias HadAM3-FIC-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	29	7	9	7	7
Media	29	7	9	7	7
Desviación estándar	6.3	2.4	3.1	2.0	0.9
Coefficiente de sesgo	1.33	1.03	1.42	1.16	1.11
Q1 (25%)	25	5	7	5	6
Q2 (50%)	28	6	8	6	7
Q3 (75%)	31	8	11	8	7
Rango intercuartílico	6.4	3.1	3.6	2.8	1.0
Máximo	50	14	18	12	9
Mínimo	19	3	5	4	5
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2100	20	4	6	5	5
Media	20	4	6	5	5
Desviación estándar	4.1	1.4	2.6	1.1	0.5
Coefficiente de sesgo	0.81	1.85	1.78	-0.16	-0.14
Q1 (25%)	18	3	5	5	5
Q2 (50%)	20	4	6	5	5
Q3 (75%)	22	5	7	5	5
Rango intercuartílico	4.6	1.6	2.8	0.8	0.4
Máximo	32	10	16	8	6
Mínimo	14	2	3	2	4

Canarias HadCM3-SDSM-A2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	36	6	15	9	6
Media	36	6	15	9	6
Desviación estándar	21.5	2.6	15.7	4.1	1.8
Coefficiente de sesgo	2.76	1.66	3.27	1.51	1.10
Q1 (25%)	24	4	6	6	5
Q2 (50%)	29	5	10	8	6
Q3 (75%)	40	6	17	11	7
Rango intercuartílico	16.0	2.1	10.9	5.0	2.0
Máximo	123	13	82	22	12
Mínimo	15	3	4	3	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2099	23	4	8	6	4
Media	23	4	8	6	4
Desviación estándar	18.0	2.3	10.5	4.7	2.0
Coefficiente de sesgo	4.63	1.95	4.69	4.72	4.37
Q1 (25%)	15	3	5	4	4
Q2 (50%)	19	4	6	5	4
Q3 (75%)	21	5	7	6	4
Rango intercuartílico	5.9	2.3	2.7	2.0	0.9
Máximo	113	12	61	30	14
Mínimo	9	2	2	2	2
2071-2099	15	3	6	4	3
Media	15	3	6	4	3
Desviación estándar	7.4	1.1	4.6	1.9	0.7
Coefficiente de sesgo	2.15	1.42	2.49	1.79	1.25
Q1 (25%)	11	2	3	3	3
Q2 (50%)	13	2	4	3	3
Q3 (75%)	16	3	6	4	4
Rango intercuartílico	5.1	1.0	2.6	1.6	0.9
Máximo	38	6	20	10	5
Mínimo	8	1	2	2	2

Canarias HadCM3-SDSM-B2 ESCORRENTÍA					
Periodo	Anual	Otoño	Invierno	Primav.	Verano
1961-1990	36	6	15	9	6
Media	36	6	15	9	6
Desviación estándar	21.7	2.5	15.8	4.1	1.8
Coefficiente de sesgo	2.90	1.63	3.48	1.53	1.04
Q1 (25%)	23	4	6	5	5
Q2 (50%)	29	5	10	8	6
Q3 (75%)	42	6	17	11	7
Rango intercuartílico	19.1	1.9	10.6	5.5	2.4
Máximo	127	13	86	23	12
Mínimo	16	3	4	4	4
2011-2040					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2041-2070					
Media					
Desviación estándar					
Coefficiente de sesgo					
Q1 (25%)					
Q2 (50%)					
Q3 (75%)					
Rango intercuartílico					
Máximo					
Mínimo					
2071-2099	23	5	8	6	4
Media	23	5	8	6	4
Desviación estándar	10.4	2.6	5.6	3.2	1.4
Coefficiente de sesgo	2.82	3.18	2.80	3.27	3.02
Q1 (25%)	17	3	6	4	4
Q2 (50%)	21	4	7	5	4
Q3 (75%)	25	5	9	6	5
Rango intercuartílico	7.9	2.3	3.8	2.0	1.2
Máximo	67	16	31	20	10
Mínimo	13	2	3	3	3
2071-2099	19	4	7	5	4
Media	19	4	7	5	4
Desviación estándar	9.7	1.6	6.4	2.2	1.0
Coefficiente de sesgo	2.51	1.42	2.87	1.92	1.38
Q1 (25%)	13	2	3	3	3
Q2 (50%)	17	3	5	4	4
Q3 (75%)	20	4	8	5	4
Rango intercuartílico	6.8	1.8	4.5	2.1	0.9
Máximo	52	9	29	12	7
Mínimo	10	2	3	2	3