

INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO DE LA CUESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO

Octubre de 2007

DIRECCIÓN

Georgina Alvarez Jiménez
D.G. para la Biodiversidad
Ministerio de Medio Ambiente

ASISTENCIA TÉCNICA

Lourdes Losarcos Escalera
Manuel Alvarez-Arenas Bayo
César Cuevas Pozo
Irene Miron Muñoz
TAU Consultora Ambiental S.L.

El concepto de biodiversidad. La biodiversidad en el medio agrario
Aproximación al estado de la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

Juan Oñate Rubalcaba
Dpto. de Ecología, Facultad de Ciencias

Universidad Autónoma de Madrid

INDICE GENERAL DEL INFORME

| | |
|--|----|
| PRIMERA PARTE: DIAGNÓSTICO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO..... | 1 |
| 1 INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1 Justificación y propósito del informe | 1 |
| 1.2 Contenidos del informe | 4 |
| 2 EL ÁMBITO DEL INFORME..... | 6 |
| 3 EL CONCEPTO DE BIODIVERSIDAD. LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO | 7 |
| 4 APROXIMACIÓN AL ESTADO DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO | 10 |
| 4.1 Sistemas ambientales con usos agrarios | 10 |
| 4.2 Secanos extensivos herbáceos | 13 |
| 4.2.1 Sistemas extensivos herbáceos: Cuenca del Duero..... | 18 |
| 4.2.2 Sistemas extensivos herbáceos: Tierras Castellano-Manchegas..... | 22 |
| 4.2.3 Sistemas extensivos herbáceos: Depresión del Ebro..... | 24 |
| 4.2.4 Sistemas extensivos herbáceos: Depresión del Guadalquivir | 28 |
| 4.2.5 Sistemas extensivos herbáceos: Cuencas sedimentarias extremeñas..... | 30 |
| 4.2.6 Sistemas extensivos herbáceos: Altiplanos y Hoyas del Sureste | 32 |
| 4.2.7 Sistemas extensivos herbáceos: Ocasionales del litoral sureste | 33 |
| 4.3 Secanos extensivos leñosos. Olivar..... | 35 |
| 4.4 Sistemas de ganadería extensiva | 37 |
| 4.4.1 Dehesas | 40 |
| 4.4.2 Sabinares ibéricos de paramera y pastizales de caméfitos | 43 |
| 4.4.3 Sistemas ganaderos de montaña..... | 47 |
| 4.4.4 Praderas Atlántico-Húmedas Costeras..... | 62 |
| 4.5 Arrozales costeros..... | 63 |
| 4.6 Conclusiones..... | 67 |
| 4.6.1 Secanos extensivos herbáceos | 67 |
| 4.6.2 Sistemas de ganadería extensiva | 69 |
| 5 LAS CAUSAS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES QUE AFECTAN A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO..... | 71 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.1 | Introducción..... | 71 |
| 5.2 | Tendencias en la orientación de los cultivos..... | 72 |
| 5.3 | La intensificación de las explotaciones agrarias | 79 |
| 5.3.1 | Cambios en el paisaje..... | 82 |
| 5.4 | Uso de fertilizantes (nitrógeno y fosfatos) en la agricultura..... | 85 |
| 5.5 | Uso de fitosanitarios en la agricultura..... | 90 |
| 5.6 | Intensificación de la producción ganadera | 94 |
| 5.7 | Abandono de las explotaciones agrarias..... | 97 |
| 5.8 | Uso del agua en la agricultura..... | 100 |
| 5.9 | La erosión del suelo por la actividad agraria..... | 105 |
| 5.10 | Emisiones de gases de efecto invernadero por la agricultura | 110 |
| 5.11 | La generación de residuos en la agricultura..... | 113 |
| 5.12 | Síntesis de los resultados del cuestionario 1 "Sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario" | 115 |
| 6 | LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO | 118 |
| 6.1 | La protección de los espacios en el medio agrario..... | 118 |
| 6.2 | Las medidas agroambientales..... | 122 |
| 6.2.1 | Las medidas agroambientales en el marco de la Unión Europea..... | 123 |
| 6.2.2 | La implantación de las medidas agroambientales a nivel nacional | 125 |
| 6.2.3 | Conclusiones de la implantación de las medidas agroambientales..... | 138 |
| 6.3 | Los códigos de buenas prácticas agrarias..... | 140 |
| 6.4 | La agricultura ecológica y la producción integrada | 145 |
| 6.5 | La indemnización compensatoria..... | 149 |
| 6.5.1 | La normativa comunitaria | 150 |
| 6.5.2 | La normativa estatal..... | 151 |
| 6.5.3 | La aplicación en España..... | 153 |
| 7 | EL MARCO INSTITUCIONAL..... | 157 |
| 7.1 | Introducción..... | 157 |
| 7.2 | El marco competencial y las funciones de las autoridades ambientales..... | 157 |
| 7.2.1 | El ámbito estatal..... | 157 |

| | | |
|--|--|-----|
| 7.2.2 | El ámbito autonómico..... | 159 |
| 7.3 | La reforma de la PAC y el desarrollo rural | 162 |
| 7.3.1 | La reforma del desarrollo rural | 164 |
| 7.4 | Otros instrumentos para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario..... | 168 |
| 7.5 | El marco institucional para la condicionalidad..... | 174 |
| 7.5.1 | Introducción..... | 174 |
| 7.5.2 | El marco institucional para el control de la condicionalidad..... | 175 |
| 7.5.3 | Marco institucional en el ámbito autonómico | 176 |
| 7.5.4 | Competencias del organismo pagador..... | 179 |
| 7.5.5 | Competencias del organismo de control..... | 179 |
| 7.5.6 | Síntesis de los resultados del cuestionario 2 “Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario” con respecto al marco institucional..... | 182 |
| 7.5.7 | Problemática. Análisis de debilidades y fortalezas..... | 186 |
| 8 | INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO | 191 |
| SEGUNDA PARTE: MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO..... | | 203 |
| 9 | MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN MEDIANTE LA REFORMA DE LA PAC Y EL DESARROLLO RURAL..... | 204 |
| 9.1 | Los Requisitos Legales de Gestión..... | 204 |
| 9.1.1 | Introducción..... | 204 |
| 9.1.2 | La Directiva 79/409/ CEE, sobre la conservación de las aves silvestres | 208 |
| 9.1.3 | La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres..... | 227 |
| 9.1.4 | La Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas..... | 261 |
| 9.1.5 | La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura | 269 |
| 9.1.6 | La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura..... | 277 |
| 9.2 | Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAMA) | 289 |
| 9.2.1 | Las BCAMA en el Reglamento europeo | 289 |

| | | |
|-------|---|------------|
| 9.2.2 | Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales establecidas en el ámbito nacional | 290 |
| 9.2.3 | Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales establecidas en el ámbito autonómico | 295 |
| 9.2.4 | Beneficios de las BCAMA para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario | 311 |
| 9.3 | Criterios básicos para la aplicación de las buenas prácticas agrarias habituales..... | 320 |
| 9.4 | Las ayudas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario del FEADER | 322 |
| 9.4.1 | Las ayudas del eje 1: Aumento de la competitividad del sector agrario y forestal..... | 324 |
| 9.4.2 | Las ayudas del eje 2: Mejora del medio ambiente y del entorno rural | 326 |
| 9.4.3 | Las ayudas del eje 3: Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural..... | 335 |
| 9.4.4 | Las ayudas del eje 4: Leader..... | 337 |
| 9.5 | El sistema de control: criterios mínimos para la conservación de la biodiversidad | 337 |
| 9.5.1 | Introducción..... | 337 |
| 9.5.2 | Marco legislativo en el ámbito nacional | 338 |
| 9.5.3 | Criterios verificables de control para las normas que componen el ámbito de buenas condiciones agrarias y medioambientales..... | 340 |
| 9.5.4 | Elementos a controlar para comprobar las normas que componen el ámbito de los pastos permanentes | 343 |
| 9.5.5 | Elementos a controlar para comprobar las normas que componen el ámbito de los Requisitos legales de gestión..... | 344 |
| 9.6 | El sistema de asesoramiento: contenidos mínimos para la conservación de la biodiversidad..... | 354 |
| 9.6.1 | Introducción..... | 354 |
| 9.6.2 | Marco legislativo en el ámbito nacional | 354 |
| 9.6.3 | Contenidos mínimos en el asesoramiento para la conservación de la biodiversidad. | 356 |
| 9.7 | El cumplimiento de las normas..... | 372 |
| 9.8 | Síntesis de los resultados del Cuestionario 2 "Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario"..... | 380 |
| 9.9 | Posibles líneas de estudio o investigación futura | 385 |
| 10 | MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE OTROS REGLAMENTOS O INICIATIVAS..... | 387 |
| 10.1 | Introducción..... | 387 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 10.2 | El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)..... | 388 |
| 10.3 | El Fondo Social Europeo (FSE)..... | 391 |
| 10.4 | El Fondo de Cohesión | 393 |
| 10.5 | El instrumento financiero Life+ | 393 |
| 10.5.1 | Introducción..... | 393 |
| 10.5.2 | El instrumento LIFE-Naturaleza para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario..... | 394 |
| 10.5.3 | El Life+ para el periodo 2007-2013 | 398 |
| 11 | ANÁLISIS COMPARADO DE MEDIDAS POR TIPOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN..... | 403 |
| 12 | RECOMENDACIONES PARA LA PARTICIPACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL | 427 |
| 13 | RESUMEN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 433 |
| 14 | GUÍA DE ITINERARIOS ADMINISTRATIVOS DE REFERENCIA..... | 437 |
| 15 | PRINCIPALES REFERENCIAS CONSULTADAS..... | 507 |
| 15.1 | Normativa de referencia | 516 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Hábitat incluidos en la Directiva Hábitat que pueden encontrarse en el sistema de Secanos extensivos herbáceos..... | 14 |
| Tabla 2. Superficie y número de espacios propuestos para la Red Natura 2000 en los subsistemas de Secanos extensivos herbáceos..... | 15 |
| Tabla 3. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en el sistema de Secanos extensivos herbáceos..... | 15 |
| Tabla 4. Número de especies seleccionadas según tendencia de sus poblaciones en el sistema de Secanos extensivos herbáceos..... | 16 |
| Tabla 5. Especies de mamíferos presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*..... | 16 |
| Tabla 6. Especies de aves presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos* | 16 |
| Tabla 7. Especies de reptiles presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos* | 16 |
| Tabla 8. Especies de anfibios presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*..... | 17 |
| Tabla 9. LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero | 19 |
| Tabla 10. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos de la Cuenca del Duero..... | 20 |
| Tabla 11. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero | 21 |
| Tabla 12. Especies de reptiles no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero ... | 21 |
| Tabla 13. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero ... | 21 |
| Tabla 14. LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos de las Tierras castellano-manchegas..... | 22 |
| Tabla 15. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de las Tierras castellano-manchegas | 23 |
| Tabla 16. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Tierras Castellano-Manchegas..... | 23 |
| Tabla 17. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Tierras Castellano-Manchegas..... | 24 |
| Tabla 18. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de la Depresión del Ebro | 26 |

| | |
|--|----|
| Tabla 19. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de la Depresión del Ebro | 26 |
| Tabla 20. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro | 27 |
| Tabla 21. Especies de reptiles no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro..... | 27 |
| Tabla 22. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro..... | 28 |
| Tabla 23. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir | 29 |
| Tabla 24. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir | 29 |
| Tabla 25. Especies de plantas vasculares catalogadas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir..... | 30 |
| Tabla 26. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de las Cuencas sedimentarias extremeñas..... | 30 |
| Tabla 27. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos Cuencas sedimentarias extremeñas. | 31 |
| Tabla 28. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Cuencas sedimentarias extremeñas..... | 31 |
| Tabla 29. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Cuencas sedimentarias extremeñas..... | 32 |
| Tabla 30. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos ocasionales del litoral SE34 | |
| Tabla 31. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos Ocasionales del litoral SE..... | 34 |
| Tabla 32. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos Ocasionales del litoral SE..... | 35 |
| Tabla 33. Superficies y número de LICs propuestos en los subsistemas de ganadería extensiva para la Red Natura 2000..... | 38 |
| Tabla 34. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los Sistemas de sistema de ganadería extensiva..... | 39 |
| Tabla 35. Número de especies seleccionadas y tendencia en los Sistemas de ganadería extensiva..... | 39 |
| Tabla 36. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas..... | 41 |

| | |
|--|----|
| Tabla 37. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas septentrionales | 42 |
| Tabla 38. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas meridionales..... | 42 |
| Tabla 39. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas en paisajes adeshados de media montaña..... | 42 |
| Tabla 40. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Dehesas | 43 |
| Tabla 41. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Sabinars ibéricos de paramera | 44 |
| Tabla 42. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Sabinars ibéricos de paramera..... | 44 |
| Tabla 43. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Pastizales de caméfitos..... | 45 |
| Tabla 44. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Pastizales de caméfitos..... | 45 |
| Tabla 45. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Sabinars ibéricos de paramera y pastizales de caméfitos..... | 47 |
| Tabla 46. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Cordillera Cantábrica | 49 |
| Tabla 47. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Pirineos | 49 |
| Tabla 48. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Cordillera Cantábrica | 50 |
| Tabla 49. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Pirineos..... | 51 |
| Tabla 50. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales | 53 |
| Tabla 51. Especies de reptiles incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales | 53 |
| Tabla 52. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales | 53 |
| Tabla 53. Especies de flora vascular incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales | 54 |
| Tabla 54. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales | 54 |
| Tabla 55. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas interiores..... | 55 |

| | |
|--|----|
| Tabla 56. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas interiores..... | 56 |
| Tabla 57. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores..... | 57 |
| Tabla 58. Especies de reptiles incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores..... | 57 |
| Tabla 59. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores..... | 58 |
| Tabla 60. Especies de plantas vasculares incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores..... | 58 |
| Tabla 61. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas interiores..... | 58 |
| Tabla 62. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales..... | 59 |
| Tabla 63. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales..... | 59 |
| Tabla 64. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales | 60 |
| Tabla 65. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales | 61 |
| Tabla 66. Especies de plantas vasculares incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales | 61 |
| Tabla 67. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales | 62 |
| Tabla 68. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Praderas atlántico-húmedas costeras..... | 62 |
| Tabla 69. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Praderas atlántico-húmedas costeras | 63 |
| Tabla 70. Características de los LICs y ZEPAs del sistema de Arrozal..... | 65 |
| Tabla 71. Lista de hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del sistema de Arrozal | 65 |
| Tabla 72. Especies de aves incluidas en el sistema de Arrozal..... | 67 |
| Tabla 73. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los distintos subsistemas de Secanos extensivos herbáceos..... | 68 |
| Tabla 74. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los distintos subsistemas de Ganadería extensiva..... | 69 |
| Tabla 75 Estructura de las explotaciones agrarias | 79 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 76 Cambio en las explotaciones ganaderas..... | 94 |
| Tabla 77 Razas ganaderas amenazadas..... | 96 |
| Tabla 78 Superficie regada según el origen del agua..... | 101 |
| Tabla 79 Superficie de regadíos que interacción con espacios y protegidos | 102 |
| Tabla 80 Medidas Agroambientales de la PAC (Real Decreto 4/2001)..... | 127 |
| Tabla 81 Gasto medio anual en agroambientales (2000-2003) | 128 |
| Tabla 82 Superficie agraria inscrita en medidas agroambientales y distribución respecto al total agrícola..... | 130 |
| Tabla 83 Distribución de la superficie con medidas agroambientales (2001)..... | 132 |
| Tabla 84 Pagos de medidas agroambientales del periodo 1993-1999 (Miles de euros) | 132 |
| Tabla 85 Porcentaje de aplicación de los objetivos ambientales para las medidas agroambientales..... | 137 |
| Tabla 86 Contenidos de los CBA de la Directiva de nitratos..... | 144 |
| Tabla 87 Contenido de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias para cumplir con la Directiva de Nitratos por Comunidades Autónomas | 145 |
| Tabla 88 Buenas condiciones agrarias y medioambientales | 163 |
| Tabla 89 Requisitos Legales de Gestión de Medio Ambiente | 206 |
| Tabla 90 Requisitos legales de gestión de la Directiva de Aves..... | 212 |
| Tabla 91 Requisitos legales de gestión de la Directiva de Hábitat | 229 |
| Tabla 92 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Andalucía..... | 237 |
| Tabla 93 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Aragón..... | 238 |
| Tabla 94 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Asturias | 238 |
| Tabla 95 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en La Rioja | 241 |
| Tabla 96 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Madrid | 241 |
| Tabla 97 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Murcia..... | 242 |
| Tabla 98 Anexo IB Valor límite de concentración de metales pesados en los lodos destinados a su utilización agraria (mg/kg/materia seca)..... | 275 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 99 Anexo IC Valores límite para las cantidades anuales de metales pesados que se podrán introducir en los suelos basándose en una media de diez años (kg/Ha/año)..... | 276 |
| Tabla 100 Buenas condiciones agrarias y medioambientales del anexo IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003 | 290 |
| Tabla 101 Marco para las condiciones agrarias y medioambientales (RD 2352/2004) | 291 |
| Tabla 102 Regulación de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales | 297 |
| Tabla 103 Factores agrarios que afectan a los valores de conservación del sistema de secanos extensivos herbáceos | 318 |
| Tabla 104 Ayudas en materia de desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario | 323 |
| Tabla 105 Medidas consideradas en el Programa Piloto de Tierra de Campos..... | 333 |
| Tabla 106 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 3 de la Directiva de Aves..... | 361 |
| Tabla 107 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 4 de la Directiva de Aves..... | 363 |
| Tabla 108 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 5 de la Directiva de Aves..... | 365 |
| Tabla 109 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 7 de la Directiva de Aves..... | 366 |
| Tabla 110 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 8 de la Directiva de Aves..... | 367 |
| Tabla 111 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 6 de la Directiva de Hábitat..... | 368 |
| Tabla 112 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 13 de la Directiva de Hábitat..... | 369 |
| Tabla 113 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 15 de la Directiva de Hábitat..... | 370 |
| Tabla 114 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 22b de la Directiva de Hábitat..... | 371 |
| Tabla 115 Indicadores comunes de la UE para el seguimiento de la medida de cumplimiento de las normas | 376 |
| Tabla 116 Posibles medidas para ser financiadas por el FEDER..... | 390 |
| Tabla 117 Posibles medidas para ser financiadas por el FSE..... | 392 |
| Tabla 118 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de la Directiva de Aves..... | 428 |

| | |
|--|------------|
| Tabla 119 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de la Directiva de Hábitat..... | 429 |
| Tabla 120 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de las BCAMA..... | 430 |
| Tabla 121 Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales del RD 2352/2004..... | 446 |

TABLA DE CUADROS

| | |
|--|-----|
| Cuadro 1 Estudio de la alondra común..... | 19 |
| Cuadro 2 Estudio del cernícalo primilla..... | 25 |
| Cuadro 3 Estudio de abandono de prácticas tradicionales en dehesas..... | 41 |
| Cuadro 4 Estudio de los prados de siega gestionados de modo tradicional para la fauna y la flora silvêtres | 48 |
| Cuadro 5 Resultados del estudio sobre el efecto de las medidas agroambientales en la Biodiversidad | 139 |
| Cuadro 6 Buenas Condiciones Agrarias Habituales (RD 708/2002)..... | 141 |
| Cuadro 7 Estado actual de la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural a fecha de elaboración de este informe..... | 167 |
| Cuadro 8 Texto del artículo 3 de la Directiva 79/409/CEE..... | 209 |
| Cuadro 9 Texto artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE..... | 209 |
| Cuadro 10 Texto del artículo 5 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres..... | 210 |
| Cuadro 11 Texto del artículo 7 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres..... | 211 |
| Cuadro 12 Texto del artículo 8 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres..... | 211 |
| Cuadro 13 Métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte prohibidos (Anexo VI RD 1997/1995) | 219 |
| Cuadro 14 Texto del artículo 6 de la Directiva de hábitat..... | 230 |
| Cuadro 15 Texto del artículo 13 de la Directiva 92/43/CEE | 233 |
| Cuadro 16 Texto del artículo 15 de la Directiva..... | 233 |
| Cuadro 17 Texto del artículo 22b de la Directiva de Hábitat..... | 234 |
| Cuadro 18 Excepciones a la protección de especies de fauna amenazada de Asturias | 244 |
| Cuadro 19 Texto artículo 4 de la Directiva de aguas subterráneas | 262 |
| Cuadro 20 Texto del artículo 5 de la Directiva de aguas subterráneas | 262 |
| Cuadro 21 Texto del artículo 3 de la Directiva de lodos..... | 269 |
| Cuadro 22 Texto del artículo 4 de la Directiva de Nitratos | 279 |
| Cuadro 23 Texto del artículo 5 de la Directiva de Nitratos | 281 |

TABLA DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|-----|
| Ilustración 1 Variación porcentual de los cultivos de secano según Orientación Técnico Económica (19889-1999)..... | 73 |
| Ilustración 2 Cambio en la distribución de los cultivos de secano según Orientación Técnica Económica 1989-1999..... | 74 |
| Ilustración 3 Distribución de las explotaciones de secano según orientación técnica de cultivo | 74 |
| Ilustración 4 Cambios en la distribución de los cultivos de regadío por Orientación Técnica Económica 1989-1999..... | 75 |
| Ilustración 5 Variación porcentual de las OTE regadío 1989-1999 | 75 |
| Ilustración 6 Evolución del tamaño de las explotaciones agrarias (Miles de explotaciones)..... | 80 |
| Ilustración 7 Indicadores para medir la ecoeficiencia de la agricultura | 81 |
| Ilustración 8 Evolución de las tierras labradas y de los pastos permanentes (Miles de hectáreas)..... | 83 |
| Ilustración 9 Consumo de fertilizantes (kg/ha) | 86 |
| Ilustración 10 Consumo de fertilizantes en la UE-15, 2002 (kg/ha de tierra cultivable)... | 87 |
| Ilustración 11 Zonas Vulnerables designadas por la Directiva de Nitratos..... | 88 |
| Ilustración 12 Porcentaje de puntos de muestreo en aguas superficiales afectados por nitratos..... | 89 |
| Ilustración 13 Superficie de unidades hidrogeológicas contaminadas por nitratos (%).. | 90 |
| Ilustración 14 Evolución del consumo de plaguicidas (Kg. de ingredientes activos/ha de SAU) | 91 |
| Ilustración 15 Evolución de las Unidades ganaderas por OTE 1989-1999..... | 95 |
| Ilustración 16 Razas ganaderas registradas para el mercado (Número)..... | 96 |
| Ilustración 17 Evolución del número de explotaciones agrarias..... | 98 |
| Ilustración 18 Fuentes de uso del agua en la agricultura | 101 |
| Ilustración 19 Emisiones totales de GEI (Gigagramos de CO ₂ equivalente) | 111 |
| Ilustración 20 Emisiones de GEI con origen en el sector agrario (Gigagramos de CO ₂ equivalente)..... | 112 |
| Ilustración 21 Distribución regional de los hábitats de la red Natura 2000 vinculados a la realización de prácticas agrarias..... | 119 |
| Ilustración 22 Gasto público comprometido por tipos de actuaciones (miles de euros) | 129 |

| | |
|--|------------|
| Ilustración 23 Número de hectáreas sujetas a contrato | 131 |
| Ilustración 24 Superficie de agricultura ecológica..... | 146 |
| Ilustración 25 Superficie de agricultura ecológica respecto a la superficie agraria total | 147 |
| Ilustración 26 Zonas Desfavorecidas en 1999 | 154 |
| Ilustración 27 Inversión (Miles de euros) y número de expedientes en indemnización compensatoria..... | 155 |
| Ilustración 28 Marco institucional para el control de la condicionalidad..... | 176 |
| Ilustración 29 Distribución de competencias entre el organismo pagador y el organismo de control de la condicionalidad..... | 177 |
| Ilustración 30 Control de la condicionalidad | 180 |
| Ilustración 31 Estructura de los Indicadores de seguimiento..... | 378 |
| Ilustración 32 Distribución de competencias entre el organismo pagador y el organismo de control de la condicionalidad..... | 447 |

INDICE VOLUMEN DE ANEJOS

| | |
|--|-----------|
| ANEJOS A LA PRIMERA PARTE..... | 1 |
| ANEJOS A LOS CAPÍTULOS 5 Y 7 | 1 |
| Resultados del cuestionario 1 sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario..... | 1 |
| Objetivos del cuestionario 1 | 1 |
| Recopilación de información | 1 |
| Resumen de los resultados..... | 2 |
| Resultados del Cuestionario | 4 |
| ANEJOS AL CAPÍTULO 6..... | 14 |
| Lista de los 33 tipos de hábitat amenazados del Anexo I de la Directiva de Hábitat que dependen de la continuación de prácticas agrarias tradicionales..... | 14 |
| Medidas Agroambientales de la PAC (Real Decreto 4/2001) | 15 |
| Objetivos medioambientales de las medidas agroambientales de la PAC..... | 18 |
| Protección de la flora y de la fauna | 18 |
| Protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios..... | 20 |
| Conservación de la biodiversidad y de los hábitat para la fauna y la flora | 22 |
| Mejora de la diversidad biológica y mantenimiento de la riqueza genética..... | 23 |
| Conservación de los pastos | 24 |
| Protección de la calidad del suelo..... | 25 |
| Lucha contra la erosión..... | 26 |
| Utilización racional del agua..... | 27 |
| Racionalización en el uso de productos químicos | 28 |
| Sensibilización de la población rural..... | 30 |
| Apoyo al uso público y al esparcimiento | 30 |
| Porcentaje de objetivos ambientales aplicados por cada comunidad autónoma | 31 |
| Listado de objetivos ambientales y medidas agroambientales aplicadas por las Comunidades Autónomas | 32 |
| Listado de medidas agroambientales aplicadas por las Comunidades Autónomas | 39 |
| Medidas agroambientales desarrolladas en las CCAA..... | 42 |
| Marco competencial, gestión y control de las ayudas en las CCAA | 64 |

| | |
|--|------------|
| Cuestionario 1 “Sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario”..... | 71 |
| Objetivo de este cuestionario..... | 71 |
| ANEJOS A LA SEGUNDA PARTE..... | 99 |
| Respuestas al Cuestionario 2 “Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario en el marco de la PAC y el Desarrollo rural”..... | 99 |
| Objetivo de este cuestionario..... | 99 |
| Recopilación de información | 100 |
| Los fondos comunitarios para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario ... | 100 |
| Parte 2 La condicionalidad | 101 |
| Parte 3 Las buenas prácticas habituales | 106 |
| Parte 4 Las medidas agroambientales..... | 107 |
| Parte 5 La indemnización compensatoria..... | 108 |
| Parte 6 Las ayudas del Desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad..... | 109 |
| Parte 7 El cumplimiento de las normas..... | 110 |
| Parte 8 Marco institucional | 110 |
| ANEJOS AL CAPÍTULO 9..... | 115 |
| Conclusiones del Estudio “Aproximación a los problemas jurídicos que plantea la Reforma de la PAC” | 115 |
| ANEJOS AL APARTADO 9.2 | 117 |
| Anejo 1: Anejo I de la Directiva de Aves..... | 117 |
| Anejo 2: Anejo II de la Directiva de Aves..... | 118 |
| Anejo 3: Anejo IV de la Directiva de Aves..... | 119 |
| Anejo 4: Anejo I de la Directiva de Hábitat..... | 120 |
| Anejo 5: Anejo II de la Directiva de Hábitat..... | 123 |
| Anejo 6: Anejo IV a) de la Directiva de Hábitat | 124 |
| Anejo 6: Anejo IVb) de la Directiva de Hábitat | 131 |
| Anejo 8: Anejo V a) de la Directiva de Hábitat | 132 |
| Anejo 9: Anejos I y II de la Directiva 80/68/CEE, de aguas subterráneas | 133 |
| Anejo 10: Tabla de correspondencia entre los RLG de la Directiva 86/278/CEE y su transposición..... | 135 |
| Anejo 11: Requisitos Legales de Gestión en el ámbito autonómico | 146 |

La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres.....159

La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.....186

La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura190

ANEJOS AL APARTADO 9.3207

Anejo 12: Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales en el ámbito autonómico.....207

Andalucía:207

Aragón:.....208

Asturias.....209

Baleares.....211

Cantabria.....215

Castilla y León215

Castilla La Mancha218

Extremadura220

La Rioja:223

Navarra.....227

País Vasco:.....230

Valencia:.....234

Cuestionario 2 “Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario”238

Objetivo de este cuestionario.....238

Los fondos comunitarios para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario ...239

La condicionalidad240

Las buenas prácticas habituales247

Las medidas agroambientales248

La indemnización compensatoria250

Las ayudas del Desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad.....252

El cumplimiento de las normas253

Marco institucional.....254

**PRIMERA PARTE: DIAGNÓSTICO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL
MEDIO AGRARIO**

PRIMERA PARTE: DIAGNÓSTICO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO

1 Introducción

1.1 Justificación y propósito del informe

Gran parte de la biodiversidad existente en España está vinculada al medio agrario y depende en mayor o menor grado del modo en que éste se gestione. La biodiversidad en el medio agrario se encuentra tanto en los sistemas agrícolas dedicados a monocultivos más o menos intensivos, como —en mayor medida— en los sistemas agrarios extensivos, en ocasiones, verdaderos hábitat seminaturales con elevados valores de biodiversidad. Los sistemas agrarios de alto valor natural, importantes para la preservación de la biodiversidad y de los hábitats representan entre el 10 y el 30% de la superficie agraria nacional, cuyo valor se multiplica al considerar las elevadas tasas de pérdida de biodiversidad que se observan, tanto en España como en el resto del mundo, asociadas a la intensificación creciente, la especialización, la mala gestión y, en muchos casos, el abandono de la actividad agraria; la correcta gestión y protección de estas zonas constituye pues un importante instrumento para el logro de los objetivos europeos de freno a la pérdida de biodiversidad.

Aunque existen instrumentos, específicos o no, para la protección de la biodiversidad, entre ellos la red de espacios naturales protegidos y la creación de la red Natura 2000 —a la que pertenecen en torno al 18% de las zonas agropecuarias y silvícolas de España—, la protección de las zonas agrícolas de alto valor natural es todavía insuficiente. Sigue pues siendo necesario el desarrollo de nuevas políticas de conservación que tengan por objetivo la integración total de los objetivos de conservación de la biodiversidad en el sector agrario, incluyendo políticas de ayuda al desarrollo rural. La pérdida de zonas agrarias de alto valor natural puede tener consecuencias importantes para el medio ambiente. La Política Agraria Común (PAC) ha sido tradicionalmente motor de un modelo de actividad agraria altamente agresivo con la biodiversidad, pero la reforma de la PAC de 2003 persigue el objetivo de favorecer un cambio en el sector facilitando oportunidades para la disminución de los problemas ambientales asociados a la agricultura y para la preservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Este es el contexto en el cual se enmarca este informe cuya justificación se fundamenta, por un lado en las propias competencias y compromisos adquiridos por España, y asumidos por la Dirección General para la biodiversidad como departamento de la Administración del Estado responsable de la conservación de la biodiversidad, en el actual marco competencial¹. Por el otro, en el actual marco de política a nivel internacional y nacional en cuanto a la conservación de la biodiversidad se refiere. En los párrafos siguientes se resumen los principales elementos del actual marco de política.

La reducción de la pérdida de biodiversidad es uno de los principales compromisos adquiridos a través del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). El CDB fue uno de los mayores logros de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992, más conocida como Cumbre de la Tierra². El Convenio constituyó el primer acuerdo global coherente entre las partes firmantes para abordar todos los aspectos de la diversidad biológica —recursos genéticos, especies y ecosistemas— y en el cual se reconoce, por primera vez, que la conservación de la diversidad biológica es "una preocupación común de la humanidad" y una parte integral del proceso de desarrollo. Los objetivos del Convenio fueron la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y el reparto equitativo de beneficios a raíz de la utilización de los recursos genéticos. En los sucesivos desarrollos y acuerdos del CDB se ha ido ratificando este objetivo.

En abril de 2002 las partes integrantes del Convenio se comprometieron a una más eficiente y coherente implantación de los tres objetivos, entre ellos, el de lograr una significativa reducción del actual ratio de pérdida de la biodiversidad a nivel global. Posteriormente, en septiembre de 2002, se ratificó este objetivo en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, que se celebró en Johannesburgo, y se aprobó el Plan de implantación para lograr una significativa reducción del actual ratio de pérdida de la biodiversidad

¹ Según el RD 1477/2004 por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Medio Ambiente.

² El Convenio fue ratificado por España en 1993.

para el 2010. La Cumbre de Johannesburgo reconoció que la diversidad biológica desempeña un papel fundamental en el desarrollo sostenible y en la erradicación de la pobreza. La Cumbre sirvió también para confirmar al CDB como el instrumento clave para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, y para la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos; se subrayó la necesidad de nuevos y mayores recursos financieros y técnicos para facilitar su aplicación efectiva. La séptima Conferencia de las Partes (COP7) del CDB se celebró en Kuala Lumpur (Malasia), en febrero de 2004, y supuso una nueva oportunidad para que los 188 países firmantes le pongan freno a una pérdida biológica alarmante —cada año se pierden 27.000 formas de vida, los impactos ambientales mantienen a un paso de la extinción a 34.000 especies vegetales y 5.200 animales³—. En septiembre de 2005, en la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas, celebrada en Nueva York, los líderes de los países firmantes confirmaron de nuevo su responsabilidad con el desarrollo sostenible y con la meta de la biodiversidad para el 2010.

Más de una década después de la implantación de la CDB, el reconocimiento de la pérdida de biodiversidad ha ido ganando perfil político, tanto a escala global, como internacional, nacional y regional. A nivel europeo y Paneuropeo se ha ido traduciendo, desde 2001, en numerosos compromisos asumidos por los Estados miembros, que finalmente adoptaron el objetivo de detener la pérdida de biodiversidad, mejorando de este modo el compromiso global de reducir ésta de manera significativa. En junio de 2001, el Consejo de Gotemburgo estableció que el descenso de la biodiversidad debía ser detenido y que este objetivo debía ser logrado en 2010, tal como se estableció en VI Programa Comunitario de Acción en materia de Medio Ambiente para 2001-2010, el cual debía constituirse en uno de los objetivos destacados de la Estrategia Europea de Desarrollo sostenible de la Unión Europea⁴. El objetivo general de la Estrategia fue anticipar, prevenir y combatir las causas de la significativa reducción de pérdida de biodiversidad desde su origen.

Los objetivos de Gotemburgo contribuyeron a completar el pilar “medioambiental” de la Estrategia de Lisboa. La Estrategia de Lisboa, aprobada en marzo de 2000 en el Consejo Europeo de Lisboa, había fijado un nuevo objetivo estratégico para Europa en la década siguiente: “convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social”. La estrategia se ideó para permitir a la Unión Europea recuperar el pleno empleo y consolidar la cohesión de cara al 2010.

Para integrar las consideraciones de la diversidad biológica en las estrategias sectoriales, tal como recomienda el artículo 6 del CDB, se adoptaron, en marzo de 2001, cuatro planes de acción, entre ellos el Plan de Acción sobre la biodiversidad en la agricultura. El plan está basado en la Comunicación de la Comisión Europea “Orientaciones para una agricultura sostenible”⁵ y en la Estrategia del Consejo sobre la integración ambiental y el desarrollo sostenible en la PAC, adoptada en Helsinki en diciembre de 1999. El Plan considera que los instrumentos de la PAC adoptados después de la Agenda 2000 proporcionan el marco para integrar el medio ambiente, y en particular las consideraciones de la biodiversidad en la PAC. Las prioridades establecidas en el Plan de Acción son: la promoción y mantenimiento de las buenas prácticas agrarias y de los sistemas que benefician directa o indirectamente a la biodiversidad, el mantenimiento y fomento de las buenas infraestructuras ecológicas, la promoción de medidas relacionadas con los recursos genéticos, la promoción de medidas específicas para promocionar las variedades no comerciales adaptadas a las condiciones locales y la aplicación de medidas para evitar la abundancia y la expansión de especies no autóctonas. El principio que con carácter prioritario debe ser favorecido es el desarrollo de un enfoque sistémico, coherente y descentralizado, basado en la subsidiariedad —instrumentos comunitarios complementarios, interrelacionados y ambientales e instrumentos nacionales— y en la elección apropiada de las medidas específicas.

El VI Programa de Acción en materia de Medio Ambiente, adoptado en julio de 2002 por la Comisión Europea, estableció las prioridades medioambientales de la UE para los próximos 10 años. El objetivo definido en el área de la biodiversidad es proteger y restaurar la estructura y el funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad, tanto en la Unión Europea como a escala global, para 2010. El otro objetivo fue la protección de los suelos contra la erosión y la contaminación en el área de naturaleza y biodiversidad. El Programa reconoce que entre los problemas que afectan a la pérdida de biodiversidad se encuentran la amenaza de abandono de tierras agrarias y de la intensidad de

³ <http://www.cbd.int/2010-target/default.shtml>

⁴ COM(1998)42, “Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament, on an European Community Biodiversity Strategy”.

⁵ Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. COM (1999) 22: do ce 173 de 19.6.1999

determinadas prácticas agrarias. Aunque gran parte de los paisajes y los hábitat naturales valiosos son resultado de un patrimonio histórico agrario, la estabilidad ecológica de esos paisajes se ve amenazada a medida que se abandonan las tierras, cuyo mantenimiento exige una gestión adecuada del suelo. Algunas prácticas agrarias y el abandono de tierras son factores que predisponen hacia la erosión o la pérdida de suelo.

En mayo de 2004, siguiendo el proceso iniciado en 2003 para revisar los planes de Acción y la Estrategia Europea de Biodiversidad, la presidencia irlandesa organizó la Conferencia "Biodiversidad y Unión Europea: proteger la vida, apoyar los medios de existencia". La Conferencia tuvo como resultado el mensaje Malahide: "Poner fin al declive de la biodiversidad" y proporciona la clave para preparar la Comunicación, del Consejo al Parlamento, que la Comisión prepara para adaptar y actualizar la Estrategia Comunitaria de Biodiversidad y los Planes de Acción al objetivo de Biodiversidad del 2010.

A nivel Paneuropeo, el objetivo de "detener la pérdida de biodiversidad para 2010" se adoptó, en mayo de 2003, en la V Conferencia Ministerial "Medio Ambiente en Europa" que se celebró en Kiev (Ukrania), en la Resolución en Biodiversidad, con especial atención a la protección de los bosques, la gestión de las regiones con alto valor natural en los sistemas agrarios y la identificación de la red medioambiental Paneuropea.

Sobre la base de este compromiso, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), propone lanzar la iniciativa "Cuenta Atrás 2010"⁶, que nació en mayo de 2004 con el objetivo de detener la pérdida de la biodiversidad antes del año 2010. Esta iniciativa constituye para todos los países miembros de la Unión Europea un auténtico programa de acción y compromiso, en el que España tiene obligatoriamente que jugar un papel importante, ya que posee el porcentaje más elevado de especies y endemismos de Europa. España forma parte del Comité Ejecutivo de "Cuenta Atrás 2010", cuyo Programa de Trabajo para los próximos cinco años presenta tres líneas principales de actuación: fortalecimiento y promoción de alianzas, desarrollo de herramientas de evaluación para medir los progresos hacia el objetivo de 2010 y comunicación y visibilidad de los logros alcanzados. Alcanzar estos objetivos va a requerir importantes esfuerzos desde el ámbito institucional y político y a ellos pueden contribuir de forma importante los gobiernos regionales y locales, principalmente en el caso del Estado español, ya que son responsables de la gestión de los temas ambientales y de ordenación y protección del territorio.

A nivel nacional, la actualización de la Estrategia Española de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica se inició a finales de 2004, con el objetivo de actualizar el diagnóstico a la vez que de revisar las medidas que propone, asegurando su interés con miras al 2010. Este es un objetivo a medio plazo que se espera permita sentar las bases para una revisión de la Ley 4/89 e impulse el desarrollo de los Planes de Acción sectoriales que sirvan para integrar la biodiversidad en las distintas políticas y cumplir así con los objetivos del CDB en España. El CDB establece en su artículo 6º la necesidad y obligación de elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación de la diversidad biológica, y que integren en sus políticas sectoriales la diversidad biológica. El cumplimiento de este objetivo es parte de las competencias que tiene asumidas el Ministerio de Medio Ambiente y, en particular, la Dirección General para la Biodiversidad, entre otras: la participación en la representación del Ministerio en los organismos internacionales; el seguimiento de los Convenios Internacionales y la formulación de la Estrategia Española para la Biodiversidad.

La nueva orientación tras la reforma de 2003 de la PAC, que desincentiva las ayudas a la producción, fomenta una agricultura orientada al mercado —más que servir de soporte para este— y, sobre todo, elimina muchos de los aspectos ambientales negativos de los Reglamentos anteriores, en definitiva fomentando una agricultura más sostenible, es una contribución a los objetivos del proceso Lisboa y Gotemburgo. Dada la importancia de la PAC y los fondos que conlleva, se considera fundamental atender la forma en que desde esta política se puede contribuir a la consecución de los objetivos de freno de la pérdida de biodiversidad y de desarrollo sostenible propuestos en Lisboa y Gotemburgo. En particular, el desarrollo rural es un instrumento clave en este proceso. Los bienes ambientales que se pueden proporcionar a través, por ejemplo, de las ayudas agroambientales constituyen una forma de creación de empleo y se espera contribuirían positivamente al desarrollo sostenible, al crecimiento económico y a la competitividad en las zonas rurales. La incorporación de técnicas agrarias que mejoren los impactos ambientales de las explotaciones agrarias o, específicamente, la gestión de la Red Natura 2000 mediante proyectos, planes o medidas que mejoren la compatibilidad de la conservación de la biodiversidad con la práctica agraria, etc. constituyen diferentes alternativas posibles que ayuden a cumplir con los objetivos de Lisboa.

⁶ Countdown 2010 Biodiversity Action Fund

Se ofrece en este documento una recopilación de medidas y criterios adecuados para dar cumplimiento a la integración ambiental que propone la PAC como medida para mejorar la conservación de la biodiversidad. Se ofrece asimismo, una orientación sobre el resto de instrumentos comunitarios procedentes de otras políticas que, de forma complementaria, pueden contribuir a apoyar medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Siendo este su principal objetivo, parece imprescindible identificar previamente los principales parámetros que caracterizan el diagnóstico de la situación actual de la conservación y gestión de la biodiversidad con respecto al medio agrario y definiendo así la problemática enfrentada. Este es el objetivo de la primera parte de este informe. En la segunda parte se presentan las pautas que pueden contribuir al desarrollo de una política de biodiversidad para la agricultura, incluyendo unas medidas de probada solvencia científica y técnica que puedan contribuir de manera positiva a la solución de la problemática encontrada.

El propósito último del informe es el de constituir una guía orientadora que sienta las bases para lograr unas garantías básicas ambientales sobre la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y, fundamentalmente, en el mejor aprovechamiento de los recursos económicos e instrumentos de programación y planificación que tenemos a nuestra disposición para la aplicación de la PAC y el desarrollo rural, prestando especial atención a la coordinación territorial con las CCAA.

1.2 Contenidos del informe

El informe quiere identificar detalladamente los mecanismos y medidas de procedimiento para la aplicación de los Reglamentos que desarrollan la PAC y el desarrollo rural y de otros procedentes de otras políticas como el instrumento financiero Life+, el FEDER o el Fondo Social Europeo, que van a constituir una parte esencial del conjunto de garantías ambientales básicas que deben acompañar su aplicación. Aunque sin duda dichas garantías deberán verse acompañadas de una profundización en el conocimiento de las complejas relaciones agricultura-medioambiente-conservación de la biodiversidad para España que, en gran medida, podrán contribuir a orientar —impulsando o limitando, según el caso— la aplicación de aspectos concretos de la reforma de la PAC, ajustándolos a la compleja diversidad territorial española. La heterogeneidad de los sistemas agrarios españoles supone que en la relación agricultura-conservación de la biodiversidad aparezcan situaciones de signo muy distinto y, en ocasiones, incluso claramente contrapuestas. En gran medida, el éxito en la aplicación de la reforma de la PAC y del desarrollo rural dependerá de la forma en que se comprenda el modelo agrario español, reconociendo su diversidad y actuando en consecuencia.

Los contenidos del informe se dividen en dos partes. En la primera parte, se aborda el diagnóstico del estado actual de conservación de la biodiversidad en el medio agrario, incluyendo una aproximación al análisis del estado de la biodiversidad en especies y hábitat en el medio agrario, de las tendencias que desde la actividad agraria amenazan a la conservación de esta biodiversidad y de las acciones emprendidas hasta ahora para proteger la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, como las medidas agroambientales. Este diagnóstico se completa con un capítulo dedicado al marco institucional actual para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Finalmente, se incluye un apartado en el que se integran todos los elementos del diagnóstico.

La segunda parte constituye un compendio de las medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Se abordan las medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario mediante la reforma de la PAC y del Desarrollo rural. Entre estas medidas se incluyen los requisitos legales de gestión en el ámbito del medio ambiente, las buenas condiciones agrarias y medioambientales, el mantenimiento de los pastos, las buenas prácticas agrarias habituales, las ayudas al desarrollo rural del FEADER, los criterios para el control del cumplimiento de las normas y criterios para el asesoramiento que contribuyan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Para cada uno de los requisitos legales de gestión se analizan las implicaciones que se derivan de las Directivas y de su transposición en el ámbito nacional y autonómico. Se describe el marco de referencia de las buenas condiciones agrarias y medioambientales establecidas en el ámbito nacional, se detallan los aspectos regulados de forma específica por las CCAA y se proponen una serie de recomendaciones para mejoren los beneficios de las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Se apuntan los criterios de las buenas prácticas agrarias habituales todavía vigentes para determinadas ayudas al desarrollo rural. En cuanto a las ayudas al desarrollo rural, se muestra una síntesis de aquellas susceptibles de ser utilizadas para apoyar la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Para cada tipo de ayuda se describe su objetivo y se muestran algunos ejemplos del tipo de actuaciones que pueden beneficiarse de ellas.

El apartado dedicado a los criterios para el control, describe la situación actual en cuanto a los criterios establecidos para el control de las normas. A este respecto, se apuntan algunos ejemplos de posibles infracciones e incumplimientos. Para el asesoramiento a los agricultores se proponen una serie de criterios en relación con la conservación de la biodiversidad y se muestran varios ejemplos para el caso de las Directivas de Aves y de Hábitat. Finalmente, se plantean un conjunto de recomendaciones para el seguimiento del cumplimiento de las normas.

A continuación se abordan las medidas para la conservación de la biodiversidad mediante otros Reglamentos e iniciativas a nivel europeo (FEDER, FSE, FC y Life+). En este capítulo se describen los diferentes fondos mediante su articulado, de tal manera que se orienta en relación al tipo de acciones a las cuales pueden contribuir, fundamentalmente en relación con la conservación de la Red Natura 2000.

El capítulo dedicado al marco institucional, propone una serie de orientaciones para apoyar la participación de la Administración ambiental frente a los retos y oportunidades de gestión que plantea la reforma de la PAC y del Desarrollo rural. A continuación, se incluye un capítulo resumen de conclusiones y recomendaciones. En penúltimo lugar, se incluye una guía para los agricultores y ganaderos orientada a mostrar los requisitos a cumplir y el marco administrativo de referencia para cada requisito. Finalmente, en el último capítulo se incluyen las referencias bibliográficas y normativas de este informe.

El informe incluye también los resultados de los cuestionarios elaborados a los efectos de este informe: Cuestionario 1 "Sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario", elaborado para la primera parte del informe; y Cuestionario 2 "Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario" elaborado para la segunda parte del informe.

En un volumen de anejos se han incorporado todos aquellos contenidos técnicos que han contribuido a la elaboración del informe y que completan la información del mismo.

2 El ámbito del informe

El ámbito espacial al que se refiere el informe se sitúa en la interrelación entre los usos de la actividad agraria, y los de la conservación de la biodiversidad y el medio ambiente. Esta situación crea tanto dificultades de definición como limitaciones de evaluación. Por ejemplo, en un mismo suelo se pueden dar usos agrarios y de conservación por incluirse suelos naturales, como superficies de matorral, pero que no están calificadas como tierras agrarias.

Definir y delimitar claramente el alcance y ámbito de este informe se considera fundamental para entender los contenidos, las claves y los criterios que pretende transmitir. Los tres aspectos que se consideran clave a este respecto son el marco institucional de la cuestión de la biodiversidad, el concepto de la biodiversidad en el medio agrario y el marco de referencia para los sistemas naturales agrarios en España.

El marco institucional es el relacionado con el actual marco competencial implicado en los temas que se tratan, haciendo hincapié en las funciones que desempeña la administración ambiental y su nivel de desarrollo para la conservación de la biodiversidad del medio agrario. Los principales instrumentos para la conservación y la integración de la biodiversidad en el medio agrario, y el marco reglamentario y competencial para afrontar la reforma de la PAC y el desarrollo rural constituyen el marco institucional de este informe. El objetivo que se pretende es describir el marco institucional referente en términos suficientes que introduzcan al lector en las competencias y funciones de cada una de las administraciones competentes.

La biodiversidad es un concepto complejo, difícil de medir y de evaluar, que unido al ámbito agrario aumenta su complejidad en términos de su evaluación. La biodiversidad de la que se ocupa el informe no es toda la biodiversidad, sino que se refiere a aquella que se crea o mantiene en los sistemas agrarios. En algunos casos, los sistemas agrarios constituyen hábitats prioritarios para las especies de flora y fauna y tienen un alto valor natural para la conservación la biodiversidad. En otros, su mantenimiento permite la conservación de una biodiversidad común pero vital para el conjunto de la biodiversidad. El conocimiento actual no permite la evaluación completa de la situación ya que no existen datos e indicadores que midan en profundidad las afecciones directas de la actividad agraria a la biodiversidad en términos de pérdida de poblaciones, de especies o de hábitat en sistemas agrarios. Es preciso entonces utilizar aproximaciones para medir, tanto en los aspectos positivos, como en los negativos las relaciones entre la biodiversidad, la agricultura y el medio ambiente. En este sentido, la aproximación adoptada en este informe asume una serie de condicionantes que restringen el ámbito de informe, en la evaluación del estado de la biodiversidad, al medio agrario que es el ámbito de trabajo del estudio.

El marco de referencia espacial para referirse a los sistemas agrarios españoles adoptado en este informe, se basa en la clasificación desarrollada en un estudio previo del MMA⁷, que parte de un criterio productivo, sobre cuya base se establecen cuatro grandes sistemas —sistemas secanos extensivos herbáceos y sistemas secanos extensivos leñosos, sistemas de ganadería extensiva y sistemas arrozales costeros—, y cada uno de ellos se subdivide en distintas categorías atendiendo a un criterio geográfico. Considerando el valor naturalístico como criterio adicional en la aproximación al estado solo se han considerado aquellos sistemas con elevado interés de cara a la conservación de la biodiversidad. Este marco responde a la heterogeneidad de los sistemas agrarios de España, describe sus características más singulares de gestión agraria para la conservación y su valor de conservación.

⁷ Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistema Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Departamento Interuniversitario de Ecología Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Diciembre 2003.

3 El concepto de biodiversidad. La biodiversidad en el medio agrario

A efectos de su adecuada comprensión en el contexto de este informe, conviene aclarar cual es el concepto de biodiversidad en el medio agrario que se ha utilizado. Como antecedente del mismo, destaca la Decisión V.5⁸ de la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD), que en su anexo "Estado de la biodiversidad en el medio agrario" establece las siguientes dimensiones de la biodiversidad agraria:

- a) Recursos genéticos para los alimentos y la agricultura, incluyendo recursos genéticos vegetales, recursos genéticos animales y recursos genéticos microbianos y fungicidas.
- b) Componentes de la biodiversidad agraria que proporcionan servicios ecológicos, incluyendo una gama diversa de organismos que contribuyen, en escalas variadas, entre otras, a reciclado de nutrientes, descomposición de la materia orgánica y mantenimiento de la fertilidad de suelo, control de plagas y enfermedades, polinización, mantenimiento y mejora de la fauna y de los hábitats locales en su paisaje, mantenimiento del ciclo hidrológico, control de la erosión y regulación del clima y fijación de carbono.
- c) Factores abióticos, que tienen un efecto determinante sobre estos aspectos de la biodiversidad agraria.
- d) Dimensiones socioeconómicas y culturales, puesto que la biodiversidad agraria está conformada en gran parte por actividades humanas y prácticas de gestión, incluyendo conocimiento tradicional y local de la biodiversidad agraria, factores culturales y procesos de participación, el turismo asociado con los paisajes agrarios y otros factores socioeconómicos.

Por su parte, el Plan de acción sobre biodiversidad en la agricultura de la Comunidad Europea ⁹ resume estas dimensiones en "tres campos principales de la biodiversidad":

- La variedad genética de plantas y animales domesticados.
- La biodiversidad "silvestre", flora y fauna silvestres relacionadas con las tierras agrarias.
- Sistemas de apoyo a la vida, incluyendo la microbiota del suelo, polinizadores, predadores, y todos los organismos que favorecen la fertilidad y la productividad de los agroecosistemas.

Estas aproximaciones al concepto, si bien impecables en su exhaustividad, plantean dos tipos de dificultades operativas a efectos de este informe que hay que tener en cuenta, relacionadas respectivamente con la delimitación del "hábitat agrario" y la identificación de la "biodiversidad de medios agrarios".

Por una parte, resulta complicada la delimitación —tanto en su caracterización como en su delimitación espacial— del hábitat agrario. En España, al igual que en otras regiones, las actividades agrarias (agricultura y ganadería) se desarrollan a lo largo de un gradiente de intensidad muy variable. Un sistema de monocultivo en regadío o una pradera de polifitas en aprovechamiento intensivo ejemplificarían un extremo de este gradiente. En los sistemas intensivos, los vestigios (especies, comunidades, estructuras) del hábitat original son prácticamente inexistentes, siendo característica en cambio la homogeneidad espacio-temporal del hábitat sustitutivo. Por contra, en los sistemas extensivos perviven especies y comunidades del hábitat original, junto a las dependientes del aprovechamiento agrario, siendo característica la heterogeneidad espacio-temporal del conjunto. Como ejemplo podría mencionarse un sistema cerealístico tradicional, en el que junto a campos de cereales y leguminosas pueden encontrarse superficies en barbecho, eriales matorralizados y pastizales aprovechados a diente por ganado ovino, y una red de linderos y otros espacios no cultivados. También muchos sistemas de ganadería extensiva de montaña participan de esta heterogeneidad ambiental. Como entre ambos extremos del gradiente es posible encontrar una gran variedad de situaciones a escala paisajística, emerge una seria complicación para delimitar de manera precisa los hábitat naturales y las superficies afectadas directamente por la actividad agraria en España. Salvo en los sistemas más intensivos, lo que llamamos hábitat agrarios suelen presentarse conformando un mosaico variable en sus constituyentes "naturales" y antropizados según zonas y con distinto grado de heterogeneidad espacial y temporal.

Una segunda dificultad para hacer operativo el concepto objeto de este estudio tiene que ver con la atribución de un carácter o relación con lo "agrario" a las distintas especies silvestres que pueden estar

⁸ Agricultural biological diversity: review of phase I of the programme of work and adoption of a multi-year work programme, adoptada en la 5ª Conferencia de las Partes (COP 5) de la CBD.

⁹ COM(2001)162 final.

presentes en estos medios. Muchas de ellas, particularmente las de fauna, hacen un uso complementario —ocasional, habitual o temporalmente— de distintos tipos de hábitat incluyendo los afectados por aprovechamientos agrarios, como hábitat acuáticos —ríos, humedales—, forestales —bosques, matorrales— o rupícolas. Los estudios de selección y uso del hábitat pretenden precisamente discernir el modo en que los distintos individuos o especies utilizan diferentes hábitat para satisfacer sus necesidades vitales. Los métodos empíricos y estadísticos empleados están condicionados por la variabilidad en escalas espaciales y temporales de los hábitats disponibles, por lo que las conclusiones de estos estudios suelen ser dependientes de las escalas adoptadas y la percepción del investigador. Como resultado, incluso para el grupo de las aves, que es el más estudiado en este sentido, existen discrepancias en torno a la identificación precisa de aquellas especies propias de medios agrarios, dependiendo de la fuente.

Por todo ello, y aún aceptando las definiciones arriba indicadas, se hace necesario adoptar un concepto de biodiversidad en el medio agrario fuertemente condicionado por la operatividad que pueda dársele en el contexto de este informe, dada la escala espacial nacional que abarca, así como su intención y posibilidades.

En este sentido, la aproximación operativa adoptada asume los siguientes condicionantes:

- Insuficiente grado de conocimiento acerca de la diversidad de especies, en general, y de medios agrarios, en particular, y de sus preferencias de hábitat y distribución. Dispersión de la información disponible.
- Indefinición acerca del grado de uso agrario de muchos hábitat naturales.
- Alcance del estudio y capacidad del equipo de trabajo.

Respecto al primer condicionante, se desconoce el número total de especies propias de los medios agrarios existentes en España, en particular las de invertebrados y plantas vasculares. Para el resto de grupos taxonómicos, el registro no está definitivamente cerrado, especialmente el de anfibios y reptiles. En este mismo nivel específico, es incompleta la información acerca de la selección y uso del hábitat, distribución espacial, abundancia, tendencia y amenazas —o alguno de estos aspectos— de la mayoría de las especies.

Respecto al segundo, tampoco está claramente atestiguado qué hábitat naturales de los existentes en España pueden actualmente estar sometidos a usos agrarios, particularmente aprovechamientos ganaderos. El severo proceso de abandono de las prácticas ganaderas extensivas, que antaño se desarrollaron sobre marismas, estepas continentales, bordes de aguas estancadas y corrientes, brezales y matorrales esclerófilos, variadas formaciones herbosas y turberas, y todo tipo de bosques, así como la ausencia de estadísticas adecuadas, impiden conocer el grado de “carácter agrario” que pueden seguir teniendo estas superficies.

Respecto al tercero de los condicionantes, este informe no puede plantearse la génesis de nueva información original, de tipo científico, ni siquiera la recopilación y revisión exhaustivas de la información científica disponible. Con toda seguridad existe abundante información acerca de los aspectos relevantes, publicada con formato de artículo en revistas de carácter científico, tanto españolas como internacionales, cuya accesibilidad e interés a nuestros efectos es muy desigual. Por tanto, tenemos que restringir nuestro alcance al proporcionado por las obras de síntesis disponibles, que no obstante son escasas y no siempre incorporan los elementos de información deseables.

Por todo ello, este informe se limita a realizar una aproximación al estado de la biodiversidad en medios agrarios, a partir de las siguientes obras de síntesis publicadas, que se centran en las especies de mayor interés desde el punto de vista de la conservación sobre la base de su grado de amenaza, lo cual lógicamente limita el concepto adoptado:

- Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España, taxones prioritarios (Bañares et al., 2003).
- Los artrópodos de la Directiva Hábitat en España (Galante y Verdú, 2000).
- Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España (Pleguezuelos et al., 2002).
- Atlas de las aves reproductoras de España (Martí y del Moral, 2003).
- Libro Rojo de las aves de España (Madróno et al., 2004).
- Atlas de los mamíferos terrestres de España (Palomo y Gisbert, 2002).
- Razas ganaderas españolas ovinas (Esteban Muñoz, 2003).

También matizando el concepto de biodiversidad en medios agrarios adoptado y con vistas a la organización de la información, se hace uso de la noción de *sistemas agrarios de alto valor natural*. Este

concepto ha alcanzado carta de naturaleza propia en el ámbito de la Unión Europea en los últimos años¹⁰, hasta el punto de aparecer como tal en las directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural de la UE¹¹. Se entiende como tales aquellos sistemas agrarios caracterizados generalmente por prácticas extensivas y que constituyen puntos calientes de la biodiversidad. Localizados principalmente en el este y sur de Europa, podrían constituir alrededor del 15-25 % de los ámbitos rurales europeos. No obstante la definición operativa con vistas a la identificación espacial de estos sistemas no está todavía resuelta a nivel europeo. En España, y con un enfoque y dificultades equivalentes, han sido recientemente descritos y definidos los *sistemas ambientales con usos agrarios*¹².

A pesar de las importantes lagunas de conocimiento que persisten sobre las características, localización espacial y tendencias, de estos sistemas, ha sido constatada la importancia de determinados tipos de aprovechamientos agrarios, que, debido a su tradicional carácter poco intensivo o extensivo, reúnen una porción importante de la biodiversidad de mayor interés para la conservación. Igualmente, han sido destacadas las amenazas que estos valores de conservación enfrentan a nivel español y europeo, como consecuencia de los procesos de intensificación y abandono que vienen experimentando, según zonas, los usos agrarios extensivos en los últimos tiempos.

Por tanto, ésta es la noción subyacente al "sistema agrario" que se adopta en el estudio para organizar la información sobre la biodiversidad española en el medio agrario. Así se consideran:

- Sistemas de cultivos herbáceos extensivos.
- Sistema de cultivos leñosos extensivos.
- Sistemas de ganadería extensiva.
- Sistemas de arrozal.

La selección de especies que han sido consideradas se ha focalizado en aquellas que tienen adscrita una categoría de conservación desfavorable (*En peligro crítico, En peligro, Casi amenazada, Vulnerable, Datos insuficientes*), sin que hayan sido consideradas la mayoría de las catalogadas como de *Preocupación menor*. Sólo en el caso de las aves han sido incluidas algunas de estas últimas, dado el mayor nivel de información que existe respecto a su adscripción a uno u otro sistema agrario.

No obstante, no se pretende una precisión absoluta, de la que la información manejada carece, en cuanto a la adscripción inequívoca de los distintos taxones a los diferentes sistemas agrarios de alto valor natural. La adscripción será genéricamente realizada a partir de la información existente en las obras consultadas sobre preferencia de hábitat de los distintos taxones. La mayoría de las especies utilizan de forma complementaria distintos tipos de hábitat para satisfacer sus necesidades vitales, incluyendo hábitat sometidos a usos agrarios. En este sentido sólo han sido consideradas aquí especies que tuvieran en los medios agrarios su principal hábitat, habiéndose descartado aquellas especies que pueden hacer un uso minoritario de este tipo de medios.

En la medida en que resulte factible, la adscripción de taxones se extiende a los subsistemas geográficamente diferenciados dentro de los sistemas anteriormente mencionados. Ello se ha realizado también a partir de la información sobre distribución espacial (normalmente por provincias o regiones) de los distintos taxones en las referencias consultadas.

En la medida de que la información necesaria ha estado disponible, se pormenorizan:

- El estado de conservación de cada taxón (En peligro, amenazado, vulnerables, etc.).
- Sus tendencias poblacionales a nivel nacional.

¹⁰ EEA [European Environment Agency]. 2004. *High nature value farmland. Characteristics, trends and policy challenges*. Office of Official Publications of the European Communities. Luxembourg.

¹¹ Decisión del Consejo de 20 de febrero de 2006 sobre las directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural (período de programación 2007-2013). D.O. L 55/20-29, 25.2.2006.

¹² Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. (2003). Programa piloto de acciones de conservación de la biodiversidad en sistemas ambientales con usos agrarios en el marco del desarrollo rural. Madrid. Informe inédito.

4 Aproximación al estado de la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

4.1 Sistemas ambientales con usos agrarios

Ya sea por constituir directamente el tipo de sistemas en estudio o la referencia para evaluar la sostenibilidad de otros sistemas, lo cierto es que los sistemas agrarios “tradicionales” se han erigido en épocas recientes en objeto de estudio específico. Los sistemas agrarios tradicionales presentan una gran originalidad en el contexto europeo dominado por la agricultura más intensificada, dado su escaso efecto contaminante. Pero además resultan enormemente valiosos por la notable compatibilidad que muestran con una diversidad biológica y paisajística elevadas. Este tipo de sistemas, y los paisajes culturales que conforman, participan de alguna de las siguientes características (Bernáldez, 1991):

- Baja productividad (en comparación con las variantes intensivas modernas), pero bajos costes energéticos. Alta complejidad ecológica y compatibilidad con una alta diversidad biológica.
- Perturbaciones más espaciadas. Coexistencia de etapas de sucesión en fases diferentes, como consecuencia del cultivo itinerante, barbechos, o largos periodos de reposo. Alta diversidad beta.
- Mallas, mosaicos y sectores heterogéneos con diferente madurez. Paisajes intersticiales de distintos tipos que también promueven alta diversidad beta.
- Antigüedad de ajustes, redes tróficas complejas, pautas migratorias, simbioses, micorrizas, etc. Pero, al mismo tiempo, reservas de biocenosis de muy diverso origen adaptadas a la colonización de áreas característicamente perturbadas.
- Menos aportaciones externas de materia y energía. Menores exportaciones y menor distorsión de ciclos biogeoquímicos naturales.
- Persistencia, largo tiempo de residencia de la materia y energía. Tendencia a la incorporación de vegetales leñosos, organismos de escasa precocidad pero resistentes a las fluctuaciones.
- Mecanismos amortiguadores de fluctuaciones: coexistencia de estratos vegetales diversos, control microclimático, desplazamientos, micromigraciones que aprovechan la heterogeneidad (altos/bajos, solana/umbría), trashumancia.

Todas estas características permiten considerar a estos sistemas no sólo como un objeto de conservación en sí mismos, evitando su desaparición o transformación, sino también como una fuente de inspiración para el diseño de soluciones agrarias más adecuadas a la satisfacción de las nuevas demandas de conservación de la biodiversidad.

Por ello adoptamos aquí la siguiente definición de sistemas ambientales con usos agrarios:

“Sistema ambiental construido sobre bases geográficas (clima, relieve, suelos, bosques y vertebrados), determinantes de unas prácticas agrarias tradicionales a las que se asocian valores ambientales reconocibles (especies, hábitat o paisajes), que enfrentan actualmente riesgos de conservación derivados de la intensificación o el abandono de dichas prácticas agrarias, y que pudieran ser objeto de un programa de medidas (agrarias y otras) para mejorar su estado”.

Esta definición contiene varios aspectos esenciales. En primer lugar, se reconoce la base física de estos sistemas e implícitamente la variación geográfica de sus factores, clima, relieve, suelos, etc. Ello genera que un mismo uso productivo pueda integrarse en diferentes sistemas dependiendo de la naturaleza física de su ubicación (Ej. la ganadería de ovino conforma sistemas diferentes en zonas de montaña y en pastizales semiáridos).

En segundo lugar, se parte de que los usos agrarios “tradicionales” son predominantes y conforman en gran medida el paisaje del sistema, condicionando por tanto su estructura y función. Quedan excluidos por tanto de consideración los sistemas ambientales en los que los usos del suelo agrícolas o ganaderos no son predominantes (como los bosques naturales o de repoblación), los sistemas irreversiblemente fragmentados o amenazados por infraestructuras y urbanización (como las huertas tradicionales), y los sistemas productivos altamente intensificados, tanto en usos de suelo como en modalidades de gestión, en los que los valores de conservación son inexistentes, (como pueden ser los regadíos hortofrutícolas). Si se consideran incluidos, en cambio, aquellos sistemas que, habiendo experimentado en su gestión un proceso de intensificación acusado, mantienen todavía una estructura de usos del suelo correspondiente al sistema extensivo, que faculta su recuperación a un estado más favorable para la conservación de la biodiversidad. Sería el caso de ciertos sistemas ganaderos, en los que el proceso de intensificación ha

afectado a la gestión del ganado, que ahora se estabula, pero no a la estructura de prados que persiste en el territorio.

En tercer lugar se destaca el énfasis en las “prácticas agrarias”. Se trata de resumir en este concepto tanto los usos del suelo (Ej. cereal, barbecho, frutales, prados, eriales, forestal, etc.), como las modalidades de gestión (aplicación de agroquímicos, gestión del ganado y el pastoreo, etc.), con los que se desarrolla la actividad, desde la evidencia de que, tanto unos como otras, resultan claves en la determinación de la calidad ambiental del sistema. Sin menospreciar los cambios que sin duda han experimentado los usos del suelo en la actividad agraria a lo largo de los últimos decenios (simplificación de las rotaciones y desaparición de ciertos usos, abandono de superficies utilizadas, roturación de eriales y matorrales, expansión del regadío, etc.), son las modalidades de gestión las que más han reflejado la intensificación reciente, dándose la circunstancia añadida de que la información estadística referida a las variables de gestión es mucho más deficitaria que aquella relativa a los usos del suelo.

En cuarto lugar, la definición integra la presencia de valores de conservación reconocibles en términos de especies, hábitats o paisajes en el sistema, y que tengan requerimientos en cuanto a estructura de su hábitat relacionado con las prácticas agrarias. Este aspecto contiene tres elementos de dificultad, derivados de la identificación de las especies, hábitat y paisajes de interés, del desigual nivel de conocimientos disponible sobre su distribución y de la determinación de su valor de conservación. Estos tres elementos de dificultad llevan a que los valores de conservación sólo puedan ser utilizados para caracterizar cada sistema identificado desde este punto de vista, y no como criterios estructurales o funcionales de cara a la clasificación de los sistemas.

Antes de abordar la clasificación que adoptaremos de estos sistemas, puede resultar oportuno hacer algunas consideraciones acerca de la influencia de la escala de trabajo en este ejercicio. Es común señalar la diversidad como una de las principales características distintivas de la agricultura española, diversidad que está ligada, sin duda, tanto a la variedad geográfica de este territorio (p. Ej., Martínez de Pisón y Molina, 2002), como a la larga y fecunda historia agro-cultural de sus variados pobladores (p. Ej., Monserrat, 1994). Entre los factores explicativos de esta diversidad se suelen mencionar el factor ecoclimático, el relieve y los suelos, el factor fundiario (ligado a los regímenes y a los tamaños de la tenencia de la tierra), y los cultivos y demás coberturas vegetales del suelo (p. Ej., Mata, 1997), factores cuyo peso es obviamente variable en función de la escala de análisis que se escoja.

España aloja igualmente una diversidad biológica sin parangón en los países de nuestro entorno, tanto en términos de especies como de hábitat (MOPTMA, 1995). Aparte de las razones de índole geográfica (climas, relieve, suelos, etc., actuales), ha de mencionarse la compleja evolución paleogeográfica del territorio peninsular desde finales del Terciario y, especialmente, en el último tercio del Cuaternario (García Antón *et al.*, 2002), cambios que han acentuado el carácter de ecotonía y refugio de la península Ibérica, rindiendo, como resultado, la variabilidad botánica y zoológica que hoy constatamos, tanto en términos de especies como de sus áreas de distribución.

Estas “diversidades” geográfica, agraria y biológica, son susceptibles de integrarse en unidades espaciales con un cierto grado de homogeneidad interna, toda vez que se explicita tanto la relación entre las distintas clases de los tres aspectos y el orden jerárquico con el que cada uno influye en la definición de la unidad. En cualquier caso y sean las que sean, estas unidades raramente mostrarán entre sí fronteras precisas, únicas y uniformes, sino que el conjunto reflejará una serie de tendencias de variación más o menos continuas en el espacio, particularmente en lo que se refiere a la superposición de usos agrarios en sistemas mixtos.

Sobre la base de estas consideraciones, es evidente que la variabilidad de los aspectos mencionados se incrementará a medida que aumente el tamaño de la ventana o nivel de observación. Por tanto, la adopción del nivel nacional como ámbito de trabajo limita la escala operativa o grado de detalle del análisis, imponiendo la necesidad de un cierto grado de abstracción tanto en la clasificación, como en la localización geográfica de los sistemas identificados, aceptándose que:

- No existe una escala “correcta” para describir el conjunto, sino que la descripción de la variabilidad es contingente del nivel o ventana a través del cual éste es observado.
- El patrón característico de los sistemas ambientales con usos agrarios es un mosaico de usos del suelo o cultivos que se reproduce a través de las escalas y niveles de observación.
- Cada sistema identificado se compone estructural y funcionalmente de una serie de usos del suelo o cultivos complementarios, entre los cuales el uso dominante lo caracteriza, salvo que sean dos o más los que, por su equivalente importancia relativa, permitan caracterizar al sistema

como mixto. Este mosaico de usos en cada sistema se reproduce tanto en el nivel de explotación agraria, como en ámbitos mayores, comarcal e incluso provincial en aquellos sistemas con una alta continuidad espacial.

- Para niveles mayores, provincial, regional, estatal, el interés no se centra en el mosaico interno de cada sistema, sino en el que conforman conjuntamente los distintos sistemas presentes en el nivel de que se trate.
- Las fronteras entre determinados sistemas pueden funcionar en gradientes muy variables en amplitud e intensidad, lo que resta sentido a la definición precisa del ámbito de los distintos sistemas en escalas detalladas.
- El nivel nacional es el ámbito para evaluar la representatividad de cada sistema, y por tanto su consideración, independientemente de la que puedan tener en niveles de análisis menores.

Tomando en consideración los condicionantes mencionados, la clasificación que se propone parte de un criterio productivo, sobre la base del cual se establecen cuatro grandes sistemas. Cada uno de ellos se subdivide en distintas categorías o subsistemas atendiendo a un criterio geográfico.

Sobre la base de la revisión bibliográfica llevada a cabo, un criterio adicional incorporado a la clasificación es el valor naturalístico que cabe atribuir a cada sistema y en función del cual, sólo han sido considerados aquellos sistemas con elevado interés de cara a la conservación de la biodiversidad, a tenor del estado de conocimientos actual sobre el tema. El "valor naturalístico" como criterio es común en las referencias sobre conservación de la naturaleza en los sistemas agrarios (p. Ej., De Miguel y Gómez-Sal, 2002), sin que exista, en nuestro conocimiento, una referencia publicada sobre su aplicación explícita. Tanto los trabajos pioneros de M. Willkomm, E. Huguet del Villar y Reyes Prosper, sobre los valores florísticos, como los de J. A. Valverde, sobre los avi-faunísticos, resaltan el interés naturalístico de los paisajes de estepa (Suárez *et al.*, 1992), entendiendo éstos bajo distintas amplitudes conceptuales (zonas semiáridas, páramos con vegetación rala, cultivos cerealistas, etc.), aunque invariablemente ligadas a las actividades ganaderas y/o agrícolas. Con respecto a los valores botánicos y de razas ganaderas de los sistemas pascícolas, el trabajo de Monserrat & Fillat (1990) constituye una referencia justificativa obligada, a la que cabría añadir publicaciones más recientes que resaltan el papel de la gestión de algunos sistemas agrarios para la conservación de determinadas especies vegetales amenazadas (Domínguez *et al.*, 1996; Benayas & Scheiner, 2002). Desde la óptica de los valores faunísticos, las aves han sido el grupo más frecuentemente empleado como indicador y exponente del valor ambiental de los sistemas agrarios, tanto secanos extensivos (De Juana *et al.*, 1988; Tellería *et al.*, 1988; Suárez *et al.*, 1997a), como dehesas y otros sistemas pascícolas (Díaz *et al.*, 1997; Donázar *et al.*, 1997) o el olivar (Muñoz-Cobo, 1992; Muñoz-Cobo & Purroy, 1980).

Los sistemas ambientales con usos agrarios y alto valor naturalístico finalmente identificados se relacionan a continuación, con sus correspondientes subsistemas potenciales:

- Secanos extensivos herbáceos. Básicamente tierras arables, con mosaicos más o menos continuos de cereal, girasol, leguminosas grano, barbechos, pastos, eriales y bosquetes. Cultivos de herbáceos preponderantes, con ganadería extensiva de ovino.
 - Cuenca del Duero.
 - Tierras castellano-manchegas.
 - Depresión del Ebro.
 - Depresión del Guadalquivir.
 - Cuencas sedimentarias extremeñas.
 - Altiplanos y Hoyas del sureste.
 - Ocasionales del litoral del sureste.
- Secanos extensivos leñosos. Básicamente tierras arables con cultivos leñosos, acompañados intersticialmente de cereal, pastos y eriales. Cultivos leñosos preponderantes, con ganadería extensiva de ovino y caprino.
 - Olivar.
- Sistemas de ganadería extensiva.

- Dehesas. Monte abierto y pastizales, con herbáceos intercalares. Ganadería extensiva preponderante. Incluye:
 - Septentrionales (Salamanca y Zamora).
 - Meridionales (Extremadura).
 - Paisajes adeshados en media montaña.
 - Sabinars ibéricos de paramera y Pastizales de caméfitos, con cultivos herbáceos en las depresiones y valles.
 - Montañas septentrionales. Cordillera Cantábrica y Pirineos. Bosques atlánticos, repoblaciones y prados, con cultivos herbáceos y leñosos (frutales) intercalares.
 - Montañas interiores. Sistema Central y Sistema Ibérico. Bosques y pastizales mediterráneos, con cultivos herbáceos intercalares en las depresiones.
 - Montañas meridionales. Sierras de Segura, Cazorla, Filabres, Nevada, Ronda. Bosques, matorral, espartizal y pastizales mediterráneos, con cultivos herbáceos y leñosos (olivar, almendro) intercalares, los olivos localmente abundantes.
 - Praderas atlántico-húmedas costeras: Prados de siega, con cultivos herbáceos leñosos (frutales) intercalares.
- Arrozales costeros.

4.2 Secanos extensivos herbáceos

Los secanos extensivos herbáceos ocupan unos 10 millones de ha, a los que hay que añadir unas 3,1 millones de ha de barbechos. No obstante, no toda esta superficie tiene el mismo valor de conservación, habiéndose estimado que las zonas de mayor valor, representadas por las Áreas Importantes para las Aves, ocupan unos 2 millones de ha (Viada, 1998).

Los de mayor valor están formados por tierras arables en relieves llanos o suavemente ondulados, con un mosaico dinámico más o menos continuo de cereal, girasol, leguminosas grano y forrajeras, barbechos, pastos, eriales y a veces cultivos arbóreos. Los cultivos de herbáceos son preponderantes, e incluyen en su forma menos intensificada ganadería extensiva de ovino que aprovecha, tanto los rastrojos de las siembras, como los barbechos y pastizales intercalados.

Los secanos extensivos deben entenderse como un mosaico espacial y temporal. En su gestión tradicional se cultivaban normalmente con una rotación de cultivos, que habitualmente era de "año y vez" o "al tercio". En el año y vez la parcela se sembraba un año, dejándose reposar el siguiente, conformando lo que se denominaba "barbecho holgón". El cultivo al tercio comprendía un año más, en que se cultivaba la parcela de leguminosas forrajeras, que podían ser enterradas en verde para incrementar la fertilidad del suelo o ser pastoreadas. El control de las malas hierbas se realizaba arando en profundidad los barbechos después de la germinación de las especies anuales, desde noviembre a enero, sin aplicar herbicidas. No obstante, en muchas ocasiones el tempero y el encharcamiento de los campos no permitían su arado, de forma que, en general, los campos poseían una rica flora arvense. Este aprovechamiento de los cultivos estaba complementado con la ganadería extensiva de ovino, que pastaba los rastrojos y malas hierbas de los barbechos y las superficies no agrarias durante el verano y principios de otoño.

Los cambios acaecidos en la agricultura española desde los años 60 han transformado profundamente la estructura y el funcionamiento tradicionales del sistema, habiéndose producido un descenso notable en las superficies en barbecho y de leguminosas grano y forrajeras en secano, y un incremento notable en el tamaño de las parcelas a costa de bordes, linderos y otros retazos sin cultivar. Además el sistema ha visto la irrupción del cultivo de girasol, que constituía un elemento minoritario de la rotación tradicional, y que ha experimentado aumentos y cambios drásticos en las superficies cultivadas en el último decenio.

La PAC ha jugado un papel fundamental en el mantenimiento de este sistema agrario, especialmente en las zonas menos productivas donde la lógica del mercado habría forzado su abandono de no existir las ayudas europeas. Por otra parte, y al igual que en los restantes subsectores agrarios y ganaderos, las ayudas directas han catalizado también procesos de intensificación de la producción allí donde las condiciones eran más favorables. El nuevo sistema de ayudas tras la reforma de 2003 ha agudizado

ambas tendencias, disparando procesos de concentración de la unidad de gestión que son las explotaciones, con incrementos adicionales del tamaño de las parcelas, gestionadas ahora de modo más intensivo. Las posibilidades de abandono también se agudizan en las zonas productivamente más marginales, de modo que ambas tendencias siguen suponiendo una amenaza para la pervivencia de la estructura del hábitat óptima para las especies silvestres de interés que existen en los secanos extensivos.

En este sistema, se han considerado los siguientes subsistemas:

- Cuenca del Duero.
- Tierras castellano-manchegas.
- Depresión del Ebro.
- Depresión del Guadalquivir.
- Cuencas sedimentarias extremeñas.
- Altiplanos y Hoyas del sureste.
- Ocasionales del litoral del sureste.

Hábitat y Red Natura 2000

Al menos 12 hábitat de interés comunitario incluidos en la Directiva 92/43/CEE se encuentran en los secanos extensivos, de los cuales 6 son considerados como prioritarios (Tabla 1)

Tabla 1. Hábitat incluidos en la Directiva Hábitat que pueden encontrarse en el sistema de Secanos extensivos herbáceos

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) |
|---|------|--|
| Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales | 1310 | Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras de zonas fangosas y arenosas |
| Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) |
| | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>) |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos ibéricos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) |
| Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1510 | Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)* |
| | 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)* |
| Aguas estancadas | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* |
| Matorrales arborescentes mediterráneos | 5220 | Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i> * |
| Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos |
| Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* |
| | 6240 | Pastizales estépicos subpanónicos* |
| Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios.

La representación de espacios propuestos para la futura Red Natura 2000 que incorporan el sistema de secanos extensivos, aunque amplia, es aún incompleta. De los siete subsistemas de cultivos extensivos herbáceos diferenciados en la península, cuatro presentan algún espacio recogido en la Red (Cuenca del Duero, Tierras castellano-manchegas, Depresión del Ebro y Ocasionales del litoral sureste). Los subsistemas más intensivos, Depresión del Guadalquivir, los Altiplanos y Hoyas del sureste y las Cuencas sedimentarias extremeñas, no disponen de espacios propuestos. Esta carencia es interpretable en términos tanto del carácter más intensivo de la agricultura en estas zonas, como de la carencia en las mismas de poblaciones significativas de las especies más emblemáticas, tales como avutardas o sisones. Estas circunstancias, claramente aplicables a la Depresión del Guadalquivir, se complementan en el caso de las Cuencas extremeñas con el hecho de que las superficies cerealistas aparecen aquí frecuentemente asociadas a superficies de pastizal extensivo, que sí cuentan con representación en la Red Natura 2000. El caso de los Altiplanos y Hoyas del sureste resulta menos explicable, puesto que, si bien es cierto que no presentan avutardas ni sisón, ello está relacionado más bien con factores biogeográficos que derivados del grado de intensificación agraria, presentando de hecho importantes poblaciones de ganga ortega (Herranz

y Suárez, 2003a y b). En este sentido, sería altamente recomendable elevar a la categoría de ZEPA los espacios afectados por las actuales Áreas Importantes para las Aves de Hoya de Guadix, Hoya de Baza y Puebla de don Fadrique-Las Cañadas (Viada, 1998).

La superficie de secanos extensivos herbáceos incluida en la Red Natura 2000 puede cifrarse aproximadamente en unas 790.000 ha, repartidas en 34 espacios. Las figuras más frecuentes son las de ZEPA-LIC (18 casos) y ZEPA (11). Los secanos de la Depresión del Ebro son los que presentan más espacios (12), los de la Cuenca del Duero son los de mayor superficie incluida (391.393 ha), mientras que los Ocasiales del litoral sureste son los de mayor proporción del subsistema dentro de la Red Natura 2000, un 80,8 % (Tabla 2).

Tabla 2. Superficie y número de espacios propuestos para la Red Natura 2000 en los subsistemas de Secanos extensivos herbáceos

| | Sup. total subsistema | Sup. incluida Natura2000 | % incluida Natura2000 | ZEPA | LIC | ZEPA/ LIC | nº |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|----------|--------------|-----------|
| Cuenca Duero | 3.093.000 | 391.393 | 12,7 | - | - | 11 | 11 |
| Tierras manchegas | 2.390.000 | 181.853 | 7,6 | 6 | 1 | - | 7 |
| Depresión Ebro | 1.050.000 | 150.000 | 14,3 | 3 | 4 | 5 | 12 |
| Litoral SE | 82.000 | 66.287 | 80,8 | 2 | - | 2 | 4 |
| TOTAL | 6.615.000 | 789.533 | | 11 | 5 | 18 | 34 |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002.

Especies

El principal valor de conservación de los secanos extensivos herbáceos está estrechamente relacionado con las aves de carácter estepario. Este elenco de aves tiene su mejor representación de la UE en la península Ibérica (De Juana *et al.*, 1988), con muchas especies exclusivas o casi exclusivas de este ámbito (p. ej., la Avutarda Común, las Gangas Ibéricas y Ortega, la Canastera Común y la Terrera Marismaña), o con sus principales poblaciones en ella (entre otras, el Cernícalo Primilla, el Aguilucho Cenizo, el Sisón Común, la Terrera Común, la Cogujada Común; Suárez *et al.*, 1997a).

En el ámbito nacional se han seleccionado 25 especies de aves como propias de este sistema (Tabla 3) El número de especies catalogadas en alguna categoría de conservación pone de relieve la severidad de los impactos que el grupo de las aves ha experimentado en tiempos recientes como consecuencia del proceso de intensificación.

Tabla 3. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en el sistema de Secanos extensivos herbáceos

| | CR | EN | VU | NT | DD | LC | Total |
|---------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|
| Aves | 0 | 1 | 8 | 4 | 2 | 10 | 25 |
| Mamíferos | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| Reptiles | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 11 | 15 |
| Anfibios | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 8 | 16 |
| Artrópodos | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Plantas vasculares | 9 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 21 |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor.

Además de las aves son destacables las 21 especies de plantas vasculares amenazadas que se distribuyen en ámbitos pertenecientes a este sistema, las 16 de anfibios, las 15 de reptiles y las 6 de mamíferos. La menor información disponible respecto al grupo de los artrópodos fuerza la presencia de 1 sola especie.

Las tendencias poblacionales establecidas para la mayoría de estas especies son por lo general negativas, si bien son numerosos los casos en los cuales la información necesaria para determinar tal tendencia no existe (Tabla 4).

Tabla 4. Número de especies seleccionadas según tendencia de sus poblaciones en el sistema de Secanos extensivos herbáceos

| | negativa | positiva | estable | ? | Dc | Total |
|---------------------------|----------|-------------|---------|----|----|-------|
| Aves | 9 + 4(S) | 1 + 3(S) | 1 | 6 | 1 | 25 |
| Mamíferos | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 6 |
| Reptiles | 1 | 0 | 0 | 12 | 2 | 15 |
| Anfibios | 9 | 0 | 0 | 7 | 0 | 16 |
| Artrópodos | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Plantas vasculares | 3 | 0 | 0 | 18 | 0 | 21 |

?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios; (S): Según programa SACRE.

Se precisan a continuación las especies de los distintos grupos que son comunes a los subsistemas considerados de Secanos extensivos herbáceos. Las especies que no aparecen comúnmente en todos ellos, serán indicadas en los apartados particulares de cada subsistema.

Dentro del grupo de los **mamíferos**, tan solo el Turón y la Comadreja son comunes a todos los subsistemas (Tabla 5).

Tabla 5. Especies de mamíferos presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*

| Especie | UICN | Tendencia España |
|-------------------------|------|------------------|
| Mustela putorius | NT | ? |
| Mustela nivalis | DD | estable |

* Excepto el subsistema "Altiplanos y Hoyas del Sureste" que por su singularidad se tratará aparte.
NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; ?: Desconocida.

Respecto al grupo de las **aves**, 19 especies se distribuyen de modo común en todos los subsistemas considerados, de las cuales 6 presentan una categoría de conservación *Vulnerable* y 2 se consideran *Casi amenazadas* (Tabla 6). Las tendencias poblacionales de este grupo de aves son, por lo general y para los casos en los que han podido determinarse, negativas.

Tabla 6. Especies de aves presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|--------------------------------------|------|------------------|-------------------------------|------|------------------|
| Circus pygargus | VU | negativa | <i>Alauda arvensis</i> | LC | positiva |
| Falco naumanni | VU | estable | <i>Miliaria calandra</i> | LC | positiva(S) |
| Tetrax tetrax | VU | negativa | <i>Melanocorypha calandra</i> | LC | negativa (S) |
| Pterocles orientalis | VU | negativa | <i>Galerida cristata</i> | LC | negativa (S) |
| Glareola pratincola | VU | ? | <i>Galerida theklae</i> | LC | negativa (S) |
| Calandrella brachydactyla | VU | negativa | <i>Anthus campestris</i> | LC | ? |
| Burhinus oedicephalus | NT | negativa | <i>Oenanthe oenanthe</i> | LC | positiva (S) |
| Oenanthe hispanica | NT | positiva (S) | <i>Cisticola juncidis</i> | LC | negativa (S) |
| Alectoris rufa | DD | negativa | <i>Sylvia conspicillata</i> | LC | ? |
| Coturnix coturnix | DD | Dc | | | |

* Excepto el subsistema "Altiplanos y Hoyas del sureste" que por su singularidad se tratará aparte.
VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios; (S): Según programa SACRE.

Son 9 las especies de **reptiles** presentes en todos los subsistemas (Tabla 7), destacando como *Vulnerable* el Galápagos leproso y como *Casi amenazado* el Eslizón ibérico.

Tabla 7. Especies de reptiles presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------------|------|------------------|---------------------------------|------|------------------|
| Mauremys leprosa | VU | negativa | <i>Psammmodromus hispanicus</i> | LC | Dc |
| Chalcides bedriagai | NT | ? | <i>Coluber hippocrepis</i> | LC | ? |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----|---|--------------------------------|----|---|
| <i>Chalcides striatus</i> | LC | ? | <i>Elaphe scalaris</i> | LC | ? |
| <i>Acanthodactylus erythrurus</i> | LC | ? | <i>Malpolon monspessulanus</i> | LC | ? |
| <i>Psammmodromus algirus</i> | LC | ? | | | |

* Excepto el subsistema "Altiplanos y Hoyas del sureste" que por su singularidad se tratará aparte.

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

Entre los **anfibios** ha sido seleccionadas 5 especies como comunes a todos los subsistemas (Tabla 8), entre los que se encuentra el Gallipato, considerado como *Casi amenazado*.

Tabla 8. Especies de anfibios presentes en todos los subsistemas del sistema de Secanos extensivos herbáceos*

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------------|------|------------------|----------------------|------|------------------|
| <i>Pleurodeles waltl</i> | NT | negativa | <i>Bufo calamita</i> | LC | negativa |
| <i>Pelobates cultripes</i> | LC | negativa | <i>Rana perezi</i> | LC | ? |
| <i>Bufo bufo</i> | LC | negativa | | | |

* Excepto el subsistema "Altiplanos y Hoyas del sureste" que por su singularidad se tratará aparte.

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

Ninguna de las especies de **plantas vasculares** propias de los Secanos extensivos herbáceos son comunes a todos los subsistemas de Secanos extensivos herbáceos, por lo que las mismas.

Factores agrarios de importancia

Los valores de conservación de los sistemas de secanos extensivos pueden verse influidos por multitud de factores relacionados con las prácticas agrarias. Aquí los ordenaremos en tres grandes grupos, según estos factores estén ligados a los usos del suelo, a la aplicación de insumos o a las modalidades de gestión.

Factores ligados al uso del suelo

- Diversidad de sustratos: Casi todas las especies necesitan más de un sustrato agrario en su ciclo vital, por lo que es un factor positivo para la diversidad de especies (Martínez & De Juana, 1996; Benton et al., 2003).
- Cultivos y vegetación leñosos: La presencia de cultivos de mayor talla o masas forestales, hace que muchas especies esteparias eviten las superficies de cereal aledañas (Díaz et al., 1998; Valverde et al., 2001), ya que ven disminuida la visibilidad de potenciales predadores. También pueden producirse efectos negativos derivados de incrementos de la depredación en nido por predadores generalistas al reproducirse los córvidos en las masas forestales aledañas, aunque está mal documentado (Yanes & Suárez, 1996).
- Superficie de barbecho: Se trata de un factor positivo, ya que el barbecho es un sustrato esencial para la reproducción y alimentación durante la invernada de un conjunto de especies (Martínez, 1994; Suárez et al., 1997b; Herranz y Suárez, 1999; Morales & Martín, 2002).
- Superficie de leguminosas: Igualmente, se trata de un sustrato agrario seleccionado por las aves esteparias durante la reproducción y como lugar de alimentación durante el invierno por la Ganga Ibérica, el Sisón Común y la Avutarda Común (Herranz y Suárez, 1999; Morales & Martín, 2002; Martínez, 1994).
- Superficie de girasol: Aunque no existen muchos datos, los campos de girasol son un refugio para las aves esteparias durante el verano en zonas calurosas, al no tener prácticamente cobertura otros sustratos agrarios. También sus semillas son una fuente de alimentación de ciertas especies. No obstante, cuando sus superficies son muy extensas, las aves esteparias pueden rehuirlos debido a su mayor desarrollo vertical (A. Ramírez y F. Suárez, datos inéditos).
- Superficie de eriales y pastos: Sustrato de alimentación y de nidificación de ciertas especies. Su disminución implica una pérdida de riqueza y diversidad de especies vegetales no arvenses. Las zonas de vegetación natural contribuyen a una mayor diversidad de invertebrados (Haughton et al., 1999; Dover et al., 2000; Henderson et al., 2001).

- Cereales de invierno: El crecimiento temprano de los cereales de invierno hace que éstos sean un sustrato poco adecuado para la alimentación y reproducción en la primavera tardía (p. ej., para la Ganga Ibérica, Guadalfajara y Tutor, 1987; para la Alondra Común, Odderskaer et al., 1997; Henderson et al., 2001).
- Superficie y trama de lindes: Sustrato de alimentación de los pollos y de nidificación de ciertas especies como la Avutarda Común (Morales & Martín, 2002), y también de alimentación de los adultos de otras, como el Cernicalo Primilla (Donázar et al., 1993), especialmente cuando su anchura es significativa. Así mismo, la anchura de los linderos es positiva porque reduce las tasas de depredación de nidos (Herranz, 2000).

Factores ligados a los insumos

- Abonado: Produce un desarrollo mayor y más temprano del cereal, con consecuencias negativas similares a las de los cereales de invierno.
- Herbicidas: Provocan la disminución de la riqueza y cobertura de plantas arvenses, especialmente dicotiledóneas, que son la base de la alimentación de las aves granívoras (Rands, 1986; Andreasen et al, 1996). También tienen efectos negativos sobre la Avutarda Común (Hellmich, 1992).
- Agua: Los regadíos suponen normalmente una pérdida de abundancia y riqueza de especies de aves esteparias, sustituyéndose las especies más propias de hábitat agrarios por otras de carácter más antropófilo (Díaz et al., 1993).

Factores ligados a la gestión

- Barbecho: En general, su presencia tiene efectos positivos, aunque si son arados continuamente, o se les aplica elevadas dosis de herbicidas, puede darse una pérdida de cobertura vegetal y riqueza de plantas arvenses, con efectos negativos sobre los granívoros (existe poca información detallada).
- Rastrojeras: El mantenimiento de las rastrojeras tras la cosecha permite la pervivencia de especies granívoras durante el otoño, que aprovechan el grano perdido tras la cosecha, y otras especies como la avutarda que selecciona este sustrato durante el año (Peris et al., 1992; Lane et al., 2001); aunque el efecto del rastrojo sobre la densidad y riqueza de aves en invierno ha sido puesto en cuestión (Suárez et al., 2004).
- Calendario agrícola: La cosecha temprana, cuando aún no han terminado de reproducirse las aves, afecta negativamente a su éxito reproductivo (Calvo, 1994; Cramp, 1997; Arroyo et al., 2002).

4.2.1 Sistemas extensivos herbáceos: Cuenca del Duero

Localizados en Castilla y León, la extensión geográfica de los secanos extensivos de la Cuenca del Duero es relativamente amplia, si se considera como tal las superficies de cultivos herbáceos de esta región (unos 3 millones de ha). Su distribución comprende varias comarcas de características agrarias variables, siendo las más representativas las comarcas de Tierra de Campos y Arévalo, situadas en Zamora, León, Palencia, Valladolid y Ávila. También la parte alta del Duero, en Soria, tiene comarcas que podrían incluirse en este sistema (p. ej., Almazán), aunque de modo más marginal.

Los secanos extensivos de la cuenca sedimentaria del Duero, que configuran estructuralmente las denominadas "campiñas", se caracterizan por la dominancia prácticamente total del cereal en secano (en general, superior al 40 % de la SAU), con la presencia de escasas extensiones de leguminosas en secano y ocasionalmente pastizales de descarga. El uso ganadero (ovino) es actualmente muy minoritario, ya que ha existido una fuerte tendencia a su estabulación en las últimas décadas. En aquellas zonas donde existen posibilidades de riego, se ha introducido los cultivos de remolacha y, en las mejores tierras, de maíz. El valor de conservación de estos regadíos es muy escaso, aunque en el caso del maíz se ha sido citado como lugar de refugio estival del Lobo ibérico (*Canis lupus*). En esta zona los rendimientos de cereal en secano oscilan entre 2-3 t/ha/año, siendo su índice de barbecho variable, entre 0 y 40.

Las tendencias agrarias en esta zona han sido la reducción de la superficie en barbecho y la sustitución de las variedades de primavera por las de invierno. Este subsistema también ha sufrido los cambios de superficies del girasol. En cuanto a las dosis de abonado y biocidas que se aplican, éstas son relativamente desconocidas, pero pueden cifrarse como medias-bajas, semejantes a las de las Tierras castellano-manchegas.

Cuadro 1 Estudio de la alondra común

Suárez, F., Garza, V. y Morales, M.B. 2003. The role of extensive cereal crops, dry pasture and shrub-steppe in determining skylark *Alauda arvensis* densities in the Iberian peninsula. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 95: 551-557.

La Alondra común ha sufrido declives poblacionales a nivel europeo, que han sido recurrentemente atribuidos a la intensificación de la agricultura. La especie ha llegado a ser propuesta como un buen indicador de la calidad de los agro-ecosistemas, pero poco se sabe acerca de sus preferencias en sus cuarteles de invernada en la Europa mediterránea.

Francisco Suárez y sus colaboradores estudiaron la densidad y la selección de hábitat de la Alondra común, *Alauda arvensis*, en 65 localidades del centro y el sur de la Península Ibérica, con el fin de analizar los factores relacionados con los usos del suelo y aprovechamientos agrarios determinantes de la abundancia y presencia de esta especie.

La densidad de aves se estudió en invierno y primavera por medio de transectos lineales de 25 m de banda, consignándose el tipo de aprovechamiento agrario en el que se produjo cada contacto, así como la altitud y variables climáticas. Además, se hizo uso de datos procedentes de otros estudios con metodología equivalente de los mismos y diferentes autores sobre la misma especie. Para cada localidad, se consideraron las siguientes variables: tipo de hábitat (cultivos de cereal, incluyendo labrados, sembrados, barbechos y rastrojos; pastos, incluyendo barbechos largos y pastizales propiamente dichos; y áreas de matorral, incluyendo espartales), longitud y latitud, temperatura media del mes más frío y del mes más cálido, amplitud térmica anual, precipitación media anual y precipitación media estacional (primavera, verano, otoño e invierno).

El análisis de los datos por medio de modelos estadísticos de regresión lineal, puso de manifiesto una asociación de la densidad de aves durante el periodo reproductor con la altitud, cuando todas las localidades fueron consideradas simultáneamente. La especie sólo está presente en esta época en el tercio norte de la Península, en altitudes superiores a los 650 m. y en densidades muy variables, si bien la densidad relativa en hábitat de matorral fue 10 veces mayor que en cultivos, no apareciendo en pastizales. No obstante, las densidades obtenidas en barbechos, rastrojos y matorrales fueron considerables. Durante el invierno, el número de localidades con presencia de la especie se incrementó notablemente, abarcando casi todas las áreas de estepa peninsulares, con la excepción de las zonas más áridas del sureste y del valle del Ebro. Además las densidades sobre pastizales fueron mucho mayores que sobre los restantes tipos de hábitat.

Por su parte, la selección de hábitat de la Alondra común se estudió analizando mediante regresión logística la relación entre la presencia de la especie y la estructura de la vegetación. Tanto para los datos invernales como primaverales, la presencia de la especie se relacionó principal y significativamente con la cobertura de pastos y matorrales malos.

Los resultados de este estudio pusieron de manifiesto la importancia de los aprovechamientos ligados a la gestión extensiva de los cultivos de cereal, especialmente pastizales y barbechos, en la conservación de las alondras, especialmente las poblaciones invernantes.

Red Natura 2000 y Hábitat

Han sido numerosos los espacios correspondientes a este agrosistema propuestos por Castilla y León para la futura Red Natura 2000. Actualmente suman un total de 391.393 ha en once ZEPAs (propuestas también como LICs), repartidas principalmente por las provincias de Palencia, Valladolid, León y Zamora (Tabla 9), por lo que su representación espacial puede considerarse aceptable.

Tabla 9. LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero

| Nombre | Superficie (ha) | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---------------------------|--------------------|-----------------|-----------|------|-----------|
| 1. Camino de Santiago | 22.698 | Castilla y León | P | C | ES0000201 |
| 2. La Nava-Campos Norte | 54.936 | Castilla y León | P, VA | C | ES4140036 |
| 3. La Nava-Campos Sur | 33.703 | Castilla y León | P, VA | C | ES0000216 |
| 4. Lagunas de Villafáfila | 32.459 | Castilla y León | ZA | C | ES0000004 |
| 5. Llanuras de Guareña | 28.188 | Castilla y León | ZA | C | ES0000208 |

| | | | | | |
|------------------------------|----------------|-----------------|------------|---|-----------|
| 6. Oteros-Campos | 27.334 | Castilla y León | LE | C | ES0000194 |
| 7. Oteros-Cea | 4.445 | Castilla y León | LE, VA | C | ES0000215 |
| 8. Penillanuras-Campos Norte | 13.242 | Castilla y León | LE, VA, ZA | C | ES0000217 |
| 9. Penillanuras-Campos Sur | 23.800 | Castilla y León | VA, ZA | C | ES0000207 |
| 10. Tierra de Campiñas | 139.445 | Castilla y León | VA, AV, SA | C | ES0000204 |
| 11. Tierra de Pan | 11.143 | Castilla y León | VA, ZA | C | ES0000209 |
| TOTAL | 391.393 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC.

Al menos 11 hábitat de interés comunitario incluidos en la Directiva 92/43/CEE se encuentran en los espacios Red Natura 2000 en los secanos del Duero, de los cuales 5 son considerados como prioritarios (Tabla 10).

Tabla 10. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos de la Cuenca del Duero

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales | 1310 | Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras de zonas fangosas y arenosas | P | 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11 |
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) | P | 2, 3, 4, 6-11 |
| | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>) | O | 4 |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos ibéricos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) | O | 6, 7 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1510 | Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)* | P | 2, 3, 4, 6-11 |
| | 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)* | O | 2, 3 |
| 31. Aguas estancadas | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* | P | 1, 2, 3, 6-8, 10 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | O | 5, 10 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | P | 1, 2, 3, 5-11 |
| | 6240 | Pastizales estépicos subpanónicos* | O | 2, 3, 6 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | P | 1-11 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 9.

Especies

Entre los **mamíferos**, además de las 2 especies comunes a otros subsistemas se incluyen en los Secanos del Duero el Lobo ibérico (*Canis lupus*) y la Musaraña ibérica (*Sorex granarius*), ambas catalogadas como *Casi amenazadas* y cuyas tendencias son desconocidas según las referencias consultadas.

Se han considerado 24 especies de **aves** entre las incluidas en alguno de los sustratos que componen este subsistema, de las cuales 19 son comunes a los demás (Tabla 11). Entre las específicas, destaca la presencia de Alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), especie catalogada *En Peligro* que aunque no es propia de los cultivos de cereal, mantiene pequeñas poblaciones en las manchas de matorral de caméfitos

que pueden aparecer intercaladas entre las parcelas de cultivo. Existen además hasta 8 especies catalogadas como *Vulnerables*.

Tabla 11. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|-----------------------------|------|------------------|--------------------------|------|------------------|
| <i>Chersophilus duponti</i> | EN | negativa | <i>Asio flammeus</i> | NT | ? |
| <i>Otis tarda</i> | VU | ? | <i>Coturnix coturnix</i> | DD | Dc |
| <i>Pterocles alchata</i> | VU | negativa | <i>Circus cyaneus</i> | LC | ? |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

Destacan además, con categoría *Vulnerable*, la Avutarda Común (*Otis tarda*), que alcanza en esta zona una de las mayores densidades de España y por tanto de la UE (Alonso y Alonso, 1990), y de la que Castilla y León posee más del 50 % de la población nacional (Morales & Martín, 2002), y la Ganga Ibérica (*Pterocles alchata*) que es mucho menos abundante. También presenta Búho Campestre (*Asio flammeus*), cuya distribución en España se restringe prácticamente a este sistema y que se considera *Casi amenazado*, y Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), especie no catalogada y que presenta en la zona el 50 % de su población nacional. De entre las especies comunes a otros subsistemas puede resaltarse al Sisón Común (*Tetrax tetrax*), con unos 4.000 machos en esta zona que suponen el 3 % del total nacional, y el Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*) que concentra aproximadamente el 30 %, y la Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), con un 25 % de sus efectivos nacionales en la zona (Martí y Del Moral, 2003). El Sisón Común y las dos Gangas han experimentado una drástica reducción en sus efectivos en estos secanos, que comienza desde la década de los sesenta hasta la actualidad (Herranz y Suárez, 1999), mientras que los números de Avutarda Común parecen permanecer estables desde la última década (Alonso *et al.*, 2003).

De acuerdo con su distribución y preferencia de hábitat, se han seleccionado 13 especies de **reptiles** para este subsistema de secanos, de las cuales 5 son comunes a los demás, destacando la presencia de la Culebra cogulla (*Macropodoton cucullatus*), catalogada como *Casi amenazada* (Tabla 12). Las tendencias de estas especies son desconocidas, salvo para la Lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*) para la cual los datos son contradictorios entre regiones.

Tabla 12. Especies de reptiles no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---------------------------------|------|------------------|--------------------------------|------|------------------|
| <i>Macroprotodon cucullatus</i> | NT | ? | <i>Lacerta bilineata</i> | LC | ? |
| <i>Anguis fragilis</i> | LC | ? | <i>Psammotromus hispanicus</i> | LC | Dc |
| <i>Coronella austriaca</i> | LC | ? | | | |

NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

Los **anfibios** están representados en este subsistema por 12 especies, de las cuales 5 son comunes a otros subsistemas de herbáceos extensivos (Tabla 13).

Tabla 13. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el subsistema de Secanos extensivos herbáceos de la Cuenca del Duero

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|----------------------------|------|------------------|
| <i>Hyla arborea</i> | NT | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Triturus helveticus</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Triturus marmoratus</i> | LC | negativa |
| <i>Pelodytes punctatus</i> | LC | negativa | | | |

NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre los **artrópodos**, sólo ha sido considerado *Coenagrion mercuriale*, un odonato propio de aguas corrientes de pequeño caudal que frecuenta los canales de riego entre campos de cultivo. Aunque la especie no parece hallarse en peligro inmediato esta catalogada como *Vulnerable*, debido al riesgo de alteración de su hábitat como consecuencia de los cambios en las prácticas agrarias.

Cuatro especies **plantas vasculares** registradas en el catálogo de flora amenazada pueden considerarse incluidas en este subsistema. Tres de ellas *Eryngium viviparum*, *Hoemakeria polyodon* y *Malvella sherardiana* aparecen como adventicias en los campos de cultivo, estando la primera catalogada como *Casi amenazada* y tendencia negativa y las otras dos como *Vulnerables* y tendencia desconocida. Asociada a los pastos intercalares entre cultivos puede encontrarse *Scrophularia valdesii*, que también está catalogada como *Vulnerable* y con tendencia desconocida.

4.2.2 Sistemas extensivos herbáceos: Tierras Castellano-Manchegas

Constituye este subsistema una extensión importante de las áreas rurales de Castilla-La Mancha, principalmente localizada en su franja sur-sureste, dentro de las provincias de Ciudad Real y Albacete, en la zona limítrofe entre Toledo y Cuenca y otras áreas menores en puntos de Guadalajara. La Campiña madrileña de la zona sureste de la Comunidad puede asociarse a este subsistema, aunque presenta ciertas particularidades debido a su cercanía a Madrid. Las comarcas de Campo de Calatrava y Campo de Montiel puedan ser quizás las más representativas de este subsistema, que ocupa en la actualidad aproximadamente unas 2.390 ha (superficie estimada a partir de las superficies de cultivos herbáceos de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca y Albacete).

Estos secanos extensivos presentan una mayor diversidad de sustratos y aprovechamientos que el subsistema anterior. Acompañando a los cultivos herbáceos, que ocupan más de la mitad de la superficie, aparecen olivares, vides y, en los cerros, formaciones de matorral. Entre los sustratos herbáceos las leguminosas para grano representan una superficie relativamente amplia (más del 5 % de la SAU) frente a lo que ocupan en otros subsistemas, lo que configura a los secanos extensivos castellano-manchegos como un hábitat de invernada importante para las poblaciones de avifauna esteparia. Los rendimientos del secano en estas comarcas no suelen superar 2 t/ha/año y sus índices de barbecho tradicional, sin ser de los más bajos, se sitúan en torno al 60. De forma localizada se han puesto en regadío zonas amplias de cultivo, en algunas de las cuales se aplicado programas agroambientales para limitar la cuantía del uso de agua. El aprovechamiento ganadero es de ovino, superior y más extensivo que el de la cuenca del Duero.

En la actualidad están teniendo lugar ciertas transformaciones, como es el cultivo en espaldera de las vides, la disminución de las leguminosas en secano y una gestión más intensiva del barbecho.

Red Natura 2000 y Hábitat

Después de la cuenca del Duero, los secanos manchegos son los secanos extensivos con mayor superficie dentro de la Red Natura 2000. Actualmente ocupan 181.853 ha en siete ZEPAs, situadas en las seis provincias que albergan este subsistema (Tabla 14). Esta superficie no puede considerarse suficiente, si se tiene en cuenta el valor de conservación de sus poblaciones de aves esteparias y su extensión superficial. Algunos estudios destacan la ausencia de protección en amplias zonas manchegas que representan hábitat importantes para las poblaciones de Avutarda Común, Sisón Común y Calandria (Suárez-Seoane *et al.*, 2002b). En este sentido debería considerarse la ampliación de las actuales ZEPAs, de acuerdo con la extensión de las Áreas Importantes para las Aves con que coinciden (Viada, 1998), así como la declaración de nuevas ZEPAs en correspondencia con las Áreas de San Clemente-Villarobledo (Cuenca y Albacete) y Torrijos (Toledo). Particular mención merece la actual ZEPA en la confluencia de los ríos Jarama y Henares (Madrid), crecientemente amenazada por fragmentación y ubicación de actividades claramente incompatibles con los objetivos de conservación que las justifican.

Tabla 14. LICs y ZEPAs del subsistema de Secanos extensivos de las Tierras castellano-manchegas

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|------------|--------------------|-----------|------|-----------|
| 1. Área esteparia de la Mancha Norte | 97.973 | Castilla-La Mancha | CU, TO | A | ES0000170 |
| 2. Área esteparia del Campo de Calatrava | 6.545 | Castilla-La Mancha | CR | A | ES0000157 |
| 3. Área esteparia del este de Albacete | 14.257 | Castilla-La Mancha | AL | A | ES0000153 |
| 5. Áreas esteparias del campo de Montiel | 13.870 | Castilla-La Mancha | CR | A | ES0000158 |
| 5. Estepas cerealistas de la Campiña. | 2.685 | Castilla-La Mancha | GU | D | ES0000167 |
| 6. Estepas cerealistas de los ríos | 33.110 | Madrid | M | H | ES0000139 |

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---------------------------------|----------------|--------------------|-----------|------|-----------|
| Jarama y Henares | | | | | |
| 7. Zona esteparia de El Bonillo | 13.413 | Castilla-La Mancha | AB | D | ES0000154 |
| TOTAL | 181.853 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo A: Espacio designado ZEPA; D: ZEPA colindante a ZEPA o LIC; H: ZEPA incluida en LIC.

La extensión territorial de las tierras labradas permite una escasa representación de hábitat catalogados en este subsistema, cuya presencia en los LICs y ZEPAs de los secanos extensivos manchegos es meramente ocasional, como puede observarse en la Tabla 15.

Tabla 15. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de las Tierras castellano-manchegas

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) | O | 2 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)* | O | 2 |
| 31. Aguas estancadas | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* | O | 1 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | O | 1, 7 |
| 54. Matorrales de tipo frigánico | 5420 | Matorrales espinosos de tipo frigánico del <i>Sarcopoterium spinosum</i> | O | 4 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | P | 2, 3, 5, 7 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | O | 1, 3, 7 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 14.

Especies

Entre los **mamíferos**, aparecen aquí 3 especies, de las cuales sólo el Lobo ibérico (*Canis lupus*), no es común a los demás subsistemas. Esta especie está catalogada como *Casi amenazada*.

Se han considerado 25 especies de **aves** entre las incluidas en alguno de los sustratos que componen este subsistema de herbáceos extensivos, aunque sólo 6 no son comunes al resto de subsistemas, destacando la Alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), especie catalogada *En peligro* y con tendencia nacional negativa (Tabla 16).

Tabla 16. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas que aparecen en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Tierras Castellano-Manchegas

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|-----------------------------|------|------------------|------------------------------|------|------------------|
| Chersophilus duponti | EN | negativa | <i>Asio flammeus</i> | NT | ? |
| Otis tarda | VU | ? | <i>Calandrella rufescens</i> | NT | negativa |
| | | | <i>apetzii</i> | | |
| Pterocles alchata | VU | negativa | <i>Circus cyaneus</i> | LC | ? |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Igual que en los secanos del Duero destacan las tendencias negativas que afectan a las poblaciones españolas de las especies consideradas, lo cual redundará en mostrar el declive generalizado que muestra este grupo de aves en el conjunto de las especies asociadas a los medios agrarios.

Las poblaciones de aves esteparias de esta zona son quizás de las más diversas y numéricamente importantes de España, al menos en lo que se refiere al Sisón Común, las dos Gangas y el Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus*). Las poblaciones reproductoras del Sisón Común se han estimado en 32.000-35.000 machos (García de la Morena *et al.*, 2003), lo que representa entre el 30-50 % de la población reproductora española. A esto habría que añadir la importancia de este subsistema como lugar de invernada para la especie, habiéndose constatado la presencia de sisonos franceses en ella (Morales *et al.*, 2002). Respecto a las otras especies, los porcentajes de la población total de las gangas son también elevados: de la Ganga Ibérica representan aproximadamente la mitad de la población ibérica (Herranz y Suárez, 2003a), de la Ganga Ortega en torno al 20 % (Herranz y Suárez, 2003b) y del Alcaraván Común aproximadamente el 50 %. De las otras especies los porcentajes son bastante menores.

De acuerdo con su distribución y preferencia de hábitat, se han seleccionado 11 especies de **reptiles** para este subsistema, 9 de las cuales son comunes a los demás. Entre las específicas están la Culebra cogulla (*Macropodoton cucullatus*), catalogada como *Casi amenazada*, y el Lución (*Anguis fragilis*), como *Preocupación menor*, ambos con tendencia desconocida.

Los **anfibios** están representados en este sub-sistema por 14 especies, de las cuales 9 no son comunes a todos los demás sistemas de secanos extensivos (Tabla 17). Sólo el Sapo partero ibérico (*Alytes dickhillenii*) está catalogado como *Vulnerable*.

Tabla 17. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Tierras Castellano-Manchegas

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|----------------------------|------|------------------|
| <i>Alytes dickhillenii</i> | VU | negativa | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |
| <i>Hyla arborea</i> | NT | ? | <i>Triturus pygmaeus</i> | LC | ? |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Triturus marmoratus</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Pelodytes punctatus</i> | LC | negativa |
| <i>Pelodytes ibericus</i> | DD | ? | | | |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida

Entre los **artrópodos**, ha sido también ha sido aquí considerado *Coenagrion mercuriale*, y son extensivas las amenazas que enfrenta derivadas de la alteración de su hábitat como consecuencia de los cambios en las prácticas agrarias ya comentadas en el subsistema anterior.

Entre las **plantas vasculares**, dos especies se encuentran *En peligro crítico* de extinción. *Sideritis serrata*, que frecuenta los campos de cultivo, y *Limonium soboliferum*, asociada a las formaciones de pastizal. Otras cuatro especies están catalogadas como En peligro, tres de ellas presentes en los cultivos o linderas, *Marsilea batardae*, *Narcissus alcaracensis* y *Vella pseudocytisus* subsp. *pseudocytisus* y otra presente preferentemente en pastizales, *Lythrum baeticum*. Para todas ellas son desconocidas sus tendencias poblacionales.

4.2.3 Sistemas extensivos herbáceos: Depresión del Ebro

La extensión de este subsistema corresponde al área geográfica del valle del Ebro, situada entre las provincias de La Rioja, sur de Navarra, Aragón y el levante catalano-valenciano, alcanzando más de 1,05 millones de ha (superficie estimada en función de las superficies de cultivos herbáceos de Zaragoza, Navarra, Lérida y la comarca turolense del Bajo Aragón).

Aunque estos secanos extensivos están mayoritariamente ocupados por cultivos herbáceos en secano, toman cierta relevancia superficial las explotaciones en regadío, tanto de cereal, principalmente maíz, con rendimientos que alcanzan las 14-16 t/ha/año, como de cultivos forrajeros, mayoritariamente alfalfa. Amplias superficies de barbechos y eriales, junto a manchas de pastizales semiáridos y matorrales completan la composición de este subsistema. Según su nivel de producción constituyen áreas marginales, con bajos rendimientos del cereal en secano (inferiores a 2 t/ha/año). Al igual que otras zonas de cereal extensivo, los pastos y rastrojeras son pastoreados por ovino, que resulta necesario para mantener la vegetación de eriales y matorrales con una escasa altura, estructura más favorable para las aves esteparias.

Como zona más representativa y donde se reúnen los elementos más característicos de este subsistema se podría citar la comarca de Zaragoza, en la que la superficie de cultivos herbáceos alcanza el 61 % de la superficie y el 83 % de la SAU, buena parte de las cuales corresponden a cereales en secano y barbechos, en similar proporción. Ésta es, dentro de los distintos subsistemas del secano extensivo, la región con mayor superficie dedicada al cultivo de forrajeras en regadío (6,9 %), que junto al cereal en regadío (8,7 %) y otros cultivos regados, suponen un 19,5 % de la superficie agraria útil. Los eriales ocupan entorno al 13,5 % de las tierras, mientras que el resto de sustratos se encuentra en valores inferiores al 7 % (arbóreas, matorral y pastos permanentes). Los parámetros productivos marcan rendimientos del secano de 1,7 t/ha/año y un IB de 90, atestiguando la importancia de los barbechos y el carácter marginal de las explotaciones.

En los últimos años se ha producido una fuerte intensificación en estas áreas marginales, principalmente por la puesta en regadío de cultivos en Cataluña y Aragón, así como por una mayor intensificación zonas de La Rioja y Navarra.

Cuadro 2 Estudio del cernícalo primilla

Tella, J.L., Forero, M.G., Hiraldo, F. y Donazar, J.A. 1998. Conflicts between Lesser Kestrel conservation and European agricultural policies as identified by hábitat use analysis. *Conservation Biology*, 12: 593-604.

Durante las últimas décadas, las prácticas agrícolas en las pseudo-estepas europeas han sufrido fuertes cambios, relacionados con la disminución de las linderas entre campos y la superficie de barbechos y el aumento en el uso de fitoquímicos. Motivados por la necesidad de disponer de información para arbitrar decisiones acerca de los usos y aprovechamientos agrarios óptimos para la vida silvestre, los autores estudiaron el uso del hábitat por el cernícalo primilla, *Falco naumanni*, en una pseudo-estepa de Los Monegros (Aragón), donde se mantienen todavía extensos sistemas agro-pastorales tradicionales. El interés se centró en el uso por la especie de hábitat sujetos a cambios determinados por políticas agrarias recientes, tales como, campos con cereal, labrados, campos abandonados, matorrales, linderas, vegetación halofítica en los bordes de humedales salinos y saladares secos en la estación reproductora de los cernícalos, y los resultados se compararon con los obtenidos en otra pseudo-estepa española altamente transformada.

Los autores midieron la disponibilidad de hábitat en torno a 11 colonias de cernícalo primilla, donde se siguieron mediante radio-telemetría 23 adultos durante la cría de pollos, y su selección se determinó mediante análisis composicional. El rango de los hábitats seleccionados fue similar en todos los individuos, tanto considerando la selección a nivel de hábitat prospectados como de hábitat donde obtuvieron presas. Los cernícalos seleccionaron márgenes de campos y cereales y evitaron campos abandonados y matorral, lo cual parece ser debido a diferencias en disponibilidad de presas. En pseudo-estepas transformadas en áreas de cultivo intensivo los cernícalos seleccionaron hábitat similares, pero sólo usaban pequeñas parcelas para cazar, obteniendo presas de menor tamaño que en pseudo-estepas no alteradas; ello probablemente es debido a la irregular distribución de los recursos como consecuencia de los tratamientos con biocidas. Consecuentemente, en pseudo-estepas transformadas, los cernícalos primilla necesitaron áreas de campeo mayores (63,65 km²) que en aquellas con cultivos tradicionales (12,36 km²). Estas diferencias se reflejaron en la productividad y tendencias de ambas poblaciones.

Los autores concluyeron que la mejor estrategia para conservar el cernícalo primilla sería el mantenimiento de los cultivos cerealistas tradicionales con bajos tratamientos y la potenciación de las linderas entre campos de cultivo. La intensificación de la agricultura y el abandono de tierras (con la consecuente invasión de matorral) son negativos para ésta y probablemente para otras especies esteparias

Red Natura 2000 y Hábitat

La comunidad autónoma de Aragón ha propuesto nueve LICs y ZEPAs en los que la presencia de secanos extensivos es predominante, que junto con otros dos espacios navarros, aportan más de 150.000 ha a la futura Red Natura 2000 (Tabla 18), pudiendo estimarse como aceptable el grado de representación del subsistema en los mismos.

Tabla 18. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de la Depresión del Ebro

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|----------------|---------|-----------|------|-----------|
| 1. Basal de Ballobar y Balsalet de Don Juan (1) | 229 | Aragón | HU | B | ES2410075 |
| 2. Cuenca de Gallocanta | 6.720 | Aragón | HU | F | ES0000017 |
| 3. El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel (1) | 6.987 | Aragón | HU | A | ES0000183 |
| 4. El Plano - Blanca Alta | 8.857 | Navarra | NA | H | ES0000171 |
| 5. Estepas de Belchite-El Planeron-La Lomaza | 23.746 | Aragón | Z | F | ES0000136 |
| 6. Estepas de Monegrillo y Pina | 23.883 | Aragón | Z, TE | D | ES0000180 |
| 7. La Lomaza de Belchite (2) | 1.193 | Aragón | Z | C | ES0000136 |
| 8. La Retuerta y saladas de Sástago (3) | 35.041 | Aragón | Z, HU | D | ES0000181 |
| 9. Monegros (3) | 35.670 | Aragón | Z, HU | E | ES2430082 |
| 10. Planas y estepas de la margen derecha del Ebro (2) | 43.160 | Aragón | Z | E | ES2430091 |
| 11. Rincón del Bu – La Nasa – Tripazul | 3.651 | Navarra | NA | H | ES0000172 |
| 12. Saladas de Alcañiz | 651 | Aragón | TE | B | ES2420114 |
| TOTAL | 189.788 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo A: Espacio designado ZEPA; B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; D: ZEPA colindante a ZEPA o LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC; F: ZEPA que incluye LIC; H: ZEPA incluida en LIC. (1), (2) y (3): espacios solapados, por lo que el área total en el subsistema está sobredimensionada, sirviendo sólo de carácter orientativo.

Estos espacios contienen representación de al menos 10 tipos de hábitat catalogados, de los cuales 4 son considerados como prioritarios (Tabla 19). Aparece una variada representación de formaciones arbustivas, entre las que destacan los matorrales arborescentes esclerófilos, como las formaciones de enebrales, propios de las áreas más mediterráneas, y los matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Arthrocnemetalia fruticosae*), matorrales halo-nitrófilos ibéricos (*Pegano-Salsoletea*) o estepas yesosas (*Gypsophiletalia*), que se desarrollan en los ambientes esteparios de la zona central del Valle.

Junto a parte de estos eriales y matorrales, algunas especies de briófitos gipsícolas y halófilos se encuentran amenazadas como consecuencia del proceso de intensificación agraria. La desecación y roturación de saladas para extensión de las superficies agrícolas o la aplicación de planes de regadío ponen en peligro la supervivencia de especies como *Riella helicophylla*, *Riccia crustata* o *Tortula brevissima* (Casas *et al.*, 1992).

Tabla 19. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de la Depresión del Ebro

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 13. Marismas y pastizales atlánticos continentales y salinos | 1310 | Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras de zonas fangosas y arenosas | P | 2, 5, 8-12 |
| 14. Marismas y pastizales mediterráneos y termoatlánticos y salinos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) | P | 1, 2, 3, 5, 8-11 |
| | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>) | P | 1, 3-12 |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos ibéricos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) | P | 1, 3-6, 8-12 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1510 | Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)* | P | 1-5, 8-12 |
| | 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)* | P | 5-11 |
| 31. Aguas estancadas | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* | O | 1, 2, 3 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | O | 3, 6 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | P | 1-4, 6, 8, 12 |

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | 0 | 2 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 18.

Especies

Entre los **mamíferos**, se han considerado, además de las 2 especies comunes a todos los subsistemas de herbáceos extensivos, 2 especies, *Lepus europaeus*, que muestra tendencias negativas, catalogada como *Casi Amenazada*, y *Atelerix algirus*, con *Datos insuficientes* y tendencia indeterminada.

Se han considerado 23 especies de **aves** entre las incluidas en alguno de los sustratos que componen este subsistema, de las cuales 5 no son comunes a los restantes secanos extensivos (Tabla 29). Destaca también aquí la presencia de la Alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), que mantiene pequeñas poblaciones en las manchas de matorral de caméfitos que pueden aparecer intercaladas entre las parcelas de cultivo. Hasta nueve de las especies presentes están catalogadas como *Vulnerables* y tres como *Casi amenazadas*.

Cabe destacar en conjunto las poblaciones de Ganga Ibérica (22-30 % de la población nacional), de Ganga Ortega (aproximadamente 40 %), de Cernicalo Primilla (600 parejas, 5 %), de Alondra de Dupont (alrededor del 30 %), de Alcaraván Común (10 %), y poblaciones reducidas, pero de extremo interés biogeográfico, de Avutarda Común (unos 100 individuos) y Sisón Común (entre 1.300-2.600 machos reproductores). Todas estas especies, excepto el Cernicalo Primilla, se encuentran en una acusada fase de declive, bien por la extensión de los regadíos, bien por la roturación de las áreas de vegetación natural en relieves llanos (matorrales, eriales y pastos). También se han observado regresiones drásticas de la Terrera Común en Cataluña (Bota, 2002).

Tabla 20. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|-----------------------------|------|------------------|--------------------------------------|------|------------------|
| <i>Chersophilus duponti</i> | EN | negativa | <i>Asio flammeus</i> | VU | negativa |
| <i>Otis tarda</i> | VU | estable | <i>Calandrella rufescens apetzii</i> | NT | negativa |
| <i>Pterocles alchata</i> | VU | negativa | | | |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado.

De acuerdo con su distribución y preferencia de hábitat, se han seleccionado 13 especies de **reptiles** para este subsistema, de las cuales 4 no son comunes a todos los demás (Tabla 21) y son de *Preocupación menor*.

Tabla 21. Especies de reptiles no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------------|------|------------------|--------------------------|------|------------------|
| <i>Coronella austriaca</i> | LC | ? | <i>Lacerta bilineata</i> | LC | ? |
| <i>Anguis fragilis</i> | LC | ? | <i>Vipera seoanei</i> | LC | ? |

LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Los **anfibios** están representados en este sub-sistema por 12 especies, de las cuales 7 no son comunes a todos los demás subsistemas (Tabla 22). Destaca la Rana ágil (*Rana dalmatina*), catalogada *En peligro* de extinción y cuya tendencia poblacional parece negativa.

Tabla 22. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Ebro

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|----------------------------|------|------------------|
| <i>Rana dalmatina</i> | EN | negativa | <i>Pelodytes punctatus</i> | LC | negativa |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Triturus helveticus</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Triturus marmoratus</i> | LC | negativa |
| <i>Hyla arborea</i> | NT | ? | | | |

EN: En peligro; NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre los **artrópodos**, vuelve a considerarse aquí el odonato *Coenagrion mercuriale*, que aunque no parece hallarse en peligro inmediato esta catalogada como *Vulnerable*, debido al riesgo de alteración de su hábitat como consecuencia de los cambios en las prácticas agrarias.

Tres especies de **plantas vasculares** registradas en el catálogo de flora amenazada pueden considerarse incluidas en este subsistema. *Limonium catalaunicum* está catalogada como *En peligro crítico de extinción* y aparece en el sistema ligada a los linderos entre parcelas. *Lythrum baeticum*, que es más propia de pastizales, se considera *Casi amenazada*, mientras que *Allium pardoi* está catalogada como *Vulnerable*.

Finalmente, los enclaves salinos endorreicos poseen una fauna invertebrada característica y diversa. Los bordes de las depresiones encharcadas y lagunas efímeras presentan invertebrados halófitos propios. En los medios más salinos los eucariotas son escasos, apareciendo algunos protozoos (*Fabrea salina*), rotíferos (*Brachionus*, *Hexarthra fenica*) y anostráceos y cladóceros especiales (González Bernáldez, 1989). Un ostrácodo endémico de esta zona es *Candelacypris aragonica*, especie singular que sólo ha sido encontrada exclusivamente en las lagunas endorreicas y saladas de los Monegros.

4.2.4 Sistemas extensivos herbáceos: Depresión del Guadalquivir

Este agrosistema se sitúa principalmente en las provincias andaluzas de Córdoba y Sevilla, ocupando una extensión aproximada de 718 mil ha, de acuerdo con la superficie de cultivos herbáceos de estas dos provincias. Constituye una región relativamente uniforme en sus características agrarias, probablemente bien representada por los parámetros agronómicos de la comarca de la Campiña sevillana. Esta comarca se caracteriza por su notable grado de intensificación, reflejado en parcelas con un tamaño medio de 8,1 ha, 40 ha en explotaciones, rendimientos del cereal en secano superiores a 3 t/ha/año, IB de cero y un 24,4 % de las tierras dedicadas al regadío. Los cultivos industriales, que corresponden al 36,8 % de la SAU, son el cultivo predominante frente al cereal en secano (31,7 %), mientras que el olivar ocupa el 13,4 %.

Son los secanos extensivos que han experimentado una mayor transformación en las últimas décadas, y que por tanto, conforman actualmente un subsistema enormemente dinámico y en proceso de intensificación creciente. En comparación con otros subsistemas, los cultivos de cereal en secano son muy productivos y se mantienen en parcelas extensas. En las áreas más intensificadas se presenta una importante y creciente proporción de cultivos industriales, junto a otras superficies regables de cultivos leñosos, como cítricos. En ciertas áreas el cultivo de olivar también se ha generalizado en producciones intensivas similares a las de otras regiones andaluzas. Los aprovechamientos ganaderos son escasos.

El tratamiento con herbicidas es mucho más intensivo que en la cuenca del Duero o en el subsistema castellano-manchego y en términos de coste puede ser de tres a cuatro veces mayor que en esta última zona. Los productos son además más variados, incluyendo hormonales, antigamíneos (se utiliza p. ej. Clodinafop con cierta frecuencia), y también mezclas y productos modernos que controlan las plantas arvenses de hoja ancha, debido a problemas con *Ridolfia segetum* y algunas monocotiledóneas.

Este considerable grado de intensificación tiene, lógicamente, su influencia en los valores de conservación del subsistema, con poblaciones reducidas de las principales especies y limitada su distribución a contados núcleos geográficos.

Red Natura 2000 y Hábitat

Hay que resaltar la falta de superficies declaradas LIC o ZEPA que acojan los escasos enclaves de interés que aún persisten de este agrosistema. Por ello urge atender a la conservación de las áreas importantes

para las aves en la zona y que serían, al menos, la Campiña de Córdoba en Baena, las Campiñas de Porcuna y Cazalilla en Jaén, y la Campiña de Carmona, los Campos de Tejada y las Llanuras de Écija-Osuna en Sevilla.

Especies

Entre los **mamíferos**, además del Lobo ibérico (*Canis lupus*), se han incluido las dos especies comunes a los restantes subsistemas, el Turón (*Mustela putorius*), y la Comadreja (*Mustela nivalis*).

Se han considerado 22 especies de **aves** entre las incluidas en alguno de los sustratos que componen este subsistema, de las que sólo 3 no son comunes a los restantes (Tabla 23).

Tabla 23. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|--------------------------|------|------------------|------------------------------|------|------------------|
| <i>Otis tarda</i> | VU | ? | <i>Calandrella rufescens</i> | NT | negativa |
| <i>Pterocles alchata</i> | VU | negativa | <i>apetzii</i> | | |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; ?: Desconocida.

Destacan en este subsistema por su tamaño todavía significativo las poblaciones de Aguilucho Cenizo, severamente afectado por la recolección temprana de los cereales, Cernícalo Primilla, Sisón Común y Alcaraván Común, todos ellos por encima de 1.000 parejas (Franco y Rodríguez, 2001). Por el contrario, la Avutarda Común y las dos Gangas presentan efectivos muy disminuidos. La Avutarda Común viene sufriendo un grave declive histórico en Andalucía, derivado de la intensificación del cereal y de la implantación de cultivos leñosos, principalmente olivar, que están suponiendo una merma de superficie útil para la especie, cifrándose en no más de 150-200 ejemplares en las campiñas del Guadalquivir (Franco y Rodríguez, 2001). La Ganga Ortega presenta igualmente un declive poblacional en toda Andalucía, donde mantiene actualmente alrededor de 50 parejas. La Ganga Ibérica ha experimentado tal proceso de rarefacción que en la actualidad concentra la práctica totalidad de sus efectivos en el área de Doñana (Mañez *et al.*, 1999), con algún núcleo puntual en la zona de las campiñas sevillanas.

De acuerdo con su distribución y preferencia de hábitat, se han seleccionado 11 especies de **reptiles** para este subsistema, de las cuales únicamente 2 no son comunes a todos los restantes secanos extensivos. Se trata de la Tortuga mora (*Testudo graeca*), que está catalogada como *En peligro* y con tendencias contradictorias, y la Culebra cogulla (*Macropodoton cucullatus*), considerada *Casi amenazada* y para la cual no se conocen datos relativos a las tendencias de sus poblaciones.

Entre los **anfibios** se han seleccionado para este subsistema 9 especies, 4 de las cuales no son comunes a todos los demás subsistemas (Tabla 24).

Tabla 24. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|--------------------------|------|------------------|---------------------------|------|------------------|
| <i>Triturus pygmaeus</i> | VU | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |
| <i>Hyla arborea</i> | NT | ? | <i>Pelodytes ibericus</i> | DD | ? |

Vu: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre los **artrópodos**, también está aquí presente *Coenagrion mercuriale*, igualmente *Vulnerable* debido al riesgo de alteración de su hábitat como consecuencia de los cambios en las prácticas agrarias.

Cinco especies de **plantas vasculares** catalogadas aparecen en este subsistema (Tabla 25), entre las que destaca *Euphorbia gaditana*, considerada *En peligro crítico* de extinción. Tanto *Lythrum baeticum* como *Micropyropsis tuberosa* son propias de los pastizales intercalares entre parcelas de cultivo.

Tabla 25. Especies de plantas vasculares catalogadas incluidas en el sistema de secanos extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---------------------------|------|------------------|-------------------------------|------|------------------|
| <i>Euphorbia gaditana</i> | CR | ? | <i>Micropyropsis tuberosa</i> | EN | ? |
| <i>Marsilea batardae</i> | EN | ? | <i>Malvella sherardiana</i> | VU | ? |
| <i>Lythrum baeticum</i> | EN | ? | | | |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; Vu: Vulnerable; ?: Desconocida.

4.2.5 Sistemas extensivos herbáceos: Cuencas sedimentarias extremeñas

Situado entre las provincias de Cáceres y Badajoz, con algunas zonas en Toledo, los secanos extensivos de las cuencas extremeñas tienen una extensión superior a las 620 mil ha que corresponden a los cultivos herbáceos de las provincias extremeñas.

Los secanos extensivos de estas cuencas del suroeste peninsular se caracterizan por una composición de sustratos más heterogénea que en subsistemas anteriores, donde los cultivos herbáceos se ven acompañados de pastizales que localmente alcanzan una gran importancia en extensión. Igualmente, es más frecuente la presencia de formaciones de dehesa y masas forestales, como encinares, pinares o eucaliptales de repoblación. El cereal en secano y los pastizales ocupan la mayor parte de las superficies agrarias, mientras que entre los cultivos leñosos es el olivar el principal aprovechamiento. Los rendimientos en secano están próximos a 2 t/ha/año y tradicionalmente no mantienen grandes superficies en barbecho. La ganadería de ovino tiene un papel importante, especialmente en las zonas donde los cultivos están intercalados con pastizales.

El carácter mixto que presenta el subsistema lo hace partícipe de la problemática agroambiental propia de los sistemas de cereal y de los de ganadería extensiva.

Red Natura 2000 y Hábitat

Los LICs y ZEPAs de las Cuencas sedimentarias extremeñas, como La Serena o Los Llanos de Cáceres, se caracterizan por el mosaico de cultivos de cereal, dehesa y pastizal, siendo éstos últimos los dominantes, y la importancia de las aves ligadas a este tipo de medios. La ZEPA denominada "La Serena" incluye los LICs "La Serena-Sierra de Tiros", "Sierra de la Moraleja" y "Sierra de Siruela". Por su proximidad en cuanto a características del hábitat, se incluyen las llanuras herbáceas de Oropesa en la Tabla 26, junto a los espacios de Natura 2000 de este subsistema.

Hay que resaltar la escasa representación de espacios declarados ZEPA o LIC que cubran los valores orníticos del subsistema. En este sentido, hay que mencionar por su interés ornitológico las áreas de Malpartida de Cáceres-Arroyo de la Luz, Trujillo-Torrecillas de la Tiesa, Brozas-Membrio y los Llanos entre Cáceres y Trujillo, situadas en la provincia de Cáceres. Las dos últimas están afectadas por figuras de Red Natura 2000, pero su extensión podría incrementarse notablemente respecto a la declarada. En la provincia de Badajoz, son relevantes las áreas de Olivenza-La Albuera, los enclaves cerealísticos de Don Benito-Guareña, y ya en el sur de la provincia las áreas de Fuente de Cantos-Montemolín, Azuaga-Llerena-Peraleda de Zauzejo y Bienvenida-Usagre-Ribera del Fresno.

Tabla 26. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos de las Cuencas sedimentarias extremeñas

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|----------------|--------------|-----------|------|-----------|
| 1. La Serena | 144.512 | Extremadura | B | C | ES4310010 |
| 2. Llanos de Brozas | 52.954 | Extremadura | CC | E | ES4320012 |
| 3. Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes | 70.022 | Extremadura | CC | D | ES0000071 |
| 4. Llanuras de Oropesa, La Gartera y Calera y Chozas | 14.948 | C.-La Mancha | TO | C | ES0000168 |
| TOTAL | 189.788 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo A: Espacio designado ZEPA; B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; D: ZEPA colindante a ZEPA o LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC; F: ZEPA que incluye LIC; H: ZEPA incluida en LIC.

Buena parte de los 10 hábitat incluidos en la Directiva 92/43/CEE presentes en este subsistema se corresponden con distintas formaciones de pastizal (Tabla 27). Igualmente destacan los hábitat ligados a los humedales presentes en estas zonas, en particular los denominados estanques temporales mediterráneos, que han sido catalogados como prioritarios.

Tabla 27. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos Cuencas sedimentarias extremeñas

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 31. Aguas estancadas | 3150 | Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | O | 4 |
| | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* | P | 2, 3, 4 |
| 32. Aguas corrientes - tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural | 3260 | Vegetación flotante de ranúnculos de los ríos de zonas premontañas y de planicies | O | 1 |
| 40. Brezales y matorrales de zona templada | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | P | 1-3 |
| 51. Matorrales submediterráneos y de zona templada | 5100 | Formaciones de enebros | O | 1 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | P | 2-4 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | A+ | 2-4 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | P | 1, 2, 3 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8210 | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica | O | 3 |
| | 8220 | Subtipos silícícolas | O | 1 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 26.

Especies

Entre los **mamíferos**, no aparece en este subsistema ninguna especie diferente a las que se mencionaron como comunes a todos los secanos extensivos herbáceos.

Se han considerado 23 especies de **aves** entre las propias de alguno de los sustratos que componen este subsistema, si bien sólo 3 no pertenecen a las comunes a todos los demás (Tabla 28).

Tabla 28. Especies de aves no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Cuencas sedimentarias extremeñas

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------|------|------------------|-----------------------|------|------------------|
| <i>Otis tarda</i> | VU | ? | <i>Circus cyaneus</i> | LC | ? |
| <i>Asio flammeus</i> | NT | ? | | | |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Se han seleccionado 10 especies de **reptiles** para este subsistema, de las cuales sólo el Lución (*Anguis fragilis*) no está presente en todos los demás subsistemas. Se trata de una especie considerada de *Preocupación menor*, para la cual no existe una tendencia poblacional definida.

Los **anfibios** están representados en este subsistema por 11 especies, de las cuales 6 no están presentes en todos los demás subsistemas (Tabla 29), estando también caracterizadas por su tendencia poblacional negativa o desconocida.

Tabla 29. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos de las Cuencas sedimentarias extremeñas

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------------|------|------------------|----------------------------|------|------------------|
| <i>Triturus pygmaeus</i> | VU | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Triturus marmoratus</i> | LC | negativa |
| <i>Hyla arborea</i> | NT | ? | <i>Pelodytes ibericus</i> | DD | ? |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; DD: Datos insuficientes; ?: Desconocida.

Entre los **artrópodos**, también esta aquí presente en aguas corrientes de pequeño caudal *Coenagrion mercuriale*, catalogada como *Vulnerable*, debido al riesgo de alteración de su hábitat como consecuencia de los cambios en las prácticas agrarias.

Sólo una **planta vascular** registrada en el catálogo de flora amenazada ha sido incluida en este subsistema. Se trata de *Marsilea batardae*, catalogada como *En peligro* y cuya tendencia poblacional es desconocida.

4.2.6 Sistemas extensivos herbáceos: Altiplanos y Hoyas del Sureste

Junto con los secanos Ocasionales del litoral sureste, este es el subsistema de secanos extensivos que ocupa una menor extensión, limitándose a un área geográfica muy concreta dentro la provincia de Granada (Iznalloz, Guadix y Baza) y zonas localizadas de Almería (norte de la Sierra de Filabres). Su área aproximada puede llegar a las 143 mil ha, según la superficie de herbáceos de las comarcas de Guadix, Baza e Iznalloz, en Granada, y Los Vélez, en Almería.

A diferencia de otros subsistemas de secanos extensivos, en los Altiplanos y Hoyas del sureste el cultivo de cereal es minoritario respecto a otras superficies de tierras. Las condiciones climáticas caracterizan estas áreas marginales, que han de mantener importantes extensiones en barbecho y donde la productividad está muy limitada. En buena parte de su extensión las precipitaciones anuales se encuentran por debajo de los 400 mm. Aunque existe cierta variación local ligada a las características del relieve, los cultivos permanentes, como frutales y olivar, junto a matorrales, eriales y espartizales acompañan a los herbáceos en un paisaje heterogéneo, donde toman importancia las superficies pastables, principalmente pastos no permanentes, aprovechadas por una cabaña ovina. Colindante con este mosaico aparecen formaciones arbóreas dispersas (parte originarias de repoblación de coníferas) que alcanzan hasta un cuarto de la superficie del agrosistema.

En esta zona los rendimientos de cereal en secano oscilan entre 1,8 y 2,5 t/ha/año, siendo su índice de barbecho elevado aunque variable, entre 40 y 100.

Las tendencias agrarias en esta zona más perjudiciales para la conservación consisten en la introducción de cultivos leñosos, almendro y olivo, más rentables que la explotación marginal de cultivos herbáceos y bien adaptados a las condiciones termoxéricas de estos ambientes. Debido a su estructura estos cultivos leñosos constituyen auténticas barreras verticales que son rechazadas por las aves esteparias como hábitat de refugio, alimentación o cría.

Red Natura 2000 y Hábitat

El subsistema carece de representación en la propuesta española de LICs, a pesar de la singularidad de las comunidades de aves que presenta y de la existencia catalogada de las Áreas Importantes para las Aves de Hoya de Guadix y Hoya de Baza (Viada, 1998).

Especies

Entre los **mamíferos**, se incluyen 2 especies en este subsistema, el Turón (*Mustela putorius*) catalogado como *Casi amenazada*, y la Comadreja (*Mustela nivalis*) que parece mostrar tendencias estables.

Las comunidades de **aves** esteparias presentes son mucho más pobres en especies protegidas que los subsistemas anteriores, aunque abundan una serie de passeriformes propios de zonas áridas que le confieren una cierta singularidad, como la Cogujada Montesina (*Galerida theklae*), la Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata*), en zonas de matorral (Tellería *et al.*, 1988) y la Terrera marismeña (*Calandrella rufescens apetzii*), catalogada como *Casi amenazada*.

También presenta poblaciones marginales, pero de elevado interés biogeográfico, de la *Vulnerable* Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), en número estimado de 200 parejas (Herranz y Suárez, 2003b), mientras que en las áreas de matorral bajo y disperso aparecen poblaciones relictas de Alondra de Dupont (*Chersophilus dupontii*), considerada *En peligro* de extinción.

En cuanto a las *plantas vasculares*, el mayor interés identificado radica en los matorrales insertos entre cultivos, concretamente las estepas halófilas y gypsófilas, los matorrales y pastizales salinos y los espartales. Entre las especies catalogadas, se encuentran *Carum foetidum* considerada *En peligro crítico* y *Lythrum baeticum*, catalogada como *En peligro*.

4.2.7 Sistemas extensivos herbáceos: Ocasionales del litoral sureste

Su extensión es la más reducida de los siete subsistemas de secanos extensivos considerados en la península. Ocupa una superficie aproximada de 82 mil ha (estimada según la superficie de cultivos herbáceos de las comarcas de Campo de Níjar y Bajo Almanzora, en Almería, y las de Sudoeste y Valle del Guadalentín, en Murcia), situadas exclusivamente en el litoral murciano-almeriense. Las comarcas de Campo Tabernas y Campo de Níjar son las regiones más características de estos secanos Ocasionales del sureste, aunque se puede asumir cierta uniformidad en toda su extensión. Sus rendimientos son muy bajos (1,5 t/ha/año) y presentan los mayores índices de barbecho tradicional (hasta 400, indicando que de cada 5 hojas, 4 se mantienen en barbecho).

Los secanos extensivos de esta región presentan unas características peculiares, determinadas fundamentalmente por el clima, que Allué (1990) califica como *sahariano atenuado y submediterráneo, con precipitaciones escasas y fluctuantes*, inferiores a 400 mm anuales. Estas condiciones reducen de modo significativo la superficie potencialmente productiva, por lo que pastizales y eriales son los sustratos predominantes, sobre suelos pobres y áridos (aridisoles). Los cultivos de cereal, muy dependientes de la situación climática anual, tienen un carácter itinerante y marginal, que varía entre años favorables y desfavorables. De ahí que sus superficies no representen una porción amplia del paisaje, especialmente en comparación con los barbechos. La explotación agraria se centra en la ganadería ovino y caprino, bien adaptada a estos ambientes y que puede aprovechar la abundancia de terrenos pastables, aunque poco productivos. Complementan el agrosistema diversas manchas de espartizal, matorral y formaciones arbóreas en los suelos más arenosos, pedregosos o en pendiente.

Estas zonas desfavorecidas se encuentran en continuo declive por el abandono de las actividades productivas tradicionales, lo que compromete el mantenimiento de los valores naturales del subsistema. A medida que los cultivos cerealistas van transformándose en amplias extensiones de erial y matorral, que no son pastoreados, se observa una reducción de las aves esteparias, tanto de las asociadas al cultivo cerealista como de las propias de los medios áridos y pre-estépicos, debido al cambio en las características estructurales de la vegetación y el paisaje. A esto hay que añadir la implantación de cultivos bajo plástico, que se han extendido fuertemente en los últimos años a expensas de los escasos cultivos de cereal, espartizales y matorrales. Esta expansión de los cultivos de regadío más intensivos constituye hoy día la amenaza fundamental de la mayoría de estos sistemas en las zonas costeras del Campo de Níjar.

Red Natura 2000 y Hábitat

Cuatro áreas con importantes superficies correspondientes a este subsistema se han propuesto para formar parte de la futura Red Natura 2000. Reúnen 66.287 ha entre las provincias de Murcia y Almería (Tabla 30), estimándose que cubren de modo suficiente la representación del subsistema. No ha sido aquí tenida en cuenta la ZEPA/LIC de los Saladares del Guadalentín, en Murcia, desecados en la práctica debido a la sobre-explotación de los acuíferos e invadidos por los cultivos de regadío.

Tabla 30. LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos ocasionales del litoral SE

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|-------------------------|---------------|-----------|-----------|------|-----------|
| 1. Cabo de Gata-Níjar | 49.547 | Andalucía | AL | C | ES0000046 |
| 2. Desierto de Tabernas | 11.463 | Andalucía | AL | C | ES0000047 |
| 3. Estepas de Yecla | 4.290 | Murcia | MU | A | ES0000196 |
| 4. Llano de las Cabras | 987 | Murcia | MU | D | ES0000263 |
| TOTAL | 66.287 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo A: Espacio designado ZEPA; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; D: ZEPA colindante a ZEPA o LIC.

Estos lugares contienen representación de hasta 9 hábitat catalogados, de los cuales cuatro son considerados como prioritarios (Tabla 31). Con ciertas similitudes con los Altiplanos y Hoyas del sureste, aunque de carácter más xérico, los valores de conservación de estos secanos se centran principalmente en las formaciones de matorral termomediterráneo y pre-estépico, propios de estos ambientes secos y cálidos. Destacan en particular las estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*), las formaciones de vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) y los matorrales arborescentes de *Zyziphus*.

Tabla 31. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de secanos extensivos Ocasionales del litoral SE

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) | P | 1, 2 |
| | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>) | P | 1, 2 |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos ibéricos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) | P | 1, 2 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1510 | Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)* | P | 1, 2 |
| | 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)* | P | 1, 2 |
| 52. Matorrales arborescentes mediterráneos | 5220 | Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i> * | O | 2 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | P | 1, 2 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | P | 1, 2, 4 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | P | 1, 2 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat de la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 30.

Especies

Entre los **mamíferos**, además de las 2 comunes, se incluye en este subsistema el Erizo moruno (*Atelerix algirus*) con tendencias indeterminadas y catalogado como *Datos insuficientes*.

Entre las 21 **aves** esteparias presentes la Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*) es la especie más característica, aunque su tendencia muestra un decremento del número de efectivos en los últimos años, salvo en las poblaciones de Cabo de Gata (Herranz y Suárez, 2003b). Sólo 2 especies no son comunes a los restantes subsistemas de secanos extensivos: La Alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), catalogada *En peligro* y con tendencia negativa, que mantiene una población marginal en Campo de Níjar de elevado interés biogeográfico, y la Terrera marismeña (*Calandrella rufescens apetzii*), con tendencia igualmente negativa y considerada *Casi amenazada*.

De acuerdo con su distribución y preferencia de hábitat, se han seleccionado 13 especies de **reptiles** para este subsistema, siendo la Tortuga mora (*Testudo graeca*), especie considerada *En peligro* y tendencias contradictorias, la única no común a la totalidad de los restantes sistemas de secano.

Los **anfibios** están representados en este subsistema por 10 especies, 5 de las cuales no son pertenecen a la lista de especies comunes a todos los subsistemas de secanos (Tabla 32). Comunes a los demás caracterizadas por su tendencia poblacional negativa o desconocida, con la cual no parece corresponderse su falta de catalogación en categorías de amenaza. Únicamente el Sapo partero ibérico (*Alytes dickhillenii*) está catalogado como una especie *Vulnerable*.

Tabla 32. Especies de anfibios no comunes a los demás subsistemas incluidas en el sistema de Secanos extensivos herbáceos Ocasionales del litoral SE

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|----------------------------|------|------------------|
| <i>Alytes dickhillenii</i> | VU | negativa | <i>Pelodytes ibericus</i> | DD | ? |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Pelodytes punctatus</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | | | |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; DD: Datos insuficientes; ?: Desconocida.

Tres especies **plantas vasculares** registradas en el catálogo de flora amenazada pueden considerarse incluidas en este subsistema. Dos de ellas, *Anarrhinum fruticosum* y

Linaria benitoi, están consideradas *En peligro crítico* de extinción, mientras que *Astragalus edulis* se encuentra *En peligro*. En el primer caso, la tendencia de las poblaciones es negativa, mientras que no ha podido establecerse con claridad en los otros dos.

4.3 Secanos extensivos leñosos. Olivar

Extendido principalmente por la parte meridional y nordeste de la Península, el sistema de olivar presenta sus áreas más importantes en Andalucía, seguida de Castilla-La Mancha y Extremadura.

Los olivares de gestión tradicional se caracterizaron por su estructura adhesionada, frecuentemente acompañados de especies arbóreas y arbustivas propias del bosque mediterráneo, y con el suelo cubierto por un pastizal aprovechable por ganado ovino, caprino o porcino. Este olivar multifuncional, limitado en su productividad como sistema pero proveedor sostenible de recursos complementarios, experimentó en el tiempo una primera simplificación con el ajuste de la distancia y orden entre árboles, de modo que hasta mediados del siglo XX el olivo se cultivaba asociado a siembras de leguminosas y cereal entre los árboles, utilizadas como forraje para ganado de labor, carne o leche, o para ser enterrado en verde a lo largo de la primavera, mientras que la disposición del estiércol del ganado favorecía una fertilización diversa (De Miguel *et al.*, 2000). La existencia de una cubierta vegetal durante la mayor parte del año contribuía a prevenir la erosión del suelo que también se beneficiaba de una mejor estructura y biodiversidad. El encalado de los troncos era el tratamiento más común para luchar contra las plagas ante la falta de productos agroquímicos.

La modernización que experimenta la agricultura española a partir de la década de los años 60 del siglo pasado provocó la ruptura entre producción y estabilidad ecológica en los sistemas de olivar. La aparición de maquinaria agrícola hizo innecesarios los cultivos de forrajes intercalados para ganado de labor, y tanto abonos en verde como estiércoles perdieron también su papel ante la aparición de los fertilizantes químicos. De hecho, el objetivo pasó a ser la eliminación de cualquier vegetación herbácea que compitiera con los olivos por el agua y los nutrientes, por lo que la aplicación de herbicidas y el laboreo intensivo se combinaron para mantener un número creciente de olivares con el suelo desnudo. Lógicamente, los incrementos obtenidos en la producción no fueron sólo a costa de una creciente dependencia en maquinaria, combustible, abonos y plaguicidas, sino también convirtiendo al olivar en uno de los cultivos más erosivos de España (Díaz y Almorox, 1994). Simultáneamente, la superficie ocupada por el olivar se expandió a expensas del monte mediterráneo privatizado (Parra, 1990), hasta alcanzar a mediados de los años 60 casi 2,4 millones de hectáreas. Esta superficie puede considerarse hasta la fecha un techo histórico, ya que la inestabilidad de los precios del aceite de oliva en los mercados internacionales a lo largo de los años 70 y primeros 80 supuso el abandono y arranque masivo de olivos en buena parte del territorio español, impulsados por planes oficiales de reestructuración del sector a partir de 1972 (MAPA, 1988b). Sólo en Andalucía, más de 300.000 ha fueron reemplazadas por cultivos herbáceos.

No obstante, esta tendencia se invierte con la incorporación del país a la Comunidad Económica Europea en 1986 y la introducción del régimen de apoyo a la producción que la PAC comienza a ofrecer al sector. Este sistema de apoyo ha coincidido en el tiempo con un fuerte dinamismo de la producción de aceite, al cual han contribuido tanto el mantenimiento de la demanda interior y exterior como la extensión de la superficie y densificación de los olivares y la intensificación del cultivo mediante, la fertilización química, los tratamientos fitosanitarios y, especialmente, la puesta en regadío. Particularmente esta última ha supuesto una transformación radical de un cultivo típico de los secanos mediterráneos, llegando a doblar los índices de producción especialmente cuando las precipitaciones son inferiores a 800 mm, con impactos notabilísimos tanto en el dinamismo de las plantaciones como en los recursos hídricos disponibles.

Como resultado de estos avatares coexisten en estos momentos olivares de tres tipos: Por una parte, aquellos más tradicionales, en ocasiones dispersos y con manchas de vegetación natural, frecuentemente antiguos y típicamente plantados en terrazas. Gestionados generalmente en secano, con bajos insumos químicos, pero mucha mano de obra, y aprovechamiento complementario de la vegetación arvense por ganado. Su distribución actualmente regresiva se limita probablemente a zonas serranas y escarpadas y otras áreas marginales desde el punto de vista de la productividad, en todas las regiones olivareras, donde aparecen formando mosaicos paisajísticos con cereales, barbechos, pastizales y vegetación natural, y, especialmente en las comarcas de las provincias mediterráneas, asociados con otros cultivos leñosos (frutales, vid o almendro). En segundo lugar, puede hablarse de los olivares tradicionales intensificados, ocasionalmente replantados y frecuentemente gestionados con un mayor empleo de fertilizantes, pesticidas y herbicidas y de maquinaria de laboreo, y con tendencia de intensificación creciente mediante puesta en riego, incremento de la densidad de árboles y recolección mecánica. Se distribuirían en laderas basales de las sierras en todas las regiones olivareras y en campiñas de suelos profundos, a expensas de olivares tradicionales y cultivos herbáceos y manchas de vegetación natural. Por último, existen olivares modernos, en extensas plantaciones recientes de variedades arbustivas de pequeño tamaño con gran densidad de árboles y gestión intensiva en insumos y riego y muy mecanizada. Se han extendido recientemente en vegas y campiñas de suelos profundos, a expensas de olivares tradicionales y cultivos herbáceos, particularmente en el medio Guadalquivir, sur de Castilla-La Mancha y Badajoz.

No se dispone de datos fehacientes acerca de la distribución precisa ni la extensión de cada tipo de olivar y las estadísticas agrarias tampoco ilustran acerca de aspectos como densidad del arbolado o prácticas de gestión. La experiencia de los últimos años demuestra que el sistema del olivar está sujeto a cambios de mercados y, especialmente, de políticas agrarias que conforman un escenario de inestabilidad económica. Ello favorece su expansión o contracción episódicas y la adopción de tecnologías sofisticadas para incrementar el rendimiento a corto plazo, y no estimula, en cambio, la inversión para controlar la erosión del suelo, principal factor que afecta a su sostenibilidad. No obstante, al amparo del anterior programa agroambiental, en Andalucía y Madrid han ido extendiéndose las técnicas de no laboreo, mínimo laboreo y cubiertas vivas, que buscan minimizar el riesgo de erosión a la par que incrementar la producción y disminuir los costes (Pastor et al., 1997). En cualquiera de las tres modalidades es intensivo el empleo de herbicidas para eliminar la cubierta vegetal en el momento de máxima competencia con el cultivo.

El dinamismo que muestra el sistema hace muy difícil la adscripción al mismo, tanto de lugares de la Red Natura 2000 y hábitat catalogados, como de especies específicamente asociadas al mismo. Si bien no existen numerosos estudios al respecto, se han asociado problemas de pérdida de biodiversidad con los sistemas de gestión más intensiva en los olivares. Es previsible que el empleo masivo de laboreo, pesticidas y herbicidas tenga efectos negativos en las poblaciones de flora e invertebrados edáficos, así como en las poblaciones de insectos distintas de las que causan plagas. En este sentido, Cirio (1997) menciona la reducción severa de efectivos poblacionales en doce taxones de artrópodos tras la aplicación de Dimetoato para tratar la mosca blanca, cuyos efectos residuales persistieron durante más de un mes. Dado que las especies de fauna invertebrada son uno de los soportes alimenticios de las comunidades de vertebrados, cabe esperar efectos secundarios igualmente negativos sobre éstas últimas. Por su parte, la eliminación de la vegetación espontánea que crece en el suelo del olivar provoca también una simplificación del sistema, eliminando especies, reduciendo la diversidad estructural y, por tanto, la variedad de hábitat disponible.

Respecto a las especies de vertebrados, se han mencionado efectos negativos de la intensificación en la gestión del olivar sobre especies de aves que anidan en los troncos huecos de árboles antiguos como el Mochuelo Europeo (*Athene noctua*), sobre aquellas que crían y se alimentan en la vegetación espontánea junto a los troncos de los árboles, como la Perdiz Roja (*Alectoris rufa*) y la Codorniz Común (*Coturnix coturnix*), y sobre las que medran entre el arbolado de plantaciones abiertas, como la Totovía (*Lullula arborea*) o el Alcaraván Común (Pain, 1994).

En cuanto a los valores de conservación y respecto a los vegetales, en uno de los escasos estudios disponibles Ródenas *et al.* (1977) reseñan 75 especies vegetales en los olivares orientales de Andalucía antes del laboreo primaveral, y Montiel Bueno (1998) hace un recuento de 120 especies de plantas y 160 especies de invertebrados asociados a las plantaciones de olivar. Pajarón (1998) menciona un estudio en la provincia de Córdoba en el que se identificaron 346 especies de fanerógamas, con densidades de hasta 100 especies por hectárea. Entre ellas, aparecieron taxones de distribución reducida como el endemismo bético *Ptilostemon hispanicus* o *Narcissus longispahus*, endémico del sector subbético.

No obstante, los principales valores del sistema de olivar se relacionan con las comunidades de aves, tanto reproductoras como invernantes. Entre las primeras, se han citado especies como *Alectoris rufa*, *Athene noctua*, *Lullula arborea*, *Oenanthe hispanica*, *Galerida tecklae*, *Hirundo rustica*, *Saxicola torquata*, *Lanius excubitor*, *L. senator* y *Emberiza cirrus* (Muñoz-Cobo, 1992), aunque son las comunidades de aves invernantes y migratorias las que encuentran en el olivar un hábitat importante para la alimentación, especialmente túrdidos, silvidos y fringílidos. Muchas especies frugívoras aprovechan las aceitunas como recurso alimenticio de emergencia al final del invierno, cuando escasean otras fuentes como los frutos invernales de *Pistacia* spp., *Phillyrea* spp., *Osyris* spp., etc. La especie más común parece ser el Zorzal Común (*Turdus philomelos*), que llega a constituir el 30-40 % de todas las aves, acompañado de altas densidades de Zorzal Alirrojo (*Turdus iliacus*), Petirrojo (*Erithacus rubecula*) y Pinzón Vulgar (*Fringilla coelebs*; Muñoz-Cobo & Purroy, 1980). Destaca especialmente durante el periodo reproductor la presencia del Alzacola (*Cercotrichas galactotes*), uno de los tres passeriformes catalogados *En peligro* de extinción en España, y que nidifica en cultivos leñosos como olivares, viñedos o naranjales, siendo frecuente en olivares de la mitad sur de la Península.

Por otra parte, las formaciones esclerófilas de *Olea* y *Ceratonia*, figuran recogidas en el anexo I de la Directiva Hábitat (código 9320), no siendo infrecuente encontrar sus manifestaciones enclavadas en las áreas de distribución de los olivares más tradicionales. La dificultad de distinguir cartográficamente este tipo de olivares impide, en este caso, abordar un análisis más preciso de los LICs y ZEPAs en los que el subsistema está presente, así como de otros hábitat del anexo I de la Directiva que pudieran aparecer en los mismos.

Desde el punto de vista del interés del paisaje, los olivares más tradicionales suelen formar parte de un sistema paisajístico altamente diversificado, en combinación con manchas de vegetación natural de monte mediterráneo, pastizales, cultivos herbáceos y cultivos leñosos. Especialmente notables son las asociaciones de cultivos leñosos en las comarcas serranas de la fachada mediterránea, donde olivos, viñedos, almendros y otros frutales comparten bancales y terrazas con muros de mampostería, constituyendo paisajes culturales de alta calidad.

4.4 Sistemas de ganadería extensiva

Se trata de sistemas donde predomina un uso ganadero extensivo, cuya explotación depende en buena parte del soporte físico y alimenticio territorial. Se han incluido aquí agrosistemas en los que predominan praderas, pastizales permanentes y otras superficies pastables como matorrales y espacios forestales abiertos, generalmente con uso agrosilvopastoral. Se encuentran en zonas donde la productividad agrícola está limitada, como las zonas llanas u onduladas, de suelos poco profundos, o las zonas de montaña con altas pendientes y bajas temperaturas.

La extensión actual de este sistema en España alcanza en torno a los 18 millones de ha, aunque las estadísticas agrarias no permiten localizar con detalle los sistemas de ganadería extensiva, ya que no está claramente adscrito un uso ganadero a muchas superficies de erial, matorral y bosque abierto.

Hasta finales de los años 50 los sistemas ganaderos españoles se caracterizaban por su régimen extensivo, que integraba prácticas agrícolas y ganaderas en un mismo espacio agrario sin apenas insumos externos. Las cabañas ganaderas estaban compuestas por razas autóctonas (vacuno, ovino, caprino) de elevada rusticidad. El manejo del ganado normalmente incluía el redileo para la mejora de los pastos y prácticas de trashumancia o transterminancia, imprescindibles en la alimentación del ganado en ambientes fuertemente estacionales, y mediante las cuales se integraban los espacios de montaña y de valle. El manejo del bosque y del matorral en un sistema integrado agrosilvopastoral era también practicado en la mayoría de los sistemas ganaderos extensivos.

Estos sistemas de manejo altamente demandantes de espacio, de rentabilidad limitada y fuertemente dependientes de una mano de obra con conocimientos seculares en el manejo de pastizales, han sufrido

tremendas transformaciones en los últimos cuarenta años. Los primeros cambios tuvieron que ver con el éxodo rural y la demanda creciente de carne, leche y huevos de los habitantes de las ciudades. Posteriormente, un fenómeno general de intensificación de la agricultura ha propiciado una segregación espacial de los usos agrícolas y ganaderos, que hasta entonces estaban integrados en el uso del espacio rural, y cambios muy significativos en el uso del suelo y las prácticas agropecuarias (estabulación, incremento de cultivos forrajeros, cambios en cargas ganaderas, pérdida de razas autóctonas, abandono y matorralización, etc.).

Las estadísticas agrarias sobre el número de cabezas ganaderas no resultan demasiado útiles para caracterizar el proceso de cambio experimentado por este sistema, básicamente porque los datos no identifican separadamente el ganado gestionado de modo extensivo del intensivo. A estos efectos, no hay más remedio que centrarse en las tendencias generales de la cabaña ovina y caprina, así como de la de vacuno de carne, que por lo general aprovechan pastos con una base territorial, y desatender al vacuno de leche que suele gestionarse en régimen estabulado. No obstante, las variaciones existentes sobre este esquema (cebado de terneros en intensivo, aporte de piensos suplementarios al ovino, etc.) hacen que estos datos sean en cualquier caso poco representativos. Dinamizadas por las primas ganaderas de la PAC las principales tendencias desde inicios de los 90 han sido el aumento permanente del número de cabezas de vacuno de carne, y el descenso continuado de las cabezas de caprino. La cabaña de ovino ha experimentado fluctuaciones, con una disminución hasta mediados de la década y un posterior aumento hasta la actualidad.

A efectos del recuento del estado de conservación de su biodiversidad, se han considerado las siguientes subdivisiones dentro de este sistema:

- Dehesas:
 - Septentrionales (Salamanca y Zamora).
 - Meridionales (Extremadura).
 - Paisajes adehesados en media montaña.
- Sabinares ibéricos de paramera y Pastizales de caméfitos.
- Montañas septentrionales: Cordillera Cantábrica y Pirineos.
- Montañas interiores: Sistema Central y Sistema Ibérico.
- Montañas meridionales: Sierras de Segura, Cazorla, Filabres, Nevada, Ronda.
- Praderas atlántico-húmedas costeras.

Hábitat y Red Natura 2000

Los principales valores naturalísticos de estos agrosistemas son su elevada riqueza de especies vegetales y la diversidad paisajística y cultural que ofrecen. Esta elevada riqueza es probablemente el resultado de la alta heterogeneidad espacial y temporal de estos sistemas, relacionada con las condiciones edáficas y climáticas, pero también con el pastoreo por animales domésticos y salvajes y otras actividades inducidas por el hombre para el manejo de los pastos. Los pastizales extensivos de la cuenca mediterránea han convivido secularmente con la acción del hombre y de los herbívoros domésticos durante un largo periodo de tiempo.

Sin embargo, actualmente no existe una estimación de las áreas de mayor valor en España ya que sus principales activos naturalísticos no están totalmente inventariados ni valorados para el conjunto del Estado. Además, sólo se dispone de información local acerca de la incidencia de determinadas prácticas agrosilvopastorales en la riqueza de especies y en la presencia de determinadas especies emblemáticas.

No obstante, existe una amplia representación de los sistemas ganaderos extensivos en la futura Red Natura 2000, hasta la fecha cerca de 4 millones de ha propuestas LICs, destacando la presencia de las áreas de montaña, particularmente bien representadas (Tabla 33). También son numerosos los hábitat de interés comunitario presentes en este agrosistema (33 hábitat, 8 de ellos prioritarios), que se desglosarán posteriormente en la descripción de los distintos subsistemas.

Tabla 33. Superficies y número de LICs propuestos en los subsistemas de ganadería extensiva para la Red Natura 2000

| Subsistema | Nº de LICs | Superficie propuesta (ha) |
|-----------------------|------------|---------------------------|
| Dehesa | 16 | 765.635,80 |
| Sabinares de paramera | 7 | 146.741,41 |

| | | |
|--|------------|---------------------|
| Montañas septentrionales | 68 | 1.126.100,03 |
| Montañas Interiores | 33 | 992.139,92 |
| Montañas Prebéticas, Subbéticas y Béticas | 23 | 938.581,85 |
| Praderas Atlántico-húmedas | 6 | 31.389,95 |
| TOTAL | 153 | 4.001.031,96 |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002.

Especies

Como ya se ha comentado, el principal valor de los sistemas de ganadería está ligado a la riqueza de plantas vasculares, con más de 90 especies catalogadas en alguna categoría de amenaza, 50 de ellas consideradas *En peligro crítico* de extinción y 35 *En peligro* (Tabla 34). No obstante, también son destacables las 26 especies de aves seleccionadas para este sistema, entre las que hay 6 catalogadas como *En peligro* y 9 como *Vulnerables*, así como especies de los restantes grupos. Desgraciadamente las tendencias poblacionales mostradas por la mayoría de estas especies son negativas o desconocidas (Tabla 35).

Tabla 34. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los Sistemas de sistema de ganadería extensiva

| | CR | EN | VU | NT | DD | LC | Total |
|---------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|
| Aves | 0 | 6 | 9 | 6 | 1 | 4 | 26 |
| Mamíferos | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| Reptiles | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 6 | 11 |
| Anfibios | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 5 | 12 |
| Artrópodos | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Plantas vasculares | 50 | 35 | 4 | 2 | 0 | 1 | 92 |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor.

Tabla 35. Número de especies seleccionadas y tendencia en los Sistemas de ganadería extensiva

| | negativa | positiva | estable | ? | Dc | Total |
|---------------------------|-----------|----------|---------|----|----|-------|
| Aves | 14 + 1(S) | 5 | 2 | 2 | 2 | 26 |
| Mamíferos | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 6 |
| Reptiles | 2 | 0 | 0 | 9 | 0 | 11 |
| Anfibios | 4 | 0 | 0 | 7 | 1 | 12 |
| Artrópodos | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Plantas vasculares | 27 | 3 | 2 | 57 | 3 | 92 |

?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios; (S): según programa SACRE.

Hay que tener en cuenta que la selección de especies aquí realizada ha sido deliberadamente restrictiva, ya que sólo se han incluido taxones para los cuales hubiera en la documentación consultada referencia explícita a su preferencia por estos hábitat de pastizal con uso ganadero. Han quedado fuera de este modo no sólo las especies de carácter eminentemente forestal, sino también aquellas con preferencias mixtas.

Factores agrarios de importancia

Los principales factores agrarios que son de relevancia en la conservación de los sistemas de ganadería extensiva están relacionados con el proceso general de intensificación de la agricultura, que induce la sobreexplotación de pastizales en las zonas más productivas o más pobladas y el abandono de los pastos en las zonas marginales.

Entre los cambios generados por la intensificación productiva se incluye el aumento de la carga ganadera y su mantenimiento en la finca durante todo el año, con aportes suplementarios de forrajes. Estos cambios están produciendo una pérdida de diversidad biológica y fenómenos de erosión y compactación del suelo con pérdida de su capacidad productiva.

El aumento de la carga ganadera ha ido acompañado de una sustitución de las razas autóctonas por cruces con especies foráneas más productivas, pero de menor aptitud para aprovechar los recursos pastables locales y con mayores problemas sanitarios.

También en ciertas zonas la intensificación ha conducido a la sustitución de pastizales naturales por cultivos herbáceos o por praderas de especies forrajeras con aporte de fertilizantes y herbicidas, que presentan un escaso valor naturalístico.

Simultáneamente se ha producido un abandono de las prácticas ganaderas en áreas marginales (p. ej., en zonas de montaña) con la consiguiente invasión de los pastizales por vegetación leñosa y el aumento del riesgo de incendios. Este abandono produce la pérdida de recursos pastables y de muchas especies propias de pastizales, cuya recuperación es difícil por no poseer bancos de semillas persistentes (Bakker et al., 1998; López-Marino et al., 2000; Traba, 2000).

Todas las transformaciones comentadas están conduciendo a la instauración en España de un sistema ganadero simple, con baja diversidad de especies y razas, muy dependiente de la regulación y fluctuaciones de los piensos.

4.4.1 Dehesas

Las estimas más fiables establecen que las dehesas con arbolado disperso ocupan entre 2 y 2,5 millones de ha (Blanco, *et al.*, 1997) en la península Ibérica, aunque resulta difícil precisar con exactitud su superficie ya que no aparece como tal en las estadísticas oficiales y son un mosaico complejo de pastizales con o sin árboles, zonas de matorral y cultivos herbáceos de rotaciones largas. La mayor parte se encuentran sobre suelos pobres en sustrato ácido en el oeste peninsular, aunque también pueden encontrarse en otros sustratos, sobre todo en zonas periféricas de montaña

Se trata de sistemas de definición compleja que incluyen a menudo un uso mixto agrosilvopastoral. Este tipo de formaciones resulta del aclareo del bosque mediterráneo de encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y alcornoques (*Quercus suber*). De estructura sabanoide, suelen mantener 40-60 árboles/ha, con un pasto bajo la cobertura arbórea, fundamentalmente de especies anuales. La invasión de estos pastos por el matorral se ha controlado tradicionalmente mediante el desbroce o la roturación itinerante para el cultivo sin abonado de cereales en rotación larga (10-15 años). También durante siglos se han seleccionando y manejando los árboles mediante podas y aclareo para la producción de bellota y corcho, y la madera extraída tanto de los árboles como de los matorrales se utilizaba para la producción de energía (carbón vegetal o leñas). Los pastores también se encargaban de procurar la regeneración del arbolado, plantando bellotas de los mejores árboles y protegiendo los brinzales del ataque de los herbívoros. Además se practicaba a un pastoreo extensivo por razas autóctonas de ovejas, vacas, cerdos y cabras.

La tipología de dehesas aquí propuesta responde fundamentalmente a un criterio bioclimático, pudiéndose distinguir los siguientes tipos:

- Dehesas meridionales.
- Dehesas septentrionales.
- Paisajes adehesados de media montaña.

En las Dehesas meridionales, debido a la bondad de su clima la producción de bellotas es muy importante, así como ligada a ella, la producción de cerdos de raza ibérica con distintos grados de pureza. También suele ser mayor la densidad de árboles que protegen a los animales y al pasto de una excesiva insolación en los meses más calurosos. Los árboles suelen ser grandes y el ramón es escaso, con la consiguiente pérdida de fertilidad asociada a la redistribución de nutrientes favorecida por el consumo de hojarasca por parte del ganado (San Miguel, 2001). Las razas autóctonas de vacas que mantienen son Avileña Negra Ibérica en la zona norte, puesto que la Blanca Cacerense está prácticamente desaparecida, sustituyéndose por la Retinta, a medida que nos adentramos en Andalucía, y ovejas Merinas, que son las encargadas de apurar los pastos una vez retiradas las vacas (Montserrat & Fillat, 1990). Una buena parte de estas dehesas presentan una superficie forestal importante debido a acciones de repoblación recientes. Como ejemplo de comarca representativa en este tipo de dehesas puede mencionarse Valencia de Alcántara, en Cáceres.

En las Dehesas septentrionales, debido a la dureza de sus inviernos, la producción de bellota es escasa y vecera y tiene mayor importancia la producción de leña y el consumo del ramón por el ganado, sobre todo en invierno. Las razas autóctonas son fundamentalmente la vaca Morucha y la oveja Entrefina Castellana. Una comarca *tipo* puede ser Ciudad Rodrigo, en Salamanca.

En los Paisajes adehesados de media montaña, aunque las superficies pastables son dominantes, la distribución de usos del suelo es más equitativa, encontrándose bien representados los cultivos herbáceos y leñosos, así como los terrenos forestales. En estos ambientes la actividad cinegética es relevante. En

algunas zonas se mantienen superficies adehesadas de especies caducifolias, como el roble y el fresno. Entre las comarcas representativas de este tipo de dehesas pueden mencionarse Montes de Navahermosa (Toledo), Los Pedroches (Córdoba), Sierra Norte (Sevilla) y Sierra de Cádiz (Cádiz).

Cuadro 3 Estudio de abandono de prácticas tradicionales en dehesas

Peco, B., Sánchez, A.M. y Azcárate, F.M. 2006. Abandonment in grazing systems: Consequences for vegetation and soils. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 113: 284-294.

Numerosas zonas de dehesa en áreas marginales vienen experimentando desde hace años un abandono de las prácticas agrarias tradicionales. El pastoreo por herbívoros afecta a la dinámica del pastizal, modificando las relaciones entre colonización y extinción de especies, por medio del consumo, perturbación mecánica, dispersión de semillas y alteración de la fertilidad del suelo por adiciones de nutrientes con los excrementos.

Begoña Peco y colaboradores analizaron los cambios en la composición florística, la riqueza de especies, la heterogeneidad y los recursos de suelo y luz, en relación con el abandono del pastoreo, en dos tipos de hábitat de dehesa característicos y relacionados topográficamente, como son los pastos propios de las zonas altas y bajas de las laderas. Para ello, hicieron muestreos de toda la vegetación existente en parcelas de 10 x 10 m, disponiendo cinco réplicas en cada tipo de hábitat, tanto en pastizales abandonados como pastoreados, en la Sierra de Guadarrama, a 900 metros de altitud y sobre suelos del tipo cambisol distríco. También tomaron datos de parámetros relacionados con el suelo (materia orgánica, nitrógeno total, fósforo y potasio intercambiables, arena y arcilla, y agua inmediatamente disponible) y la luminosidad. Esta última se midió como la radiación fotosintéticamente activa a nivel del suelo y por encima de la cubierta vegetal en otoño, que es periodo en el que se concentra la mayor parte de la germinación de las plantas de estos pastos.

El análisis estadístico de los datos puso de manifiesto un claro efecto del pastoreo sobre la disponibilidad de recursos para las plantas. En contraposición a las parcelas pastoreadas, las abandonadas mostraron una menor proporción de arcilla, materia orgánica, nitrógeno total, potasio asimilable y agua disponible, sin que se encontrara ningún efecto sobre la disponibilidad de fósforo. Además, el abandono redujo la disponibilidad de luz a nivel del suelo en los pastos de las zonas bajas de las laderas (más húmedos), mientras que no produjo una reducción significativa en los pastos de las zonas altas (más secos). Aunque el número total de especies no difirió entre zonas pastoreadas y abandonadas, la composición florística cambió dramáticamente con el abandono, rindiendo una similitud de especies menor al 50 % entre ambos tipos de zonas, y tanto en las laderas altas como en las bajas. Además, el abandono indujo un incremento de la heterogeneidad florística a pequeña escala.

Red Natura 2000 y Hábitat

Las formaciones de dehesa de *Quercus lex* y *Quercus suber* están declaradas como hábitat natural de interés comunitario en el Anexo I de la Directiva Hábitat, habiendo sido propuestos 16 LICs dentro del sistema de ganadería extensiva de Dehesa. Estos espacios ocupan un total de 765.635 ha, la mayoría de ellos en Extremadura (Tabla 36).

Tabla 36. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---|------------|-----------------|-----------|------|-----------|
| <i>Septentrionales</i> | | | | | |
| 1. Campo Argañan | 17.303 | Castilla y León | SA | C | ES0000218 |
| 2. Campo Azaba | 36.495 | Castilla y León | SA | C | ES0000202 |
| <i>Meridionales</i> | | | | | |
| 3. Cañada del Venero | 2.187 | Extremadura | CC | B | ES4320062 |
| 4. Corredor del Lacara | 551 | Extremadura | BA | B | ES4310048 |
| 5. Dehesas de Jerez | 48.016 | Extremadura | BA | C | ES4310004 |
| 6. Dehesas del Rucacas y Cubilar | 6.881 | Extremadura | BA | B | ES4320005 |
| 7. Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja | 13.143 | Extremadura | BA | C | ES0000069 |
| 8. Embalse de Orellana y Sierra de Pela | 42.609 | Extremadura | BA | C | ES0000068 |
| 9. Granadilla | 24.429 | Extremadura | BA | E | ES4320013 |
| 10. Llanos de Brozas | 52.953 | Extremadura | BA | E | ES4320012 |

| | | | | | |
|--|----------------|-------------|----|---|-----------|
| 11. Puerto Peña – Los Golondrinos | 33.031 | Extremadura | BA | C | ES4310009 |
| 12. Sierra de San Pedro | 115.032 | Extremadura | BA | C | ES0000070 |
| 13. Sierra Grande de Hornachos | 12.190 | Extremadura | BA | C | ES0000072 |
| 14. Sierras de Alor y Monte Longo | 6.524 | Extremadura | BA | E | ES4310067 |
| <i>Paisajes adhehesados de media montaña</i> | | | | | |
| 15. Sierra de Aracena y Picos de Aroche | 186.879 | Andalucía | H | C | ES0000051 |
| 16. Sierra Norte | 167.405 | Andalucía | SE | C | ES0000053 |
| TOTAL | 765.635 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC.

Los hábitat de pastizal y matorral presentes en estos LICs aparecen en las Tabla 37, Tabla 38 y Tabla 39 para los tres tipos de dehesas. Se trata de 5 tipos de hábitat, de los cuales uno de ellos es considerado prioritario.

Tabla 37. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas septentrionales

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|-------------------|
| 40. Brezales y matorrales de zona templada | 4030 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | P | 1, 2 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | P | 2 |
| 63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas) | 6310 | Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp | A | 1, 2 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 2 |

Tabla 38. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas meridionales

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|-------------------|
| 40. Brezales y matorrales de zona templada | 4030 | Brezales secos europeos | O | 12 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | O | 8- 11, 13 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | P | 3, 7- 12, 14 |
| 63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas) | 6310 | Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp | A | 3-14 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 4- 8, 11, 12 |

Tabla 39. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del subsistema de ganadería extensiva de Dehesas en paisajes adhehesados de media montaña

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|-------------------|
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4030 | Brezales secos europeos | O | 15, 16 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | P | 15, 16 |
| 63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas) | 6310 | Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp | A | 15, 16 |

| | | | | | |
|-----|---|------|---|---|----|
| 64. | Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 16 |
|-----|---|------|---|---|----|

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 36.

Especies

En el sistema de dehesas, puede mencionarse entre los **mamíferos** al Lobo ibérico (*Canis lupus*), considerado *Casi amenazado*.

También se han seleccionado 9 especies de **aves** que se reproducen en este sistema, y que encuentran en las dehesas su principal hábitat de alimentación (Tabla 40). Entre ellas destaca el Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), considerada en peligro de extinción, y cuya tendencia, aunque fluctuante en los últimos decenios, es considerada estable-positiva en la actualidad.

Tabla 40. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Dehesas

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|----------------------------|------|------------------|-------------------------|------|------------------|
| <i>Aquila adalberti</i> | EN | positiva | <i>Lanius senator</i> | NT | negativa |
| <i>Coracias garrulus</i> | VU | negativa | <i>Milvus migrans</i> | NT | negativa |
| <i>Streptopelia turtur</i> | VU | negativa | <i>Elanus caeruleus</i> | NT | positiva |
| <i>Ciconia nigra</i> | VU | positiva | <i>Columba oenas</i> | DD | negativa |
| <i>Aegypius monachus</i> | VU | positiva | | | |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; DD: Datos insuficientes.

Además, las dehesas ibéricas constituyen una importante zona de invernada para las poblaciones europeas de Paloma Torcaz (*Columba palombus*) y Grulla común (*Grus grus*; Tellería *et al.*, 1994). Esta última especie selecciona preferentemente las dehesas cultivadas donde la abundancia de bellotas no es reducida por el ganado (Díaz *et al.*, 1996). Otros autores han señalado la importancia de estos sistemas y su estructura para las poblaciones de Cigüeña Blanca (*Ciconia ciconia*; Carrascal *et al.*, 1993).

Entre los **reptiles**, destaca la presencia tanto en las dehesas septentrionales como en las meridionales de la Culebra de cogulla (*Macropododon cucullatus*), catalogada como *Casi amenazada* y cuyas tendencias poblacionales son desconocidas. En las mismas áreas, habitan también la Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) y el Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), ambos taxones considerados de *Preocupación menor*, si bien sus tendencias son igualmente indeterminadas.

Entre los **anfibios**, el Sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), considerado de *Preocupación menor* aunque con tendencias negativas, está presente en las dehesas meridionales y septentrionales. Destaca, no obstante, la presencia en las dehesas más meridionales de este sistema del Tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*), especie considerada *Vulnerable* y de tendencia nacional desconocida.

Entre las **plantas vasculares**, hay que mencionar la presencia en los sistemas adehesados de media montaña de *Thymelaea lythroides*, especie considerada *En peligro crítico* de extinción.

Dos **razas ganaderas** de ovino son reseñables en el aprovechamiento de estos pastos. Por una parte la raza merina de la que existen abundantes efectivos (más de 4.500.000 en todo el país censados en el año 2000). Por otra la raza Talaverana especialmente distribuida en las dehesas meridionales de Extremadura, y cuya cabaña nacional no supera los 4.300 animales reproductores mostrando una tendencia negativa acusada.

4.4.2 Sabinas ibéricos de paramera y pastizales de caméfitos

Los bosques abiertos de sabinas y las formaciones de matorrales ralos y almohadillados de caméfitos ocupan las altas parameras del interior peninsular (990 a 1.200 m), donde las condiciones climáticas se caracterizan por fuertes oscilaciones térmicas, vientos constantes y sequía estival. Los suelos suelen ser poco profundos, rocosos y están formados sobre sustratos fundamentalmente básicos del Cretácico y

Jurásico. Los factores que determinan la estructura de los sabinares, con bajas densidades de arbolado y superficies amplias de matorral, son las características edafoclimáticas de los páramos (suelos pobres, variaciones térmicas, escasa precipitación, etc.) y las actividades humanas (uso ganadero y forestal). La especie dominante es la Sabina albar (*Juniperus thurifera*), aunque pueden encontrarse ejemplares aislados de Enebro (*Juniperus communis*) y otras especies forestales (algunos de ellos presentan diversas especies de pinos).

En los pastizales de caméfitos que tapizan las parameras y laderas colindantes, se daba un uso ganadero tradicional, utilizándose como pastos de verano para los ganados trashumantes, fundamentalmente de ovejas, y como sustento de pequeños rebaños locales. El uso agrosilvopastoral de este sistema se completaba con el cultivo rotacional en los fondos de valle y el manejo de los árboles para la provisión de madera, leña y ramón. En la actualidad la ganadería se encuentra en franca decadencia, habiendo disminuido muy notablemente la carga ganadera. La despoblación rural, la escasez de pastores y la tendencia a la estabulación son algunas de las causas de este decremento. Numerosos sabinares se encuentran en abandono y matorralización, observándose en algunas zonas la invasión de los sabinares por encinas y quejigos debido a una mejora fitoclimática (Blanco et al., 1997).

Red Natura 2000 y Hábitat

Los LICs actualmente propuestos que presentan Sabinares ibéricos de paramera en proporciones significativas son 7, con un total de 150 mil ha (Tabla 41).

Tabla 41. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Sabinares ibéricos de paramera

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|----------------|--------------------|-----------|------|-----------|
| 1. Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo | 49.442 | Castilla-La Mancha | GU | I | ES4240017 |
| 2. Sabinar de Monterde de Albarracín | 14.019 | Castilla-La Mancha | TE | E | ES2420142 |
| 3. Sabinar de San Blas | 5.029 | Castilla-La Mancha | TE | E | ES2420134 |
| 4. Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra | 13.654 | Castilla-La Mancha | CU | B | ES4230005 |
| 5. Sabinares del Jalón | 21.823 | Castilla y León | SO | E | ES4170057 |
| 6. Sabinares del Puerto de Escadón | 11.606 | Castilla-La Mancha | TE | E | ES2420030 |
| 7. Sabinares Sierra de Cabrejas | 31.167 | Castilla y León | SO | E | ES4170029 |
| TOTAL | 146.741 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC; I: Lugar propuesto como LIC, que incluye un lugar designado ZEPA.

Estos espacios comprenden 9 hábitat de interés comunitario de los cuales 3 son considerados como prioritarios, entre los que destacan las formaciones de Sabinar (Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.) (Tabla 42)

Tabla 42. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Sabinares ibéricos de paramera

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|-------------------|
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4030 | Brezales secos europeos | O | 1, 4 |
| | 4060 | Brezales alpinos y boreales | O | 2 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | A | 1-3, 5- 7 |
| 61. Prados naturales | 6170 | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | P | 1, 2, 5- 7 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6210 | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas) | O | 7 |
| | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | O | 1, 5, 7 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 1, 4 |

| | | | | |
|---|------|---|---|------|
| | 6430 | Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | O | 5, 7 |
| 95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas et macaronésicas | 9560 | * Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp. | A | 1-7 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 41.

Por su parte, aquellas zonas del subsistema en las que las formaciones de pastizales de caméfitos son preponderantes sobre las de sabinar, formando lo que se ha denominado "pastizales de caméfitos", muestran también un elevado valor natural, que se refleja en su notable representación en LICs (Tabla 43).

Tabla 43. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Pastizales de caméfitos

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---|----------------|----------|-----------|------|-----------|
| 1. Altos de Barahona | 42.899 | CyL | SO | C | ES0000203 |
| 2. Altos de Marimezquita, Los Pinarejos y Muela de Cascante | 3.272 | ARA | TE | B | ES2420132 |
| 3. Cañón del Río Lobos | 10.202 | CyL | SO, BU | C | ES0000007 |
| 4. Hoces del Alto Ebro y Rudrón (1) | 51.558 | CyL | BU | C | ES4120036 |
| 5. Hoces del Ebro (1) | 4.080 | CAN | SN | J | ES0000253 |
| 6. Hoces del Río Duratón | 4.954 | CyL | SG | C | ES0000115 |
| 7. Hoces del Río Ríaza | 6.540 | CyL | SG | C | ES4160008 |
| 8. Hoz del Río Gritos y Páramos de Las Valeras | 1.734 | CLM | CU | C | ES0000160 |
| 9. Parameras de Alfambra | 3.264 | ARA | TE | A | ES0000305 |
| 10. Parameras de Blancas | 4.029 | ARA | TE | A | ES0000302 |
| 11. Parameras de Campo Visiedo | 17.752 | ARA | TE | A | ES0000304 |
| 12. Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo (2) | 49.442 | CLM | GU | I | ES4240017 |
| 13. Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo (2) | 44.817 | CLM | GU | H | ES0000094 |
| 14. Parameras de Pozondón | 2.510 | ARA | TE | A | ES0000308 |
| 15. Paramos de Layna | 2.983 | CyL | SO, BU | C | ES0000255 |
| TOTAL | 250.036 | * | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo A: Espacio designado ZEPA; B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; H: ZEPA incluida en LIC; I: LIC que incluye ZEPA; J: ZEPA que solapa con LIC. (1) y (2): espacios solapados. *Por lo tanto, el área total del subsistema está sobredimensionada, sirviendo sólo de carácter orientativo.

La tipología de hábitat catalogados que pueden encontrarse en estos espacios es muy extensa, alcanzando 24 tipos de hábitat, de los cuales 6 son considerados prioritarios (Tabla 44).

Tabla 44. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Pastizales de caméfitos

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Ind. Abund. | Pres. LICs |
|--|------|--|-------------|--------------|
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1520 | Estepas yesosas (<i>Gypsophiletalia</i>)* | O | 2 |
| 31. Aguas estancadas | 3140 | Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación béntica con formaciones de caraceas | O | 13 |
| | 3150 | Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | O | 1, 7, 12, 13 |
| 32. Aguas corrientes - tramos | 3250 | Ríos mediterráneos de caudal | O | 1 |

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Ind. Abund. | Pres. LICs |
|---|------|--|-------------|------------------------------|
| de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural | 3260 | permanente con <i>Glaucium flavum</i> Vegetación flotante de ranúnculos de los ríos de zonas premontañas y de planicies | O | 7 |
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4020 | Brezales húmedos atlánticos meridionales de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> * | O | 4 |
| | 4030 | Brezales secos (todos los subtipos) | O | 4, 12, 13 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | A | 1, 3, 4, 6-15 |
| 51. Matorrales submediterráneos y de zona templada | 5100 | Formaciones de enebros | O | 7 |
| 52. Matorrales arborescentes mediterráneos | 5210 | Matorrales arborescentes de <i>Juniperus spp.</i> | O | 11, 6, 14 |
| 53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | O | 6 |
| 54. Matorrales de tipo frigánico | 5410 | De <i>Astrhalago-Plantaginetum subulatae</i> | O | 8 |
| 61. Prados naturales | 6110 | Prados calcáreos cársticos (<i>Alyssos-Sedion alb</i>)* | O | 7, 13 |
| | 6160 | Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i> | O | 13 |
| | 6170 | Prados alpinos calcáreos | P | 1, 3, 4, 6, 7, 9-13, 15 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6213 | Sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco Brometalia</i>) (*parajes con notables orquídeas) | O | 1, 3, 4, 6, 7 |
| | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | P | 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 15 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | O | 1, 4, 7, 12, 13, 14 |
| | 6431 | Megaforbios eutrofos | O | 1, 3, 4, 6, 7, 15 |
| 65. Prados mesófilos | 6510 | Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | O | 4 |
| 71. Turberas ácidas de esfagnos | 7130 | Turberas de cobertura (* para las turberas activas) | O | 4 |
| | 7140 | Mires' de transición | O | 4 |
| 72. Áreas pantanosas calcáreas | 7220 | Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)* | O | 3, 4, 6, 7, 13 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8210 | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica | O | 1, 4, 6, 7, 8, 12, 13 |
| | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | O | 1, 3 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 43.

Especies

Dada la distribución fragmentaria de estos subsistemas, que aparecen frecuentemente intermezclados con formaciones forestales y con otros de los subsistemas de ganadería aquí recogidos, la adscripción de especies concretas al mismo resulta francamente confusa.

Por ello, hemos optado por considerar aquí sólo la relación de especies de **aves**, único grupo para el que el estado de conocimientos permite una asignación clara.

Las comunidades de aves específicas de los Sabinares, descritas por Santos *et al* (1983), no parecen mostrar especies de extremado interés. Sin embargo, ha sido puesta en relieve su importancia como zona de invernada para las poblaciones de zorzales centroeuropeos (principalmente el Zorzal Real *Turdus pilaris*, el Zorzal Alirrojo y el Zorzal Charlo *T. viscivorus*), que juegan un papel destacado en la dispersión de sabinares en medios fragmentados (Santos, 1982; Santos *et al*, 1999).

Los pastizales de caméfitos en cambio destacan por ser el principal área de reproducción de la Alondra de Dupont, especie catalogada en el Libro Rojo de Aves de España como *En peligro*. Estos pastizales representan una zona de cría de la Ganga Ortega y el área de asentamiento post-reproductivo de los machos de Avutarda Común y posiblemente del Sisón Común (Tabla 45).

Tabla 45. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Sabinares ibéricos de paramera y pastizales de caméfitos

| Espece | UICN | Tendencia España | Espece | UICN | Tendencia España |
|--|------|------------------|--------------------------------------|------|------------------|
| <i>Calandrella rufescens</i> | CR | negativa | <i>Pterocles alchata</i> | VU | negativa |
| <i>Calandrella rufescens polatzeki</i> | EN | negativa | <i>Calandrella rufescens apetzii</i> | NT | negativa |
| <i>Chersophilus duponti</i> | EN | negativa | <i>Burhinus oediconemus</i> | NT | negativa |
| <i>Burhinus oediconemus insularum</i> | EN | negativa | <i>Sylvia conspicillata</i> | LC | ? |
| <i>Burhinus oediconemus distinctus</i> | EN | negativa | <i>Anthus campestris</i> | LC | ? |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> | VU | negativa | <i>Galerida theklae</i> | LC | negativa (S) |
| <i>Pterocles orientalis</i> | VU | negativa | <i>Alauda arvensis</i> | LC | positiva |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida; (S): Según programa SACRE.

4.4.3 Sistemas ganaderos de montaña

Al igual que en el caso de las dehesas, resulta difícil precisar con exactitud la superficie que ocupan los sistemas agrarios de montaña, pudiéndose precisar su extensión en torno a los 10 millones de ha (Mata, 1997). Los usos agrarios en estas zonas están limitados por la pendiente y la fragilidad de sus suelos. Su característica principal es el mosaico y la complementariedad de aprovechamientos, aunque el uso agrario dominante es el ganadero, que se estructura en diferentes pisos para utilizar mejor los recursos pastables de acuerdo con la fenología y la productividad. La tipología de estos sistemas responde a su desarrollo altitudinal y a sus características climáticas y edáficas. Básicamente, pueden diferenciarse los siguientes subtipos:

- Montañas septentrionales.
- Montañas interiores.
- Montañas meridionales.

Los usos tradicionales en zonas de montaña han sufrido también grandes transformaciones durante los últimos 50 años. El proceso generalizado de abandono por despoblamiento ha conducido a una simplificación de usos. El manejo del ganado se ha simplificado tremendamente por encarecimiento de la mano de obra, falta de pastores y tendencia a la industrialización de la actividad ganadera (sustitución de razas autóctonas por otras más productivas pero más dependientes de la importación de piensos y forrajes). La práctica desaparición del ovino trashumante y la sustitución del ganado menor por ganado mayor semi-estabulado en los fondos de los valles, ha originando un abandono del pastoreo en los prados y matorrales supraforestales y una matorralización generalizada.

En algunas zonas el uso de los prados de siega se ha intensificado con la aplicación de fertilizantes químicos o se han sustituido por cultivos herbáceos, mientras en las áreas menos accesibles han sido abandonados, invadiéndose por el matorral. Ambos procesos están conduciendo a una pérdida de estos hábitat ricos en especies (García, 1992). Los fondos de los valles han sido también ocupados en muchas ocasiones por embalses y se han practicado numerosas repoblaciones forestales con objetivos productivos

o de protección, estos últimos con dudosos efectos sobre la conservación del suelo y a biodiversidad (Puigdefabregas, 1981). Otras zonas de montaña han sufrido un proceso de terciarización por ser núcleos con alto atractivo turístico (espacios naturales protegidos y su entorno, como Ordesa o Somiedo) o por estar próximas a grandes ciudades (Sierra de Guadarrama) con gran demanda de esparcimiento, destacando el problema de las pistas de esquí en las zonas pirenaicas.

4.4.3.1 Montañas Septentrionales (Cordillera Cantábrica y Pirineos)

Estas zonas presentan unas características climáticas húmedas, bien porque reciben frentes de origen atlántico, como es el caso de la Cornisa cantábrica o los Pirineos occidentales y la vertiente norte, o bien porque reciben frentes del mediterráneo, como en el caso del Pirineo oriental. Su litología es variada, aunque los sustratos básicos son predominantes. Cuando su gradiente altitudinal es pronunciado, el modelo de usos es el alpino, descrito en detalle por algunos autores (Puigdefabregas & Fillat, 1986; Chocarro *et al.*, 1990). Este modelo incluye una agricultura de fondo de valle con prados de siega para la alimentación del ganado y cultivos herbáceos y huertas para el consumo local. El manejo de los prados de siega incluía tradicionalmente una siega para la producción de heno en julio, tras la floración y dispersión de semillas de las especies pratenses, y pasto a diente durante el otoño, después de que el ganado volviera de bosques y puertos y antes de que las condiciones climáticas se hicieran extremadamente duras. En las praderas más productivas o más accesibles se practicaba también el estercolado en primavera con el estiércol procedente de los establos o parcelas en las que permanecía el ganado durante el invierno. Muchas de estas praderas también eran regadas por inundación mediante un sistema complejo de canales y diques, que eran mantenidos y gestionados en un contexto comunal.

Los cultivos y las huertas se disponían en terrazas construidas y mantenidas por la población local para minimizar la erosión. Los bosques de frondosas y coníferas se encontraban a media ladera y eran utilizados de forma mixta para el pastoreo y la extracción de leña y madera, según un modelo de uso equivalente al de la dehesa. Los pastos de diente y matorrales intercalados entre los bosques eran generalmente el resultado de la práctica de la quema periódica para el uso ganadero. Por último, los pastos o matorrales supraforestales eran utilizados en el verano, tanto por las ganaderías locales (transterminancia) como por rebaños trashumantes provenientes de otras zonas de la Península (p. ej., de las dehesas o estepas cerealistas). Ganado bovino, ovino y caballo se empleaban de forma rotatoria para mejorar la utilización de los pastos tempranos y tardíos.

Cuadro 4 Estudio de los prados de siega gestionados de modo tradicional para la fauna y la flora silvéticas

Stefanescu, C., Peñuelas, J. y Filella, I. 2005. Butterflies highlight the conservation value of hay meadows highly threatened by land-use changes in a protected Mediterranean area. *Biological Conservation*, 126: 234-246.

En este trabajo, los autores utilizaron las comunidades de mariposas para caracterizar y evaluar el valor de conservación de los principales tipos de hábitat en el Parque Natural de Aiguamolls de l'Empordà. Los datos sobre mariposas fueron obtenidos a partir de los transectos llevados a cabo entre 1988 y 2004 en el marco del Programa Catalán de Seguimiento de Mariposas.

Los transectos fueron rutas fijas recorridas a pie, en los que se cuentan todas las mariposas contactadas a 2,5 m a ambos lados de la ruta y a 5 m por delante del observador, y en los que se distinguen los conteos según secciones discretas coincidentes con cambios obvios en las comunidades vegetales, que son asimismo caracterizadas. Los transectos se dispusieron a una serie de distancias desde el mar, de modo que fueran representativos de los principales biotopos del Parque: pastizales (prados de siega, pastos y campos de alfalfa), bosques de ribera, zarzales y vegetación helofítica y campos de cultivo.

Los análisis estadísticos de los datos obtenidos revelaron una fuerte asociación entre los tipos de hábitat y la composición de las comunidades de mariposas, y las distintas especies de mariposas pudieron ser ordenadas a lo largo de un gradiente, desde bosques hasta áreas abiertas, indicativo de varios grados de tolerancia a la sombra. Además, pudieron distinguirse dos grupos principales de hábitat sobre la base de sus similitudes en mariposas: por un lado, bosques y zarzales y, por otro, tres tipos de pastizales (prados de siega, pastos y campos de alfalfa).

Los prados de siega inundados en invierno, conocidos localmente como *closes*, aparecieron siempre como el hábitat de mayor valor de conservación, presentando mayor densidad de mariposas y una tendencia a albergar más especies y generalmente más raras. Esta conclusión viene a coincidir con los resultados de

investigaciones previas que señalaron cómo los *closes* presentan las comunidades vegetales más diversas y de mayor rareza del Parque, poniendo de manifiesto la importancia de los prados de siega gestionados de modo tradicional para la fauna y flora silvestres.

Red Natura 2000 y Hábitat

El subsistema de Montañas septentrionales cuenta con una elevada representación en espacios designados LICs, que alcanzan más de millón y medio de ha. En la Tabla 46 y Tabla 47 se recogen la lista de LICs, divididos entre los presentes en la región cantábrica (25 espacios) y los de la región pirenaica (43 espacios).

Tabla 46. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Cordillera Cantábrica

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---|----------------|---------------|-----------|------|-----------|
| 1. Aiako harria | 6.777 | País Vasco | SS | E | ES2120006 |
| 2. Aizkorri | 5.959 | País Vasco | VI, SS | B | ES2120022 |
| 3. Ancares-Courel | 103.228 | Galicia | LU | E | ES1120001 |
| 4. Arkamo | 8.247 | País Vasco | VI | E | ES2110036 |
| 5. Cueto Arbas | 2.590 | Asturias | O | K | ES1200013 |
| 6. Folguera Rubia | 694 | Asturias | O | E | ES1200014 |
| 7. Fuentes del Narcea y del Ibias | 47.593 | Asturias | O | K | ES1200003 |
| 8. Gorbeia | 20.016 | País Vasco | VI, BI | E | ES2110002 |
| 9. Hernio-Gatzume | 2.166 | País Vasco | SS | B | ES2120019 |
| 10. Izarraitz | 1.531 | País Vasco | SS | B | ES2120018 |
| 11. Liébana | 42.256 | Cantabria | S | K | ES1300001 |
| 12. Montaña oriental | 21.679 | Cantabria | S | E | ES1300002 |
| 13. Montes de Ranero - Los Jorrios | 2.990 | País Vasco | BI | B | ES2130007 |
| 14. Montovo-La Mesa | 14.918 | Asturias | O | E | ES1200010 |
| 15. Muniellos | 5.488 | Asturias | O | I | ES1200002 |
| 16. Nogueira | 4.511 | Galicia | LU | B | ES1120010 |
| 17. Ordunte | 3.954 | País Vasco | BI | B | ES2130024 |
| 18. Peña Ubiña | 13.318 | Asturias | O | E | ES1200011 |
| 19. Picos de Europa (Asturias) | 25.136 | Asturias | O | I | ES1200001 |
| 20. Picos de Europa en Castilla y León | 101.336 | Castilla-León | LE | C | ES4130003 |
| 21. Ponga | 20.535 | Asturias | O | E | ES1200009 |
| 22. Pumar de las Montañas | 1.326 | Asturias | O | B | ES1200015 |
| 23. Somiedo | 29.144 | Asturias | O | C | ES0000054 |
| 24. Urkiola | 5.958 | País Vasco | VI, BI | E | ES2130003 |
| 25. Valles altos del Nansa y Saja y Alto Campoo | 46.291 | Cantabria | SN | K | ES1300021 |
| TOTAL | 537.641 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC; G: Lugar propuesto como LIC integrado dentro de un lugar designado ZEPA; I: Lugar propuesto como LIC, que incluye un lugar designado ZEPA; K: Lugar propuesto como LIC que solapa parcialmente un lugar designado ZEPA.

Tabla 47. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Pirineos

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|-------------------------|------------|----------|-----------|------|-----------|
| 1. Aigüestortes | 45.890 | Cataluña | L | C | ES0000022 |
| 2. Alt Pallars | 43.314 | Cataluña | L | C | ES5130003 |
| 3. Alto Valle del Cinca | 14.655 | Aragón | HU | E | ES2410052 |

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|------------------|----------|-----------|------|-----------|
| 4. Baish Aran | 8.294 | Cataluña | L | C | ES5130004 |
| 5. Bujaruelo - Garganta de los Navarros | 9.775 | Aragón | HU | E | ES2410006 |
| 6. Cabecera del río Aguas Limpias | 3.037 | Aragón | HU | E | ES2410011 |
| 7. Capçaleres del Ter i del Fresser | 10.267 | Cataluña | GI | C | ES5120002 |
| 8. Chistau | 9.767 | Aragón | HU | E | ES2410053 |
| 9. Collarada y Canal de Ip | 6.001 | Aragón | HU | E | ES2410023 |
| 10. El Turbón | 2.822 | Aragón | HU | B | ES2410059 |
| 11. Era Artiga de Lin - Eth Portilhon | 4.824 | Cataluña | L | C | ES5130005 |
| 12. Foz Escarrilla – Mucuraza | 1.610 | Aragón | HU | E | ES2410031 |
| 13. Garcipollera - Selva de Villanua | 3.899 | Aragón | HU | E | ES2410014 |
| 14. Guara Norte | 12.763 | Aragón | HU | G | ES2410005 |
| 15. Larra-Aztaparreta | 3.947 | Navarra | NA | C | ES0000123 |
| 16. Larrondo-Lakartxela | 2.151 | Navarra | NA | B | ES2200009 |
| 17. Los Valles | 27.058 | Aragón | HU | G | ES2410003 |
| 18. Los Valles-Sur | 14.655 | Aragón | HU | E | ES2410001 |
| 19. Macizo de Cotiella | 8.275 | Aragón | HU | E | ES2410013 |
| 20. Monte Pacino | 510 | Aragón | HU | E | ES2410010 |
| 21. Ordesa y Monte Perdido | 15.608 | Aragón | HU | C | ES0000016 |
| 22. Peña Izaga | 2.213 | Navarra | NA | I | ES2200028 |
| 23. Pico y Turberas del Anayet | 409 | Aragón | HU | E | ES2410002 |
| 24. Posets – Maladeta | 33.267 | Aragón | HU | C | ES0000149 |
| 25. Prepirineu Central català(Alpino) | 47.083 | Cataluña | B, GI, L | C | ES0000018 |
| 26. Prepirineu Central català(Alpino-Mediterráneo) | 57.947 | Cataluña | B, GI, L | I | ES5110003 |
| 27. Puerto de Otal – Cotefablo | 1.964 | Aragón | HU | E | ES2410044 |
| 28. Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos | 3.001 | Aragón | HU | E | ES2410040 |
| 29. Roncesvalles-Selva de Iratí | 17.039 | Navarra | NA | C | ES0000126 |
| 30. San Juan de la Peña | 1.670 | Aragón | HU | E | ES2410004 |
| 31. Serra Caballera | 3.438 | Cataluña | GI | B | ES5120003 |
| 32. Serres de Carreu i Boumort | 10.051 | Cataluña | L | B | ES5130010 |
| 33. Sierra de Aralar | 14.026 | Navarra | NA | E | ES2200020 |
| 34. Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre | 5.164 | Navarra | NA | C | ES2200003 |
| 35. Sierra de Chía - Congosto de Sierra | 8.666 | Aragón | HU | E | ES2410056 |
| 36. Sierra de Lóquiz | 12.600 | Navarra | NA | E | ES2200022 |
| 37. Sierra de Urbasa-Andía | 25.398 | Navarra | NA | E | ES2200021 |
| 38. Sierra Ferrera | 8.023 | Aragón | HU | E | ES2410054 |
| 39. Sierra y Cañones de Guara | 34.663 | Aragón | HU | G | ES2410025 |
| 40. Sierras de Santo Domingo y Caballera | 30.875 | Aragón | HU | E | ES2410064 |
| 41. Sobrepuerto | 3.469 | Aragón | HU | E | ES2410045 |
| 42. Telera – Acumuer | 5.555 | Aragón | HU | E | ES2410024 |
| 43. Tendeñera | 12.813 | Aragón | HU | E | ES2410029 |
| TOTAL | 1.126.100 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPa y propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPa o LIC; G: Lugar propuesto como LIC integrado dentro de un lugar designado ZEPa; I: Lugar propuesto como LIC, que incluye un lugar designado ZEPa; K: Lugar propuesto como LIC que solapa parcialmente un lugar designado ZEPa.

Estos espacios incluyen una serie de hábitat de interés comunitario, principalmente hábitat de pastos y matorrales, que han sido reunidos en la Tabla 48 y Tabla 49. En la región Cantábrica se detecta la presencia de 19 hábitat catalogados, de los cuales 4 son considerados prioritarios. En la región Pirenaica se encuentran 21 hábitat, con 5 prioritarios.

Tabla 48. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Cordillera Cantábrica

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|------------------|------|-------------------|----------------------|-------------------|
|------------------|------|-------------------|----------------------|-------------------|

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|--|
| 13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales | 1310 | Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas | O | 21 |
| 40. Brezales y matorrales de zona templada | 4020 | * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> | O | 5, 11, 25 |
| | 4030 | Brezales secos europeos | A | 1-8, 10-23, 25 |
| | 4060 | Brezales alpinos y boreales | P | 1, 2-4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-15, 20, 22, 25 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | A | 1-8, 10-22, 24, 25 |
| 51. Matorrales submediterráneos y de zona templada | 5120 | Formaciones montañas de <i>Genista purgans</i> | O | 14, 15, 25 |
| 61. Prados naturales | 6140 | Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i> | O | 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 25 |
| | 6160 | Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i> | O | 1, 2, 4, 6-8, 10, 13, 14, 25 |
| | 6170 | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | O | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 20, 22, 25 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6210 | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas) | P | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-25 |
| | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | O | 1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 21, 24, 25 |
| | 6230 | Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas | O | 8, 16, 18-25 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 5, 18, 19, 25 |
| | 6430 | Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | O | 1, 2, 10, 11, 13-15, 18, 25 |
| 65. Prados mesófilos | 6510 | Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | O | 1, 4, 6-8, 10, 11, 13, 14, 25 |
| 71. Turberas ácidas de esfagnos | 7130 | Turberas de cobertura (* para las turberas activas) | O | 11, 16, 18-20, 22, 23, 25 |
| | 7140 | 'Mires' de transición | O | 13, 14, 25 |
| 72. Áreas pantanosas calcáreas | 7230 | Turberas bajas alcalinas | O | 25 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | P | 1-15, 25 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 46.

Tabla 49. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas septentrionales, subtipo Pirineos

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|--------------------------|------|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| 4. Brezales y matorrales | 4020 | * Brezales húmedos atlánticos de | O | 24, 37 |

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|---|
| de zona templada | | zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> | | |
| | 4030 | Brezales secos europeos | O | 1, 2, 4, 5, 7, 11 17, 18, 25, 29 31, 33, 36, 37 |
| | 4060 | Brezales alpinos y boreales | O | 1, 2- 7, 11, 12 17, 20, 23-25 29, 34 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | P | 1, 5- 8, 10, 12 14-19, 21, 22 25, 27, 29, 30 33-43 |
| 51. Matorrales submediterráneos y de zona templada | 5110 | Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas | O | 1, 7, 18, 23, 25 31-33, 36, 37, 39, 40 |
| | 5120 | Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i> | O | 1, 2, 7, 20, 25 |
| | 5130 | Formaciones de <i>Juniperus communis</i> en brezales o pastizales | O | 1, 25 |
| 61. Prados naturales | 6110 | * Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alyso-Sedion albi</i> | O | 19, 25 |
| | 6140 | Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i> | P | 1-9, 11-13 15- 18, 20, 21 23, 24, 28, 29 42, 43 |
| | 6170 | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | P | 2-8, 10, 11 13-19, 21, 24-27, 29-39 41-43 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6210 | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas) | P | 1-8, 10-12 14-19, 21-27 29- 33, 35 37-43 |
| | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | O | 1, 25, 37 |
| | 6230 | Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas | O | 11, 14, 29, 33 37 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6410 | Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (<i>Molinion caeruleae</i>) | O | 1-5, 8, 13, 14 17- 19, 28, 31 35, 38, 40, 43 |
| | 6430 | Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | O | 1-7, 11, 12, 15 17, 20, 21, 24 31, 38, 43 |
| 65. Prados mesófilos | 6510 | Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | P | 1-6, 8, 10, 12 13- 15, 17, 18 21, 24, 25, 27 28, 31, 35, 39 42, 43 |
| | 6520 | Prados de siega de montaña | O | 1, 2, 8, 11, 24 31 |
| 71. Turberas ácidas de esfagnos | 7110 | * Turberas altas activas | O | 2, 4, 31 |
| | 7140 | 'Mires' de transición | O | 1 |
| 72. Áreas pantanosas calcárea | 7230 | Turberas bajas alcalinas | O | 26 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | O | 1, 2, 5, 7, 28 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura

mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 47.

Especies

Entre las especies de **mamíferos** destaca la presencia del Oso pardo (*Ursus arctos*), catalogada como *En peligro crítico de extinción* y cuyas tendencias poblacionales continúan siendo negativas a pesar de los esfuerzos realizados. También son destacables dos taxones considerados *Vulnerables* y con tendencias poblacionales indeterminadas, la Liebre de pional (*Lepus castroviejoi*), endemismo de la cornisa cantábrica, y el Armiño (*Mustela erminea*), que se extiende tanto por la cornisa cantábrica como en Pirineos. Además, se incluye el Rebeco (*Rupicapra pyrenaica*), taxon catalogado como *Casi amenazado*, cuyas poblaciones muestran en los últimos años tendencias positivas.

Además, puede reseñarse la presencia de Topo europeo (*Talpa europaea*) y de Ratón espiguero (*Micromys minutus*), para los cuales los datos disponibles no son suficientes de cara a asignarles una categoría de conservación precisa, aunque el primero parece mostrar tendencias poblacionales negativas.

El grupo de las **aves** destaca por el número de especies catalogadas en categorías de amenaza en este en este subsistema, especialmente de rapaces, aunque también son resaltables el Lagópodo alpino (*Lagopus mutus*), exclusivo de Pirineos, y la Perdiz pardiilla (*Perdix perdix*), que aparece en ambos sectores cantábrico y pirenaico (Tabla 50).

Tabla 50. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|--------------------------|------|------------------|
| <i>Hieraaetus fasciatus</i> | EN | Dc | <i>Lagopus mutus</i> | VU | negativa |
| <i>Neophron percnopterus</i> | EN | negativa | <i>Falco naumanni</i> | VU | estable |
| <i>Gypaetus barbatus</i> | EN | Dc | <i>Circus pygargus</i> | VU | negativa |
| <i>Milvus milvus</i> | EN | negativa | <i>Lanius senator</i> | NT | negativa |
| <i>Coracias garrulus</i> | VU | negativa | <i>Aquila chrysaetos</i> | NT | estable |
| <i>Perix perdix</i> | VU | negativa | <i>Milvus migrans</i> | NT | negativa |
| <i>Streptopelia turtur</i> | VU | negativa | <i>Columba oenas</i> | DD | negativa |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; DD: Datos insuficientes; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

De acuerdo con su distribución y categoría de amenaza asignada, se han seleccionado 8 especies de **reptiles** para este subsistema, entre las que destacan la Lagartija aranesa (*Lacerta aranica*), taxon *En peligro crítico* de extinción, y la Lagartija pirenaica (*Lacerta bonalli*), considerada como *Vulnerable*, mostrando ambas tendencias poblacionales negativas (Tabla 51).

Tabla 51. Especies de reptiles incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---------------------------|------|------------------|---------------------------|------|------------------|
| <i>Lacerta aranica</i> | CR | negativa | <i>Anguis fragilis</i> | LC | ? |
| <i>Lacerta bonalli</i> | VU | negativa | <i>Chalcides striatus</i> | LC | ? |
| <i>Vipera latasti</i> | NT | ? | <i>Lacerta bilineata</i> | LC | ? |
| <i>Lacerta schreiberi</i> | NT | ? | <i>Vipera seoanei</i> | LC | ? |

CR: En peligro crítico; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre los **anfibios**, 10 especies están presentes en este sistema de ganadería extensiva, destacando la Salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) y el Tritón alpino (*Triturus alpestris*), ambos considerados *Vulnerables* (Tabla 52).

Tabla 52. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|------------------------------|------|------------------|
| <i>Chioglossa lusitanica</i> | VU | negativa | <i>Discoglossus galganoi</i> | LC | ? |

| | | | | | |
|------------------------------|----|----------|----------------------------|----|----------|
| <i>Triturus alpestris</i> | VU | ? | <i>Pelobates cultripes</i> | LC | negativa |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Rana temporaria</i> | LC | Dc |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |
| <i>Hyla meridionalis</i> | NT | ? | <i>Triturus helveticus</i> | LC | ? |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; ?: Desconocida; Dc: Datos contradictorios.

Dentro de los **artropodos**, es destacable la presencia en los prados húmedos del ropalócero *Maculinea nausithous*, taxon considerado *Casi amenazado*.

La **flora vascular** amenazada esta representada en este subsistema por 14 especies, cinco de las cuales se encuentran *En peligro crítico* de extinción (Tabla 53).

Tabla 53. Especies de flora vascular incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|--|------|------------------|--|------|------------------|
| <i>Aster pyrenaeus</i> | CR | negativa | <i>Taraxacum ptilotoides</i> | EN | ? |
| <i>Carex lachenalii</i> subsp. <i>lachenalii</i> | CR | negativa | <i>Androsace cantabrica</i> | EN | ? |
| <i>Eleocharis austriaca</i> | CR | negativa | <i>Androsace halleri</i> | VU | ? |
| <i>Epipogium aphyllum</i> | CR | ? | <i>Salix hastata</i> subsp. <i>picoeuropeana</i> | VU | ? |
| <i>Peucedanum schottii</i> | CR | ? | <i>Odontites pyrenaeus</i> subsp. <i>abilianus</i> | NT | ? |
| <i>Odontites asturicus</i> | EN | ? | <i>Hieracium ramondii</i> | NT | ? |
| <i>Rhynchospora fusca</i> | EN | negativa | <i>Ranunculus envalirensis</i> | LC | ? |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre las **razas ganaderas** autóctonas más representadas se encontrarían las vacas Pasiega, Tudanca y Asturiana de los Valles en la Cornisa Cantábrica y la vaca Pirenaica en Pirineos (Montserrat & Fillat, 1990). Además existen hasta 12 razas autóctonas de ganado ovino (Tabla 54).

Tabla 54. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas Septentrionales

| | Censo | Tendencia España | Raza | Censo | Tendencia España |
|-------------------|----------------------|------------------|----------------|---|------------------|
| <i>Ansoтана</i> | 2.000 (año 2000) | negativa | Navarra | 420.000 | ? |
| <i>Aranesa</i> | 2.000 (año 2000) | negativa | Rasa Aragonesa | 3.200.000 (año 2001) | positiva |
| <i>Carranzana</i> | 15.000 | negativa | Ripollesa | 6.500 (año 2002) | ? |
| <i>Churra</i> | < 5000 | negativa | Sasi Ardi | 200 (País Vasco, 1997) + 31.000 (Navarra, 2001) | negativa |
| <i>Tensina</i> | | | | | |
| <i>Latxa</i> | 484.000 | positiva | Xalda | 647 (año 2001) | negativa |
| <i>Merina</i> | 4.500.000 (año 2000) | positiva | Xisqueta | 15.000-20.000 (año 2000) | negativa |

4.4.3.2 Montañas Interiores (Sistema Central y Sistema Ibérico)

Presenta este subsistema unas características de usos parecidas a las montañas septentrionales pero con clima mediterráneo de menor precipitación, con mayores oscilaciones térmicas y marcada sequía estival. Sólo el sector noroccidental del sistema ibérico presenta influencia oceánica. El sustrato dominante en el Sistema Central es ácido, mientras que en el Sistema Ibérico son más importantes las zonas calizas. En el Sistema Central el uso dominante es el pastizal y el ganado dominante es el bovino, mientras que en el Sistema Ibérico los cultivos herbáceos, el matorral y las zonas forestales abiertas con uso ganadero están bien representados y el ganado ovino adquiere mucha mayor relevancia.

El Sistema Ibérico, particularmente en el sector soriano, sustentó durante siglos una importante cabaña lanar trashumante proveniente de Extremadura, La Mancha y Andalucía. Entre las razas autóctonas más

representadas encontraríamos las vacas Avileña, Pinariega y Camerana y las ovejas Castellana, Alcarreña y Ojalada (Monserrat & Fillat, 1990). Como comarcas representativas de estas zonas pueden mencionarse Gredos (Ávila) en el Sistema Central y Sierra de Rioja Alta (Logroño), Serranía de Albarracín (Teruel) y Alto Maestrazgo (Castellón) en el Sistema Ibérico.

Red Natura 2000 y Hábitat

Se han contabilizado 33 LICs que contienen representación de este subsistema (Tabla 55), con cerca de un millón de ha, si bien hay que tener en cuenta el amplio territorio por el que se extienden las Montañas interiores.

Tabla 55. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas interiores

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---|----------------|--------------------|-----------|------|-----------|
| 1. Alto Huerva - Sierra de Herrera | 22.192 | Aragón | TE | B | ES2430110 |
| 2. Alto Tajo y Muela de San Juan | 6.883 | Aragón | TE | E | ES2420139 |
| 3. Campo Azálvaro-Pinares de Peguerinos | 28.373 | Castilla y León | AV | C | ES0000189 |
| 4. Castelfrío - Más de Tarín | 2.206 | Aragón | TE | B | ES2420038 |
| 5. Cigudosa-San Felices | 7.419 | Castilla y León | SG | C | ES0000116 |
| 6. Cuenca del río Guadarrama | 34.100 | Madrid | M | E | ES3110005 |
| 7. Cuenca del río Lozoya y sierra norte | 49.900 | Madrid | M | I | ES3110002 |
| 8. Cuenca del río Manzanares | 63.305 | Madrid | M | I | ES3110004 |
| 9. Els Ports de Beseit | 10.158 | Aragón | TE | E | ES2420119 |
| 10. Maestrazgo y Sierra de Gúdar | 80.961 | Aragón | TE | E | ES2420126 |
| 11. Obarenes-Sierra de Cantabria | 5.160 | La Rioja | LO | C | ES0000062 |
| 12. Oncala-Valtajeros | 4.805 | Castilla y León | SG | C | ES0000184 |
| 13. Peñas de Arnedillo, Peñalmonte e Isasa | 3.436 | La Rioja | LO | C | ES0000065 |
| 14. Peñas de Iregua, Leza y Jubera | 8.410 | La Rioja | LO | C | ES0000064 |
| 15. Rentos de Orchova y Vertientes del Turia | 4.765 | Castilla-La Mancha | CU | B | ES4230001 |
| 16. Sabinas de Somosierra | 2.579 | Castilla y León | SG | C | ES0000189 |
| 17. Serranía de Cuenca | 185.318 | Castilla-La Mancha | CU | I | ES4230014 |
| 18. Sierra de Ayllón | 15.770 | Castilla y León | SG | C | ES4110002 |
| 19. Sierra de Fonfría | 11.339 | Aragón | TE | B | ES2420120 |
| 20. Sierra de Gredos | 86.397 | Castilla y León | AV | C | ES4110002 |
| 21. Sierra de Guadarrama | 69.089 | Castilla y León | SG | E | ES4110034 |
| 22. Sierra de Javalambre | 11.569 | Aragón | TE | E | ES2420037 |
| 23. Sierra de Javalambre II | 53.223 | Aragón | TE | E | ES2420129 |
| 24. Sierra de la Demanda | 50.908 | Castilla y León | BU | E | ES4110034 |
| 25. Sierra de la Paramera y Serrota | 22.663 | Castilla y León | AV | E | ES4110034 |
| 26. Sierra de Urbión | 39.805 | Castilla y León | SG | C | ES0000189 |
| 27. Sierra del Moncayo | 5.704 | Castilla y León | SG | C | ES4110002 |
| 28. Sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros | 138 | La Rioja | LO | C | ES0000067 |
| 29. Sierras de Talayuelas y Aliaguilla | 7.763 | Castilla-La Mancha | CU | B | ES4230002 |
| 30. Tremedales de Orihuela | 12.903 | Aragón | TE | E | ES2420141 |
| 31. Valdecabriel - Las Tejeras | 11.897 | Aragón | TE | E | ES2420138 |
| 32. Valle de Iruelas | 8.619 | Castilla y León | AV | C | ES0000116 |
| 33. Valle del Tiétar | 64.377 | Castilla y León | AV | C | ES0000184 |
| TOTAL | 992.139 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC; I: Lugar propuesto como LIC, que incluye un lugar designado ZEPA.

Hasta 25 hábitat catalogados tienen representación en estos espacios, de los cuales 6 son considerados prioritarios (Tabla 56).

Tabla 56. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas interiores

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índ. de ab. | Presencia en LICs |
|---|------|---|-------------|---|
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlántico | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) | O | 5 |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) | O | 5, 29 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1520 | * Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>) | O | 14, 29 |
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4020 | * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> | O | 12, 20, 24, 25 - 27, 28, 33 |
| | 4030 | Brezales secos europeos | O | 1, 3, 5-8, 14, 15 17, 18, 20, 24, 26-28, 33 |
| | 4060 | Brezales alpinos y boreales | O | 2, 4, 10, 17, 19 22, 23, 27, 30, 31 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | P | 3, 5- 8, 10-14, 16-33 |
| 51. Matorrales submediterráneos y de zona templad | 5110 | Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas | O | 4, 9, 10 |
| | 5120 | Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i> | O | 3, 6- 8, 18, 20 21, 24-28, 32, 33 |
| 61. Prados naturales | 6110 | * Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alysso-Sedion albi</i> | O | 9 |
| | 6140 | Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i> | O | 24 |
| | 6160 | Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i> | P | 3, 4, 6- 8, 12, 17, 18, 20, 21, 24-28, 30, 32, 33 |
| | 6170 | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | P | 2, 4, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 19 21- 23, 26-28, 30, 31 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6210 | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas) | P | 2, 7, 10- 12, 14 15, 17, 19, 22- 24, 26, 28 30, 31 |
| | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | P | 1, 5-11, 15-18 20, 23, 25, 27, 32, 33 |
| | 6230 | Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas | O | 11, 28 |
| 63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas) | 6310 | Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp | O | 6- 8, 20, 21, 33 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6410 | Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (<i>Molinion caeruleae</i>) | O | 15, 17 |
| | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | O | 1, 6- 9, 11, 13 17, 19, 20, 29, 30, 33 |
| | 6430 | Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | O | 7, 9, 12, 18, 20 24-27, 33 |
| 65. Prados mesófilos | 6510 | Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i>) | P | 2, 7, 8, 12,15- 18, 21-27, 31, |

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índ. de ab. | Presencia en LICs |
|---|------|---|-------------|-------------------|
| | | <i>officinalis</i>) | | 33 |
| 71. Turberas ácidas de esfagnos | 7130 | Turberas de cobertura (* para las turberas activas) | O | 8, 30 |
| | 7140 | 'Mires' de transición | O | 12, 17, 18, 27 |
| 72. Áreas pantanosas calcárea | 7230 | Turberas bajas alcalinas | O | 10, 17, 24, 28 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | O | 6, 8, 24- 26, 33 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 55.

Especies

Entre los **mamíferos** se incluyen en este subsistema la Musaraña ibérica (*Sorex granarius*), considerada *Casi amenazada* y cuyas tendencias poblacionales se desconocen y el Topo europeo (*Talpa europaea*), para el cual los datos son insuficientes de cara a su catalogación, aunque presenta tendencias poblacionales negativas.

La comunidad de **aves** se caracteriza por las especies rapaces, entre las cuales 4 se encuentran *En peligro de extinción* (Tabla 57).

Tabla 57. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|--------------------------|------|------------------|
| <i>Hieraetus fasciatus</i> | EN | Dc | <i>Circus pygargus</i> | VU | negativa |
| <i>Aquila adalberti</i> | EN | positiva | <i>Aegypius monachus</i> | VU | positiva |
| <i>Neophron percnopterus</i> | EN | negativa | <i>Lanius senator</i> | NT | negativa |
| <i>Milvus milvus</i> | EN | negativa | <i>Aquila chrysaetos</i> | NT | estable |
| <i>Coracias garrulus</i> | VU | negativa | <i>Milvus migrans</i> | NT | negativa |
| <i>Streptopelia turtur</i> | VU | negativa | <i>Elanus caeruleus</i> | NT | positiva |
| <i>Ciconia nigra</i> | VU | positiva | <i>Columba oenas</i> | DD | negativa |
| <i>Falco naumanni</i> | VU | estable | <i>Circus pygargus</i> | VU | negativa |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; DD: Datos insuficientes; Dc: Datos contradictorios.

Se han recogido 6 especies de **reptiles** para este subsistema, entre las cuales 3 se encuentran catalogadas como *Casi amenazadas* (Tabla 58).

Tabla 58. Especies de reptiles incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---------------------------------|------|------------------|---------------------------|------|------------------|
| <i>Lacerta schreiberi</i> | NT | ? | <i>Anguis fragilis</i> | LC | ? |
| <i>Macroprotodon cucullatus</i> | NT | ? | <i>Chalcides striatus</i> | LC | ? |
| <i>Vipera latasti</i> | NT | ? | <i>Lacerta bilineata</i> | LC | ? |

NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Respecto a los **anfibios**, de las 8 especies incluidas en el sistema de Montañas interiores, 2 están catalogadas como *Vulnerables*, mientras que otras 3 figuran como *Casi amenazadas* (Tabla 59).

Tabla 59. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|------------------------------|------|------------------|
| <i>Triturus alpestris</i> | VU | ? | <i>Hyla meridionalis</i> | NT | ? |
| <i>Triturus pygmaeus</i> | VU | ? | <i>Discoglossus galganoi</i> | LC | ? |
| <i>Alytes obstetricans</i> | NT | negativa | <i>Pelobates cultripes</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Dos especies de **artrópodos** habitan en este subsistema, *Apteromantis aptera* y *Maculinea nausithous*, ambos catalogados como especies *Casi amenazadas* y sobre las que se desconocen tendencias poblacionales.

En el capítulo de **plantas vasculares**, han sido consideradas para este subsistema un total de 12 especies amenazadas, de las cuales 7 se encuentran *En peligro crítico* de extinción, estando las cinco restantes catalogadas como *En peligro* (Tabla 60).

Tabla 60. Especies de plantas vasculares incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas interiores

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---|------|------------------|--|------|------------------|
| <i>Astragalus devesae</i> | CR | ? | <i>Veronica chamaepithyoides</i> | CR | negativa |
| <i>Epipogium aphyllum</i> | CR | ? | <i>Androsace riojana</i> | EN | ? |
| <i>Euonymus latifolius</i> | CR | ? | <i>Artemisia armeniaca</i> | EN | ? |
| <i>Limonium aragonense</i> | CR | ? | <i>Erodium paularense</i> | EN | negativa |
| <i>Oxytropis jabalambrensis</i> | CR | ? | <i>Erysimum humile subsp. penyalarense</i> | EN | ? |
| <i>Pseudomisopates rivas-martinezii</i> | CR | ? | <i>Vella pseudocytisus subsp. pau</i> | EN | ? |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; ?: Desconocida.

En cuanto a **razas ganaderas** de ovino autóctonas, propias de este sistema, se han identificado 11, casi todas salvo las más comunes mostrando tendencias negativas en sus cabañas (Tabla 61).

Tabla 61. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas interiores

| Raza | Censo | Tendencia España | Raza | Censo | Tendencia España |
|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| <i>Cartera</i> | 8.500 (año 2001) | ? | Ojinegra de Teruel | 35.000 (año 2001) | negativa |
| <i>Chamarita</i> | 11.600 (año 2001) | negativa | Rasa Aragonesa | 3.200.000 (año 2001) | positiva |
| <i>Colmenareña</i> | 3.600 (año 2002) | negativa | Roya Bilbilitana | 30.000 (año 2001) | ? |
| <i>Manchega</i> | 2.380.000 (año 2000) | positiva | Rubia de El Molar | 1.330 (año 2000) | negativa |
| <i>Merina</i> | 4.500.000 (año 2000) | positiva | Talaverana | 4.300 | negativa |
| <i>Ojalada</i> | 6.500 | negativa | | | |

4.4.3.3 Montañas Meridionales (Sierras de Segura, Cazorla, Filabres, Nevada, Ronda y Cádiz)

Las Montañas meridionales incluyen las montañas Prebéticas, Béticas y Subbéticas. Situadas al suroeste presentan un clima semiárido, por lo que el espacio del bosque está relativamente limitado, siendo sustituido por matorrales, salvo en algunas excepciones como las Sierras de Cazorla y Segura, donde las masas boscosas son relevantes. Están ausentes también los prados supraforestales, mientras que es frecuente las laderas aterrazadas con huertos y cultivos leñosos.

Las comarcas *tipo* de este subsistema son la Sierra de Segura (Albacete), Alto Andarax (Almería) y Serranía de Ronda (Málaga).

Red Natura 2000 y Hábitat

En la actualidad el subsistema de las Montañas meridionales cuenta con representación en 23 LICs, que reúnen algo más de 900 mil ha, fundamentalmente en la Comunidad de Andalucía (Tabla 62).

Tabla 62. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|--|----------------|--------------------|-----------|------|-----------|
| 1. Calares de Sierra de los Filabres | 6.630 | Andalucía | AL | B | ES6110013 |
| 2. Los Reales de Sierra Bermeja | 1.214 | Andalucía | MA | E | ES6170004 |
| 3. Sierra Alhamilla | 8.383 | Andalucía | AL | C | ES0000045 |
| 4. Sierra Blanca | 6.471 | Andalucía | MA | E | ES6170011 |
| 5. Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo | 174.881 | Castilla-La Mancha | AB | E | ES4210008 |
| 6. Sierra de Arana | 19.992 | Andalucía | GR | E | ES6140006 |
| 7. Sierra de Baza | 53.833 | Andalucía | GR | E | ES6140001 |
| 8. Sierra de Baza Norte | 1.190 | Andalucía | GR | E | ES6140010 |
| 9. Sierra de Camarolos | 8.709 | Andalucía | MA | B | ES6170012 |
| 10. Sierra de Castril | 12.656 | Andalucía | GR | E | ES6140002 |
| 11. Sierra de las Nieves | 20.150 | Andalucía | MA | E | ES6170006 |
| 12. Sierra de Loja | 25.108 | Andalucía | GR | B | ES6140008 |
| 13. Sierra del Oso | 12.017 | Andalucía | AL | B | ES6110004 |
| 14. Sierra Maria - Los Velez | 22.670 | Andalucía | AL | B | ES6110003 |
| 15. Sierra Nevada | 171.810 | Andalucía | GR, AL | E | ES6140004 |
| 16. Sierra Nevada Noroeste | 789 | Andalucía | GR | E | ES6140009 |
| 17. Sierras Bermeja y Real | 30.932 | Andalucía | MA | E | ES6170010 |
| 18. Sierras de Alcaparain y Aguas | 5.574 | Andalucía | MA | B | ES6170009 |
| 19. Sierras de Cazorla, Segura y las Villas | 210.065 | Andalucía | J | C | ES0000035 |
| 20. Sierras de Gador y Enix | 50.179 | Andalucía | AL | E | ES6110008 |
| 21. Sierras de Tejeda y Almijara | 40.646 | Andalucía | GR | B | ES6170007 |
| 22. Sierras del Campanario y las Cabras | 8.486 | Andalucía | GR | B | ES6140007 |
| 23. Sierras del Nordeste | 46.184 | Andalucía | GR | E | ES6140005 |
| TOTAL | 938.581 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA y propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA o LIC.

En estos espacios se aloja una amplia variedad de hasta 17 hábitat catalogados (Tabla 63), de los cuales 5 son considerados como prioritarios, muestra del elevado grado de endemidad que muestran estas sierras, particularmente Sierra Nevada (Domínguez *et al.*, 1996).

Tabla 63. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|--|------|---|----------------------|-------------------|
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlántico | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsolatea</i>) | 0 | 3, 15, 20 |
| 15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas | 1510 | * Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>) | 0 | 3, 15, 20 |
| | 1520 | * Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>) | 0 | 5, 13 |
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4030 | Brezales secos europeos | 0 | 2, 4, 17 |
| | 4060 | Brezales alpinos y boreales | 0 | 5-7, 11, |

| | | | | | |
|-----|---|------|---|---|---|
| | | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | A | 15, 16 1, 4-23 |
| 51. | Matorrales submediterráneos y de zona templad | 5110 | Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion</i> p.p.) | O | 19, 21 |
| | | 5120 | Formaciones montanas de <i>Genista purgans</i> | O | 7, 15, 16 |
| 61. | Prados naturales | 6110 | * Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alysso-Sedion albi</i> | O | 1, 3, 7, 8, 10, 19 23 |
| | | 6160 | Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i> | O | 7, 15, 16, 19 |
| | | 6170 | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | P | 1, 4-7, 9- 12, 14 15, 19-21, 23 |
| 62. | Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6220 | * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> | A | 2-9, 11-15 17 - 23 |
| 63. | Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas) | 6310 | Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp | O | 19 |
| 64. | Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion | P | 1, 2, 5, 9- 11, 15 17, 19, 21, 23 |
| | | 6430 | Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | O | 1 |
| 72. | Áreas pantanosas calcárea | 7210 | * Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> | O | 5, 15, 19- 21, 23 |
| 82. | Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | O | 5, 15, 19 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 62.

Especies

No se ha incluido ninguna especie de **mamífero** como propia de este subsistema.

El grupo de las **aves** está representado por 12 especies, de las cuales 3, todas ellas rapaces, están catalogadas como *En peligro* de extinción (Tabla 64).

Tabla 64. Especies de aves incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|--------------------------|------|------------------|
| <i>Hieraaetus fasciatus</i> | EN | Dc | <i>Circus pygargus</i> | VU | negativa |
| <i>Neophron percnopterus</i> | EN | negativa | <i>Lanius senator</i> | NT | negativa |
| <i>Milvus milvus</i> | EN | negativa | <i>Aquila chrysaetos</i> | NT | estable |
| <i>Coracias garrulus</i> | VU | negativa | <i>Milvus migrans</i> | NT | negativa |
| <i>Streptopelia turtur</i> | VU | negativa | <i>Elanus caeruleus</i> | NT | positiva |
| <i>Falco naumanni</i> | VU | estable | <i>Columba oenas</i> | DD | negativa |

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; DD: Datos insuficientes; Dc: Datos contradictorios.

Se han recogido 3 especies de **reptiles** para este subsistema. La Culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*) y la Víbora hocicuda (*Vipera latasti*) están consideradas como *Casi amenazadas*, desconociéndose sus tendencias poblacionales, mientras que el Eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*) esta catalogado como de *Preocupación menor*.

Respecto a los **anfibios**, de las 6 especies incluidas en el sistema de Montañas meridionales, 2 están catalogadas como *Vulnerables*, mientras que otras 2 figuran como *Casi amenazadas* (Tabla 65).

Tabla 65. Especies de anfibios incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|------------------------------|------|------------------|
| <i>Alytes dickhillenii</i> | VU | negativa | <i>Hyla meridionalis</i> | NT | ? |
| <i>Triturus pygmaeus</i> | VU | ? | <i>Pelobates cultripipes</i> | LC | negativa |
| <i>Discoglossus jeanneae</i> | NT | ? | <i>Triturus boscai</i> | LC | ? |

VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; LC: Preocupación menor; ?: Desconocida.

Entre los **artrópodos** sólo una especie ha sido recogida para este subsistema, *Apteromantis aptera*, catalogada como especie *Casi amenazada*.

En el capítulo de **plantas vasculares**, la riqueza florística de este subsistema queda reflejada en el total de 57 taxones amenazados que pueden identificarse, de las cuales 32 se encuentran *En peligro crítico* de extinción y 24 *En Peligro* (Tabla 66).

Tabla 66. Especies de plantas vasculares incluidas en el sistema de ganadería de las Montañas meridionales

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|---|------|------------------|--|------|------------------|
| <i>Coronopus navasii</i> | CR | ? | <i>Solenanthus reverchonii</i> | CR | negativa |
| <i>Peucedanum officinale</i> subsp. <i>brachyradium</i> | CR | negativa | <i>Silene gazulenis</i> | CR | ? |
| <i>Nepeta amethystina</i> subsp. <i>anticaria</i> | CR | negativa | <i>Scrophularia viciosoi</i> | CR | negativa |
| <i>Moehringia intricata</i> subsp. <i>tejedensis</i> | CR | ? | <i>Silene stockenii</i> | CR | ? |
| <i>Laserpitium longiradium</i> | CR | ? | <i>Galium pulvinatum</i> | EN | negativa |
| <i>Jurinea fontqueri</i> | CR | ? | <i>Succisella andreae-molinae</i> | EN | ? |
| <i>Hypochaeris rutea</i> | CR | ? | <i>Silene fernandezii</i> | EN | ? |
| <i>Hippocrepis prostrata</i> | CR | ? | <i>Senecio elodes</i> | EN | Dc |
| <i>Hieracium texedense</i> | CR | negativa | <i>Saxifraga biternata</i> | EN | ? |
| <i>Helianthemum polygonoides</i> | CR | ? | <i>Rupicapnos africana</i> subsp. <i>decipiens</i> | EN | negativa |
| <i>Euonymus latifolius</i> | CR | ? | <i>Quercus alpestris</i> | EN | negativa |
| <i>Alchemilla fontqueri</i> | CR | negativa | <i>Narcissus nevadensis</i> subsp. <i>nevadensis</i> | EN | positiva |
| <i>Echinospartum algibicum</i> | CR | | <i>Narcissus bugei</i> | EN | ? |
| <i>Teline tribracteolata</i> | CR | ? | <i>Narcissus alcaracensis</i> | EN | ? |
| <i>Clypeola eriocarpa</i> | CR | ? | <i>Lithodora nitida</i> | EN | ? |
| <i>Centaurea lainzii</i> | CR | negativa | <i>Iberis carnosae</i> subsp. <i>embergeri</i> | EN | ? |
| <i>Centaurea haenseleri</i> subsp. <i>Epapposa</i> | CR | negativa | <i>Helianthemum raynaudii</i> | EN | ? |
| <i>Castrilanthemum debeauxii</i> | CR | ? | <i>Crataegus laciniata</i> | EN | ? |
| <i>Astragalus tremolsianus</i> | CR | positiva | <i>Christella dentata</i> | EN | negativa |
| <i>Astragalus oxyglottis</i> | CR | ? | <i>Centaurea carratracensis</i> | EN | negativa |
| <i>Astragalus cavanillesii</i> | CR | ? | <i>Bupleurum bourgaei</i> | EN | negativa |
| <i>Artemisia granatensis</i> | CR | negativa | <i>Bellis cordifolia</i> | EN | negativa |
| <i>Arenaria nevadensis</i> | CR | ? | <i>Armeria villosa</i> subsp. <i>carratracensis</i> | EN | ? |
| <i>Arabis margaritae</i> | CR | ? | <i>Armeria filicaulis</i> subsp. | EN | ? |

| Especie | UICN | Tendencia España | Especie | UICN | Tendencia España |
|------------------------------|------|------------------|--------------------------------|------|------------------|
| <i>Allium rouyi</i> | CR | negativa | <i>trevenqueana</i> | | |
| <i>Erodium astragaloides</i> | CR | ? | <i>Antirrhinum subbaeticum</i> | EN | Estable |
| <i>Teucrium oxylepis</i> | CR | negativa | <i>Hypericum robertii</i> | EN | ? |
| <i>subsp. Oxylepis</i> | | | <i>Vella pseudocytisus</i> | EN | ? |
| <i>Veronica tenuifolia</i> | CR | ? | <i>subsp. pseudocytisus</i> | | |
| <i>subsp. Fontqueri</i> | | | <i>Limonium quesadense</i> | EN | negativa |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; ?: Desconocida.

En cuanto a **razas ganaderas** de ovino, que junto al caprino es el ganado dominante en estas zonas de pastos semiáridos, se han identificado 4 razas autóctonas (Tabla 67).

Tabla 67. Razas ovinas autóctonas incluidas en el sistema de ganadería extensiva de Montañas meridionales

| Raza | Censo | Tendencia España | Raza | Censo | Tendencia España |
|----------------------------|----------------------|------------------|-----------|----------------------|------------------|
| <i>Merina</i> | 4.500.000 (año 2000) | positiva | Montesina | 10.000 | negativa |
| <i>Merino de Grazalema</i> | 3.500 (año 2002) | positiva | Segureña | 1.821.675 (año 2000) | ? |

4.4.4 Praderas Atlántico-Húmedas Costeras

Se localizan en las zonas de la costa cantábrica y el interior de la Comunidad de Galicia. Su clima atlántico-húmedo les confiere un balance hídrico anual y mensual positivo sin sequía estival. El relieve es ondulado y sus suelos son ácidos y delgados en el zócalo paleozoico y algo más ricos en las zonas sobre depósitos terciarios o cuaternarios de la costa cantábrica.

Los usos predominantes son prados de siega, normalmente rodeados de setos, y cultivos herbáceos y leñosos (frutales) intercalares. La actividad ganadera es la predominante, particularmente vacuno de leche y de carne. A medida que se progresa hacia el interior, la productividad de las praderas disminuye y por tanto su frecuencia de corte, de la misma manera el vacuno de leche es sustituido por vacuno de carne, principalmente de las razas Rubia Gallega o Tudanca. El espacio forestal se transformaba en pastos mediante la quema periódica de comunidades de matorral (*Ulex* spp., *Erica* spp., *Calluna* spp. y *Genista* spp.). Una comarca tipo de este subsistema es la de La Costa (Lugo).

Los usos tradicionales de este subsistema han sufrido también importantes transformaciones en las últimas décadas. Por un lado, la intensificación reciente del uso ganadero ha conducido a la pérdida de diversidad de los prados de siega por aumento de la fertilización y de los turnos de corta. La especialización lechera ha hecho disminuir también la diversidad de especies ganaderas y de razas autóctonas. El sistema minifundista generalizado ha entrado en crisis, ya que el hecho de estar tan fragmentada la propiedad no permite la optimización productiva de las explotaciones. Por otro lado, el abandono de los prados de diente generados a través del fuego ha simplificado las comunidades de matorral existentes y muchas de ellas han sido sustituidas por repoblaciones forestales de claro signo productivo y numerosos problemas ambientales (Bernáldez *et al.*, 1989).

Red Natura 2000 y Hábitat

Se han contabilizado 6 LICs que contienen representación de este subsistema (Tabla 68), con cerca de 32.000 ha.

Tabla 68. LICs del subsistema de ganadería extensiva de Praderas atlántico-húmedas costeras

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---------------------------|------------|------------|-----------|------|-----------|
| 1. Jaizkibel | 2.468 | País Vasco | SS | B | ES2120025 |
| 2. Pagoeta | 1.260 | País Vasco | SS | B | ES2120005 |
| 3. Parga - Ladra – Támoga | 5.008 | Galicia | LU | B | ES1120003 |

| | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------|----|---|-----------|
| 4. Serra do Candán | 10.683 | Galicia | PO | B | ES1140013 |
| 5. Serra do Cando | 5.402 | Galicia | PO | B | ES1140014 |
| 6. Serra do Careón | 6.567 | Galicia | LU | B | ES1110014 |
| TOTAL | 31.389 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC.

10 hábitat catalogados tienen representación en estos espacios, de los cuales 5 son considerados prioritarios (Tabla 69).

Tabla 69. Lista de Hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs del subsistema de ganadería extensiva de Praderas atlántico-húmedas costeras

| Grupo de Hábitat | Cod. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs |
|---|------|---|----------------------|-------------------|
| 4. Brezales y matorrales de zona templada | 4020 | * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> | O | 3, 5, 6 |
| | 4030 | Brezales secos europeos | A | 1-6 |
| | 4040 | * Brezales secos atlánticos costeros de <i>Erica vagans</i> | O | 1 |
| | 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | P | 1, 3-6 |
| 62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral | 6210 | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas) | O | 2 |
| | 6230 | Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas | O | 1, 2 |
| 71. Turberas ácidas de esfagnos | 7110 | * Turberas altas activas | O | 3 |
| | 7130 | Turberas de cobertura (* para las turberas activas) | O | 1 |
| | 7140 | 'Mires' de transición | O | 3 |
| 82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica | 8230 | Pastos pioneros en superficies rocosas | O | 4-6 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: A "abundante" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema con una cobertura mayor del 5%); P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs del subsistema). Referencias de LICs según Tabla 68.

Especies

No ha sido posible por falta de definición espacial de la extensión de este subsistema diferenciar las especies amenazadas que le pueden ser propias. No obstante pueden extenderse a este subsistema muchas de las que han sido mencionadas para el subsistema de ganadería extensiva de las Montañas septentrionales, sector de la Cordillera Cantábrica.

4.5 Arrozales costeros

En España los arrozales ocupan zonas pantanosas, marismas, riberas, deltas y albuferas. Estos medios se caracterizan por ser terrenos llanos, uniformes, con suelos de sedimentación limo-arcillosos, pobres y generalmente básicos, con gran capacidad de retención hídrica y dominados por temperaturas suaves, que se sitúan entre los 15 y 20° C de temperatura media anual

En España se pueden identificar dos subsistemas de arrozal según su distribución geográfica; (1) los arrozales costeros o de inundación, asociados a las desembocaduras de ríos, deltas, marismas y marjales próximos al litoral mediterráneo y al suroeste peninsular y (2) los arrozales interiores o en regadío, mantenidos principalmente en las regiones interiores de las cuencas del Ebro, Guadiana y Guadalquivir.

Los arrozales costeros han sido originados a partir de la transformación de humedales para su aprovechamiento agrícola. Ocupan áreas más extensas y uniformes que los arrozales interiores y representan las principales zonas de producción del país. Los arrozales interiores se encuentran repartidos de modo disperso a lo largo de riberas y cuencas fluviales, donde el terreno ha sido modificado más intensamente con su puesta en regadío. Aunque las diferencias entre ambos subsistemas no determinan significativas variaciones en las técnicas de gestión agraria, los arrozales costeros presentan mayores valores de conservación debido a su origen y a las características del medio en el que se desarrollan. Es por esto que nos limitaremos a estos últimos en este análisis.

El arrozal está compuesto por una superficie homogénea de parcelas en cultivo que permanecen inundadas buena parte del año. Para el control del riego, llenado y drenaje de las cubetas, se mantienen bordes, alomados perimetrales y caballones entre sembrados y distintos sistemas de canalización a lo largo de las explotaciones, donde perviven retazos de vegetación hidrófila. En una campaña anual se realizan por lo general entre tres y cuatro "secas" al cultivo (etapas de barbecho, aplicación de herbicidas y cosecha), permaneciendo el terreno sin agua durante periodos variables de entre días y semanas. Al margen de estas fluctuaciones inducidas por el aprovechamiento agrario del sistema, existen otras variaciones naturales del régimen hídrico propias de los humedales y cursos fluviales, como los cambios estacionales o interanuales de la dinámica hidrológica (lluvias, flujos subterráneos, etc.), que alteran el llenado y drenaje de las cubetas, aportando nuevas líneas de complejidad temporal al agrosistema.

La diversidad de sustratos de los arrozales es menor que en otros agrosistemas, siendo un sistema frecuentemente en monocultivo, donde el mosaico de aprovechamientos es casi inexistente. Esto se debe a que las condiciones ambientales de los medios inundados donde se desarrolla el cultivo del arroz (características del suelo, calidad del agua y fluctuaciones del medio acuático), exigen adaptaciones fisiológicas y morfológicas especiales que están presentes en pocos cultivos agrícolas. Las rotaciones al sorgo, maíz, pastos y hortalizas son las más frecuentes, especialmente estas últimas, que en algunas regiones levantinas ya suponen un sustituto importante en el cultivo del arroz. En los arrozales costeros estas superficies se encuentran asociadas a las zonas periféricas de los humedales, que se caracterizan por la presencia de suelos aluviales, humedad freática y climas suaves, y que permanecen fuera de las zonas de encharcamiento, configurando una catena horizontal definida por el nivel hídrico del terreno; arrozales en la región palustre más húmeda y otros sustratos agrarios en riberas, llanuras aluviales o criptohumedales. Entre ambos, y sobre el límite de la lámina de agua permanente, pueden aparecer retazos de vegetación palustre propia de las orillas.

El aprovechamiento ganadero de los arrozales es muy limitado, casi inexistente, debido a que el sistema dispone de escasas superficies pastables. Así, el pastoreo se ve reducido exclusivamente al uso ocasional del rastrojo durante un breve periodo tras el primer drenaje otoñal. En explotaciones de cultivo ecológico las lindes más anchas y accesibles son pastoreadas como sistema de control de malas hierbas. Las zonas periféricas del arrozal que mantienen pastos y otras superficies pastables disponen de cabañas ganaderas de poca entidad, principalmente de bovinos y ovinos.

Los arrozales convencionales, derivados del aprovechamiento en monocultivo de amplias extensibnes, muestran al igual que otros sistemas agrícolas un empobrecimiento de la diversidad biológica y una estructura relativamente simple. El estrato herbáceo presenta sólo algunos elementos de complejidad espacial de forma dispersa en las lindes y manchas de vegetación entre parcelas o en las irregularidades del micromodelado de las cubetas, y, a diferencia de otros agrosistemas, no presentan diversidad de sustratos, ni un mosaico espacial definido. Su principal factor de heterogeneidad se produce a escala temporal, originado por las fluctuaciones estacionales en los niveles de inundación como parte de las técnicas de aprovechamiento y las variaciones hidrológicas naturales. Así, junto a la gestión agraria, la hidrología es el elemento principal que determina el funcionamiento del sistema y la dinámica de sus componentes, influyendo en la estructura y nutrientes del suelo, la salinidad, la diversidad biológica o los rendimientos del cultivo.

Las comunidades bióticas de los arrozales costeros, asociadas a medios acuáticos como humedales y riberas, se encuentran deprimidas en abundancia y riqueza por el efecto de las prácticas agrarias, principalmente uso de fitosanitarios, nivelado del sustrato y variaciones artificiales del nivel de agua, entre otros factores como la contaminación urbana e industrial y la introducción de especies exóticas. Los macrofitos y las formaciones palustres emergentes, junto a crustáceos, peces y anfibios, son algunos de los grupos más afectados, alterándose sensiblemente las redes tróficas que componen el ecosistema.

Al igual que ha ocurrido en otros agrosistemas ibéricos, el arrozal ha sufrido en las últimas décadas un importante proceso de intensificación que ha modificado principalmente la estructura de las explotaciones y algunas prácticas de gestión agraria. Las transformaciones más generalizadas en el arrozal han sido la

sustitución de la plantación manual por la siembra directa en avioneta o helicóptero, la extensión del uso de productos de síntesis química, la mecanización de la cosecha, el incremento del tamaño de parcela y la uniformización del sustrato mediante modernas técnicas de rayo láser que optimiza el llenado de las cubetas, reduciendo así el consumo de agua. Estos cambios impulsados en el arrozal han modificado buena parte de las características ambientales del agrosistema (la calidad de las aguas, el micromodelado del sustrato, las formaciones vegetales y otras comunidades bióticas), alterando algunos de sus valores de conservación.

Red Natura 2000 y Hábitat

Pueden diferenciarse hasta 7 espacios de la Red Natura 2000, que totalizan unas 151.000 ha, en los que la presencia del sistema es importante (Tabla 70).

Tabla 70. Características de los LICs y ZEPAs del sistema de Arrozal

| Nombre | Superficie | CCAA | Provincia | Tipo | Código |
|---------------------------------|----------------|-----------|-----------|------|-----------|
| 1. Aiguamolls de l'Alt Empordà* | 4.731 | Cataluña | GE | C | ES0000019 |
| 2. Delta de l'Ebre* | 10.872 | Cataluña | T | I | ES5140013 |
| 3. L'Albufera de Valencia* | 21.120 | Valencia | V | C | ES0000023 |
| 4. Marjal d'Almenara | 1.544 | Valencia | CS | B | ES5223007 |
| 5. Marjal de Pego-Oliva* | 1.255 | Valencia | V, A | C | ES0000147 |
| 6. Parque Nacional de Doñana* | 56.393 | Andalucía | SE | C | ES0000024 |
| 7. Doñana | 55.157 | Andalucía | SE | E | ES6150008 |
| TOTAL | 151.072 | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de MMA, 2002. Tipo B: Espacio propuesto LIC; C: Espacio designado ZEPA o propuesto LIC; E: LIC colindante a ZEPA; I: LIC que incluye ZEPA. * Espacio incluido en el Convenio de Ramsar.

Entre los hábitat incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat (92/43/CEE) y que están presentes en los LICs y ZEPAs del sistema de arrozal (Tabla 71), destacan las lagunas costeras, los matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticos*), los lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition* y los prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (*Molinion-Holoschoenion*). En Troya y Bernués (1990) y Doadrio (2001) se mencionan las reducciones poblacionales de fartet (*Aphanius iberus*) y samaruc (*Valencia hispanica*), peces endémicos mediterráneos catalogados "en peligro de extinción" según el RD 439/90, que han quedado actualmente relegados a las acequias y "ullals" con aguas menos contaminadas.

Tabla 71. Lista de hábitat del anexo I de la Dir. 92/43/CEE presentes en los LICs y ZEPAs del sistema de Arrozal

| Grupo de hábitat | Cód. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|---|------|--|----------------------|---------------------------|
| 11. Aguas marinas y medios de marea | 1110 | Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda | O | 2 |
| | 1150 | Lagunas costeras* | P | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 12. Acantilados marítimos y playas de guijarros | 1210 | Vegetación anual pionera sobre desechos marinos acumulados | O | 2, 3 |
| 13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales | 1310 | Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras de zonas fangosas y arenosas | P | 1, 2, 6, 7 |
| | 1320 | Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion</i>) | P | 1, 2, 6, 7 |
| 14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos | 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>) | P | 1, 2, 3, 5 |
| | 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>) | P | 1, 2, 4, 6, 7 |
| | 1430 | Matorrales halo-nitrófilos ibéricos (<i>Pegano-Salsoletea</i>) | O | 2 |
| 15. Estepas halófilas y gipsófilas | 1510 | Estepas salinas (<i>Limonietalia</i>)* | O | 6, 7 |
| 31. Aguas estancadas | 3110 | Aguas oligotróficas de las llanuras arenosas atlánticas, con vegetación | O | 6 |

| Grupo de hábitat | Cód. | Hábitat (Anexo I) | Índice de abundancia | Presencia en LICs y ZEPAs |
|--|------|--|----------------------|---------------------------|
| | | anfibia de <i>Lobelia</i> , <i>Littorella</i> e <i>Isoetes</i> | | |
| | 3120 | Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas del mediterráneo occidental con <i>Isoetes</i> | O | 3 |
| | 3140 | Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación béntica y formaciones de caráceas | O | 3, 6 |
| | 3150 | Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | P | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| | 3160 | Lagos distróficos | O | 5, 6 |
| | 3170 | Estanques temporales mediterráneos* | O | 3, 6, 7 |
| 32. Tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural | 3280 | Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Paspalo-Agrostidion</i> y cortinas vegetales ribereñas con <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> | O | 2, 5 |
| 53. Matorrales termomedit. y pre-estépicos | 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos | O | 3, 5, 6 |
| 61. Prados naturales | 6110 | Prados calcáreos cársticos (<i>Alyssosedion alba</i>)* | O | 5 |
| 62. Formaciones herbosas secas y facies de matorral | 6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (<i>Thero-Brachypodietea</i>)* | O | 5, 7 |
| 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas | 6420 | Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) | P | 1, 2, 5, 6, 7 |
| | 6431 | Megaforbios eutrofos | P | 1, 2, 4, 5 |
| 72. Áreas pantanosas calcáreas | 7210 | Turberas calcáreas de <i>Cladium mariscus</i> y <i>Carex davalliana</i> * | P | 2, 3, 4, 6 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Cod., código del hábitat en la Directiva. *Hábitat prioritarios. Índice de abundancia: P "presente" (hábitat presente en al menos la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema); O "ocasional" (presente en menos de la mitad de los LICs/ZEPAs del subsistema). Referencias de LICs/ZEPAs según Tabla 70.

Especies

El principal valor de conservación de los arrozales es el mantenimiento de abundantes y diversas poblaciones de aves acuáticas, que encuentran en estos agrosistemas un hábitat de sustitución idóneo durante la reproducción, invernada o migración, gracias a lámina de agua que cubre el sustrato en los periodos vegetativo (marzo-mayo) y de barbecho (noviembre-enero).

En Tucker & Evans (1997) se citan especies acuáticas como rállidos, anátidas, limícolas, gaviotas, charranes, etc., entre el amplio elenco de aves que ocupan los arrozales europeos, y que pueden incluir paseriformes después de la cosecha. Troya y Bernués (1990) contabilizan un total de 250 especies presentes y 90 reproductoras en la Albufera de Valencia. Entre ellas cabe destacar el grupo de las garzas (*Ardeidae*), para el que, según Fasola & Ruiz (1997), los arrozales representan el hábitat de alimentación más importante en el sur de Europa, alcanzando altas densidades en las especies de *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta egretta* y *Ardea cinerea*.

En esta revisión hemos incluido un total de 29 especies de aves en este sistema, de las cuales 3 están consideradas En peligro crítico, 1 En peligro, 9 Vulnerable, y 6 Casi amenazadas, mientras que para 1 especies no existen datos suficientes que permitan determinar su categoría de amenaza (Tabla 72).

Tabla 72. Especies de aves incluidas en el sistema de Arrozal

| Especie | UICN | Tendencia España | Delta del Ebro | Marismas del Guadalquivir | Albufera de valencia |
|------------------------------------|------|------------------|----------------|---------------------------|----------------------|
| <i>Marmaronetta angustirostris</i> | CR | negativa | | X | X |
| <i>Aythya nyroca</i> | CR | negativa | | X | |
| <i>Botaurus stellaris</i> | CR | negativa | X | | |
| <i>Chlidonias niger</i> | EN | negativa | | X | |
| <i>Chlidonias hybrida</i> | VU | ? | X | X | X |
| <i>Glareola pratincola</i> | VU | ? | X | X | X |
| <i>Acrocephalus melanopogon</i> | VU | negativa | X | | |
| <i>Gelochelidon nilotica</i> | VU | estable | X | X | X |
| <i>Plegadis falcinellus</i> | VU | positiva | | X | |
| <i>Larus genei</i> | VU | positiva | X | X | |
| <i>Larus audouinii</i> | VU | positiva | X | X | X |
| <i>Platalea leucorodia</i> | VU | positiva | | X | |
| <i>Anas crecca</i> | VU | ? | X | X | X |
| <i>Tadorna tadorna</i> | NT | positiva | X | X | X |
| <i>Anas clypeata</i> | NT | positiva | X | X | |
| <i>Sterna hirundo</i> | NT | Dc | X | | X |
| <i>Sterna albifrons</i> | NT | estable | X | X | X |
| <i>Ardeola ralloides</i> | NT | positiva | X | X | X |
| <i>Phoenicopterus roseus</i> | NT | positiva | X | X | |
| <i>Porzana pusilla</i> | DD | negativa | X | | |
| <i>Circus aeruginosus</i> | LC | positiva | | X | X |
| <i>Ardea purpurea</i> | LC | positiva | X | X | X |
| <i>Himantopus himantopus</i> | LC | positiva | X | X | X |
| <i>Larus melanocephalus</i> | LC | ? | X | | |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | LC | estable | X | X | X |
| <i>Porphyrio porphyrio</i> | LC | positiva | X | X | |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | LC | positiva | X | X | |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | LC | negativa | X | | X |
| <i>Egretta garzetta</i> | LC | positiva | X | X | X |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazada; DD: Datos insuficientes; LC: Preocupación menor; Dc: Datos contradictorios; ?: Desconocida.

4.6 Conclusiones

En esta sección se resumen los resultados alcanzados en los análisis previos para cada uno de los dos grandes sistemas ambientales con usos agrarios descritos, Secanos extensivos herbáceos y Ganadería extensiva.

Se presenta para cada sistema una Tabla sintetizando la información disponible respecto a las especies presentes y su categoría de conservación en los distintos subsistemas que comprende, seguida de una síntesis para cada grupo taxonómico que muestra el número de especies y su categoría de amenaza en los diferentes subsistemas.

4.6.1 Secanos extensivos herbáceos

Las aves son el grupo de vertebrados con un mayor número de especies catalogadas en este sistema, con un total de 85 especies, seguido de los anfibios con 30 especies, los mamíferos con 19 y los reptiles con 17 (Tabla 73). Exceptuando el subsistema de los Altiplanos y Hoyas del sureste, donde la presencia de especies de vertebrados catalogadas es más reducido (4 especies), los restantes subsistemas de secanos presentan un número de especies equivalente, entre 22 y 28.

En cuanto a las especies catalogadas de plantas vasculares, un total de 24 se reparten de modo relativamente equitativo entre los distintos subsistemas, aunque con una mayor riqueza en las Tierras castellano manchegas y la Depresión del Guadalquivir.

Tabla 73. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los distintos subsistemas de Secanos extensivos herbáceos

| | CD | TMC | DE | DG | CSE | AHS | OLS | Total |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| Aves | | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EN | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| VU | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1 | 6 | 46 |
| NT | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 21 |
| DD | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 12 |
| Total | 14 | 15 | 15 | 13 | 13 | 3 | 12 | 85 |
| Mamíferos | | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NT | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| DD | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 8 |
| Total | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 0 | 3 | 19 |
| Reptiles | | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EN | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| VU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| NT | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| DD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 3 | 17 |
| Anfibios | | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EN | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| VU | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| NT | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 20 |
| DD | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| Total | 4 | 7 | 5 | 4 | 5 | 0 | 5 | 30 |
| Total vertebrados | 25 | 28 | 26 | 24 | 22 | 4 | 23 | 149 |
| Plantas vasculares | | | | | | | | |
| CR | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| EN | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| VU | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| NT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total plantas vasculares | 4 | 6 | 3 | 5 | 1 | 2 | 3 | 24 |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

CD: Cuenca del Duero; TCM: Tierras Castellano-Manchegas; DE: Depresión del Ebro; DG: Depresión del Guadalquivir; CSE: Cuencas sedimentarias extremeñas; AHS: Altiplanos y Hoyas del sureste; OLS: Ocasionales del litoral del sureste.

El grupo de aves es el que tiene un mayor número de especies amenazadas en este sistema, en total 25.

Los subsistemas con mayor número de especies y mayor representación de cada categoría de amenaza son la Cuenca del Duero, las Tierras Castellano-Manchegas y la Depresión del Ebro, seguidos por los secanos Ocasionales del litoral del sureste, en el que el número de especies VU, NT y totales es menor.

En las Cuencas sedimentarias extremeñas y la Depresión del Guadalquivir el número de especies totales es elevado, al igual que en la categoría VU, pero en estos subsistemas la categoría EN no está representada.

El caso que más destaca es el de los Altiplanos y Hoyas del sureste en el que, como ocurre en casi todos los grupos taxonómicos restantes, hay menos especies; en el grupo de las aves presenta 1 especie en la categoría EN, otra en VU y otra en NT.

En el grupo de mamíferos es característico el bajo número de especies amenazadas. Los subsistemas más representados son la Cuenca del Duero y la Depresión del Ebro, con un total de 4 especies, y las Tierras Castellano-Manchegas, la Depresión del Guadalquivir y los secanos Ocasionales del litoral del sureste, con 3 especies.

También hay que destacar que estas especies se reparten únicamente en dos categorías: NT y DD, por lo que el grado de amenaza sobre los mamíferos es bajo.

En los Altiplanos y Hoyas del sureste no se han encontrado especies amenazadas.

Al igual que los mamíferos, los reptiles presentan un bajo número de especies en cada subsistema, contando con una o dos en cada categoría de amenaza. Aquí aparecen las categorías EN y VU, no representadas en el grupo anterior, pero sigue siendo mayoritaria la categoría NT.

La Depresión del Guadalquivir es el subsistema con mayor número de especies, además presenta una incluida en EN. Esto se repite para los secanos Ocasionales del litoral del sureste, con la diferencia de 1 especie menos en la categoría NT.

La situación de los Altiplanos y Hoyas del sureste vuelve a ser la misma, no aparece ninguna especie dentro de estas categorías de amenaza.

En anfibios hay un ligero aumento de especies respecto a mamíferos y reptiles. Aparecen repartidas en cuatro categorías: EN, con 1 especie en la Depresión del Ebro; VU, con 1 especie en la Depresión del Guadalquivir, las Cuencas sedimentarias extremeñas y los secanos Ocasionales del litoral del sureste, y 2 en las Tierras Castellano-Manchegas; NT, la categoría que cuenta con un mayor número de especies; DD, presente en las Tierras Castellano-Manchegas, la Depresión del Guadalquivir, las Cuencas sedimentarias extremeñas y los secanos Ocasionales del litoral del sureste, con 1 especie en cada uno. La situación de los Altiplanos y Hoyas del sureste en el caso de los anfibios no cambia respecto a los dos grupos anteriores.

Destaca el grupo de las plantas vasculares por presentar hasta 7 especies catalogadas en la categoría CR, ausente hasta ahora, en cinco de los siete subsistemas considerados. A esto hay que añadir que la categoría EN aparece en todos los subsistemas de secanos, variando la abundancia entre una y cuatro especies, según el caso.

La siguiente y última categoría representada es VU, con tres especies la Cuenca del Duero y una en la Depresión del Ebro y la Depresión del Guadalquivir. El caso de los Altiplanos y Hoyas del sureste no es muy diferente al resto de subsistemas, como ocurría en los otros grupos taxonómicos; aquí aparece con una especie CR y otra EN.

4.6.2 Sistemas de ganadería extensiva

Las plantas vasculares son lógicamente el grupo taxonómico con mayor representación de especies catalogadas en este sistema, alcanzando 83 taxones, de los que 45 se encuentran en Peligro crítico de extinción y 33 En peligro (Tabla 74).

Es destacable igualmente la presencia de hasta 89 especies de vertebrados, entre los que destaca el grupo de las aves, con 57 especies, una de ellas CR 15 EN y 21 VU.

El mayor número de especies de plantas vasculares catalogadas se alcanza en el subsistema de Montañas meridionales, con 57 especies, 32 de las cuales están catalogadas como CR y 24 como EN.

Los tres subsistemas de Montañas, interiores, septentrionales y meridionales, acumulan el mayor número de especies de aves, con 15, 12 y 12 especies, respectivamente.

Por las circunstancias ya mencionadas más arriba, no se ha identificado ninguna especie particular del subsistema de Praderas Atlántico-Húmedas Costeras.

Tabla 74. Número de especies seleccionadas y categorías de amenaza en los distintos subsistemas de Ganadería extensiva

| | Dehesa | SP | MS | MI | MM | PAHC | Total |
|-------------|--------|----|----|----|----|------|-------|
| Aves | | | | | | | |
| CR | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EN | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 0 | 15 |
| VU | 4 | 3 | 4 | 6 | 4 | 0 | 21 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|----|----|----|----|----|---|----|
| NT | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 16 |
| DD | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Total | 8 | 10 | 12 | 15 | 12 | 0 | 57 |
| Mamíferos | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VU | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| NT | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| DD | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Total | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 7 |
| Reptiles | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VU | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| NT | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| DD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1 | 0 | 4 | 3 | 2 | 0 | 10 |
| Anfibios | | | | | | | |
| CR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VU | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 7 |
| NT | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| DD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1 | 0 | 5 | 5 | 4 | 0 | 15 |
| Total Vertebrados | 10 | 10 | 26 | 25 | 16 | 0 | 89 |
| Plantas vasculares | | | | | | | |
| CR | 1 | 0 | 5 | 7 | 32 | 0 | 45 |
| EN | 0 | 0 | 4 | 5 | 24 | 0 | 33 |
| VU | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| NT | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| DD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1 | 0 | 13 | 12 | 57 | 0 | 83 |

CR: En peligro crítico; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; DD: Datos insuficientes.

SP: Sabinares ibéricos de paramera y Pastizales de caméfitos; MS: Montañas Septentrionales (Cordillera Cantábrica y Pirineos); MI: Montañas Interiores (Sistema Central y Sistema Ibérico); MM: Montañas Meridionales (Sierras de Segura, Cazorla, Filabres, Nevada, Ronda y Cádiz); PAHC: Praderas Atlántico-Húmedas Costeras.

La importancia ya reseñada de los subsistemas de naturaleza montañosa se refleja en el mayor número de especies de aves catalogadas que presentan en comparación con los restantes subsistemas. Es reseñable no obstante, la concentración de especies de aves catalogadas con los mayores grados de amenazas en el subsistema de los Sabinares ibéricos de paramera.

Las especies de mamíferos catalogadas se concentran especialmente en las montañas septentrionales y en menor medida en las interiores, con 5 y 2 especies, respectivamente. No aparecen especies catalogadas en los restantes subsistemas de ganadería extensiva.

Al igual que para los restantes grupos, los subsistemas montañosos reúnen el mayor número de especies catalogadas de reptiles y anfibios, y otro tanto sucede con las especies de plantas vasculares. Para este último grupo, destaca en particular el subsistema de Montañas meridionales.

5 Las causas de los problemas ambientales que afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

5.1 Introducción

La comprensión de los impactos ambientales en la agricultura implica necesariamente identificar el origen y las causas de los principales problemas ambientales que afectan a la biodiversidad en el medio agrario. La actividad agraria que ha sido durante años responsable de una parte de la biodiversidad, creando importantes y valiosos hábitat para las especies de flora y de fauna, ha ido evolucionando a través de políticas orientadas a la producción y buscando un incremento de la eficiencia. A lo largo de los últimos 50 años se ha potenciado un desarrollo agrario basado en la especialización y la intensificación de las explotaciones agrarias y también en la marginalización de aquellas menos rentables. Estos han sido los mayores factores causantes del descenso de la biodiversidad dependiente de la agricultura. Como consecuencia de ello, está demostrado que durante las últimas cinco décadas, se han sucedido toda una serie de importantes cambios agrarios que han afectado a los usos del suelo y a las estructuras y sistemas agrarios y han dado pie a la pérdida o reducción significativas de la biodiversidad.

A nivel europeo, "Agricultura, medio ambiente, desarrollo rural: hechos y cifras"¹³ y "El medio ambiente en la UE en el umbral del siglo XXI"¹⁴, o la evaluación de los Reglamentos (CEE) nº 2078/92 mostraron datos sobre la situación de la biodiversidad y las amenazas que pesaban sobre ella identificando la intensificación y el abandono de las explotaciones agrarias como las principales tendencias de presión por parte de la actividad agraria. Recientemente, la Agencia Europea ha publicado el "Informe basado en los indicadores IRENA-Integración del medio ambiente en la política agraria"¹⁵ que muestra un análisis de las tendencias de las presiones y de los temas ambientales clave de la agricultura a nivel europeo.

A nivel nacional, la Estrategia Española de Biodiversidad señala los procesos clave que inciden sobre la diversidad biológica¹⁶, destacando entre los derivados de la actividad agraria, la transformación de los usos del suelo, la intensificación de la agricultura y de la ganadería, la sobreexplotación de los recursos hídricos, la erosión del suelo, la pérdida de conocimientos tradicionales y técnicas tradicionales de gestión. Algunas de estas presiones han causado una modificación importante en los ecosistemas, como los humedales, y además una reducción significativa del hábitat y el alimento para muchas especies ligadas a los hábitat agrarios. En el diagnóstico de la situación sobre las causas de la alteración de los humedales, el Plan Estratégico Español para la Conservación y uso racional de los humedales señala la actividad agraria como uno de los cuatro sectores generadores de los mayores impactos en los humedales. En particular, el conflicto por los recursos hídricos y la contaminación de las aguas por pesticidas y fertilizantes constituyen los principales factores de la problemática ambiental de los humedales. Otros documentos, como el Programa de Acción Nacional contra la desertificación señalan estos procesos (intensificación/extensificación/abandono agrario) como las principales fuerzas motrices más relacionadas con los procesos de desertificación. El libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo rural coincide en señalar a la agricultura como causante de dos de los problemas ambientales de España, la desertificación (la agricultura genera el 75% de la pérdida de suelo) y la intensidad de la demanda de los recursos hídricos rozando la renovabilidad del recurso.

La revisión de estos y otros documentos, que han constituido referencia para la elaboración de este informe, sirvió para identificar las principales tendencias de las presiones ambientales del sector. De forma complementaria se elaboró, como parte de la metodología de este informe, un cuestionario sobre los

¹³ European Comision, 1999. Report. Agricultura, environment, rural development. Fact and figures. A challenge for Agricultura. Eurorean Communities, 1999.

¹⁴ Agencia Europea de Medio Ambiente, 1999.

¹⁵ Integration of environment into EU agriculture policy. The IRENA indicator based assessment report. EEA, Copenhagen 2006 [ISSN1725-9177].

¹⁶ Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. Primera parte: diagnóstico de la situación actual p. 75, cuadro 23.

problemas ambientales que afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario¹⁷, que ha permitido identificar y confirmar la relevancia de las tendencias ligadas a los cambios acaecidos en la actividad agraria, entre las causas de los problemas ambientales que afectan a la biodiversidad en el medio agrario. Al final de este capítulo se muestra una síntesis de los resultados del cuestionario (ver Pág. 115).

Las presiones analizadas en este informe son las siguientes:

- Tendencias en la orientación de los cultivos
- Intensificación de las explotaciones agrarias
- Uso de fertilizantes (nitrógeno y fosfatos) en la agricultura
- Uso de fitosanitarios en la agricultura
- Intensificación de la producción ganadera
- Abandono de las explotaciones agrarias
- Uso del agua en la agricultura
- Erosión del suelo por la actividad agraria
- Emisiones de gases de efecto invernadero por la agricultura
- Generación de residuos en la agricultura

5.2 Tendencias en la orientación de los cultivos

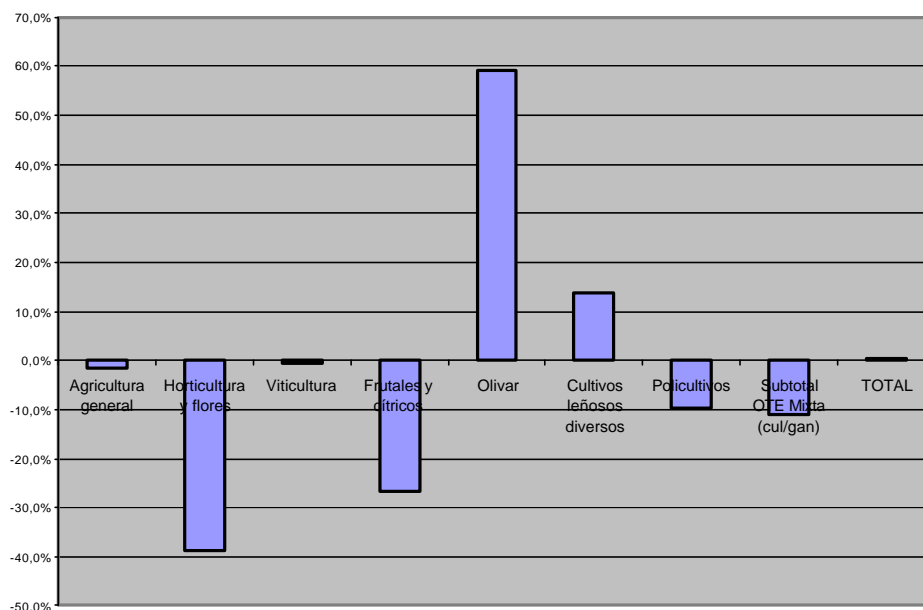
Los cambios en la orientación de los tipos de cultivos tienen un fuerte impacto en la biodiversidad, en muchos casos asociados a la intensificación de la producción agraria; pueden afectar drásticamente a la biodiversidad sustituyendo un ecosistema por otro y modificando completamente la configuración del paisaje. Se pueden identificar tres procesos que, de manera fundamental, están afectando a la biodiversidad en el medio agrario: cambios en la orientación productiva de los cultivos (de secano y de regadío), los cambios del secano al regadío y la reforestación de la superficie agraria.

Los paisajes agrarios, de gran calidad en muchos casos, han sido conformados por la intervención del hombre en el medio agrario, y los cambios de orientación producen modificaciones en la configuración de los paisajes agrarios tradicionales.

De acuerdo a las estadísticas del censo agrario para la última década (1989-1999) se pueden analizar los cambios en la orientación productiva de los cultivos. Se observa en la Ilustración 1 el cambio ocurrido en las Orientaciones Técnico Económicas (OTE) reflejado, sobre todo, en el incremento del olivar y otros cultivos leñosos, y en el descenso de la mayoría de las orientaciones de los cultivos.

¹⁷ El cuestionario 1 fue dirigido, en el marco de este informe, a los integrantes del Grupo de Trabajo Nacional de Conservación de la Naturaleza y la Agricultura. El cuestionario y un informe completo del análisis de las respuestas puede consultarse en el Volumen de anejos de este documento.

Ilustración 1 Variación porcentual de los cultivos de secano según Orientación Técnico Económica (1989-1999)



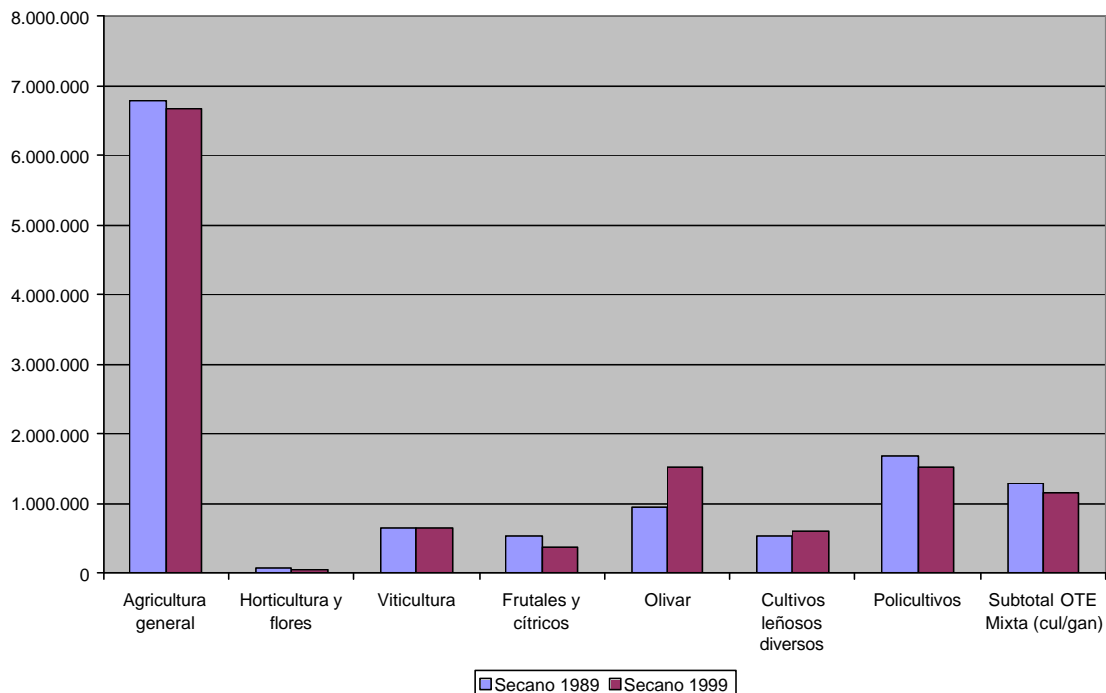
Fuente: Censo Agrario 1989-1999 (INE)

En variación porcentual supone que la mayoría de las OTE de secano descienden entre 1989 y 1999: la horticultura y flores (-38,9%), los frutales y cítricos (-26,9%), la mixta de cultivos-ganadería de secano (-11%) y los policultivos (-9,9%), mientras se incrementa el olivar (59%) y, en menor medida los cultivos leñosos diversos (13,7%).

La rúbrica, agricultura general¹⁸, ha descendido en 106 mil ha, aunque sigue conservando el mayor peso en la distribución. En segundo lugar, de importancia se mantienen los policultivos, con el mayor descenso, 167 mil hectáreas, de igual manera sucede con las OTE mixtas cultivos ganadería, que descienden en 142 mil hectáreas, con los frutales y cítricos, 143 mil hectáreas menos, y la horticultura y flores, con una bajada de 32 mil hectáreas. Contrarrestando este descenso, se observa el importante incremento del olivar, 567 mil hectáreas y, en menor medida de los cultivos leñosos diversos, que ascienden en 74 mil hectáreas (Ilustración 2).

¹⁸ La agricultura general incluye las OTEs de cultivos de cereales, arroz, plantas de escarda, hortalizas gran cultivo, tabaco, plantas oleaginosas y textiles y diversos cultivos.

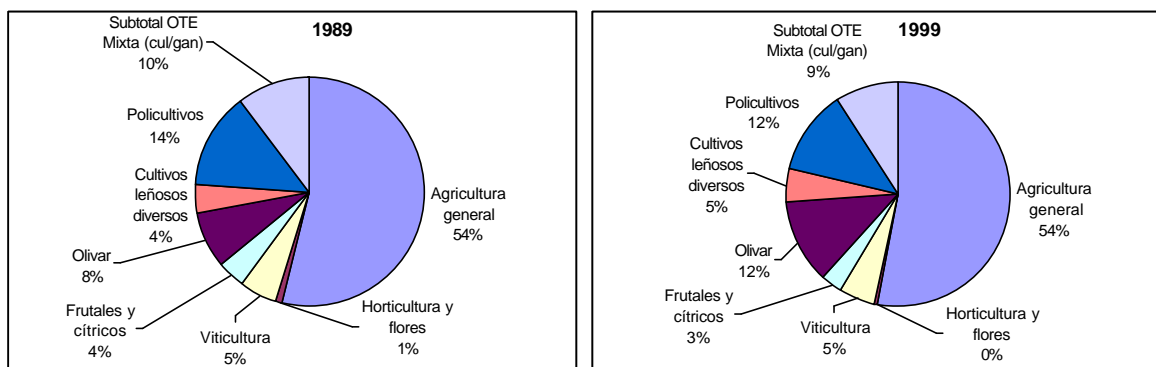
Ilustración 2 Cambio en la distribución de los cultivos de secano según Orientación Técnica Económica 1989-1999



Fuente: Censo Agrario 1989-1999 (INE)

Los cultivos de cereal, dentro de agricultura general, han descendido y han pasado de ocupar el 54% en importancia a ocupar el 52,9%. Asimismo, han descendido la horticultura (que ha pasado del 1% al 0,4%), los frutales y cítricos (que han pasado del 4 a 3,1%), los policultivos (del 14 al 12%) y los cultivos mixtos (del 10 al 9,2%). La representación del olivar se ha incrementado (ha pasado del 8 al 12%), así como la viticultura (del 5 al 5,2%) y los cultivos leñosos diversos (del 4 al 4,9%) (Ilustración 3).

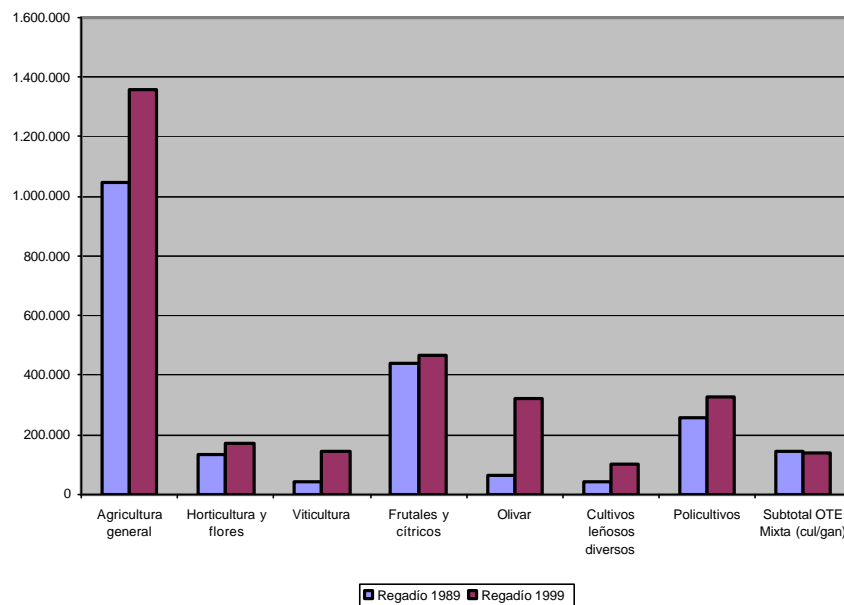
Ilustración 3 Distribución de las explotaciones de secano según orientación técnica de cultivo



Fuente: Censo Agrario 1989-1999 (INE)

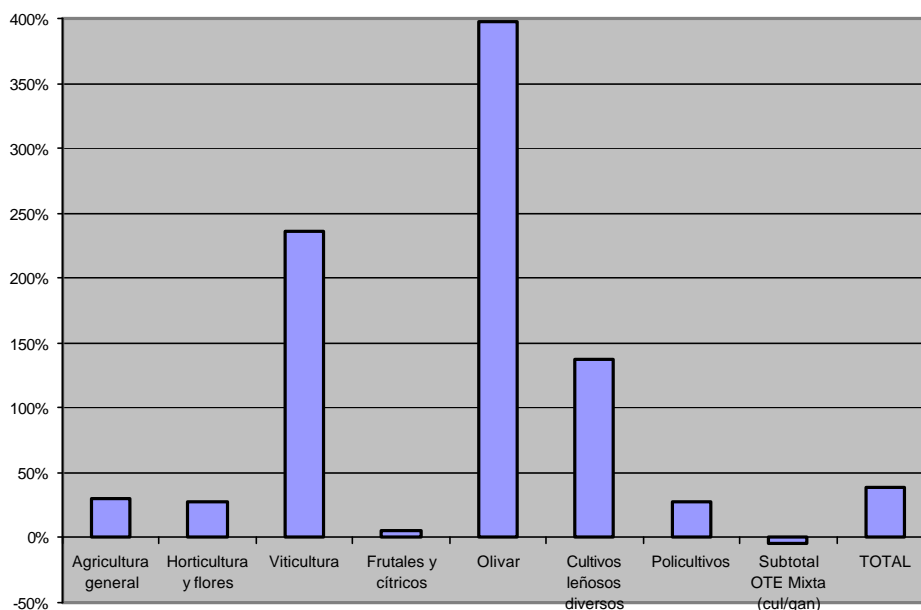
Por lo que respecta a la distribución de los cultivos de regadío por OTE, entre 1989 y 1999, se han incrementado todas las orientaciones excepto la mixta cultivo y ganadería. La rúbrica, agricultura general, presenta el mayor incremento en 310 mil hectáreas, por lo que sigue conservando el mayor peso en la distribución. En segundo lugar de importancia se mantienen los frutales y cítricos, que se incrementan en 26 mil hectáreas, pero la OTE con un mayor incremento porcentual es la del olivar, con un incremento de 257 mil ha (Ilustración 4).

Ilustración 4 Cambios en la distribución de los cultivos de regadío por Orientación Técnica Económica 1989-1999



Fuente: Censo Agrario 1989-1999 (INE)

Ilustración 5 Variación porcentual de las OTE regadío 1989-1999



Fuente: Censo Agrario 1989-1999 (INE)

Esto supone un incremento porcentual en la mayoría de las OTEs de regadío, destacando los fortísimos incrementos del olivar (397%), de la vid (236%), y de los cultivos leñosos diversos, (137,2%) (Ilustración 5).

De estos datos se puede colegir que se ha producido en esta década un relevante incremento del peso del regadío, debido a los fuertes incrementos de la mayoría de las OTEs, sobre todo en el caso del olivar, la viticultura y los cultivos leñosos diversos.

La expansión del regadío se ha producido a expensas de los cultivos de secano. Aunque con los datos disponibles no es posible afirmar si también se ha dado una transferencia entre hectáreas de la misma orientación técnica. Por ejemplo, entre hectáreas de horticultura y flores de secano a regadío, donde incluso se ha incrementado el saldo final. En otros cultivos, como es el caso de los frutales y cítricos, el saldo final es negativo debido a que el incremento en regadío no compensa el descenso del secano. Solo en la OTE mixta cultivos / ganadería se observa una ligera reducción tanto en secano como en regadío.

Esta tendencia está teniendo repercusiones negativas para la biodiversidad por destrucción de hábitat y de paisajes. Por otro lado, el incremento del regadío aumenta los impactos ambientales ligados a este tipo de cultivos puesto que se asocian a sistemas de explotación más intensivos que los de secano, fundamentalmente, los impactos por intensidad de uso del recurso hídrico.

La forestación de tierras agrarias es otra de las tendencias observadas a nivel nacional que han incentivado cambios en los usos agrarios de la tierra y a una disminución de la superficie agraria. Las reforestaciones de tierras agrícolas están teniendo un incremento importante desde la reforma de la PAC de 1992 cuando se incluyeron como una de las medidas de acompañamiento. La forestación de las tierras agrarias supone la sustitución de un sistema agrario por un sistema forestal, conlleva cambios en la diversidad paisajística, puede inducir o incrementar los procesos de erosión o desertificación y puede implicar cambios en la biodiversidad.

Las ayudas a la forestación durante el periodo 1994-1999, según datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, han supuesto la modificación de 451.120 ha, que si se compara con la superficie agraria útil (1999) representa una disminución del 2,5% de la SAU. La superficie media reforestada por beneficiario ha sido de 12,9 ha. El incremento de la superficie forestada puede suponer un impacto ambiental positivo, por ejemplo, por el incremento de la cantidad de carbono fijado. Sin embargo, para hacer un balance general sobre la repercusión de esta tendencia en la biodiversidad, hay que tener en cuenta muchos factores, entre ellos, el tipo de ecosistema agrario previo que ha sido forestado, así como su seguimiento y mantenimiento posterior. Evidentemente la reforestación de tierras agrarias juega un papel relevante en el Desarrollo Rural, y así queda de manifiesto en el Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural, pero para ello se resalta que es fundamental que la reforestación sea planteada incluyendo criterios ambientales, priorizando las tierras agrarias con problemas erosivos y tratando de concentrar las actuaciones forestales, para recuperar ecosistemas naturales y corredores ecológicos.

La pérdida de riqueza genética

La evolución del mercado agrario está conduciendo de manera generalizada a una mayor especialización e intensificación de las explotaciones agrarias, y a una sustitución progresiva de las variedades tradicionales ,muchas veces, de carácter local por otras de mayor interés comercial, siendo ahora el proceso de la selección y mejora una función casi exclusiva de las empresas comercializadoras de semillas. Esto ha provocado un deterioro y una pérdida de diversidad genética, que era favorecida por la riquísima diversidad de variedades vegetales tradicionalmente utilizadas que se ha ido perdiendo.

España, dado sus características orográficas y climáticas presenta una gran variedad genética autóctona, que se ha ido generando mediante el milenario uso agrario de la tierra. Estas variedades locales están siendo sustituidas por variedades mejoradas, híbridos de importación que aseguran una mayor producción, mejoran los rendimientos y la comercialización de los productos, a costa de poner en riesgo la base genética nacional.

La agricultura juega un papel muy importante en la conservación y mantenimiento de la gran riqueza biológica española. Sin embargo, determinadas prácticas pueden tener efectos negativos sobre la riqueza genética de variedades vegetales y razas animales. Factores como la tecnificación agraria, el desarrollo de la industria de piensos, la importación de híbridos, la práctica de la agricultura intensiva o la fragmentación de hábitat derivada de la ocupación del territorio por sistemas agrarios han motivado que parte del patrimonio genético se encuentre actualmente muy deteriorado¹⁹.

Durante las últimas décadas, se ha producido una sustitución de los cultivos locales que componían una riquísima diversidad genética, por variedades mejoradas de alta producción, de estrecha base genética y, en la mayor parte de los casos obtenidos de materiales no autóctonos. También se ha producido la sustitución de las razas de ganado locales por razas foráneas mejoradas, o se ha buscado incrementar la

¹⁹ Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. 1999.

productividad de razas autóctonas mediante cruzamientos reiterados con otras distintas procedencias, o a través de su sometimiento a intensos programas de selección. Todos estos factores tienden a agotar la variabilidad genética, motivando que poblaciones ganaderas españolas hayan seguido una evolución regresiva y que actualmente sea numeroso el número de razas ganaderas españolas amenazadas en su continuidad.

Progresivamente se ha acentuado la pérdida²⁰, en la agricultura convencional, y con carácter general, del papel del agricultor en la selección y mejora genética de variedades cultivares y razas autóctonas. En general, estos hechos se deben a causas variadas y complejas, de índole principalmente económica, en las que la homogeneización actual de los patrones de consumo juegan un importante papel.

La utilidad de los recursos genéticos y su necesidad de conservación es imprescindible, no sólo desde el punto de vista del aprovechamiento económico de los recursos asociados a ellos, sino en la medida en que ofrecen la posibilidad de utilizar los recursos asociados a ellas para solucionar presentes y futuros problemas de conservación de especies o poblaciones amenazadas, constituyendo una garantía frente a los cambios ambientales.

En la actualidad, España forma parte del grupo de países que, siendo ricos en recursos genéticos y diversidad biológica, y siendo estos recursos necesitados por intereses económicos, científicos y culturales, aún no han reaccionado en el sentido de mostrar un interés apreciable por dichos recursos. Sin embargo, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, ratificado por España, y del Plan de Acción Comunitario sobre Biodiversidad en la Agricultura²¹, España debe realizar esfuerzos adicionales para la conservación de su patrimonio genético natural. El Plan de Acción establece las medidas necesarias para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y cita entre ellas el apoyo a las medidas para mantener las razas y variedades locales, así como la diversidad de variedades utilizadas en la agricultura, y la expansión de especies no autóctonas.

Siguiendo los pasos lógicos de actuación, la conservación de los recursos genéticos parte, en primer lugar, del conocimiento de los mismos. En el ámbito ganadero, España está acometiendo diferentes proyectos de caracterización de animales de razas locales, existiendo actualmente un Catálogo Oficial de Razas Ganaderas de España²², que incluye un listado de razas autóctonas actualizado periódicamente. Además, España ha llevado a cabo la clasificación de dichas razas, así como su inclusión en los organismos controladores, en el ámbito internacional y nacional y, prácticamente todas las Comunidades Autónomas cuentan con grupos de trabajo en esta materia, ya sea procedentes de la propia Administración, de las universidades o de asociaciones de ganaderos.

En lo que se refiere a medidas de conservación concretas, existen en la actualidad centros para la conservación *ex situ* de razas ganaderas y bancos de germoplasma, así como colecciones de especies cultivadas y bancos de semillas y de plantas silvestres, en los que se conservan buena parte de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. En 1993 se crearon el Programa de Conservación y Utilización de Recursos fitogenéticos del MAPA y el Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA, existiendo colecciones de bancos de germoplasma en la mayoría de las Comunidades Autónomas. Se considera la mejor práctica para conservar los recursos fitogenéticos de interés para la agricultura y la alimentación que permanezcan dentro de su sistema de producción manteniendo su capacidad de adaptación y evolución. En la actualidad están vigentes dos Planes de Actuación para la Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos y Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, correspondientes al periodo 2004-2007, aunque han recibido algunas críticas por limitarse a financiar

²⁰ De forma ilustrativa ya, en 1942, un informe de la FAO, "Cultivos marginados: otra perspectiva de 1942", enumeraba una serie de cultivos eliminados o marginados del paisaje agrícola español. Algunos de estos cultivos son variedades de leguminosas (almortas, guijos, titos, titarros, galganas, chicharos, yeros, alcarceñas, alverjones), horticolas (achicorias, tagarninas, mastuerzos, berros, verdolagas, hinojos, orugas, bledo, salsifíes, acederas), frutales (azofaifos, azarolos, alfónsigos, almezos, cidros, arrayanes), cereales (mijos, panizos, escañas) y otras variedades industriales, artesanales o de grano (lino, cáñamo ajonjolí, hierba pastel, zumaque). Junto a ellos han desaparecido o están en proceso de desaparición muchas variedades de viñedo, cebada, centeno, manzano, peral, habichuela, tomatera, etcétera. FAO, Cultivos Marginados otra perspectiva de 1942. Colección FAO. Roma, Italia.

²¹ Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 27 de marzo de 2001: plan de acción sobre biodiversidad en la agricultura (volumen III). Aprobado en el marco del Reglamento (CE) nº 1467/94 del Consejo, de 20 de junio de 1994, relativo a la conservación, caracterización, recolección y utilización de los recursos genéticos del sector agrario.

²² Real Decreto 1682/1997 por el que se actualiza el catálogo oficial de razas ganaderas de España y sus respectivas actualizaciones.

actividades de conservación de colecciones de semillas en bancos de germoplasma, dejando al margen las medidas de conservación *in situ*.

En cualquier caso, si bien la conservación de los recursos genéticos *ex situ* es necesaria, en el ámbito agrario la conservación *in situ* ha sido tradicionalmente el principal elemento de conservación de los recursos. Esta línea se sigue considerando adecuada de cara al futuro²³ y así, debiera fomentarse a través del apoyo de medidas para mantener las razas y variedades locales, así como la diversidad de variedades utilizadas en agricultura, en detrimento de la introducción o expansión de especies no autóctonas. Una de las medidas que deben impulsarse es la elaboración y desarrollo de planes para la recuperación de variedades domésticas o cultivares y razas ganaderas autóctonas, amenazadas o en peligro de desaparición, otorgando especial atención a la participación ciudadana a través del mantenimiento de huertos y explotaciones ganaderas debidamente incentivados. En el marco de la PAC, algunas medidas agroambientales han seguido esta línea, como la medida "variedades autóctonas vegetales en riesgo de erosión genética" o la m

En el ámbito de la UE, el Reglamento 1590/2004/CE está orientado a la conservación de los recursos genéticos. Mediante este Reglamento se establece un programa comunitario relativo a la conservación, caracterización, recolección y utilización de los recursos genéticos del sector agrario, en el que, entre otras acciones, se incluyen ayudas destinadas a fomentar la conservación, caracterización, recolección y utilización de los recursos genéticos del sector agrario tanto *ex situ* como *in situ*²⁴.

Otro de los problemas que puede afectar a la pérdida de la diversidad genética de los sistemas agrarios es la introducción progresiva de organismos modificados genéticamente (OMG) debido al avance que en los últimos años ha tenido la biotecnología hacia el desarrollo de sustancias y organismos resistentes a plagas y enfermedades, así como a determinados plaguicidas. En España hay numerosas instalaciones, tanto públicas como privadas, que trabajan sobre OMG en confinamiento, centrándose, fundamentalmente, en investigación de nuevas variedades de plantas resistentes a herbicidas e insectos. En España la liberación voluntaria de OMG con fines experimentales está siguiendo una tendencia creciente desde 1993. La evolución por años ha sido de un fuerte crecimiento anual hasta 1998, donde se alcanzó el valor máximo, y posteriormente se observa un cambio de tendencia decreciente, para mantenerse después de 2001. En el año 2003 el total de notificaciones de ensayos de liberación voluntaria al medio ambiente realizadas en España era de 260. Las principales variedades de OMG liberados voluntariamente en España son maíz y arroz y, en menor medida de patatas y trigo. Actualmente, el cultivo más extendido es el maíz, llegando la extensión de este cultivo en 2002 a 32.000 ha en el conjunto nacional, la mayor parte en el valle del Ebro, Albacete y Extremadura.

Desde 1998, debido a la desconfianza de consumidores y ecologistas, ha existido una moratoria de facto con los transgénicos en la Unión Europea, aunque en 2004 fue autorizado por la Comisión Europea el maíz BT-11 para consumo humano, lo que podría relanzar su producción.

Las competencias en gestión de OMG se reparten entre la Administración General del Estado y las CCAA. La primera es competente en materia de autorizaciones de comercialización de OMG y en ensayos de liberación voluntaria y las segundas son competentes en autorización confinada y liberación voluntaria y en labores de vigilancia y control.

La posición española en materia de OMG, tanto por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, como del Ministerio de Medio Ambiente, es favorable al desarrollo de estas nuevas tecnologías, siempre que se adopten todas las medidas de precaución oportunas para evitar riesgos en el medio ambiente y en la salud humana. La evolución que previsiblemente seguirá el sector es, por tanto, continuar con la aprobación de OMG que puedan estar contenidos en especies de importancia agrícola, así como continuar con el proceso de aprobación e inscripción en el registro de Variedades Comerciales de nuevas variedades transgénicas, a la vez que se avance en el análisis y estudio de todo lo relativo a la coexistencia entre distintas agriculturas²⁵.

A pesar de lo relativamente novedoso de la introducción de OMGs en el mercado, existe en la actualidad un amplio marco legislativo, procedente del derecho comunitario. La Ley 9/2003 por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos

²³ Ministerio de Medio Ambiente. Estrategia Española de Conservación de la Diversidad Biológica.

²⁴ Diario Oficial n° L 304 de 30/09/2004.

²⁵ Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural.

modificados genéticamente, que transpone la Directiva 2001/18/CE exige la elaboración de planes de seguimiento de las variedades transgénicas autorizadas y comercializadas. El Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural recogen la necesidad de elaborar estas normas y los planes de seguimiento tal como establece la Directiva. En el marco de la UE existe una Recomendación sobre las Directrices para la elaboración de estrategias y mejores prácticas nacionales para garantizar la coexistencia. Las últimas normas aprobadas en la UE hacen referencia a la trazabilidad y al etiquetado de productos, así como a los alimentos y piensos modificados genéticamente²⁶.

Sin embargo, la coexistencia entre los diferentes tipos de cultivos sigue siendo una preocupación de los agricultores, en particular por los dedicados a la agricultura ecológica, cuyo umbral de contaminación aceptable es cero técnico, es decir no se permite la existencia de OMG. Desde el sector de la agricultura ecológica se demanda una mayor transparencia y dedicación de recursos para el estudio de la situación actual de los OMG. Se ha señalado el elevado coste social y económico del seguimiento de la contaminación causada por los OMG en productos ecológicos, así como las dificultades técnicas de realizarlo, considerando que esta contaminación produce un efecto disuasorio sobre la voluntad de siembra²⁷.

5.3 La intensificación de las explotaciones agrarias

La intensificación²⁸, facilitada por la especialización y concentración de la producción agraria ocurridas en las últimas décadas es una de las tendencias asociadas a importantes presiones ambientales, que afectan a la biodiversidad. En los últimos años, la producción agraria se ha ido concentrando en un número cada vez menor de explotaciones agrarias, creciendo el tamaño de las explotaciones, especializándose cada vez más y favoreciendo los monocultivos.

La intensificación se refleja en los datos estadísticos de la última década (1989-1999), donde se observa una gran variación en la estructura agraria en España, en parte debida a las necesidades de redimensionamiento que exige la mecanización de la actividad. Por un lado, se ha reducido en un 22% el número de explotaciones agrarias. Por otro lado, ha aumentado sustancialmente el tamaño medio de las explotaciones, un 25% la Superficie Total (ST) y un 36% la Superficie agraria Útil (SAU) y, por tanto, se ha incrementado el ratio de SAU por superficie total, un 8%.

Tabla 75 Estructura de las explotaciones agrarias

| | Total de explotaciones censadas | | |
|--|---------------------------------|-----------|-----------------------------|
| | 1989 | 1999 | Tasa de variación 1989/1999 |
| Nº total de explotaciones (miles) | 2.284,90 | 1.790,20 | -22% |
| SAU (miles de ha) | 24.740,50 | 26.316,80 | 6% |
| Superficie total (miles de ha) | 42.939,20 | 42.181,00 | -2% |
| Sup. Total / explotación (ha) | 18,79 | 23,56 | 25% |
| SAU / explotación (ha) | 10,83 | 14,70 | 36% |
| SAU / superficie total | 0,58 | 0,62 | 8% |
| MBT (miles de UDE) | 9.069,70 | 15.539,20 | 71% |
| MBT/ha de SAU (UDE) | 0,37 | 0,59 | 61% |
| MBT/explotación (UDE) | 3,97 | 8,68 | 119% |

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones agrícolas y censos agrarios (INE)

²⁶ EL nuevo Reglamento sobre el desarrollo de la alimentación biológica aprobado el 12 de junio de 2007 permitirá permitir denominar como tal a productos que tengan un nivel de contaminación de organismos genéticamente modificados (OGM) de hasta un límite máximo del 0,9%.

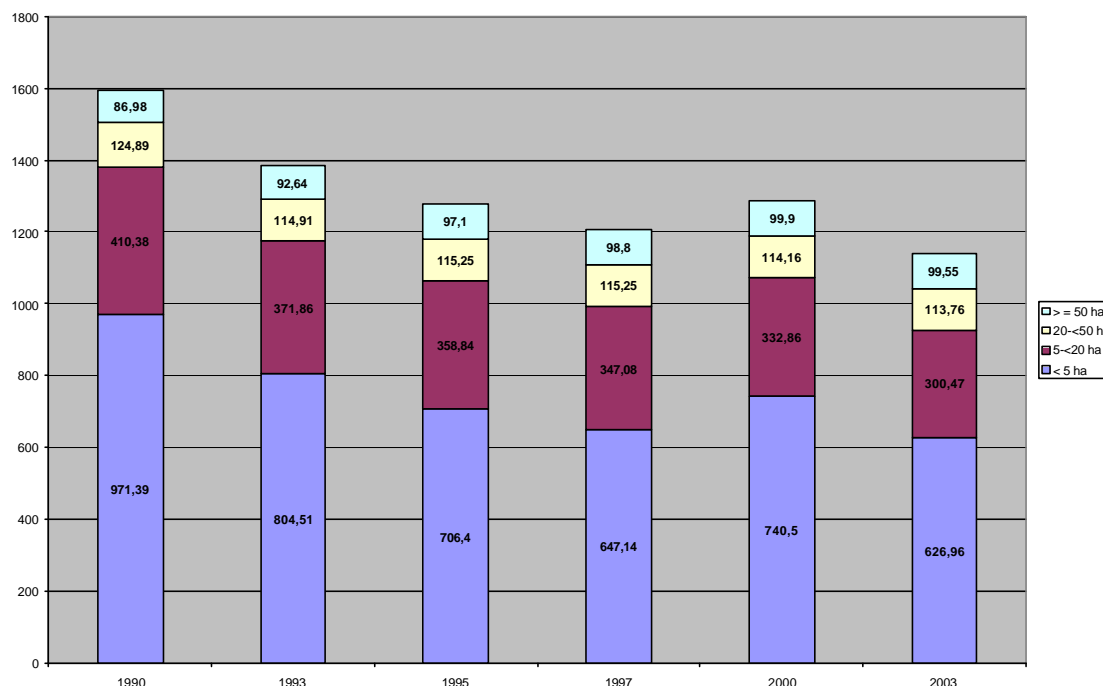
²⁷ Jornadas de reflexión y debate sobre la agricultura ecológica en España. Conclusiones finales. 26-27 de mayo de 2005.

²⁸ La intensificación agraria es un proceso ligado a un mayor consumo de insumos en la agricultura, como fertilizantes, fitosanitarios (plaguicidas, herbicidas, insecticidas, agua, etc.), así como a unos sistemas de producción y unas prácticas agrarias que permitan incrementar la productividad agraria. Los procesos de intensificación se contraponen a los procesos de extensificación.

Aún mayor ha sido el incremento en la dimensión económica de las explotaciones, un 71% en parte debido al aumento del tamaño físico de la explotación, pero también a la mejora de la productividad por superficie cultivada, debidos a la mayor intensificación de las explotaciones, habiéndose incrementando en un 61% el Margen Bruto Total (MBA) por ha, medido en Unidades de Dimensión Económica (UDE).

La evolución en el número total de explotaciones agrarias, entre 1990 y 2003, muestra una fuerte disminución (un 28%), pero paralelamente ha habido una tendencia de incremento de las explotaciones de mayor tamaño, mayores de 50 ha, (un 14%) y una disminución de las explotaciones de menor tamaño, las menores de 5 ha, un 35% (Ilustración 6).

Ilustración 6 Evolución del tamaño de las explotaciones agrarias (Miles de explotaciones)



Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones agrícolas (INE) ²⁹

El proceso de intensificación también se refleja en la titularidad de las explotaciones, con una tendencia decreciente de las explotaciones individuales, adquiriendo un gran peso las personas jurídicas privadas (sociedades mercantiles, cooperativas, etc.), sobre todo en los estratos de mayor dimensión económica.

La producción de cultivos se ha ido intensificando, utilizando más inputs (semillas, fertilizantes, pesticidas) y sustituyendo capital por labor (maquinaria, riego, medidas de mejora del suelo) y siguiendo criterios de orientación técnico económica. El manejo de los recursos agrarios para la producción de alimentos depende cada vez más del empleo de insumos para aumentar los rendimientos y controlar las pérdidas. El consumo y el uso de fertilizantes se ha intensificado en los últimos años a pesar de que la superficie fertilizable ha decrecido.

De acuerdo a los indicadores utilizados para medir la ecoeficiencia de la agricultura ³⁰ en el periodo 1995-2000, por un lado se ha producido un incremento en el valor de la producción (VAB), pero por el contrario se observa un crecimiento continuo en el consumo de fertilizantes y plaguicidas. De igual forma la superficie de regadíos sigue una evolución de crecimiento constante. Por otro lado, si se compara la producción agraria (VAB) con las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o de gases acidificantes se observa asimismo un crecimiento continuo y elevado de ambas emisiones. Como conclusión, las

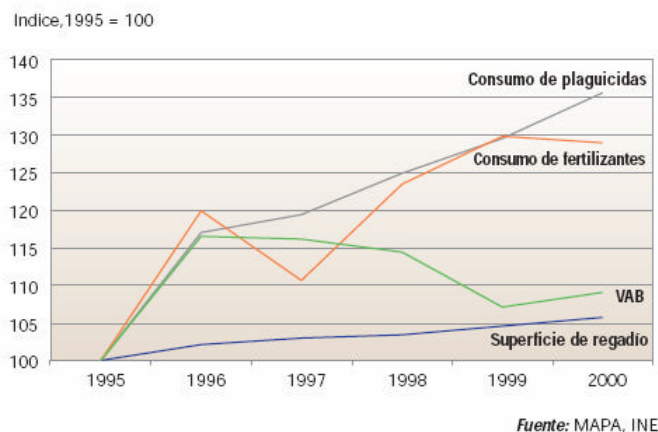
²⁹ Nota: Hay que tener en cuenta que la Encuesta solo considera explotaciones mayores de 1 hectárea.

³⁰ Perfil Ambiental de España 2004. Ministerio de Medio Ambiente

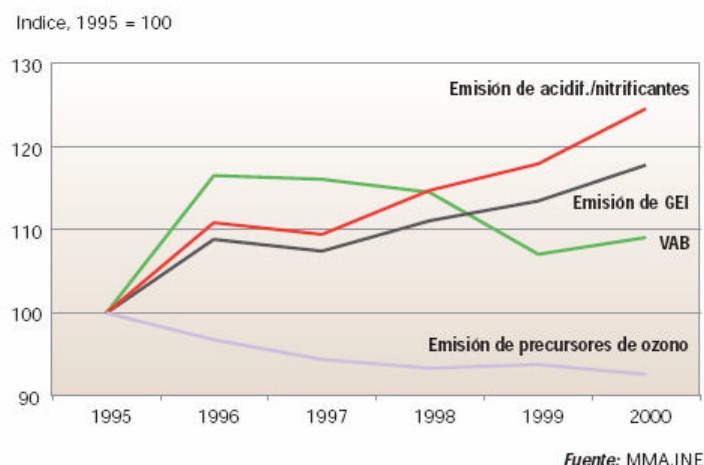
tendencias de estos indicadores muestran que la evolución de la ecoeficiencia en la agricultura no puede considerarse positiva (Ilustración 7).

Ilustración 7 Indicadores para medir la ecoeficiencia de la agricultura

ECOEficiencia EN LA AGRICULTURA (1)



ECOEficiencia EN LA AGRICULTURA (2)



Fuente: Perfil ambiental de España 2004 (Ministerio de Medio Ambiente)

Con la intensificación, la agricultura disminuye su dependencia de las condiciones del suelo o del clima, logrando reducir los riesgos e incrementar los rendimientos, la producción y los tipos de alimentos que se pueden producir. Pero este aporte adicional de insumos externos está siendo causa de la contaminación de los recursos naturales, y tiene su principal impacto en la contaminación de las aguas continentales, de los suelos, de la atmósfera y de la propia flora y fauna, y en la reducción de la biodiversidad.

La intensificación de la producción agraria ha ido provocando una homogeneización del paisaje, reflejado en el extremo en los monocultivos y en los cultivos bajo plástico, destruyendo los elementos tradicionales de conservación de suelo, como linderos, barrancos y surgencias que contribuyen al mantenimiento de la biodiversidad y del paisaje.

El grado de artificialidad de los regadíos tiene efectos diferentes sobre la biodiversidad. Los invernaderos son un modo de explotación *cuasi* industrial y suponen un cambio absoluto del paisaje con una intensa afección sobre la biodiversidad. Los residuos de plásticos y el excesivo uso de los fitosanitarios y fertilizantes causan severos problemas de contaminación ambiental, algunas de ellas con implicaciones sanitarias severas.

La valoración de los impactos causada por la intensificación agraria es compleja de elaborar debido, entre otras causas, al carácter difuso de los efectos en el medio ambiente, a la lejanía entre el foco emisor y el impacto, porque el producto tóxico es, a veces, un producto secundario del insumo agrario y a la gran variedad de características de transmisión de estos contaminantes, que varían localmente, dependiendo de las sustancias utilizadas y de la vulnerabilidad del medio receptor —suelo, agua, plantas, atmósfera—.

Los problemas ambientales derivados por los procesos de intensificación agraria han motivado los cambios profundos que se han ido acometiendo en las sucesivas reformas de la PAC desde la Agenda 2000. Las sucesivas reformas nacen de la necesidad de una mayor sostenibilidad de la agricultura y han ido introduciendo cambios para ir reduciendo la intensificación, desvinculando las ayudas de la producción agraria y recientemente condicionando un pago único por explotación al mantenimiento de buenas condiciones agrarias y medioambientales en las explotaciones, así como al cumplimiento de una serie de normas ambientales (los requisitos legales de gestión).

5.3.1 Cambios en el paisaje

Durante siglos la agricultura ha contribuido a la creación y conservación de diversos y valiosos hábitat seminaturales que, hoy en día, configuran la mayor parte del paisaje español y acogen una gran proporción de su biodiversidad. La diversidad de los paisajes agrarios es fruto de la actividad humana secular y de la interacción hombre y naturaleza y, en muchos casos, soporte de una parte importante de la diversidad biológica real. Los elementos básicos que configuran el paisaje español son los terrenos agrarios y forestales, en los cuales los aspectos de beneficio social indirecto se disparan pero no se materializan en valor económico que contribuya a su conservación o mejora. En términos de paisaje, la superficie agraria tiene forma de grandes superficies de campos abiertos, rodeadas de zonas seminaturales propias y características de los usos tradicionales agrarios y agrosilvopastorales.

La diversidad paisajística, además de constituir una fuente de diversidad biológica, es también un componente importante del patrimonio cultural de una región. Así en muchas ocasiones los paisajes constituyen la percepción combinada de la naturaleza y el patrimonio cultural. Una característica común, del paisaje es su evolución constante que puede resultar positiva, en ocasiones, pero también negativa en otras. En general, el impacto de actividades productivas realizadas sin tener en cuenta sus impactos sobre el medio ambiente provoca la pérdida o degradación del paisaje de manera directa. Muchos paisajes agrarios se encuentran en regresión, debido al abandono de las prácticas agrícolas tradicionales que los mantenían, tras perder éstas su atractivo económico y migrar la población rural hacia las ciudades. Por otro lado, las tendencias de incremento de la mecanización para mejorar la productividad, están llevando a los agricultores a aumentar su superficie agraria, eliminar muros, setos, arrancar los árboles aislados, así como linderos y demás elementos que obstaculicen la explotación intensiva.

Tanto la intensificación de los cultivos, como el abandono de tierras pueden poner en peligro el patrimonio ambiental, debido a la pérdida de hábitat seminaturales y de biodiversidad, y a la desaparición de paisajes asociados a dichas actividades. El impacto de la intensificación en el paisaje está relacionado con la simplificación y homogeneización de los sistemas agrarios. El abandono de la superficie agraria lleva al suelo a convertirse en barbecho y está sujeto a una forestación natural lo que va llevando a que muchos paisajes abiertos pasen a convertirse en paisajes cerrados.

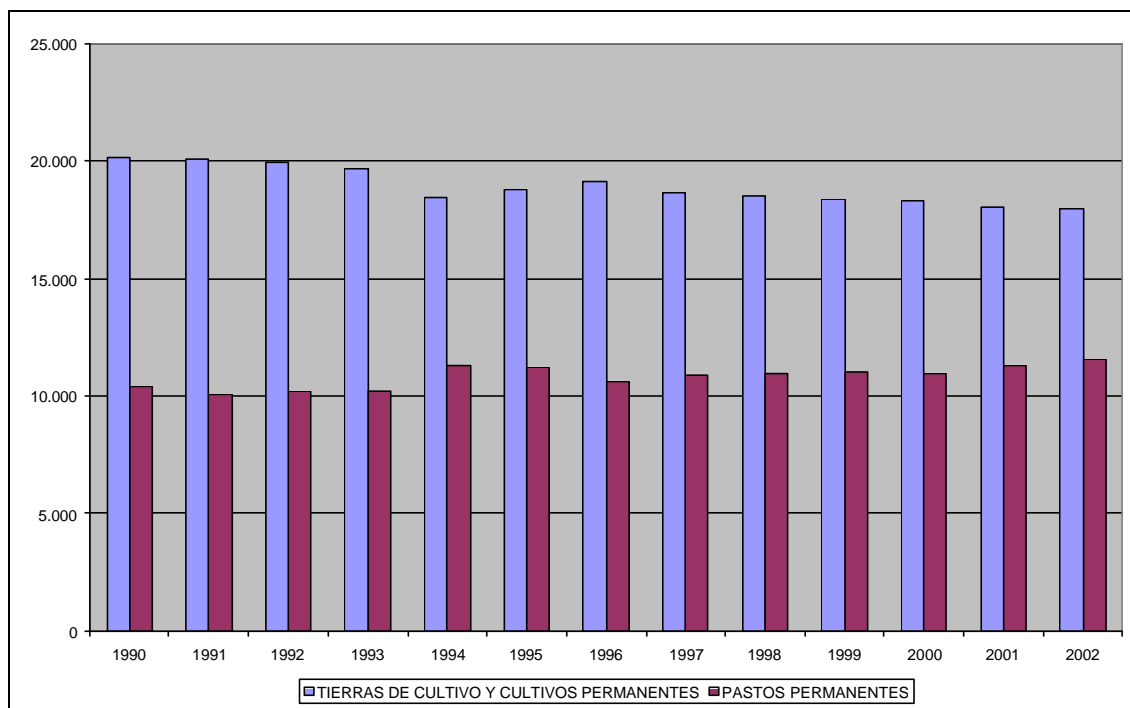
Los indicadores para medir el paisaje son complejos de construir, pues el paisaje requiere una aproximación general combinando todas las percepciones individuales relacionadas con esa mirada general. Esta percepción general hace necesario considerar un conjunto de indicadores al mismo tiempo que en muchos casos es una combinación de referencias culturales, juicios de valor y, en particular, de juicios estéticos. A falta de este tipo de indicadores podemos aproximarnos a la evolución del paisaje agrario a través de los cambios ocurridos en la evolución de los diferentes usos de la superficie agraria.

La superficie agraria (medida en Superficie Agraria Útil) ha descendido en España un 3,76% entre 1999 y 2003. Desde 1999 han desaparecido cerca de 147.000 explotaciones, mientras que la superficie agrícola útil media por explotación se ha situado en 22,07 Ha., lo que supone un incremento del 8,6% respecto a las 20,32 del año 1999. El descenso del número de explotaciones y un aumento del tamaño medio por explotación, confirman la tendencia hacia una mayor especialización en la agricultura. Estas tendencias se asocian con la homogeneización del paisaje agrario.

En este descenso, los usos agrarios que más han descendido han sido las tierras labradas, incluidos los cultivos permanentes, los cuales han ido descendiendo paulatinamente desde 1990 un 11%. Aunque hay que tener en cuenta que la superficie agraria fluctúa dependiendo de que ciertas partes del territorio sean

usadas para la agricultura en función de las condiciones climáticas. Por ejemplo, durante la sequía de 1989-1990 la superficie agraria (medida en SAU) decreció considerablemente pero se ha incrementado a medida que mejoran sus condiciones. Sin embargo, se ha producido un incremento de los pastos permanentes a lo largo del periodo 1990-2002, entre otras razones, gracias al fomento de estos por la PAC (Ilustración 8). La forestación de tierras agrarias también ha contribuido a la disminución de la superficie agraria.

Ilustración 8 Evolución de las tierras labradas y de los pastos permanentes (Miles de hectáreas)



Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria. MAPA

El deterioro de los paisajes agrarios se debe a la falta de intervención humana o su exceso en muchos casos. Se trata en particular de lugares donde se han abandonado los métodos tradicionales de utilización agrícola del suelo. El abandono de la explotación agraria en algunas áreas amenazadas, como las regiones montañosas y costeras, puede tener repercusiones muy graves, reforzando por ejemplo la erosión de los suelos. En las zonas donde la actividad humana no está muy desarrollada, su reducción puede hacer también que la naturaleza se recupere. La promoción de métodos tradicionales de gestión del paisaje, el desarrollo del turismo, y la repoblación forestal podrían representar una alternativa al abandono total.

Aunque la importancia del paisaje para el conjunto de la sociedad ha aumentado extraordinariamente en las últimas décadas, las acciones desarrolladas para la protección de paisaje agrario son muy escasas. En la actualidad solo se conocen propuestas puntuales, en determinadas comarcas agrícolas, de programas de gestión del paisaje agrario. Las medidas agroambientales de la PAC destinadas a acciones relacionadas con la conservación, recuperación y mantenimiento del paisaje³¹ ha supuesto en el año 2002, correspondiente al periodo actual de programación 2000-2006, 17.297 contratos y 881.653 ha.

La relevancia de los paisajes naturales ya es reconocida a finales del siglo XIX y principios del XX en que se declaraban por motivos paisajísticos como Patrimonio Cultural Natural determinados paisajes. La Ley 4/89, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, uno de cuyos principios inspiradores es "La preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje", reconoce el valor cultural y estético de un lugar y crea la figura de paisaje protegido y así mismo reconoce la belleza del paisaje en la declaración de parques. Las áreas protegidas bajo figuras de

³¹ Estas medidas incluyen las submedidas de lucha contra la erosión en medios frágiles (4.1,4.2,4.3), de ahorro de agua de riego en zonas de humedal y acuíferos subterráneos (7.1) y de protección del paisaje y prevención contra incendios (8.1,8.2,8.3).

protección a nivel nacional o europeo, como las Directivas de Aves y de Hábitat, encierran paisajes agrarios cuya conservación empieza a cobrar cada vez más importancia en las políticas agrícolas europeas y nacionales.

En los últimos tiempos se ha pasado de la concepción clásica que entendía el paisaje como trasfondo estético de la actividad humana a la concepción actual, donde el paisaje se define como recurso y patrimonio cultural, adquiriendo así una consideración creciente en el conjunto de los valores ambientales que demanda la sociedad. Esta nueva dimensión del paisaje —como recurso implica su conservación y el reconocimiento de la multifuncionalidad del paisaje —funciones social, económica y ambiental— que es la que se manifiesta en las políticas sectoriales relacionadas.

El Convenio Europeo de Paisaje, aprobado por el Consejo de Europa el 20 de octubre de 2000³², reconoce el importante papel que desempeña el paisaje, que se define como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, y que constituye un recurso favorable para la actividad económica y que su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo.

En el Convenio se hace hincapié en las amenazas que afectan a la conservación de los paisajes, como es la evolución de las técnicas de producción agraria que, entre otros sectores, están acelerando la transformación de los paisajes, y reclama a todos los países miembros que pongan en práctica políticas de paisaje. Estas medidas pueden ser generales, —como reconocer jurídicamente los paisajes como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad—, hasta medidas específicas como identificar y calificar los paisajes propios, así como definir objetivos de calidad paisajística. También se destaca la importancia de la participación ciudadana, ya que otorga un papel activo a la gente en la toma de decisiones sobre el paisaje y, por lo tanto, a la formación y a la sensibilización.

Bajo los principios inspiradores del Convenio algunas Comunidades Autónomas, como Cataluña, han elaborado su Ley de paisaje, Ley 8/2005, de 8 de junio, de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje.

Varias políticas a nivel nacional recogen los principios del Convenio. Así la Estrategia Española para la conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica (EECDB) propone, en cuanto a la ordenación de los recursos naturales y la planificación territorial, “consagrar el paisaje como componente esencial del marco de vida de las poblaciones y expresión de su patrimonio cultural, ecológico, social y económico”. Se establece en la EECDB como una de las actuaciones la elaboración de la lista de Paisajes de Interés Europeo.

La Estrategia Forestal Española recoge también, entre las acciones a desarrollar para el fomento de los usos terciarios del monte, la confección de un mapa de paisajes de todo el territorio nacional recogiendo su calidad intrínseca y adquirida, su fragilidad y su capacidad para acoger los diversos tipos de actividades de uso social. Esta acción se acometerá en coordinación con las acciones previstas al efecto en la Estrategia de Conservación y Uso sostenible de la Diversidad Biológica.

El Plan Forestal Español incluye entre sus objetivos la conservación del paisaje y propone la integración de criterios paisajísticos en la configuración de políticas sectoriales y en la gestión forestal. Las medidas propuestas son las siguientes:

- Realizar un estudio sobre oportunidades socioeconómicas en zonas de alto valor paisajístico, teniendo en cuenta cada una de las unidades existentes y su singularidad

³² La Comisión de Medio Ambiente en su sesión del día 22 de junio de 2005, ha acordado aprobar con modificaciones la Proposición no de Ley por la que se insta al Gobierno a que ratifique y desarrolle el Convenio Europeo del Paisaje y posibilite la implantación de la energía eólica bajo los criterios que emanan del mismo, presentada por el Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana (ERC) y publicada en el «BOCG, 5 de julio de 2005 en el que el Congreso insta al Gobierno a que ratifique el Convenio Europeo del Paisaje.

Se reconoce el valor del paisaje y éste adquiere una singular relevancia para la población que vive en entornos urbanos que se desplaza desde el medio urbano y periurbano hacia las áreas rurales naturales.

Esta percepción social supone en cada caso que del valor social que los paisajes pueden atesorar se deriven aspectos positivos y negativos para los auténticos protagonistas de su existencia, los propietarios. Sin embargo la potencial presión social que se pueda generar no suele venir acompañada de medidas correctoras que valoren para el propietario los condicionantes que se exigen.

- Analizar la dinámica espacio temporal del paisaje en España
- Definir y clasificar los paisajes en España

Las políticas de planificación del uso del territorio en el sentido más amplio pueden proporcionar el marco para proteger los paisajes y su contribución a la conservación de la biodiversidad. Cualquier mínima acción como la protección de los setos vivos, que favorecen la migración y el intercambio genético de plantas y animales salvajes, o la definición de zonas de transición entre los espacios protegidos, que actúan como enlaces y corredores que conectan los espacios protegidos, tienen un papel muy importante³³.

Finalmente, el componente social del paisaje adquiere una singular relevancia para las políticas de conservación. La población que vive en entornos urbanos se desplaza desde éstos hacia las áreas rurales por los valores paisajísticos que atesoran. Esta percepción social supone en cada caso que del valor social que los paisajes pueden atesorar se deriven aspectos positivos y negativos para los auténticos protagonistas de su existencia, los agricultores. La potencial presión social que se pueda generar debiera venir acompañada de medidas que valoren para el propietario los condicionantes que se exigen.

5.4 Uso de fertilizantes (nitrógeno y fosfatos) en la agricultura

La contaminación difusa de las aguas superficiales y subterráneas por nitratos es un problema ambiental que tiene su origen principal en la actividad agraria³⁴, derivado de las prácticas de fertilización de los suelos agrícolas, del incremento de las concentraciones de ganado en las explotaciones y de las malas prácticas en el uso y eliminación de los residuos ganaderos.

El problema ambiental por la aplicación de fertilizantes nitrogenados aparece cuando se realizan malas prácticas agrarias —se aplica un exceso de dosis o se aplica en épocas y zonas restringidas y este exceso produce lixiviados que contaminan las aguas—. Los nitratos dañan el entorno, contribuyendo a la eutrofización de aguas costeras y marinas y a la contaminación del agua potable, especialmente allí donde las aguas subterráneas ya están contaminadas. A menos que los fertilizantes y el estiércol sean absorbidos por las cosechas o eliminados en la recogida, el exceso de nitrato puede filtrarse a las aguas subterráneas al igual que a masas de aguas superficiales. Su paso a las aguas, cuando es en forma excesiva, puede resultar tóxico para los animales y para el hombre. Los nitratos no son perjudiciales en sí mismos pero pueden sufrir una reducción hacia nitritos e incluso nitrosaminas, que sí tienen toxicidad e incluso a las últimas se las considera cancerígenas.

Los abonos minerales contaminan las aguas subterráneas con amoníaco y nitratos por lixiviación y en las aguas superficiales por escorrentía y drenaje del subsuelo, dependiendo de las condiciones del suelo. Los nitratos de elevada movilidad, como la urea, tienen más riesgo de producir contaminación. Los abonos fosfatados son mucho menos móviles que los abonos nitrogenados por lo que el riesgo de que pasen a las aguas freáticas es mínimo. Solo pasan a las aguas superficiales mediante su arrastre desde la superficie del suelo por escorrentía, cuando se producen fuertes lluvias tras su aplicación a la superficie. Al igual que en el caso de los nitratos el riesgo que conlleva su paso a las aguas es el de la sobreeutrofización.

Las tendencias de consumo de fertilizantes por hectárea, tanto nitrogenados y fosfatados, son ascendentes desde 1986, a pesar de la pérdida de superficie agrícola en este periodo, demuestran una intensificación de la agricultura (Ilustración 9).

³³ Estrategia Territorial Europea

³⁴ También es causada por los vertidos líquidos urbanos, aunque estos en menor medida.

Ilustración 9 Consumo de fertilizantes (kg/ha)



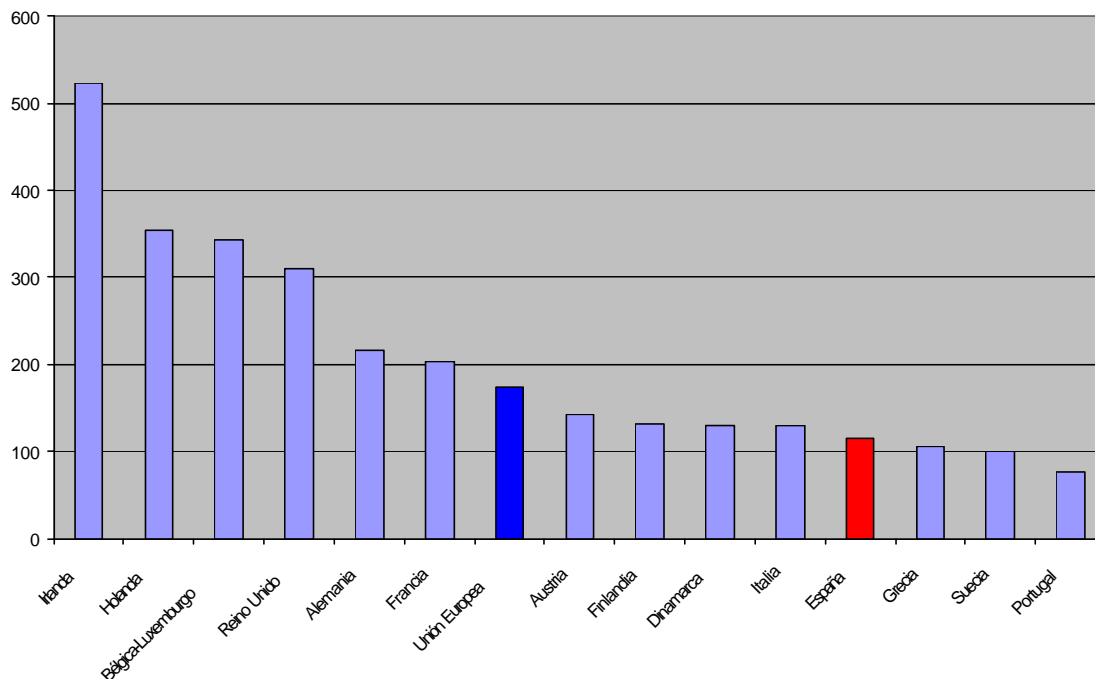
Fuente: MAPA

El incremento en el consumo de fertilizantes por hectárea pudiera estar señalando unas prácticas inadecuadas, y la conveniencia de impulsar los códigos de buenas prácticas entre los agricultores³⁵.

La evolución en el patrón de consumo de España es semejante a la de la UE-15 desde 1990, aunque el consumo de fertilizantes en España, en comparación con el resto de Países miembros de la UE, está muy por debajo de la media, ya que mientras el consumo en la UE-15 es 174 kg/ha, el de España es de 115 kg/ha.

³⁵ Perfil Ambiental de España 2004. Ministerio de Medio Ambiente

Ilustración 10 Consumo de fertilizantes en la UE-15, 2002 (kg/ha de tierra cultivable)



Fuente: MAPA

El mayor uso de fertilizantes en la agricultura ha ido paralelo a la disminución del uso tradicional de abonos orgánicos, de origen ganadero. Estos abonos son más complejos de gestionar, y requieren una gestión compartida entre las actividades agrícolas y ganaderas, lo que es cada vez más inusual.

Este menor uso de los residuos ganaderos en la agricultura, y la mayor concentración espacial de las explotaciones ganaderas, está produciendo mayores problemas de gestión de estos residuos agroganaderos, sobre todo en el caso del ganado porcino.

A nivel europeo la fertilización con abonos inorgánicos, de origen industrial, se incrementó después de la II Guerra Mundial, con un máximo crecimiento entre 1950-1975. Es a partir de estos años, cuando comienza a aparecer la conciencia sobre el problema de los nitratos y la contaminación de las aguas subterráneas, ya que una buena parte de los acuíferos europeos presentaban problemas, y era difícil limitar la contaminación a una densidad de menos de 50 mg. de nitrógeno por litro, debido a las aguas de recarga procedentes de regadíos.

Para tratar de solventar el problema de la contaminación por nitratos se elaboró la Directiva 91/676/CEE de nitratos, que impone a los Estados miembros y a los agricultores acciones para reducir la contaminación difusa en aquellas zonas donde se superan los 50 mg/l de nitrato en las aguas, y actuar preventivamente que evite alcanzar ese indicador.

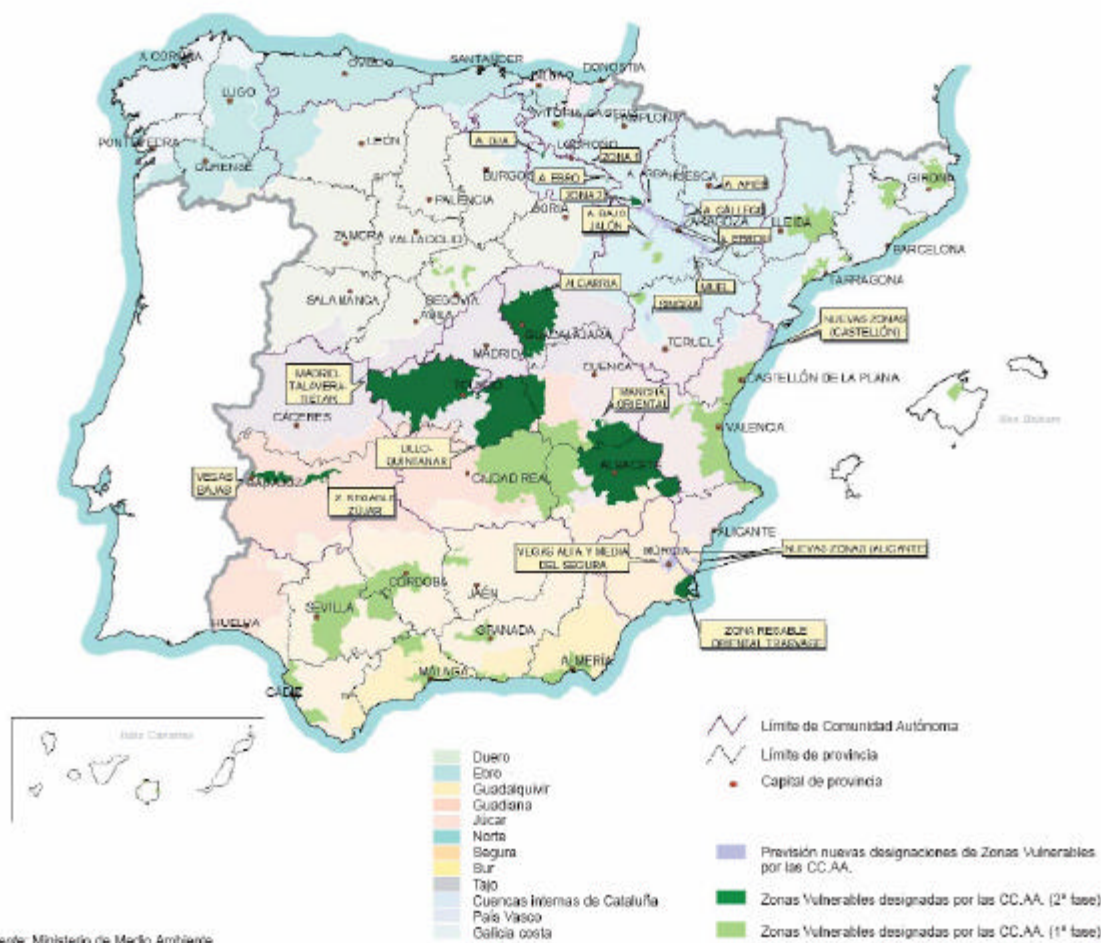
A nivel europeo, el cumplimiento de los objetivos de la Directiva no está siendo sencillo, a pesar de los esfuerzos realizados, y se ha producido un incremento de la superficie agraria contaminada por nitratos, que afecta al 85% de la superficie agraria de la Unión Europea, que es grave en el 20% de la misma³⁶.

En España, la principal fuente de nitratos procede del exceso de fertilización (nitrógeno y fosfatos) no metabolizado por las plantas, seguido muy de cerca por una deficiente gestión del estiércol animal. Aunque la cantidad de fertilizantes no es muy alta en nuestro país, si la comparamos con otros países de la UE, la incidencia de la Directiva en España es muy alta. Esto es debido por un lado, porque la superficie

³⁶ (2003) Izcarra Palacios, Simón Pedro. Agricultura y Medio Ambiente en la Unión Europea: la contaminación por nitratos. UAT, México.

total de las zonas declaradas como vulnerables por las CCAA ha pasado de 32.000 km² a 58.520 ha en las últimas propuestas, como por los riesgos de incurrir en procedimientos de infracción en el caso de incumplimiento, contenidos de los programas de acción, controles, etc.

Ilustración 11 Zonas Vulnerables designadas por la Directiva de Nitratos



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

Según un informe de aplicación de la Directiva Nitratos de la Comisión Europea³⁷, la superficie potencial adicional en España en el año 2000 era de 70.600 km². Los datos aportados por España para la elaboración de este informe fueron calificados de insuficientes en el caso de los datos de aguas costeras y marinas, por la previsión de la calidad del agua, y aceptables/insuficientes los datos agrarios. España no aportó datos sobre las concentraciones de nitratos en las aguas subterráneas, en las aguas superficiales y las aguas marinas.

El análisis de los programas de acción elaborados, en función del cumplimiento de la reglamentación de acuerdo a los 12 principales aspectos que se mencionan en los Anexos II y III de la Directiva, muestra que los resultados de evaluación para España no fueron muy favorables:

- **Bien:** Planes de fertilización, registros del uso de fertilizantes; Otras medidas; Fecha para los límites de aplicación: 210/170 kg N/ha año.
- **Aceptable / Bien:** Capacidad de almacenamiento de estiércol; Aplicación racional de abonos (por ejemplo fraccionamiento de la fertilización, limitaciones).

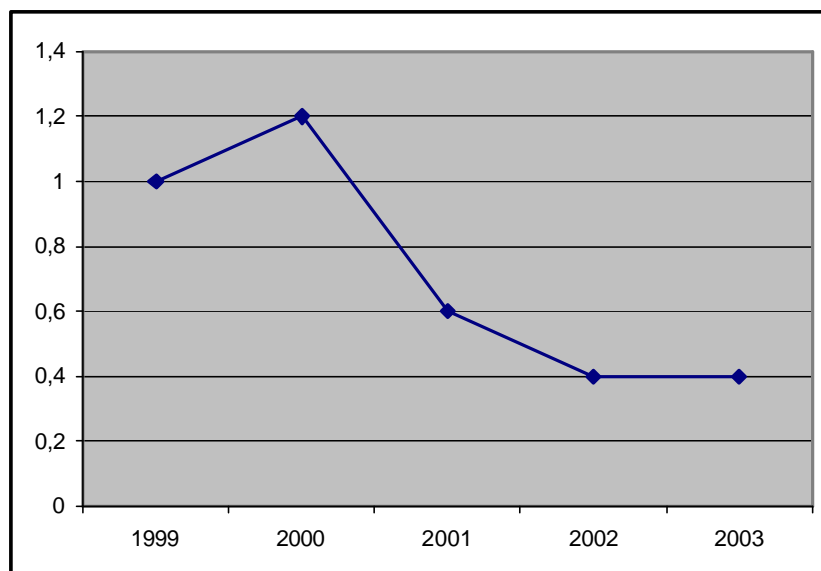
³⁷ Informe de la Comisión Europea (2002). Síntesis de los informes de los Estados miembros del año 2000. En aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

- **Aceptable / Insuficiente:** Restricciones a la aplicación a tierras cercanas a cursos de agua (franjas tampón).
- **Insuficiente:** Período de prohibición de aplicación de abonos, Restricciones a la aplicación en terrenos muy escarpados; Restricciones a la aplicación en terrenos hidromorfos, inundados, helados o cubiertos de nieve; Instalaciones de almacenamiento de efluentes (seguridad); Rotación de cultivos, mantenimiento de cultivos permanentes; Mantenimiento de un manto mínimo de vegetación durante períodos lluviosos o el invierno.

A nivel europeo las conclusiones principales de este informe indican que más del 20% de las aguas subterráneas en Europa están afectadas por concentraciones excesivas de nitratos, con una tendencia creciente en las zonas donde el consumo de fertilizantes y la ganadería son más intensos. Entre el 30-40% de los ríos y lagos europeos muestran síntomas de eutrofización o aporte de flujos de nitrógeno elevados a las aguas costeras y los mares. Los flujos de nitrógeno procedentes de la agricultura representan del 50 al 80% de la aportación total de nitrato a las aguas comunitarias.

En España los datos de medición de nitratos en aguas superficiales muestran una evolución descendente en el porcentaje de puntos de muestreo con valores de concentración de nitratos superiores a 50 mg/l desde 1999 (Ilustración 12).

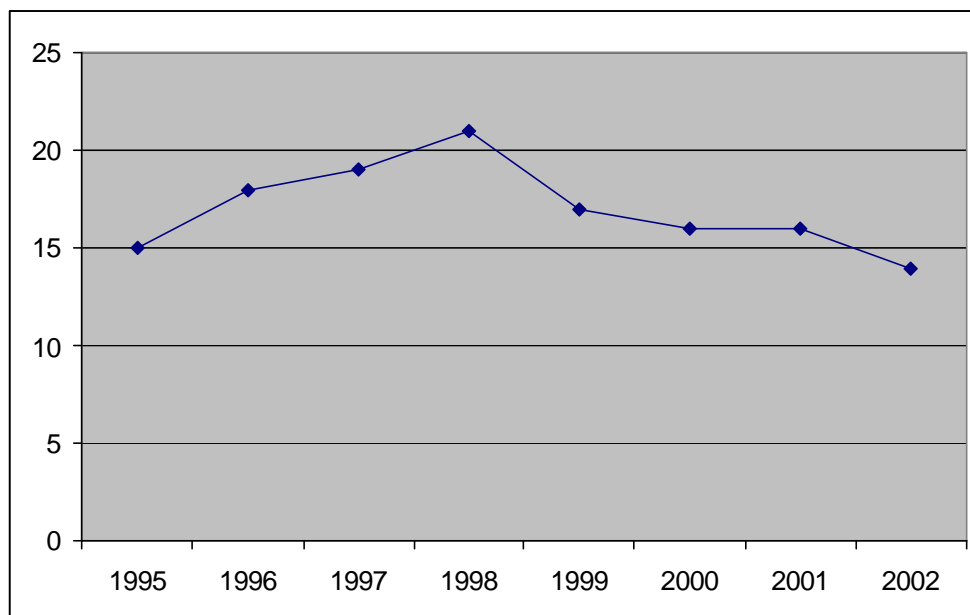
Ilustración 12 Porcentaje de puntos de muestreo en aguas superficiales afectados por nitratos



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

En el caso de las aguas subterráneas la contaminación por nitratos muestra dos tendencias claras entre 1995 y 2002. En los primeros años, 1995-1998, se produce un incremento del 5,58% en las unidades hidrogeológicas contaminadas. Durante el periodo siguiente se observa una disminución, evaluada en un 6,61% hasta el año 2002. La Directiva 91/676/CEE sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, fue transpuesta al ordenamiento jurídico español en febrero de 1996. Por lo que nos muestran los datos, los efectos de su aplicación se empezaron a apreciar tres años después, a partir de 1999 (Ilustración 12 e Ilustración 13).

Ilustración 13 Superficie de unidades hidrogeológicas contaminadas por nitratos (%)



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

En cuanto a los embalses, los últimos datos disponibles muestran que el 42% de los embalses se encuentra eutrofizado³⁸.

En todo caso, se espera una mejora real en la sensibilización de los Estados miembros durante los últimos años y que los efectos de los programas de acción sólo serán significativos al cabo de algunos años.

La reforma de la Política Agrícola Común hacia una mayor incorporación de los aspectos medioambientales, unido al fomento de la ganadería y los cultivos extensivos, la creación de zonas naturales "tampón" y una fertilización dosificada con precisión van a contribuir a alcanzar los objetivos de la Directiva de Nitratos que constituye uno de los requisitos legales de gestión establecidos por la reforma de la PAC .

5.5 Uso de fitosanitarios en la agricultura

Los pesticidas y fitosanitarios, en general, son intensamente utilizados en agricultura para combatir las plagas que afectan a los cultivos y reducir la competencia de las malas hierbas, lo que mejora las cosechas y protege la calidad, fiabilidad y precio del producto. Su utilización entraña riesgos importantes para la salud y el medio ambiente por la peligrosidad de las sustancias que los componen. En particular, la salud humana y animal pueden verse afectadas por la exposición directa o fortuita, siendo, por tanto, una cuestión que afecta a la biodiversidad en el medio agrario.

La utilización de fitosanitarios entraña riesgos importantes para la salud y el medio ambiente. El mal uso de los plaguicidas puede provocar contaminación en el aire, agua, suelo y en los propios cultivos. Los plaguicidas modifican los equilibrios biológicos directa o indirectamente y pueden provocar la extinción de diversas especies. Muchos de los plaguicidas, sobre todo los persistentes, permanecen en las plantas, son absorbidos por el suelo y sus bacterias, quienes los metabolizan, o son arrastrados, los más solubles, por las aguas de escorrentía superficial. Su absorción por los animales, tanto domésticos como salvajes, plantea problemas, principalmente de estos últimos, quienes por su situación ecológica absorben los productos fitosanitarios en cantidades más o menos elevadas que, en muchos casos, pueden llegar a

³⁸ Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 1999. Nota: los datos se refieren a una muestra de embalses que alcanza el 40% de los embalses existentes.

afectar gravemente. Su uso excesivo en la eliminación de malas hierbas puede provocar alteraciones en la cadena trófica.

Los problemas ambientales derivados del uso de fitosanitarios en la agricultura intensiva son consecuencia de diferentes actividades como malas prácticas agrícolas, almacenamiento y eliminación de formulados sin control, etc. La contaminación puede producirse por la exposición directa o fortuita, durante la aplicación o después de ella, durante el almacenamiento, durante la limpieza de los equipos utilizados o por la eliminación incontrolada de los sobrantes o de los envases.

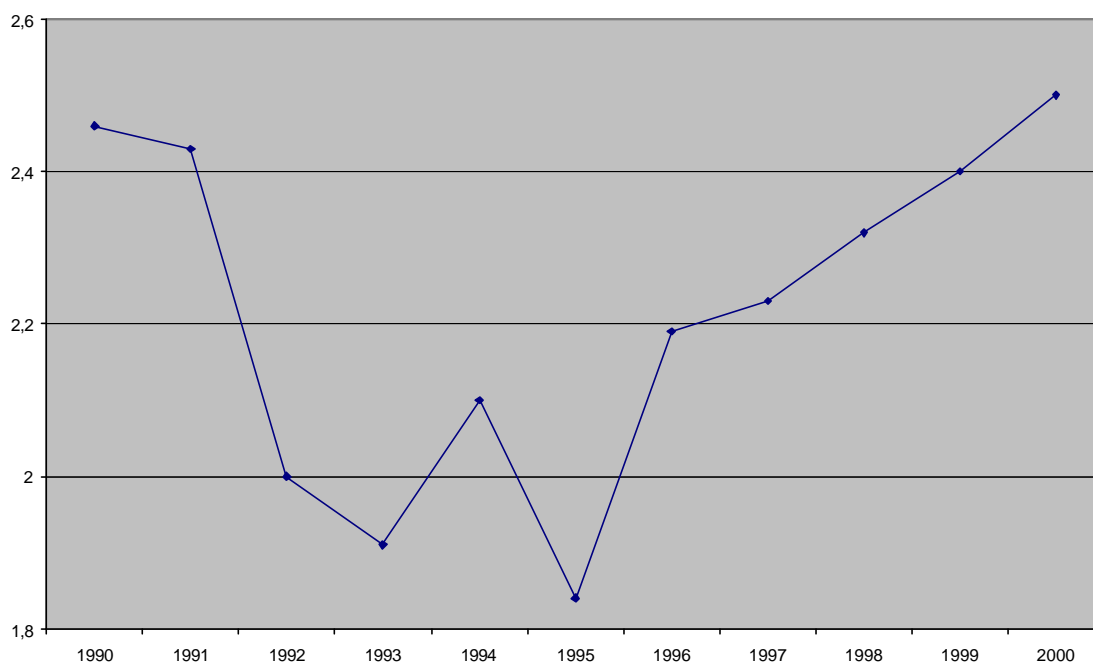
No existen cálculos de los costes negativos que supone el uso de los fitosanitarios en la Unión Europea, ni tampoco en España ya que son muy complejos de cuantificar, pues su incidencia depende de multitud de factores: el tipo de producto utilizado, la cantidad empleada por hectárea, el tipo de suelo, el método de aplicación y de gestión del producto y, por último, de la sensibilidad de un entorno natural a estos contaminantes, dependiente a su vez del contenido de materia orgánica y del contenido de arcillas del suelo.

Las cantidades de plaguicidas que se consumen dependen de muchos factores: del tipo de cultivo, del brote de enfermedades, el clima, el precio, o el impulso a medidas de extensificación y abandono de tierras. Incluso en las investigaciones realizadas se ha detectado grandes variaciones en la cantidad de sustancia activa aplicada en un mismo cultivo y región.

Los datos disponibles no permiten calcular buenos indicadores para medir el riesgo y el impacto del uso de fitosanitarios en la agricultura. Entre otras razones, es debido a que el riesgo no depende exclusivamente de la cantidad de producto vendido o empleado, sino de los efectos negativos que cada materia activa tiene la capacidad de causar, y de la exposición a esa materia o ingrediente activo. La exposición al ingrediente activo depende de las vías de transferencia y de las tasas de movimiento de una sustancia y de los productos de su transformación o degradación tras la aplicación.

La evolución del consumo de plaguicidas en el periodo 1990-2000, muestra dos tendencias diferenciadas, un descenso del consumo hasta el año 1995, para posteriormente presentar un incremento casi continuo. Este incremento del consumo se asocia, fundamentalmente, a la producción hortícola (Ilustración 14).

Ilustración 14 Evolución del consumo de plaguicidas (Kg. de ingredientes activos/ha de SAU)



Fuente: AEPLA³⁹, MAPA

³⁹ Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas

Aunque en un inicio la aplicación de las reformas de la PAC de 1992 contribuyeron a la reducción del consumo, los procesos de intensificación agraria y, sobre todo, el aumento de su especificidad y eficacia, están agravando el problema al aumentar su consumo y su toxicidad⁴⁰.

En España para paliar el problema del uso excesivo de fitosanitarios, se han iniciado varios programas que fomentan el manejo integrado de producciones (MIP), como programas agrícolas en los que se estudia el impacto medioambiental de los cultivos sobre el agua (nitrógeno y pesticidas), sobre el suelo (residuos de pesticidas, balance de nutrientes, erosión, calidad del suelo), sobre el aire (calidad, emisión de CO₂, humidificación), sobre la biodiversidad y sobre el paisaje⁴¹.

En el ámbito europeo, al problema del uso de los fitosanitarios en la agricultura se le ha prestado amplia consideración tanto a nivel legislativo como a nivel político. La legislación europea⁴² para regular el uso de fitosanitarios se ha centrado tradicionalmente en dos de los momentos de su ciclo de uso, en el momento inicial, en la autorización de sustancias activas para su uso en productos fitosanitarios antes de su comercialización (prevención en la fuente), y al final el ciclo, en la determinación de los Límites Máximos de Residuos (LMR) en la alimentación y los piensos, (fase posterior a su utilización).

Para llevar a cabo este marco legislativo, la UE ha desarrollado un sistema muy elaborado para la evaluación de los productos fitosanitarios para la salud humana y el medio ambiente. A partir de 1993, se inició un programa de 12 años para la evaluación de todas las sustancias activas que forman parte de los fitosanitarios. Sin embargo, este es un proceso lento, muy exigente en recursos, por lo que en el año 2001 se realizó un informe señalando la necesidad de aplazar hasta el 2008 la conclusión del proceso de evaluación. En esta revisión se ha identificado que el mayor problema de la Directiva 79/117/CEE, es que analizaba componentes individuales, pero no compuestos con varias sustancias activas, que son los más habituales. Además, tampoco se incluyen evaluaciones del cumplimiento por parte de los Estados Miembros.

Otro de los temas importantes que han sido regulados es el de la Ingesta Diaria Admisible (IDA). Se han promulgado varias Directivas⁴³, cuyo objetivo es la de establecer límites máximos de residuos para las combinaciones de producto fitosanitario por mercancía sobre la base de buenas prácticas agrarias y considerando la IDA, esta ingesta garantiza que sea aceptable desde un punto de vista toxicológico. A este límite sería necesario añadirle otro que permitan medir los efectos acumulativos, que no siempre se consideran.

Los análisis europeos realizados han detectado que la ingesta diaria de plaguicidas del consumidor sigue siendo muy inferior a la IDA, aunque también se señala que la aplicación de la normativa de fitosanitarios no ha sido tan rápida como se esperaba y sólo se han establecido contenidos comunitarios para un número limitado de sustancias activas. Para solucionar este problema, la Comisión Europea está elaborando otra legislación sobre fitosanitarios, modificando la filosofía, que tratará de evitar cualquier exposición innecesaria a los consumidores mediante los mejores métodos agrarios disponibles.

La Directiva 1999/84/CE de la Comisión reconoce zonas protegidas en la Comunidad expuestas a riesgos fitosanitarios específicos, transpuesta mediante la Orden de 17 de noviembre de 1999 (BOE nº 278, de 20.11.99).

La Directiva Marco de Aguas, Directiva 2000/60/CE, establece el marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, limita de forma estricta la exposición a los fitosanitarios del agua destinada a consumo humano, con un esfuerzo constante en el control y un seguimiento riguroso del Reglamento. Esta Directiva señala la necesidad de que los Países miembros elaboren programas para el uso sostenible de los plaguicidas y el cumplimiento de la Directiva 91/414/CEE, que deberán ser incluidos en los planes

⁴⁰ Perfil Ambiental de España 2004. Ministerio de Medio Ambiente

⁴¹ Se han desarrollado en explotaciones de cítricos en la Comunidad Valenciana y de manzanos en Cataluña. Libro Blanco de Agricultura y Desarrollo Rural.

⁴² Los instrumentos legislativos más importantes son: la Directiva 79/117/CEE del Consejo relativa a la prohibición de la comercialización y la utilización de productos fitosanitarios que contengan determinadas sustancias activas, que fue modificado por el Reglamento 850/2004/CE sobre contaminantes orgánicos persistentes, y la Directiva 91/414/CEE del Consejo que controla los posibles residuos que dejan estos productos en alimentos, el agua, y el medio ambiente.

⁴³ Las Directivas del Consejo 76/895/CEE, 86/362/CEE, cuya última modificación la constituye la Directiva 2001/48/CE, y la 86/363/CEE, modificada por la Directiva 2001/39/CE y, finalmente la 90/642/CEE, modificada por la Directiva 2001/48/CE.

hidrológicos de cuenca antes del 2009. Se señala también la necesidad de considerar los requisitos medioambientales de las Directivas 75/440/CEE de aguas superficiales, la Directiva 76/464/CEE sobre vertidos de sustancias peligrosas, y la Directiva 80/68/CEE, sobre aguas subterráneas, que también incluyen aspectos relativos a los fitosanitarios, en la elaboración de los planes hidrológicos.

Las acciones por parte de la política agraria comunitaria para reducir los incentivos que fomentaban el uso de fitosanitarios se iniciaron a partir de la Agenda 2000. Mediante el Reglamento CEE 2078/92, sobre métodos de producción agraria compatibles con la protección del medio ambiente y la conservación del medio natural, se introdujeron medidas agroambientales que fomentaban el uso de técnicas de gestión integrada de plagas y de prácticas de agricultura ecológica y favorecen la reducción del uso de los fitosanitarios.

La reforma de 2003 de la PAC ha incorporado como requisito legal de gestión la obligación de cumplir con la Directiva 91/414/CEE, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios y con la Directiva 80/68/CEE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas, entre las que se encuentran numerosos pesticidas, plaguicidas y herbicidas.

Para complementar la legislación existente la Comisión está elaborando la Estrategia para el uso sostenible de los plaguicidas⁴⁴, en la que trata de incidir sobre la fase de uso de los fitosanitarios que hasta ahora no ha sido considerada.

La Estrategia tiene los siguientes objetivos:

1. Reducir al mínimo los riesgos y peligros que plantea el uso de plaguicidas para la salud y el medio ambiente.
2. Mejorar el control del uso y distribución de plaguicidas.
3. Reducir los niveles de materias activas nocivas, mediante sustitución de las más peligrosas por alternativas más seguras, incluidas las de índole no química.
4. Fomentar prácticas agrícolas que impliquen reducir o suprimir el uso de los plaguicidas, sensibilizando a los agricultores.
5. Crear un sistema transparente de notificación y seguimiento de los progresos realizados y, en particular, establecer indicadores adecuados.

Además otras futuras directivas, como la propuesta de Directiva sobre responsabilidad ambiental, incluyen también a aquellas actividades relacionadas con la fabricación, el uso, el almacenamiento, el transporte y la liberación de productos fitosanitarios, y recuerda el cumplimiento de la Directiva 91/414/CEE que controla los posibles residuos que dejan estos productos en alimentos, agua y medioambiente. Esta propuesta Directiva plantea que se obligue, entre otras, a estas empresas a sufragar los costes de la reparación y, en determinados casos, de la prevención de los daños ambientales.

⁴⁴ COM (2002) 349 01. 07.02.

5.6 Intensificación de la producción ganadera

La ganadería en España ha experimentado una importante evolución desde la entrada de España en la UE y las pequeñas propiedades ganaderas han ido siendo sustituidas por mayores propiedades intensivas más modernas y especializadas. Las tendencias muestran una producción ganadera mayor en explotaciones de menor tamaño. Esta tendencia, ligada a la tecnificación, a la mejora de los piensos y a la bajada de sus precios motivada por la PAC, y a la introducción de nuevas variedades de animales han conllevado un incremento de la producción y de la productividad del sector.

Durante el periodo 1989-1999 se observa que han desaparecido aproximadamente 200.000 explotaciones ganaderas, un 39,6 % del total medido en OTEs⁴⁵, sobre todo en bovino y ovino-caprino, con una disminución semejante del subtotal de las explotaciones mixtas cultivo /ganadería (40,7%) (Tabla 76).

Tabla 76 Cambio en las explotaciones ganaderas

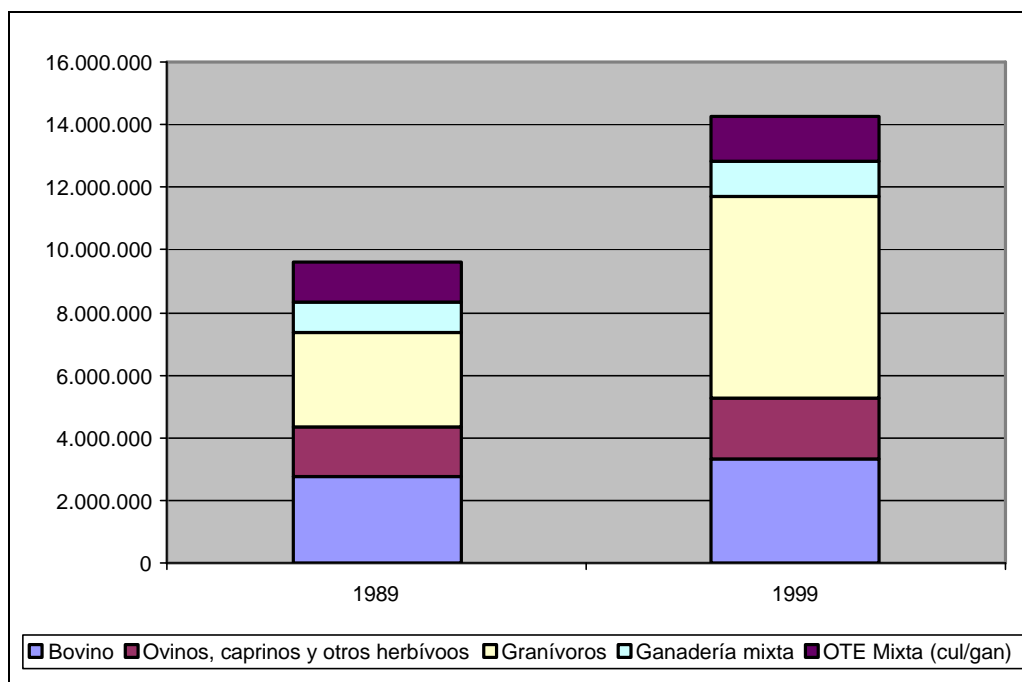
| | Explotaciones | | | Unidades Ganaderas | | | UGM/OTE | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|
| | 1989 | 1999 | Incremento (99-89) | 1989 | 1999 | Incremento (99-89) | 1989 | 1999 | Incremento (99-89) |
| Bovinos | 180.172 | 113.244 | -37,1% | 2.742.371 | 3.339.209 | 21,8% | 15 | 29 | 93,7% |
| Ovinos, caprinos y otros herbívoros | 215.111 | 108.512 | -49,6% | 1.620.402 | 1.901.890 | 17,4% | 8 | 18 | 132,7% |
| Granívoros | 36.109 | 37.191 | 3,0% | 2.977.968 | 6.492.034 | 118,0% | 82 | 175 | 111,7% |
| Ganadería mixta | 77.004 | 48.164 | -37,5% | 986.873 | 1.096.306 | 11,1% | 13 | 23 | 77,6% |
| Subtotal OTE Ganaderas | 508.396 | 307.111 | -39,6% | 8.327.614 | 12.829.439 | 54,1% | 16 | 42 | 155,0% |
| Subtotal OTE Mixta (Cul/gan) | 128.155 | 76.007 | -40,7% | 1.294.658 | 1.441.422 | 11,3% | 10 | 19 | 87,7% |
| Total | 636.551 | 383.118 | -39,8% | 9.622.272 | 14.270.861 | 48,3% | 15 | 37 | 146,4% |

Fuente: Censos Agrarios 1989 y 1999 (INE)

Por el contrario, se ha producido un crecimiento del 54% del subtotal de unidades ganaderas, sobre todo, debido al incremento del 118% de las explotaciones de granívoros (porcinos y aves), mientras que las OTEs de ovinos, caprinos y otros herbívoros crecen muy por debajo de la media. De esta forma, el mayor incremento se ha producido en las ganaderías con mayores posibilidades de intensificación.

Estas dos tendencias han venido acompañadas de un aumento del tamaño medio de la explotación que ha crecido un 155%, en el caso del subtotal de OTEs ganadera, y un 146%, en el total ganadero incluyendo a las explotaciones mixtas.

⁴⁵ Orientación Técnico Económica de las explotaciones

Ilustración 15 Evolución de las Unidades ganaderas por OTE 1989-1999

Fuente: Censos Agrarios 1989 y 1999 (INE)

Estas tendencias, crecimiento de la producción, de la productividad, e incremento de la carga ganadera por explotación, reflejan una intensificación de la producción ganadera. La intensificación lleva, en general, asociada un incremento de las presiones sobre el medio ambiente.

La carga ganadera en España está por debajo de la de otros países europeos, como Países Bajos, Bélgica, Dinamarca o Alemania, con grandes cabañas y muy intensivas. Sin embargo, el valor medio nacional oculta elevadas cargas ganaderas en determinadas regiones de la Cornisa Cantábrica y en Cataluña⁴⁶.

Sin embargo, los procesos de intensificación de la ganadería están afectando también a las ganaderías tradicionalmente extensivas debido a la sobrecarga ganadera de vacuno y porcino. Esta intensificación se da de manera especial en las explotaciones porcinas explotadas en régimen mixto, que concentran la mayor parte de sus cabezas ganaderas en pequeñas extensiones de terreno, afectando con el pisoteo a la vegetación y al suelo por el apelmazamiento de las capas del mismo, lo cual impide el crecimiento y germinación de la vegetación, produciendo afecciones al arbolado e impedimentos a la regeneración del mismo. Asimismo, los purines fertilizan en exceso los suelos en los que se asientan las especies forestales, poco exigentes en este aspecto, con las consiguientes repercusiones en la vegetación. El ganado vacuno en estas explotaciones semiextensivas, cuando se excede la capacidad de carga, también afecta de forma considerable al arbolado, puesto que su sobrecarga en un terreno, origina sobrepastoreo y un excesivo ramoneo de los árboles.

En este caso las medidas deben tender a adaptar las densidades de carga a la capacidad del terreno y, sobre todo a mejorar la gestión del ganado, que impidan que si el ganado recibe alimentación suplementaria permanezca en el mismo tramo de terreno, erosionándolo.

Entre los efectos provocados por la especialización ganadera y la mejora de la productividad, se encuentra también la pérdida de recursos genéticos de la ganadería por sustitución de las razas locales por razas mejoradas, lo que está provocando que la estructura de censos de las razas autóctonas tenga una clara tendencia regresiva, y algunas de ellas se encuentran en peligro de extinción. En el periodo 1990-2002 el número de razas en peligro de extinción o críticas se ha incrementado (Tabla 77).

⁴⁶ Libro Blanco de Agricultura y Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2000.

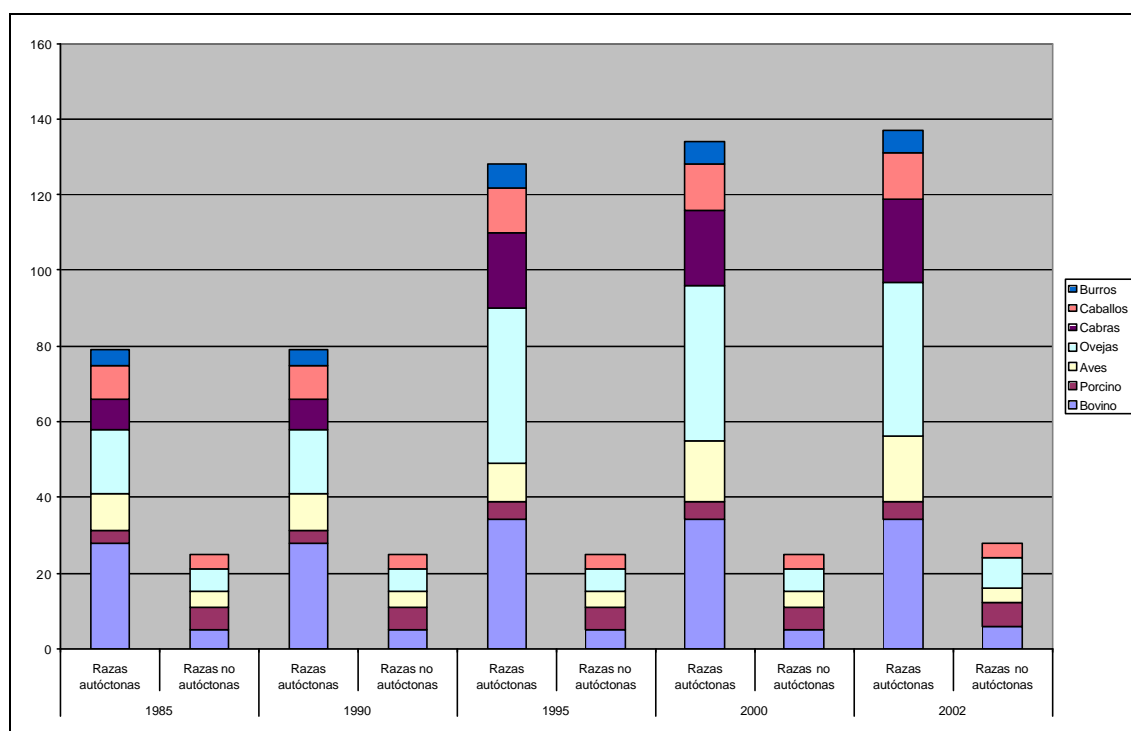
Tabla 77 Razas ganaderas amenazadas

| En peligro de extinción y críticas ⁴⁷ | | En peligro de extinción y críticas con Programas de Conservación | |
|--|------|--|------|
| 1990 | 2002 | 1990 | 2002 |
| 31 | 41 | 16 | 32 |

Fuente: MAPA

La evolución del número de razas de ganado registradas para el mercado muestra un importante crecimiento de las razas autóctonas registradas para el mercado. Durante los años 1985-2002 se ha producido un incremento del 73% pasando de 79 a 137 razas catalogadas autóctonas⁴⁸ (Ilustración 16).

Ilustración 16 Razas ganaderas registradas para el mercado (Número)



Fuente: MAPA

Las medidas de acompañamiento de la PAC incluyen actuaciones agroambientales para la gestión integrada de las explotaciones ganaderas, y en concreto para el mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción. El número de razas en peligro dentro de programas de conservación ha aumentado de forma importante en el periodo 1990-2002, pasando de 16 a 32 (Tabla 77).

Otro de los problemas de la intensificación es la gestión de los estiércoles y purines, dado que la falta de un tratamiento adecuado de estos residuos puede provocar la contaminación del agua y del suelo. Tradicionalmente el abonado de las tierras agrarias con estiércoles ha constituido una práctica habitual que además mejoraba los suelos agrarios en España, por lo general, muy deficitarios de materia orgánica.

⁴⁷ Críticas: el número de razas hembras es menor o igual que 100 o el nº total de machos es menor o igual que 5. En peligro de extinción: el nº de razas hembras es mayor que 100 y menor o igual que 1000 o el nº total de machos es menor de 20 y mayor que 5. OCDE Agri-environmental Questionnaire (2003)

⁴⁸ Nota: hay que tener en cuenta que el importante cambio se debe a la entrada en el registro oficial de determinadas especies de razas nativas o tradicionales ya existentes a partir de 1995 y posteriormente. Además los mecanismos para obtener el reconocimiento oficial son muy complejos y en la actualidad siguen realizándose estudios de varios grupos genéticos para obtener su reconocimiento.

Sin embargo, la especialización y la concentración de la actividad ganadera hace cada vez más difícil la sinergias entre estas dos actividades, y ahora las granjas no cuentan con suficientes terrenos propios para verterlos sin riesgo. El problema se agrava en el caso de los purines del porcino, ya que su elevada cantidad en agua hace menos rentable su transporte.

La concentración de la actividad ganadera puede facilitar el tratamiento de los residuos, con mejores instalaciones para el almacenaje, mayor control de los volúmenes producidos y la mejora de la calidad del estiércol, para su posterior uso en la agricultura. La mejora de la alimentación también contribuye a la disminución de la cantidad de residuos generados por unidad de ganado.

La regulación de los aspectos ambientales correspondientes a la ganadería intensiva está ampliamente desarrollada y acoge se puede clasificar en cuatro grupos: la normativa sobre el impacto ambiental de las explotaciones, sobre vertido, sobre residuos y sobre la aplicación del estiércol.

En el caso del impacto ambiental, el Decreto 3494/1964 cataloga a las explotaciones ganaderas como molestas debido a los malos olores y como actividad insalubre y nociva por el riesgo de transmisión de enfermedades. Esta normativa está desarrollada por las CCAA La Ley 6/2001, de 8 de mayo, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, incluye la necesidad de efectuar EIA a los proyectos de ganadería intensiva⁴⁹.

Respecto a los vertidos, la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC), obliga las explotaciones al establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación. Este sistema debe tratar de lograr una elevada protección del medio ambiente en su conjunto, promoviendo la utilización de la mejor tecnología disponible, minimizando los residuos, y gestionando adecuadamente los que se produzcan, usando los recursos de una manera eficiente, previniendo los riesgos graves y estableciendo las medidas para evitar la contaminación, una vez terminada la explotación. La Ley obliga a que las ganaderías intensivas⁵⁰ midan y evalúen los índices de emisión de las actividades e instalaciones y a notificarlos a la Consejería de Medio Ambiente de su correspondiente Comunidad Autónoma, para posteriormente ser remitidos al MIMAM, que debe elaborar el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (EPER)⁵¹.

Con objeto de facilitar a los ganaderos el cumplimiento de las normas anteriormente citadas, la Dirección General de Ganadería (MAPA) ha elaborado el documento "Análisis y Documentación de los Factores Clave de las Emisiones de Gases en la Ganadería".

Sobre la producción de vertidos, las explotaciones deberán también someter los efluentes a depuración, según la normativa que recoge el Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y el Real Decreto 606/2003.

En cuanto a la legislación sobre residuos ganaderos, la Ley 10/1998 de Residuos el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias regulan este tema.

5.7 Abandono de las explotaciones agrarias

El abandono de los cultivos en España consecuencia, bien del cambio socioeconómico, bien de la política de retirada de tierras favorecida por la PAC, sigue una tendencia creciente. El número de explotaciones

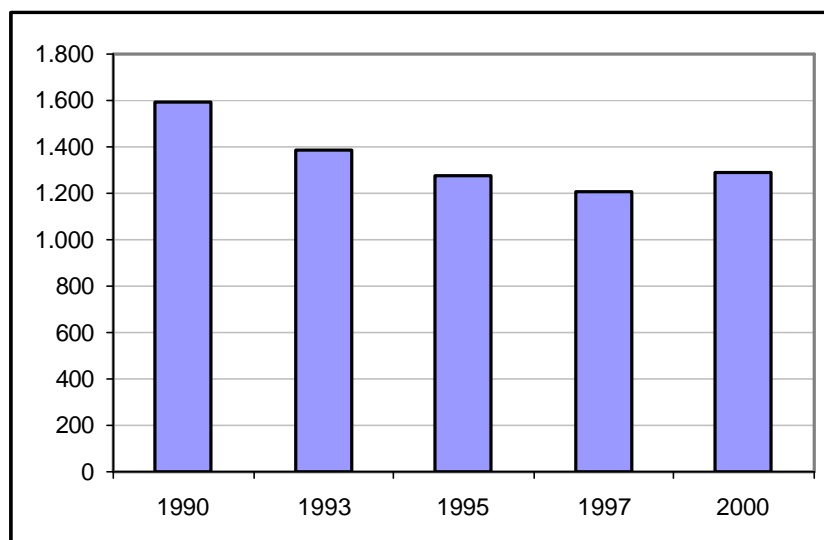
⁴⁹ Se deben evaluar los proyectos que superen las siguientes capacidades: 40.000 plazas para gallinas y otras aves; 55.000 plazas para pollos; 2.000 plazas para cerdos de engorde; 750 plazas para cerdas de cría; 2.000 plazas para ganado ovino y caprino, 300 plazas para ganado vacuno de leche; 600 plazas para vacuno de cebo ó 20.000 plazas para conejos.

⁵⁰ Deben cumplir esta Ley aquellas instalaciones destinadas a la cría intensiva de: aves de corral, con más de 40.000 emplazamientos si se trata de gallinas ponedoras, o número equivalente de aves o de cerdos con más de 2.000 emplazamientos para cerdos de cría (de más de 30 Kg.) o 750 emplazamientos para cerdas.

⁵¹ Los compuestos que deben notificar los ganaderos cuyas explotaciones quedan supeditadas a la mencionada Directiva IPPC, son los siguientes: contaminantes a la atmósfera: CH₄ (metano), NH₃ (amoníaco), N₂O (óxido nítrico), PM₁₀ (partículas con diámetro 10µ) y los Contaminantes al agua: N (Nitrógeno total), P (Fósforo total), Cu (Cobre)m, Zn (Zinc) y TOC (Carbono orgánico total).

agrarias ha ido descendiendo paulatinamente desde 1990 hasta 1997, según los datos de la Encuesta de Estructuras Agrarias que lleva asociada una disminución del trabajo dedicado a la actividad. En el año 2000 se ha observado un incremento que puede tener influencia en un cambio de la tendencia en los próximos años (Ilustración 17).

Ilustración 17 Evolución del número de explotaciones agrarias⁵²



Fuente: Encuesta de Estructuras Agrarias. INE

Las consecuencias del abandono de las explotaciones agrarias difieren en su magnitud en lo que se refiere a su afección a la conservación de la biodiversidad pues depende de la biodiversidad que estas explotaciones sostienen, es decir del valor natural de los sistemas agrarios asociados. El abandono de las explotaciones agrarias ha ido paralelo al fenómeno de progresivo despoblamiento y envejecimiento que ha tenido lugar, fundamentalmente, en las zonas interiores del país conllevando el abandono de los métodos tradicionales de explotación del medio natural y provocando una degradación progresiva de los paisajes tradicionales creados y mantenidos por el hombre desde tiempos remotos. La falta de trabajos sobre el medio natural tiene consecuencias muy directas sobre los procesos de degradación de tierras. La conservación de los suelos, la recogida de leñas, contribuía a evitar pérdidas de suelo, plagas, incendios y en definitiva a la conservación de la biodiversidad.

Los cultivos abandonados constituyen en muchos casos un escenario favorable para la aparición e intensificación de los procesos erosivos, al concentrarse de manera mayoritaria en áreas desfavorecidas tales, como zonas montañosas y terrenos con pendientes medias a severas.

En los casos, muy frecuentes en las zonas áridas y semiáridas, en los que la colonización de la vegetación natural no es suficiente para iniciar una dinámica progresiva, la degradación de las tierras puede llegar a ser un factor de grandes dimensiones. El abandono de los cultivos determina así la aparición, a corto plazo, de condiciones favorables a la erosión. A largo plazo, la recuperación vegetal suele favorecer la disminución de las tasas de erosión. La positiva evolución de las condiciones edáficas tras el abandono, es lo que determina la reducción progresiva de las tasas de erosión. Sin embargo, en ocasiones encontramos áreas que, tras décadas de abandono, aún mantienen altas tasas de pérdida de suelo. En estos casos la

⁵² Hay que tener en cuenta que los datos procedentes de la Encuesta de Estructuras Agrarias se refieren al conjunto de explotaciones mayores o iguales a 1 Ha. de SAU o con una cierta importancia económica. Es decir, los que supone no considerar aproximadamente medio millón de explotaciones de pequeña dimensión (en general de autoconsumo). Explotación agrícola: Es la unidad técnico económica de la que se obtienen productos agrarios bajo la responsabilidad de un titular. La superficie total de la explotación comprende las tierras labradas, tierras para pastos permanentes y otras tierras. La superficie agrícola utilizada para la agricultura se refiere al conjunto de la superficie dedicada a tierras labradas y tierras para pastos permanentes durante la campaña agrícola a la que se refiera la encuesta.

causa de la erosión prolongada se suele encontrar en la aparición de otras actividades que impiden la recuperación de estos suelos en condiciones de alta fragilidad, como el pastoreo.

El abandono de las explotaciones agrarias está dando lugar a una pérdida de diversidad paisajística pues lleva consigo el abandono de prácticas agrarias tradicionales, responsables del mantenimiento de una diversidad de prácticas y de cultivos, así como de unos conocimientos tradicionales de gestión que han sido los que han ido generando y manteniendo sistemas agrarios con una alta biodiversidad. Estas prácticas se realizaban, tanto en cultivos extensivos de secano tradicionalmente sujetos a riesgo de erosión —de conservación de suelos, tales como terrazas, muros de contención, albarradas, etc.—, como en sistemas tradicionales de riego —sistemas de Guías, acequias, etc.—. Las zonas agrarias tradicionales en mosaico de cultivos han ido desapareciendo en muchos casos: donde había bosques, matorrales, prados de siega, prados de diente, barbecho, cereal, frutales, hortaliza, aparecen ahora a menudo con una cubierta de matorral y bosques, en el mejor de los casos. Esto supone una tendencia hacia la pérdida de diversidad, acompañada de una pérdida también cultural y paisajística.

Reconocido el hecho de que la población rural desempeña dos funciones principales de forma simultánea: una actividad productiva y, al mismo tiempo, una actividad de protección del medio ambiente, las acciones políticas para evitar o reducir los procesos de abandono agrario forman parte fundamental de la política agraria. Desde la PAC se ha fomentado mediante directas e indirectas para mantener a la población, entre otras, la política de rentas. Dentro del Programa Horizontal para Medidas de Acompañamiento, el cese anticipado de la actividad agraria tiene como objetivo fundamental favorecer la renovación generacional y el aumento de la viabilidad de las explotaciones agrarias mediante la reestructuración y ampliación de estas y la elevación del grado de cualificación profesional de sus titulares. De esta forma se intenta contribuir a evitar el abandono de las explotaciones agrarias.

Dado el mayor grado de envejecimiento de los trabajadores agrarios en relación con el de otros sectores productivos parece lógico facilitar el cese de la actividad agraria a los que así lo deseen, dando paso a generaciones con una visión innovadora de la actividad agraria, una mayor percepción de la actividad económica general y una mayor cualificación para gestionar la explotación⁵³.

El Plan Nacional de Regadíos (horizonte 2008) persigue igualmente el desarrollo de las zonas rurales, integrando la actividad productiva con la conservación de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente. De acuerdo con esto propone desarrolla la siguiente directriz: *“Vertebrar el territorio, evitando o reduciendo los procesos de pérdida de población, abandono y envejecimiento de las zonas rurales, en especial de las áreas en declive en las que la transformación de pequeñas superficies tiene gran interés para fijar población activa y crear y mantener el empleo agrario”*.

Otras políticas a nivel nacional recogen alternativas posibles para evitar el abandono y la pérdida de biodiversidad que conlleva. La Estrategia Española para la conservación y el uso sostenible de la Diversidad Biológica (EECDB) en sus directrices de actuación propone el fomento de las actividades agrarias tradicionales en espacios protegidos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, evitando el abandono y la presión que está ejerciendo en estos sistemas la terciarización.

El Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)⁵⁴ proponen la ayudas a la reforestación de tierras agrarias como una de las acciones para luchar contra la desertificación por abandono en terrenos agrícolas marginales y/o abandonados sometidos a procesos de degradación.

La Estrategia Forestal Española (EFE) también tiene en cuenta el fenómeno de abandono y de forma específica para las áreas de agricultura de montaña, progresivamente abandonadas, el fomento en ellas

⁵³ El cese de la actividad supone el 15'35% del presupuesto (509'3 millones de euros) del Programa Horizontal de Medidas de Acompañamiento. La U.E. participa con el 65% de este presupuesto en zonas de Objetivo 1 y con el 40% en el resto de las zonas.

Estas indemnizaciones son parte del Programa de Desarrollo Rural para Medidas de Acompañamiento (o Ayudas Complementarias) para favorecer el Desarrollo Rural cofinanciado por la U.E. a través del FEOGA Sección Garantía y que abarca todo el territorio español excepto Navarra y el País Vasco con recursos propios de cofinanciación dado su especial régimen fiscal.

⁵⁴ Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Borrador de trabajo. Marzo de 2001. Ministerio de Medio Ambiente.

de una gestión forestal como alternativa para evite su degradación. Esta gestión no debe limitarse a los montes arbolados, maderables o protectores, sino que debe dar una importancia grande a los pastizales de montaña, cuyo aprovechamiento estacional proporciona una renta complementaria muy importante a las poblaciones que se trata de fijar.

Las alternativas que ofrece la consideración del medio ambiente en la agricultura para evitar el abandono y fomentar el desarrollo del medio rural, presentan una serie de oportunidades y potencialidades para responder a las nuevas demandas de la sociedad actual que aprecia las características naturales que estos espacios ofrecen. Factores como el incremento de la sensibilidad medioambiental aconsejan fomentar métodos de producción de bajo impacto, diversificando las funciones de la agricultura hacia actividades forestales, fomentando nuevas producciones agrícolas para usos no alimentarios, usando más racionalmente los medios de producción, disminuyendo el uso de pesticidas, usando racionalmente el espacio natural para el ocio y esparcimiento, conservando y gestionando adecuadamente el paisaje aprovechando los métodos de producción tradicionales.

Estos planteamientos favorecen la definición de estrategias de desarrollo integral para el medio rural, en las cuales el concepto de agricultura sostenible surge como respuesta frente a la agricultura y la ganadería intensivas y se presenta como una solución apropiada para facilitar el compromiso entre el campo y el medio ambiente. La integración agricultura-ganadería, es decir, el modelo de uso integrado de la tierra con los cultivos y animales junto con el mantenimiento de la diversidad genética del sistema agrario constituyen elementos básicos que imprimen a los sistemas agrarios créditos de sostenibilidad. Esto implica la utilización óptima de recursos y potencial local y la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres. Es necesario mantener la relación medio ambiente-agricultura, tanto por sus aspectos ecológicos, como socioeconómicos ya que el aprovechamiento de un recurso, como el agrario, está íntima e innegablemente ligado al destino del medio natural que le rodea y engloba.

En este contexto se enmarca el igualmente equilibrio paisajístico, fruto de una convivencia durante siglos entre estas actividades y el medio físico, que afecta tanto a la flora y la fauna como a las construcciones rurales tradicionales, cercados, y otros elementos rurales. Estos sólo podrán mantenerse con la continuidad de la explotación de la actividad agraria ejerciendo funciones de conservación del medio ambiente.

5.8 Uso del agua en la agricultura

El sector de la agricultura es el principal usuario de los recursos hídricos en España, situándose el consumo medio de recursos en torno al 80% del consumo total de agua. Ya sea como suplemento artificial al agua disponible naturalmente, o para compensar la variabilidad estacional de las precipitaciones, el regadío permite, por una parte, mejorar la productividad de las cosechas y reducir los riesgos derivados de las sequías y, por otra, optar por cultivos más rentables.

La expansión del regadío ha sido impulsada por regulación de los caudales superficiales, la sobreexplotación de los acuíferos, la importación de caudales entre cuencas y últimamente la desalación de agua marina o de pozo. La explotación de los recursos hídricos cambia profundamente los flujos hidrológicos del territorio expresándose en la desaparición de fuentes y surgencias, humedales de descarga parcialmente subterránea asociados a llanuras de inundación o en áreas litorales, procesos de descarga de acuíferos en ríos y ramblas con alteración de la estructura hidrológica superficial.

Las superficies de regadío existentes generan una demanda total de unos 24.000 hm³/año, de los que más de la mitad corresponden a las grandes cuencas del Ebro, Duero y Guadalquivir. El carácter estacional de la demanda, con máximos en verano (junio-agosto), y mínimos en otoño e invierno (octubre-enero), condiciona enormemente los recursos disponibles para otras demandas como la ambiental. En algunas regiones existe una demanda hídrica significativa durante todo el año, con valores mínimos del orden de 70 Hm³/mes en la época de menor consumo. Esto es debido a la variedad de cultivos y al ciclo de producción continuado durante todo el año.

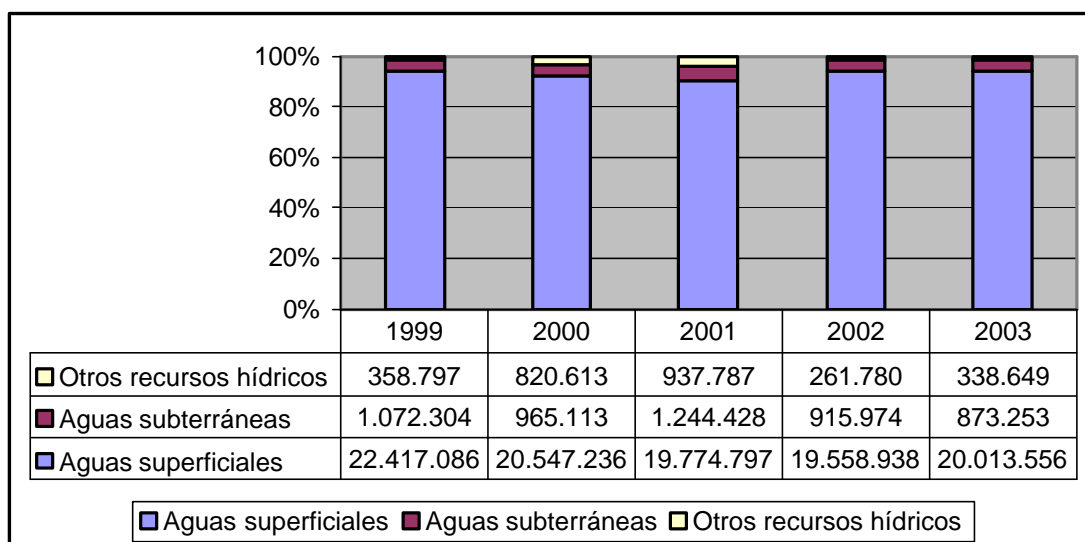
La rigurosa cuantificación del uso del agua para riego presenta serias dificultades. En primer lugar, debido a que existe una amplísima casuística de situaciones de uso⁵⁵, complicada aún más por el sistema de

⁵⁵ En el sistema de utilización de agua para riegos se dan todas las posibles combinaciones de orígenes posibles: recursos propios superficiales, regulados por sus embalses, recursos subterráneos drenados por manantiales o extraídos

prioridades y asignaciones legales. Los datos en cuanto a métodos de riego utilizados son, un 59% de la superficie ocupada riega por gravedad, un 24% por aspersión, y un 17% mediante riego localizado. El método de riego tiene una influencia destacada en la eficiencia de la aplicación del agua en la agricultura. A pesar de las mejoras de los últimos años la utilización de sistemas de transporte y riego ineficientes provoca un despilfarro innecesario. Se calcula que entre un 30% y un 40% del agua empleada para riego se pierde.

Según los datos del INE, el 94% del uso del agua para la agricultura procede de aguas superficiales lo que supone 22.417.086 Miles de m³. Este porcentaje no ha variado apenas desde 1999 hasta 2003, excepto en el año 2001 en que fue de un 90% (Ilustración 18).

Ilustración 18 Fuentes de uso del agua en la agricultura



Fuente: Encuesta del uso del agua en la agricultura, INE⁵⁶.

Los datos del Plan Nacional de Regadíos confirman que la mayor superficie de regadío se riega con aguas de origen superficial, el 67,65%. El 28% de la superficie de regadíos se riega con aguas subterráneas (Tabla 78).

Tabla 78 Superficie regada según el origen del agua

| | Superficial | Subterránea | Trasvase | Retorno | Depuración | Desalación | Total |
|-----------|-------------|-------------|----------|---------|------------|------------|-----------|
| Ha | 2.262.893 | 942.244 | 98.493 | 23.799 | 16.664 | 544 | 3.344.637 |
| % | 67,65 | 28,17 | 2,94 | 0,71 | 0,49 | 0,016 | |

Fuente: Plan Nacional de Regadíos, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Una fracción apreciable de las aguas subterráneas procede de acuíferos sobreexplotados. La superficie total atendida con esta agua es significativa respecto al total regado con aguas subterráneas, y se sitúa en las zonas con sobreexplotación. En la actualidad se explotan unos 5.500 hm³ anuales de aguas subterráneas, con los que se atiende, como se ha comentado, al 28% de la superficie de riego. En el conjunto nacional destacan por su mayor utilización de las aguas subterráneas las cuencas del Júcar y del Guadiana. En estas cuencas las extracciones son en valor medio superiores a la recarga natural.

mediante bombeo, recursos procedentes de la reutilización tanto de drenajes de riego como de aguas depuradas urbanas, los recursos procedentes de Trasvases entre Cuencas y últimamente los recursos procedentes de las desaladoras.

⁵⁶ Nota: Esta encuesta considera únicamente las cantidades distribuidas por empresas de distribución de agua para riego.

Salvo excepciones planificadas y coordinadas, la explotación correcta de las aguas subterráneas debiera basarse, teniendo en cuenta su valor estratégico, en la utilización de los recursos renovables y no en la extracción continuada de reservas, es decir en que los bombeos no superen la recarga del acuífero.

La infradotación es un aspecto muy importante en relación con la extracción de las reservas de los acuíferos debido a la falta de recursos y a la mala calidad del recurso. Esto está relacionado también con la sostenibilidad de los cultivos y con la biodiversidad que soportan. El uso insostenible del agua en determinados sistemas agrícolas de regadío está llevando a muchos de estos sistemas a una pérdida de sostenibilidad. En condiciones pluviométricas normales, hay casi 800.000 hectáreas sobredotadas de agua, de un total de más de tres millones de hectáreas de regadío, mientras que 1,1 millones reciben mucha menos agua de la que necesitan.

La intensidad de la demanda para los diversos usos del agua se está aproximando al techo de la renovabilidad del recurso, lo que está llevando a provocar tensiones entre la oferta y una demanda desequilibrada. A las características de esta demanda hay que añadir que, en las últimas décadas, se ha venido acentuando una situación de disociación espacial y temporal muy acusada entre requerimientos de la demanda y ubicación de los recursos, lo que ha conducido al desarrollo de las infraestructuras hidráulicas —incluyendo la interconexión de sistemas hidráulicos— y a un diferente grado de aprovechamiento de los recursos propios de las distintas cuencas hidrográficas, en ocasiones hasta su práctico agotamiento.

Otros problemas asociados a las malas prácticas en el uso del recurso hídrico son la erosión, la salinización del suelo y la alteración de hábitat seminaturales preexistentes. El problema de la salinización de los suelos es uno de los más graves que afectan a los sistemas agrarios de regadío siendo característico de los climas áridos y semiáridos. En España, se estima que de los 35.000 km² actualmente transformados y en uso, un 3% aproximadamente presentan un grado de salinización severo que restringe fuertemente su utilización económica, además de otro 15% que presenta un riesgo creciente de salinización. La entrada de agua salada en los acuíferos cuando estos son sobreexplotados es un problema especialmente acuciante en la zona mediterránea, en acuíferos cercanos a la costa. Estos acuíferos limitan con aguas subterráneas salinas, situadas bajo el mar, y cuando se retira demasiada agua dulce de ellos, la interfase se desplaza, penetrando el agua salina en zonas en las que sólo había agua dulce hasta entonces. Esto provoca daños en los ecosistemas que dependían de la descarga de aguas de estos acuíferos.

A pesar de los avances socioeconómicos, el crecimiento poco controlado de la agricultura irrigada encierra riesgos de pérdida de sostenibilidad y desertificación. Las sales que contiene el agua de riego, cuando no son absorbidas por las plantas y el drenaje es deficitario, se acumulan en el suelo tras la evaporación y la transpiración en concentraciones que pueden llegar a ser limitantes. Aún con drenaje suficiente la salinización puede producirse al ascender las sales por capilaridad desde el subsuelo provenientes de la composición mineral de éste o de la acumulación de sales por lavado del suelo superficial. De esta manera, la salinización provoca pérdidas de productividad que pueden llegar a inhabilitar los suelos para el cultivo. El problema radica pues en la extensión inadecuada de los cultivos irrigados y en el deficiente manejo de las técnicas de regadío como la utilización de aguas con exceso de sales, aguas que pueden provenir, tanto de aguas superficiales salinas, como acuíferos con problemas de sobreexplotación y/o intrusión marina.

Las superficies de regadío se encuentran en muchas ocasiones en zonas protegidas o bien en sus límites. En el proceso de elaboración del Plan Nacional de Regadíos se realizaron análisis medioambientales sobre los regadíos en explotación y sobre los potenciales. En el estudio de las afecciones ambientales en las nuevas zonas de regadío estudiadas, se observó que la superficie de regadíos que interacciona con espacios protegidos representa el 5%. Aunque dado que los datos del estudio proceden de 1996-98 y los procesos de protección de espacios han ido progresando, esta cifra probablemente haya aumentado. Sobre un total de 1.036.088 ha de superficie geográfica analizadas, 111.125 ha, el 10,7%, son superficies con alguna declaración de protección medioambiental de Espacio Natural Protegido (ENP), Lugar de Interés Comunitario (LIC), Zona de Especial protección de Aves (ZEPA), Unidad Hidrogeológica Sobreexplotada (UHS), Zona Vulnerable a la contaminación con nitratos de origen agrario (ZVN). La distribución es la siguiente:

Tabla 79 Superficie de regadíos que interacción con espacios y protegidos

| Figuras de protección | Superficie de interacción (ha) |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ZVN | 34.685 |
| UHS | 7.284 |
| ZEPA | 1643 |

| | |
|-------------------------|-------|
| LIC | 23620 |
| LIC y ZEPA | 41191 |
| LIC y UHS | 42 |
| ENP | 31 |
| ENP y LIC | 192 |
| ENP y LIC y ZEPA | 440 |

Fuente: Plan Nacional de Regadíos (horizonte 2008)

En relación a la calidad de las aguas subterráneas los principales problemas detectados son la contaminación por nitratos, metales pesados y compuestos orgánicos y la salinización, cuyo origen puede ser debido a los materiales, a la recirculación de aguas de riego, cargadas de sales añadidas en los tratamientos agrícolas a las que se suman las sales disueltas del suelo, o a la intrusión marina provocada por la invasión de agua de mar en los acuíferos costeros cuando se realizan bombeos excesivos.

No todos los efectos de la práctica del regadío son negativos, y se dan también potencialidades ambientales positivas. El balance energético es favorable, por unidad producida en el regadío, lo que tiene alto interés dada la actual situación en lo que a acumulación de CO₂ se refiere. El regadío permite la potenciación en ciertas áreas mesetarias de gran sequía estival, constituyendo una fuente de vida para la fauna. El regadío ofrece la posibilidad recrear hábitat de alto interés, tanto natural como paisajístico como por ejemplo, los sistemas agrarios de regadío en el delta del Ebro o los asociados a canales de Riego como el Canal de Castilla por citar algunos.

Los usos ganaderos tienen una importancia cuantitativamente pequeña frente al total agrario en cuanto a demanda de agua. La instalación incontrolada de explotaciones intensivas de ganado estabulado, en zonas forrajeras es una fuente importante de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas debido a la alta concentración de purines y estiércol en puntos concretos. Otra de las afecciones es la utilización de manantiales y otras fuentes dispersas de abastecimiento es la principal causa de problemas en épocas de sequía.

En cuanto a las acciones de política para mejorar el uso del agua, la Directiva Marco de Aguas, Directiva 2000/60/CE⁵⁷, propicia la reflexión sobre la forma de abordar una nueva política de aguas, en la que la dimensión ambiental es prioritaria y va a conducir a nuevas formas de gestión y a una nueva cultura del uso del agua. La Directiva considera el agua como un bien escaso y así lo trata como un bien económico que está sujeto a la aplicación del principio de quien contamina paga, y para el que también se tendrá en cuenta el principio de recuperación de los costes.

Esta Directiva pretende salvaguardar los intereses medioambientales y ha de ser tenida en cuenta en todas las actuaciones relativas a los regadíos, en las que como puntos más importantes hay que señalar los siguientes:

- La protección de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, para conseguir un buen estado de las aguas, considerando aspectos cuantitativos, cualitativos y ecológicos.
- La utilización de las mejores técnicas medioambientales para el control de la contaminación difusa.
- La recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua (referentes a la regulación, explotación, mantenimiento y amortización de las obras hidráulicas, así como los costes ecológicos). No obstante, debe tenerse en cuenta que el artículo 9 de la Directiva en su punto 4 establece que los Estados miembros no incumplirán la Directiva si deciden no aplicar la recuperación íntegra de los costes, de acuerdo con las prácticas establecidas para una determinada actividad de uso de agua y siempre y cuando ello no comprometa el logro de sus objetivos.

Los planes de cuenca deberán incluir entre otras informaciones interrelacionadas con el debido cumplimiento de esta Directiva la siguiente:

- Un registro de zona protegidas, incluyendo las zonas sensibles, zonas vulnerables y áreas de la red Natura 2000;

⁵⁷ La Directiva fue traspuesta al derecho nacional por el artículo 129 de la Ley 62/2003 de medidas fiscales, administrativas y de orden social. Esta trasposición no introdujo cambios significativos a la política de aguas cuyo instrumento normativo fundamental es el RD Legislativo 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

- Un resumen del programa de medidas establecido para conseguir los objetivos ambientales;
- Un análisis económico del uso del agua;
- Un resumen del proceso de información pública;
- Las medidas para la recuperación íntegra de costes;
- Un resumen de las medidas adoptadas para garantizar el adecuado cumplimiento de la Directiva Marco de Agua y del resto de la legislación vigente comunitaria en materia de protección de las aguas;
- Como aspecto novedoso se requiere especificar las masas de agua de las que dependen ecosistemas terrestres.

El uso sostenible y el mantenimiento de la calidad de los recursos hídricos, constituye uno de los cuatro ámbitos prioritarios de acción a nivel europeo en el 6 Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (PAMA). El 6PAMA propugna que un uso y mantenimiento de la alta calidad de los recursos hídricos supone alcanzar unos niveles de calidad del agua que no den lugar a repercusiones ni riesgos inaceptables para la salud de las personas y el medio ambiente, y hacer lo necesario para que el ritmo de explotación de los recursos hídricos sea sostenible a largo plazo. El principal reto es garantizar la aplicación íntegra y apropiada de la legislación en vigor y lograr la integración de los objetivos comunitarios de calidad del agua en las demás políticas sectoriales, entre ellas la agricultura pero también la industria y la política regional. Los Estados miembros deben asimismo tomar medidas para garantizar que estos elementos se integren en las decisiones locales de planificación y uso del suelo.

El 6PAMA establece una serie de acciones que pueden ayudar a cumplir estos objetivos:

- Garantizar la aplicación plena y adecuada de la Directiva Marco del Agua.
- Garantizar la plena y adecuada aplicación de la Directiva de nitratos, con el fin de acabar con la eutrofización de los lagos, ríos y mares y de preservar las aguas subterráneas más allá de los límites previstos por la Directiva en el agua potable.
- Eliminar progresivamente los vertidos de determinadas sustancias peligrosas en las aguas comunitarias, en los plazos fijados por la Directiva marco del agua (a más tardar en 2020).
- Revisar la Directiva de las aguas de baño.
- Integrar la Directiva Marco del Agua en las demás políticas relativas a la calidad del agua en cualquier nuevo desarrollo de la Política Agrícola Común y de la Política de Desarrollo Regional de la Comunidad.

Las exigencias ambientales de la Directiva Marco de Aguas se han incorporado a la política de regadíos en el Plan Nacional de Regadíos (PNR, horizonte 2008), dando gran importancia en sus programas de actuaciones al ahorro de agua de riego y a la gestión de la misma, reduciendo al máximo los retornos y propugnando la limitación a las transformaciones de determinadas unidades hidrogeológicas. El PNR persigue el desarrollo de las zonas rurales integrando la actividad productiva con la conservación de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente, de acuerdo con una serie de directrices, como la incorporación de criterios ambientales en la gestión de tierras y aguas para evitar su degradación, permitir la recuperación de acuíferos y espacios naturales valiosos (humedales), proteger la biodiversidad y los paisajes, y reducir los procesos de desertificación.

El PNR incorpora objetivos ambientales como la reducción de la contaminación de origen agrario de las aguas superficiales y subterráneas, así como otros objetivos con influencia ambiental, como la modernización de las infraestructuras de aplicación del agua de riego para racionalizar el uso de los recursos, o innovaciones en los sistemas de riego para reducir los consumos de agua.

Entre los objetivos que el PNR ha previsto para apoyar su aplicación durante el periodo de vigencia (horizonte 2008) y más allá de éste, está el seguimiento y evaluación de los resultados que se vayan obteniendo para los aspectos ambientales mediante el seguimiento de las condiciones formales derivadas de las declaraciones de impacto ambiental y de los efectos sobre el suelo, la vegetación, la flora y la fauna, paisajes, etc. de las actuaciones previstas. Por ello, en el análisis ambiental de las zonas del PNR se incluyeron las líneas directrices de un Programa posterior de Vigilancia Ambiental (PVA).

El PVA constituye un instrumento necesario dentro de una política dirigida a lograr una agricultura sostenible. La finalidad del PVA es el conocimiento de las implicaciones ambientales reales del regadío nacional. Los objetivos generales que se han establecido dentro de este marco son los siguientes:

- Proporcionar información para las administraciones públicas, entidades y personas privadas y para el público en general sobre la situación ambiental del regadío español.
- Servir de apoyo a los responsables de las decisiones políticas del regadío a partir de la experiencia obtenida sobre el terreno. Con este fin, se diseñarán los informes oportunos y se recomendarán aportaciones a los planes de buenas prácticas.

Desde hace algunos años se están realizando evaluaciones de las zonas regables como medio de conocer su situación en relación con su sostenibilidad económica, social y medioambiental.

Desde el PNR se articulan otros medios para que el uso del agua y el suelo en los regadíos sea lo más eficiente posible, en el marco de una agricultura sostenible. A este respecto existen dos niveles de actuación:

1.- Desarrollo de un servicio de información al Regante (SIAR). Programa puesto en marcha por el MAPA con las CCAA con el objetivo de suministrar la información precisa a los regantes sobre las necesidades hídricas de los cultivos lo que le permitirá utilizar agua y suelo con mayor eficiencia y respeto ambiental.

2.- Implementación de un sistema de apoyo a las Comunidades de Regantes, con la elaboración de un elenco digital de parcelas de riego y aplicaciones para la optimización de la gestión del agua. La aplicación que se está implementando a este respecto se podrá consultar cuando esté ultimada.

Dada la importancia del regadío en España, cualquier plan de actuación o medida para mejorar la gestión del agua en España pasa necesariamente por mejorar la gestión y el uso del agua en el regadío. El regadío consume el 80% de los recursos hídricos disponibles, unos recursos cada vez más escasos y degradados cuya gestión sostenible es fundamental para la conservación del medio ambiente. Esto le confiere al regadío una posición central en las políticas de agua y medio ambiente. No será posible aumentar la eficiencia del uso del agua, recuperar acuíferos en situación de sobreexplotación, preservar humedales valiosos o mejorar la calidad del agua, sin mejorar el uso agrario del agua.

La consideración del papel de regadío en la ordenación del territorio rural y en su función social como factor de equilibrio social puede contribuir a evitar el abandono y la consiguiente degradación del espacio, paisaje, recursos naturales y medio ambiente. La implantación o presencia de regadíos genera una actividad que ocupa un espacio en el territorio, y por tanto, se ve condicionada por las características del mismo, mientras que, a su vez, transforma dicho espacio. En este sentido el regadío cumple una función social como factor de equilibrio territorial. En efecto, el regadío puede frenar el éxodo rural de zonas con riesgo de abandono o al menos de pérdida de población e incluso, como se ha comprobado en algunas zonas transformadas, ha actuado como un elemento de recuperación demográfica.

Un referente fundamental en la política de aguas es el Libro Blanco del Agua que se publicó en el año 2000, y aunque no tiene carácter vinculante, realiza un diagnóstico de la situación del agua y de su gestión en España, con recomendaciones que debían servir de referencia para desarrollos futuros normativos. En él se refuerzan algunos criterios introducidos por la Ley de Aguas de 1985, como el uso racional de los recursos, la compatibilidad de la planificación hidrológica con la ordenación del territorio o la caracterización de las necesidades ambientales como restricción para el resto de los usos del agua.

Con respecto a la política hidrológica nacional, el RD Ley 2/2004 de 18 de junio que modificó el Plan Hidrológico Nacional vigente, aprobado por la Ley 10/2001 de 5 de julio, ha supuesto un esfuerzo por reorientar aspectos fundamentales de la política de aguas en el denominado Programa A.G.U.A. (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua).

5.9 La erosión del suelo por la actividad agraria

Los procesos de degradación del suelo, como la desertificación, la erosión, la disminución de materia orgánica, la contaminación, la inundación y la compactación o la pérdida de biodiversidad pueden privar al suelo de su capacidad para realizar sus principales funciones. Tales procesos de degradación pueden ser el resultado de prácticas agrarias inadecuadas, como fertilización desequilibrada, captación excesiva de aguas subterráneas para regadío, uso incorrecto de plaguicidas, el sobrepastoreo o la mecanización o el laboreo excesivos. La degradación del suelo puede deberse también al abandono de determinadas prácticas agrarias. Por ejemplo, la progresiva especialización en cultivos herbáceos ha venido acompañada

a menudo del abandono de los sistemas tradicionales de rotación de cultivos y de la utilización de materia vegetal como abono, prácticas que contribuyen a la restauración del contenido orgánico del suelo.

La erosión acelera la pérdida de suelo fértil donde resulta necesario para mantener el potencial biológico, acumulándolo donde no lo es, provocando efectos dañinos al alterar los cauces naturales con los arrastres y sedimentos de los materiales sólidos y ocasionando avenidas e inundaciones que a menudo revisten carácter de catástrofe.

Los procesos de erosión y los problemas asociados a la regulación hídrica, se localizan en terrenos desprovistos en mayor o menor medida de vegetación. El caso extremo se encuentra en los suelos de aprovechamiento agrícola que se localizan en fuertes pendientes, aunque también incide en una extensa superficie ocupada por agrupaciones de matorral y pastizal, e incluso en zonas arboladas con un bajo porcentaje de cubierta.

La erosión es un proceso natural cuya intensidad depende de la interacción de numerosos factores, entre los que destacan la clase de cubierta vegetal, la intensidad de las precipitaciones, la topografía y el tipo de suelo. Se puede actuar positiva o negativamente sobre la cubierta vegetal por lo que puede acelerar o retardar los procesos erosivos según esa su gestión sobre la vegetación y sobre la pendiente del terreno. La presencia de agentes como el fuego, agentes bióticos nocivos o la existencia de procesos de degradación antrópicos como los ligados a actividades agrícolas, sobrepastoreo, actividades forestales, extractivas, mineras pueden así mismo actuar como desencadenantes del proceso erosivo en un ecosistema que previamente se hallaba en buen estado.

La erosión del suelo reduce de forma directa su capacidad funcional. La pérdida de los horizontes más superficiales afecta al crecimiento de las cosechas, al disminuir la profundidad efectiva, reducir la fertilidad por lavado de gran parte de los nutrientes y aminorar la capacidad de almacenamiento de agua. La pérdida del poder filtrante del suelo o de su capacidad de regulación del ciclo hidrológico son otros de los impactos directos de la erosión. A estos impactos hay que añadir los considerados indirectos, ligados al transporte y sedimentación de las partículas erosionadas. Estas partículas son los vectores de gran parte de los nutrientes y agro-químicos que, sedimentados aguas abajo, provocan un deterioro de la calidad del agua en embalses y cauces fluviales⁵⁸.

La principal fuente de información sobre la situación actual de la erosión es el mapa de estados erosivos elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente, que es la cartografía más completa y detallada sobre este aspecto disponible en nuestro país. Tomando los datos de erosión de este mapa y cruzándolos con los datos del mapa de cultivos y aprovechamientos, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se obtiene que las pérdidas por erosión son un grave problema que afecta a 4,3 millones de hectáreas de las tierras agrarias, en las cuales las pérdidas son superiores a 50 t/ha/año⁵⁹ (consideradas altas pérdidas de erosión⁶⁰) para el periodo 1987-2002. Estos datos suponen una superficie afectada de 13,85% del total de la superficie agraria. Las superficies agrarias más afectadas son las tierras labradas y los cultivos permanentes en las que 3,5 Millones de hectáreas están afectadas por niveles de erosión muy altos (>50 t/ha/año), lo cual supone el 15,6 % de las tierras labradas y el 11% del total de la superficie agraria. La superficie de pastos permanentes afectados por altos niveles de erosión es de 802.951 hectáreas, un 9,28% de la superficie total de pastos y un 2,56% de la superficie total agraria.

Entre las tierras actualmente cultivadas, son los cultivos leñosos (olivo, frutales, vid) y herbáceos de secano los que soportan mayor erosión. Tradicionalmente, estos cultivos suelen situarse en terrenos de pendientes altas o medias, con baja densidad de plantación. Estas circunstancias unidas al laboreo frecuente para eliminar la competencia de la cubierta herbácea, hacen que el suelo esté desprotegido frente a la erosión, que puede alcanzar tasas muy elevadas, del orden de 78,8 t/ha/año para cultivos leñosos y 29,2 t/ha/año para herbáceos.

⁵⁸ De Ecosistemas 2004/1 <http://www.aeet.org/ecosistemas/041/informe2.htm>

⁵⁹ Hay que tener en cuenta que debido a las diferencias de escala en las dos fuentes de datos (1: 200.000 para el mapa de cultivos y aprovechamientos y 1: 50.000 para los niveles de erosión) los valores para la superficie agrícola pueden ser excesivamente altos.

⁶⁰ Niveles de pérdida de erosión: Muy bajo (<5 t/ha/año), bajo (5-12 t/ha/año), moderado (12-25 t/ha/año), alto (50-100 t/ha/año), muy alto (100-200 t/ha/año) y extremo (>200 t/ha/año).

La localización de muchos cultivos de olivar, almendro, viñedo, cereal y otros, en pendientes por encima de lo que se entiende es adecuado en una ordenación racional del uso del suelo, provoca la mayor parte de la erosión en nuestro país (alrededor del 70% sobre el total).

En el caso del olivar, este sistema está sujeto a cambios de mercados y sobre todo, de políticas agrarias. Tal circunstancia amenaza permanentemente a su sostenibilidad económica, favorece su expansión o reducción temporal y la adopción de tecnologías sofisticadas para incrementar su rendimiento a corto plazo. Sin embargo, por otro lado estimula la inversión para controlar la erosión del suelo, principal factor que afecta a su sostenibilidad a medio y largo plazo.

Gran parte de los sistemas agronómicos extensivos de secano en el interior peninsular se caracterizan por rotaciones cereal, girasol o cereal, barbecho. Estas formas de uso del suelo se han extendido mucho, en los últimos años a través de la PAC, y conllevan el empleo de maquinaria muy potente, capaz de practicar roturaciones a profundidades inaccesibles en la agricultura tradicional. El sistema de rotaciones suele dejar el suelo desprovisto de vegetación en otoño, coincidiendo con la ocurrencia de las lluvias más intensas. Las estimaciones disponibles de las tasas de erosión asociadas a la rotación cereal/girasol indican valores muy elevados, cercanos al 70% de los registrados en suelos desnudos. Tradicionalmente se han venido realizando en estas zonas labores de conservación de suelos que han disminuido en gran medida sus tasas de erosión, tales como terrazas, muros de contención, albarradas, etc. Sin embargo, en la actualidad, las prácticas tradicionales de conservación, así como el mantenimiento adecuado de las estructuras existentes, resultan insostenibles debido a su exigencia de abundante mano de obra.

Los sistemas agronómicos de regadío también están sometidos a procesos de desertificación derivada fundamentalmente por los desequilibrios hidrológicos y se manifiestan en una sobreexplotación de los acuíferos y en la degradación de sus humedales.

Las políticas de conservación de suelo consideran éste como un recurso no renovable —su ratio de formación está en torno a 100-400 cm/capa superior de suelo—, y como tal hay que preservarlo y conservarlo. La agricultura es uno de los sectores que más afecta a la conservación del suelo y durante largo tiempo ha concebido el suelo como un recurso inagotable que permite ir incrementando la producción de forma continuada. En los últimos años ha aumentado la conciencia sobre el impacto positivo de determinadas prácticas agrarias en la conservación del suelo, como las tradicionales prácticas de rotación de cultivos, la presencia de linderos y árboles o la gestión sostenible de los pastos para mantener la calidad del suelo.

Hoy en día no existe una normativa común de protección del suelo contra la erosión a nivel EU que sirva de marco de referencia para estas actuaciones. La mayoría de las normas son regulaciones dispersas o aisladas, incluidas en un marco mucho más general como los instrumentos financieros dentro de las ayudas agroambientales de la PAC o las medidas para la contaminación difusa de la Directiva marco de aguas o la de nitratos.

Entre las medidas agroambientales de la PAC⁶¹ varias son las centradas en la conservación del suelo, como las relativas a asegurar una cierta rotación de cultivos, la promoción de la agricultura ecológica, o los programas para preservar la erosión y el riesgo de incendio en relación con las tierras abandonadas.

Una de las medidas más directamente implicada con los procesos de erosión es la retirada de tierras. Mediante este sistema de ayudas se fomenta la retirada del cultivo y se disminuye con ello la producción y los costes de financiación de las OCMs. En el desarrollo de esta normativa es frecuente la consideración de medidas relacionadas con las consecuencias ambientales de la retirada de tierras, pero no siempre resultan del todo efectivas desde el punto de vista de la lucha contra la desertificación. Aunque hay que destacar la modalidad de retirada no rotativa o fija a la que pueden acogerse los productores y donde el abandono se fija en un periodo de 5 años durante los cuales se deben realizar determinadas labores para el mantenimiento de la cubierta vegetal, bien sea espontánea o cultivada, que garantice la defensa del suelo contra la erosión.

En el marco del 6 PAMA⁶² la UE ha impulsado la iniciativa de desarrollar la Estrategia Temática para la protección del suelo cuyo objetivo es el desarrollo de una política de conservación del suelo y que en la actualidad se encuentra en su segunda fase, en la formulación de las directrices básicas de la política. La importancia de la protección del suelo como componente esencial del desarrollo sostenible está

⁶¹ Reglamentos (CE) n° 2078/92 y (CE) n° 1257/1999

⁶² Sexto Programa Marco de Acción Comunitaria en materia de medio ambiente

plenamente reconocida en el contexto de la UE. En mayo de 2001, la CE señaló la pérdida de suelo por erosión y la consiguiente disminución de la fertilidad como una de las principales amenazas para el desarrollo sostenible de los terrenos agrícolas. En la Comunicación *Hacia una estrategia temática para la protección del suelo* presentada por la CE se fijan las bases para el desarrollo de la Estrategia Temática de Protección del Suelo⁶³:

- La consideración del suelo como un recurso que aporta bienes y servicios, la denominada funcionalidad del suelo.
- La identificación de las principales características del suelo susceptibles de ser consideradas en la elaboración de una política de protección.
- La identificación de las principales amenazas.
- El análisis de las políticas comunitarias que tengan incidencia sobre el uso del suelo.
- La evaluación de la situación actual en materia de información y vigilancia de los suelos, y detección de las carencias actuales.

La Comunicación reconoce ocho amenazas principales: contaminación, pérdida de materia orgánica, erosión, reducción de la biodiversidad del suelo, salinización, sellado del suelo, compactación e inundaciones y deslizamientos de tierras. Según la Comisión uno de los mayores problemas detectados para la adopción de medidas eficaces de conservación y protección del suelo es la falta de percepción de los impactos y riesgos asociados a la pérdida de suelo por parte de aquellos usuarios que, como los agricultores, pueden tener un papel relevante en su control. Las medidas de lucha contra la erosión del suelo cubren un amplio rango de acciones cuya aplicación dependerá de los factores desencadenantes de la erosión, los objetivos a conseguir y las características ambientales de las áreas de actuación. Los principios que inspiran esta medidas son los siguientes:

- Los sistemas de producción deben adaptarse a la capacidad del terreno y la idoneidad del suelo.
- Las medidas de prevención se sustentan en la adopción de sistemas sostenibles de uso del suelo que se adecuen a los condicionantes ambientales y económicos.
- Las medidas de protección del suelo deben ligarse a programas de manejo de los recursos hídricos.
- Se debe promover la instauración de cubiertas protectoras, tanto las formadas por elementos vegetales vivos como las compuestas por residuos orgánicos (hojarasca, rastrojeras, etc.).
- La conservación de un adecuado contenido de materia orgánica en el suelo es un principio general en su protección.
- Las medidas de conservación deben aumentar la capacidad de infiltración de agua en el suelo, para así reducir el volumen y energía de las aguas de escorrentía.
- El diseño de los programas de restauración de los terrenos degradados por erosión se realizará atendiendo a los principios de restauración ecológica.
- Mediante los programas de formación y concienciación se debe alentar a los distintos usuarios del suelo a implantar las adecuadas medidas de lucha contra la erosión, mostrando los beneficios económicos y ambientales que de su adopción se deriven a corto y largo plazo.

A nivel internacional, la normativa recogida en el Protocolo de Kioto promueve el secuestro de carbono en los suelos mediante el uso de buenas prácticas agrícolas que reduzcan la erosión y la pérdida de materia orgánica. Las prácticas de conservación de suelos se consideran igualmente en la normativa del Anejo IV de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación como medidas para evitar la erosión.

⁶³ En septiembre de 2006, la Comisión Europea adoptó una estrategia europea específicamente dedicada a la protección del suelo y una propuesta de Directiva por la que se establece un marco para la protección del suelo (COM (2006) 232 final).

A nivel nacional, existen en España un conjunto amplio de políticas de lucha contra la desertificación que surgen de contextos muy diversos y, en mayor o menor medida, están relacionadas con los objetivos del Programa de Acción Nacional de lucha contra la desertificación (PAND)⁶⁴. El PAND propone las prácticas de conservación de suelos agrícolas como medidas para la lucha contra la desertificación. Estas prácticas deben ser aplicadas para proteger suelos productivos o para el mantenimiento de suelos en cultivos de áreas de montaña mantenidos por razones sociales. Se proponen también medidas técnicas de restauración de suelos agrícolas y la mejora de los sistemas de riego para proteger el suelo frente a la erosión; la aplicación de métodos y técnicas de recuperación de suelos salinizados para ser contemplada en el marco de la restauración de cuencas degradadas por la desertificación.

También el Plan Forestal Español incluye objetivos de conservación de los suelos:

- Mejorar el grado de conocimiento sobre el alcance y la gravedad de los procesos erosivos estableciendo instrumentos de información y seguimiento
- La protección y recuperación de montes y espacios agrícolas afectados por el avance de la desertificación, regulando el régimen hídrico y protegiendo el suelo contra fenómenos erosivos en el marco de la ordenación agrohidrológica.

La reforma de la PAC de 2003⁶⁵ introduce normas obligatorias para mantener el suelo agrario en buenas condiciones agrarias y medioambientales, considerando la erosión del suelo como una de las cuestiones a tener en cuenta en las normas a cumplir.

El Real Decreto 2352/2004, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC, ha introducido el concepto de agricultura de conservación a la política agraria nacional. El artículo 5 del RD define la agricultura de conservación como las diversas prácticas agronómicas adaptadas a las condiciones locales dirigidas a alterar lo menos posible la composición, estructura y biodiversidad de los suelos agrícolas, evitando así su posterior erosión o degradación. Entre las diversas modalidades que se consideran: la siembra directa —no laboreo—, el mínimo laboreo —laboreo reducido, en donde no se incorporan, o sólo parcialmente y en muy breves periodos, los residuos de la cosecha—, y el establecimiento de cubiertas vegetales entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos.

La agricultura de conservación consiste en diversas prácticas agronómicas que permiten un manejo del suelo agrícola alterando lo menos posible su composición, estructura y biodiversidad, y evitando también su erosión y degradación. Las técnicas de agricultura de conservación incluyen diversas modalidades tales como la siembra directa (no laboreo), el mínimo laboreo (reducido, en donde no se incorporan o sólo en muy breves periodos, los residuos de cosecha), y el establecimiento de cubiertas vegetales entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos⁶⁶.

Los beneficios de las técnicas de agricultura de conservación se llevan investigando en Europa desde hace más de 20 años. En España se iniciaron en los años 80 una serie de ensayos, para comprobar los resultados de estas técnicas a las condiciones agrarias de España. El número de estas experiencias es considerable, abarcando gran número de grupos de investigación, con ensayos de mínimo laboreo y siembra directa comparándolos a los sistemas convencionales típicos en la mayor parte de los sistemas agrarios españoles. Todos ellos han mostrado la viabilidad económica de estos sistemas de conservación, con importantes ahorros de costes y tiempo, así como con ventajas medioambientales y agronómicas.

Si bien los principales beneficios de la agricultura de conservación están relacionados con la conservación del suelo (incremento de la fertilidad del suelo, regeneración y reducción de la erosión del suelo), otros beneficios son la mejora de la calidad del agua, la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera y la mejora de la biodiversidad. Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, numerosos estudios han demostrado que los campos sin labrar tienen densidades más altas de aves (así como de nidos), y son usados por una mayor variedad de especies de aves que los campos labrados. Las técnicas de conservación de los residuos en el campo proporcionan comida y refugio para la vida silvestre⁶⁷.

⁶⁴ El PAN se encuentra en su última fase de discusión después de un proceso de participación y de debate muy amplio. El último borrador se elaboró en el 2001.

⁶⁵ Reglamento (CE) n° 1782/2003

⁶⁶ Asociación Española de Agricultura de Conservación de suelos vivos [www.aeac-sv.org]

⁶⁷ European Conservation Agriculture Federation [www.ecaf.org]

Las principales limitaciones, desde el punto de vista ambiental, de la agricultura de conservación son que exige una planificación cuidadosa de las rotaciones de los cultivos y del control de las malas hierbas para combatir las plagas. En contraposición a la agricultura ecológica, la agricultura de conservación no se opone a la utilización de insumos químicos. En particular, el uso de herbicidas es necesario durante la fase de transición, mientras se logra un nuevo equilibrio del crecimiento de las malas hierbas⁶⁸. En las zonas áridas la agricultura de conservación también presenta limitaciones debido a la escasez de agua y de producción de materia orgánica.

A pesar de las actuales tendencias de erosión en las tierras agrarias, las prácticas tradicionales de conservación del suelo se han empleado en España desde muy antiguo. La prevención y reducción de la degradación de suelos agrícolas tuvo en nuestro país un antecedente pionero en la Ley de Conservación y Mejora del suelo agrícola de 1955. La Ley entendía la conservación de suelos como mucho más que un conjunto de medidas técnicas para controlar la erosión del suelo, considerándola como la integración de todo lo relacionado con el uso racional del suelo.

5.10 Emisiones de gases de efecto invernadero por la agricultura

La agricultura representa la segunda fuente de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) después del sector de la energía⁶⁹. En la actualidad, la agricultura es responsable de aproximadamente el 10% de las emisiones de GEI. Los principales gases emitidos y sus fuentes son las siguientes:

- Óxido nitroso (N₂O): procedente del suelo como consecuencia del uso de abonos nitrogenados. La gestión del estiércol constituye también una fuente importante, al derivarse de su uso la emisión a la atmósfera de este gas.
- Metano (CH₄): procedente principalmente de la fermentación intestinal del ganado, fruto de un proceso digestivo anaerobio. El ganado vacuno es el principal productor de este gas. La gestión del estiércol constituye también una fuente de emisión de metano, que en este caso procede de la descomposición anaerobia del estiércol que frecuentemente se da como fruto de las condiciones de confinamiento en el que con frecuencia se mantiene el ganado.
- Dióxido de carbono (CO₂), emitido como consecuencia del uso de combustibles fósiles y biomasa en el sector agrario.

Entre estos tres tipos de contaminantes el más significativo, en cuanto al volumen de gases emitidos, es el metano. Según datos de Eurostat, el 41% de total de emisiones de este gas en la UE proceden de la agricultura. Otras estimaciones hacen responsable a la agricultura del 60% de las emisiones de metano y del 80% de óxido nitroso del mundo⁷⁰. En cuanto al CO₂, si bien existen otras fuentes emisoras mayoritarias, la agricultura también juega un papel importante en términos absolutos a nivel mundial. Es necesario destacar que estas emisiones proceden fundamentalmente de la práctica de la agricultura industrial.

La evolución de las emisiones de GEI procedentes de agricultura en la UE25 muestra una tendencia estable para el período 1994-1999, pero a partir de 1999, los datos muestran una reducción del 6% de emisiones entre 1999 y 2003. Esta reducción ha sido debida principalmente a la disminución del número de cabezas de ganado, principalmente vacuno y ovino, y a la disminución del uso de estiércol y fertilizantes⁷¹. En España, sin embargo, las emisiones totales de GEI procedentes de la agricultura para el período 1994-1999 aumentaron un 10,5%, mientras que para el período 1999-2002 el incremento de las

⁶⁸ FAO 2006. Enfoques 2006. Revista Agricultura 21 [<http://www.fao.org/ag/esp/revista/0110sp.htm>]

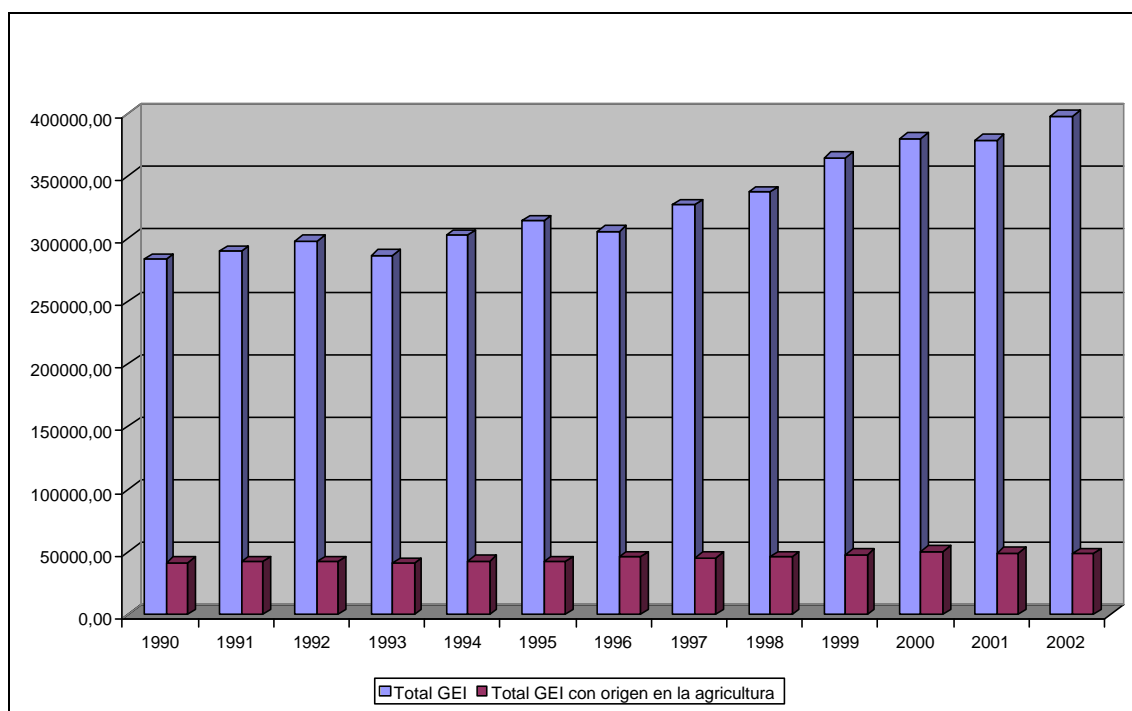
⁶⁹ Las principales fuentes de emisión de GEI en el sector de la energía son el consumo de electricidad, la calefacción, el transporte por carretera y el uso de combustibles fósiles en la industria manufacturera y en los hogares. Las emisiones procedentes del uso de combustibles fósiles en el sector agrario son minoritarias.

⁷⁰ <http://www.ecoportal.net/content/view/full/38331>

⁷¹ Annual European Community greenhouse gas inventory 1990-2003 and inventory report 2005. Submission to the United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat. European Environment Agency, Technical Report. N° 4/2005.

emisiones fue del 2,35% ⁷². El incremento para el periodo 1990-2002 de las emisiones de GEI en la agricultura ha sido del 16,8%. (Ilustración 19).

Ilustración 19 Emisiones totales de GEI (Gigagramos de CO₂ equivalente)

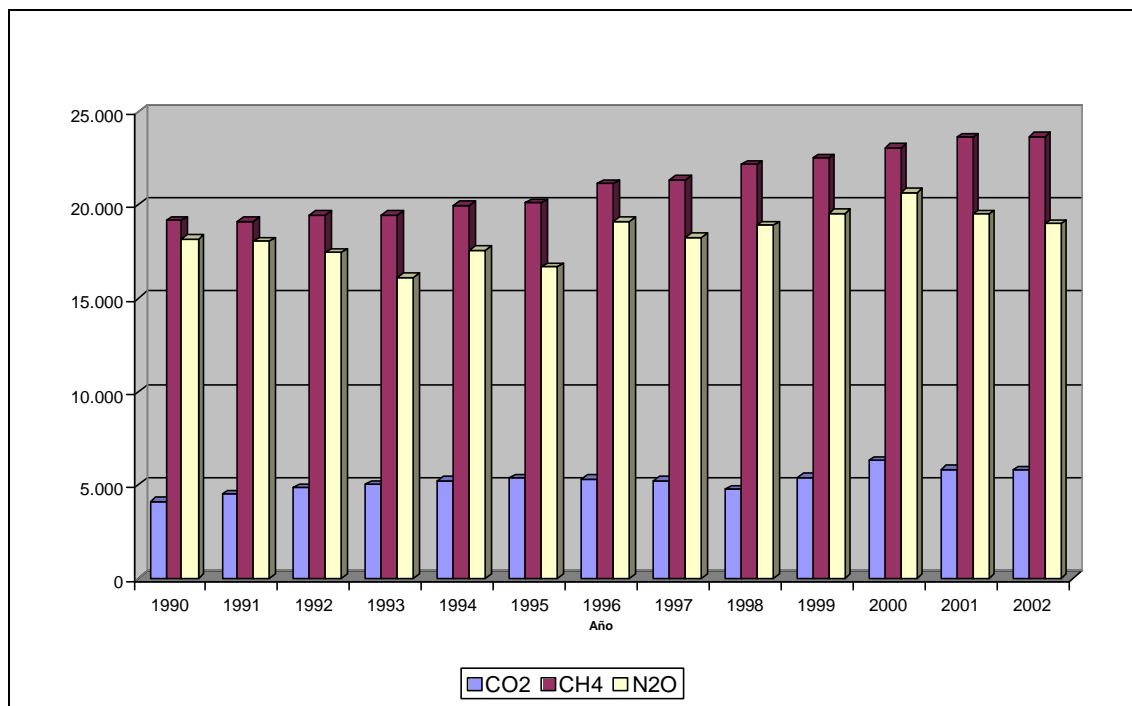


Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

Desglosado por gases, las emisiones de CO₂ se han incrementado en un 41,18%, las de CH₄ en un 23,59% y las de N₂O en un 4,30%, si bien la evolución de las emisiones de este último gas ha sufrido mayores variaciones (Ilustración 20).

⁷² UNFCCC: <http://ghg.unfccc.int>

Ilustración 20 Emisiones de GEI con origen en el sector agrario (Gigagramos de CO₂ equivalente)



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

La normativa que regula las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector agrario es, como ya se ha comentado en este informe, la Directiva 96/61/CE, relativa a la Prevención y el Control integrado de la Contaminación (IPPC). Transpuesta por la Ley 16/2002, de 1 de julio, según esta norma deben notificar las emisiones de metano y óxido nítrico las explotaciones intensivas de aves de corral y porcino cuando superen determinados tamaños⁷³:

A nivel europeo, se han fomentado la normativa algunas medidas destinadas a mitigar las emisiones de GEI procedentes de la agricultura. Estas medidas están orientadas fundamentalmente al fomento de una aplicación más eficiente de los abonos (proceso ya iniciado al amparo de la actual legislación sobre nitratos), el compostaje y la mejora de los sistemas de digestión anaerobia (por ejemplo, para la producción de biogás), para tratar los residuos y subproductos biodegradables y el impulso a la producción de biomasa, labranza de conservación y agricultura ecológica⁷⁴.

En el marco de la PAC, las medidas agroambientales también han influido en la disminución de las emisiones agrícolas de GEI, por ejemplo a través de la potenciación de los controles integrados, la producción integrada y la agricultura ecológica. La agricultura puede jugar un papel importante como sumidero de CO₂. En este sentido la reforma, de la PAC 2003 supone una oportunidad para contribuir a la disminución de los GEI por parte de la agricultura. Los requisitos legales de gestión y, en especial la Directiva de Nitratos, por suponer un uso más eficiente de los abonos, contribuirán a la disminución de los GEI como consecuencia de una disminución de la emisión de óxidos nítricos. Las medidas para implantar cultivos energéticos para la producción de biomasa, constituyen otra alternativa del sector para contribuir a solucionar los efectos del cambio climático.

⁷³ Deben incluir además las emisiones a la atmósfera de amoníaco y partículas con diámetro 10 μ, que deben junto con los siguientes contaminantes al agua: N (Nitrógeno total), P (Fósforo total), N₂O (óxido nítrico), Cu (Cobre), Zn (Zinc) y TOC (Carbono orgánico total), a la Consejería de Medio Ambiente de su correspondiente Comunidad Autónoma, para posteriormente ser remitidos al Ministerio de Medio Ambiente, que debe elaborar el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (EPER), en cumplimiento de la Decisión 2000/479/CE relativa a la realización del inventario europeo de emisiones contaminantes.

⁷⁴ Comisión Europea. La agricultura y el medio ambiente. DG Agricultura, 2003.

Otras políticas energéticas a nivel nacional también han considerado medidas para la reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura. La Estrategia Española de Eficiencia Energética 2004-2012⁷⁵ establece una serie de medidas basadas, fundamentalmente, en la introducción de nuevos sistemas de mecanización y de ahorro energético —en especial los relacionados con los sistemas de riego— y en la renovación del parque nacional del tractores.

Sin embargo, los efectos del cambio climático también ejercen una influencia en la agricultura que recibe las consecuencias del cambio climático global con efectos contrapuestos y no uniformes. Así, mientras algunas regiones serán objeto de un cambio hacia un clima más benigno que favorezca a la agricultura, otras estarán expuestas a los efectos contrarios. Las consecuencias que se prevé tendrá el cambio climático en la agricultura española se resumen a continuación⁷⁶:

- El aumento de temperatura puede conllevar mayores tasas fotosintéticas debido al incremento de CO₂, aumentándose así la productividad. Por otro lado, las temperaturas más suaves en invierno permitirán mayores productividades en esta época, compensando así las pérdidas en otras estaciones. El aumento de temperatura aumentará la evapotranspiración, lo que tendrá que verse compensado con un mayor aporte de agua. Este hecho será especialmente grave en aquellas zonas en las que el cambio climático esté también asociado con una mayor incidencia de los períodos de sequía. En general, en las regiones del sur se prevé una disminución de la productividad⁷⁷.
- El cambio climático también puede influir sobre las plagas y enfermedades que afectan a los cultivos. El aumento de la temperatura podría ocasionar un desplazamiento de algunas enfermedades hacia latitudes mayores así como una disminución en el control natural que ejercen las heladas y las bajas temperaturas en invierno.
- En cuanto a los efectos sobre la ganadería, los aumentos de temperatura podrían originar un aumento del estrés de los animales y afectar a los procesos parasitarios e infecciosos que los afectan. Por ser la relación hospedador-vector ambiente muy estrecha, los cambios producidos como consecuencia del cambio climático pueden afectar a delicados ajustes biológicos, especialmente en aquellas relaciones que tengan una mayor dependencia de las condiciones climáticas. El cambio hacia unos inviernos más suaves y húmedos en algunas zonas pueden provocar un incremento de la supervivencia de algunos parásitos, así como un adelanto en el momento del año en que comience su actividad.
- Los ecosistemas más vulnerables y con menor capacidad de adaptación serán, en cualquier caso, los más afectados por los cambios.

Los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad ya han sido señalados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, cuyo Tercer Informe de Evaluación recoge que el cambio climático incrementará el riesgo de extinción y la pérdida de biodiversidad a nivel global. Estos cambios, no obstante, están muy ligados a la capacidad de adaptación y vulnerabilidad de las especies afectadas y a los mecanismos de adaptación planificada que puedan establecerse. Para tomar medidas todavía es necesario un mayor conocimiento y grado de confianza en los posibles impactos que el cambio climático tiene sobre la agricultura y la biodiversidad, lo que debe pasar por una mayor dedicación de esfuerzos a todos los niveles.

5.11 La generación de residuos en la agricultura

La actividad agraria es la que mayor volumen de residuos genera. La tipología de los residuos agropecuarios es variada, si bien puede hacerse una primera caracterización en función de su carácter orgánico o inorgánico. En España, la mayor cantidad de residuos agropecuarios orgánicos generados

⁷⁵ Ministerio de Economía, Secretaría de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la PYME. Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012. Noviembre 2003.

⁷⁶ Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Universidad de Castilla La Mancha. Principales conclusiones de la evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático. 2005.

⁷⁷ Oficina Española de Cambio Climático, Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático. Principales conclusiones del tercer informe de evaluación.

procede de restos de cosechas, estiércoles y purines. En cuanto a los residuos inorgánicos, los principales residuos generados son los plásticos procedentes de los invernaderos y los restos de envases de fitosanitarios.

En la actualidad, existen pocos datos estadísticos disponibles relativos a los residuos agropecuarios generados, aunque sí se conoce que aproximadamente el 45% del total de los residuos producidos en España se originan en la agricultura y en la ganadería. Este dato varía en función de la importancia que la actividad agraria tenga en cada Comunidad Autónoma. Por ejemplo, los residuos agropecuarios generados en La Rioja constituyen un 72% del peso total de los residuos de la región. En general, el mayor volumen de residuos, y por tanto el mayor problema asociado a los residuos agropecuarios en España, está representado por los estiércoles y los purines. La producción de estiércoles y purines en España oscila alrededor de los 127 millones de toneladas anuales, de los que 76 millones son generados por animales estabulados. Entre estos últimos, se estima que 30 Mt/año corresponden a estiércoles sólidos y 46 Mt/año son estiércoles líquidos y de esta última cantidad, 23 millones de toneladas corresponden a ganado porcino⁷⁸.

El problema medioambiental de los residuos agropecuarios, y en especial de los estiércoles y los purines, está relacionado con las dificultades que entraña su gestión y manejo. Los residuos agrarios, en particular los orgánicos, han sido tradicionalmente usados en la agricultura como fertilizante agrario. Sin embargo, la intensificación de la actividad agraria ha ocasionado que el volumen de residuos agropecuarios generados sea tal que se deba considerar su gestión como residuo. El gran volumen generado impide en muchos casos su eliminación por la vía tradicional, mediante su utilización como abono orgánico. Por otro lado, la falta de suficientes terrenos para proceder a su almacenamiento y manejo dificulta más aún la gestión de estos residuos. En cuanto a los residuos inorgánicos producidos en el sector agrario, la problemática de la gestión de los plásticos se ha incrementado como consecuencia de la expansión de su uso y de las prácticas más intensivas hacia cultivos en los que antes no se utilizaban. Si bien algunos agricultores depositan los plásticos en contenedores de RSU, en otras ocasiones son abandonados en el campo, depositados en vertederos o incinerados de forma incontrolada.

Aunque no existe en la actualidad una legislación específica para los residuos agropecuarios se encuentran amparados bajo la Directiva 91/156/CE⁷⁹, transpuesta en España por la Ley 10/1998 de Residuos⁸⁰. Esta Ley no considera como residuos los estiércoles y otros residuos agrícolas no peligrosos cuando sean utilizados en las explotaciones⁸¹. Por otro lado, el riesgo que la acumulación de estos residuos supone para la contaminación de los suelos y de los recursos hídricos, ha motivado que los residuos agropecuarios entren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 261/96 sobre protección de aguas contra la contaminación por nitratos de origen agrario⁸². Por otro lado, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (RAMINP)⁸³ también les es de aplicación. Existen además normas para la regulación de determinadas actividades productoras de residuos agropecuarios que contemplan el modo de gestionar los residuos producidos por la actividad regulada. Este es el caso del Real Decreto 324/2000, que establece normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas⁸⁴.

A falta de un plan nacional de residuos agropecuarios, algunas Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus competencias, han aprobado planes específicos para los residuos agropecuarios⁸⁵.

⁷⁸ "Legislación medioambiental en explotaciones ganaderas". Ponencia presentada en el I Congreso Internacional de Veterinaria y Medio Ambiente por Quintiliano Pérez Bonilla. Director General de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Mundo Ganadero nº 110. Abril de 1999. <http://www.eumedia.es/articulos/mg/110legislacion.html>

⁷⁹ Por la que se modifica la Directiva 75/442/CE relativa a los residuos.

⁸⁰ Ley 10/1998, do 21 de abril, de Residuos.

⁸¹ En la actualidad existe un borrador de Proyecto de Real decreto sobre utilización de los residuos agrarios como fertilizante agrícola que fue elaborado por la Secretaría general Técnica del MMA y enviado al MAPA a principios de 2000 conforme al anuario del "El Estado del medio Ambiente y Evolución, 2000" del MMA.

⁸² Real Decreto 261/96, do 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra a contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

⁸³ Decreto 2414/1961, do 30 de noviembre.

⁸⁴ Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. (BOE n. 58 de 8/3/2000). Modificado por Real Decreto 1323/2002, de 13 de diciembre (BOE nº 299, de 14.12.02) y por Real Decreto 3483/2000, de 29 de diciembre (BOE de 12/01/2001).

⁸⁵ Algunas comunidades que han aprobado planes específicos de gestión de residuos agrarios, o los han integrado en sus planes de residuos especiales son Murcia, Galicia, Valencia o Asturias.

A nivel europeo, respecto al uso de los residuos agroganaderos como fertilizante agrícola, se está trabajando en la redacción de normas relativas a la utilización del compost y del estiércol en la agricultura, que irán principalmente orientadas a la protección del suelo.

A pesar de la problemática ambiental que encierra su gestión, las alternativas de reutilización de los residuos agropecuarios son amplias, como por ejemplo el uso de los mismos para la obtención de energía. Algunas de las actuaciones llevadas a cabo en el marco del Convenio de colaboración entre el MAPA y el sector ganadero se han centrado en buscar soluciones para los estiércoles licuados y pastosos, bien para reducirlos, reciclarlos y reutilizarlos, bien para tratar de encontrar tecnologías de depuración que puedan transferirse a los ganaderos en condiciones técnicas y económicamente asumibles.

El Ministerio de Medio Ambiente junto con el Ministerio de Agricultura y el INIA están colaborando en la elaboración de un mapa de materia orgánica y metales pesados en suelos agrícolas que servirá para delimitar áreas específicas de protección del suelo y para establecer estrategias de reciclado de residuos orgánicos.

Además, el Ministerio de Medio Ambiente ha estado trabajando en un estudio sobre la evaluación de los distintos tipos de tratamiento aplicables a los purines y su impacto sobre el medio ambiente, que servirá para la configuración de proyectos piloto en áreas específicas para promover una gestión sostenible de los purines⁸⁶. Así mismo, se están realizando estudios sobre de calidad del compost y normativa sobre el mismo y sobre la viabilidad de plantas de compostaje para residuos orgánicos en entornos rurales⁸⁷.

En cuanto a la recuperación de envases de productos fitosanitarios, el Real Decreto 1416/2001⁸⁸ sobre envases de productos fitosanitarios establece que estos productos sean puestos en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno o, alternativamente, a través de un sistema integrado de gestión de residuos de envases y envases usados, es decir, que por ley, los consumidores de fitosanitarios están obligados a deshacerse correctamente de los envases de fitosanitarios. Con este fin, la entidad sin ánimo de lucro SIGFITO se encarga de la recogida de los envases de fitosanitarios. Desde su creación en 2002 hasta 2005, esta iniciativa lleva gestionadas 1.000 toneladas de estos envases.

En la recuperación de los plásticos procedentes de la agricultura se han desarrollado ya iniciativas autonómicas de recogida y gestión adecuada de estos residuos. Un ejemplo, es el Programa de Recogida de Plásticos Agrícolas puesto en marcha por la Xunta de Galicia, donde se generan un total de 7.700 toneladas anuales de residuos plásticos agrícolas. Para esta gestión, se han designado puntos de recogida en los distintos Concejos, en los que se depositan los residuos para su posterior reciclado⁸⁹.

5.12 Síntesis de los resultados del cuestionario 1 “Sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario”

Los resultados del cuestionario revelan las principales tendencias y los problemas ambientales ligados a ellas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario⁹⁰.

⁸⁶ Este estudio estaba previsto estar finalizado a principios de 2004.

⁸⁷ Ministerio de Medio Ambiente. Medio Ambiente en España, 2003.

⁸⁸ Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios (BOE de 28/12/2001)

⁸⁹ http://www.xunta.es/conselle/cma/GL/CMA11k/CMA11kd/p11Kd_RA_RecPlas.htm

⁹⁰ El cuestionario 1 se distribuyó entre los técnicos de las CCAA con el objetivo de obtener su valoración, a los efectos de este informe, respecto a los problemas ambientales que afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y respecto al marco institucional actual para su conservación. Del total de 35 cuestionarios enviados se recibieron 13 respuestas, lo que supone un 37% del total, obteniéndose respuestas para el 71% de las Comunidades Autónomas además de la Ciudad Autónoma de Ceuta. El cuestionario 1 y los resultados de mismo pueden consultarse en el Volumen de Anejos a este documento.

Tendencias de cambio en la orientación de los cultivos

La “perdida de suelo o erosión”, “la pérdida de diversidad paisajística” y “la pérdida de variedad genética en las variedades de cultivo” como problemas ambientales asociados a los cambios en la orientación de los cultivos son considerados muy relevantes en su CA, por un 27 % de los encuestados.

Fueron calificados como relevantes en su CA, la “degradación y destrucción de hábitat”, en un 67%, “la reducción de poblaciones silvestres”, en un 55%, y “la pérdida de diversidad paisajística” en un 50%.

Las principales tendencias de la agricultura vinculadas a los cambios en la orientación de cultivos, identificadas han sido la “simplificación de los cultivos” y “las transformaciones de regadío”.

Intensificación de las explotaciones

La “Homogeneización del paisaje” y la “Pérdida de elementos tradicionales de conservación de suelo” se identificaron como los mayores problemas ambientales asociados a la intensificación de las explotaciones agrarias, calificados como muy relevantes y relevantes en su CA, por un 25% y un 42% de los encuestados respectivamente.

Las principales tendencias identificadas asociadas a la intensificación y a los problemas ambientales anteriores, han sido la “Concentración de las explotaciones agrarias” y la “Especialización de las explotaciones”, valoradas como tal por el 67% de los encuestados.

Uso de Fertilizantes

La “contaminación de las aguas superficiales” y la “contaminación de las subterráneas”, se han considerado como los problemas ambientales más relevantes ligados al uso de fertilizantes en la agricultura. Han sido calificados como muy relevantes y relevantes en su CA, por el 25% y el 42% de los encuestados respectivamente.

Las principales tendencias asociadas al uso de fertilizantes han sido, el “incremento de las zonas declaradas vulnerables” y el “incremento en el consumo de los fertilizantes nitrogenados”. El 50% de los encuestados considera tanto la “declaración de zonas vulnerables”, como la aplicación de los “Códigos de Buenas Prácticas” como muy positiva en su CA, aunque opina que en este último caso las medidas de acción son mejorables.

Uso de Fitosanitarios

El “impacto sobre la biodiversidad y el paisaje” debido al uso de fitosanitarios, es uno de los problemas más relevantes en las CCAA, según opinan el 50 % de los encuestados.

Las tendencias de “consumo de fitosanitarios” y las “malas practicas en el uso de fitosanitarios” se han identificado como las más importantes asociadas a estos problemas ambientales.

Intensificación de la producción ganadera

La “erosión de los suelos” por sobrepastoreo, junto con la “desaparición de razas autóctonas” son los dos problemas ambientales mas relevantes asociados a la intensificación ganadera en su CA, según opina el 58% de los encuestados.

Abandono de las explotaciones

La “pérdida de conocimientos tradicionales” destaca como uno de los problemas ambientales más importantes relacionado con el abandono de las explotaciones, calificándose como relevante en su CA por un 58% de los encuestados.

El “abandono de las explotaciones a corto plazo”, “a largo plazo” y “el abandono de las prácticas agrarias tradicionales”, son consideradas las tendencias agrarias más importantes asociadas al abandono, por el 80% de los encuestados.

Uso agrario del agua

La “sobreexplotación de los acuíferos” por el uso agrario del agua, es considerada un problema ambiental de relevancia en su CA, en el 50% de las opiniones y muy relevante en el 25%.

La “pérdida de humedales, manantiales o surgencias” causada por el uso del agua en la agricultura, es un problema ambiental considerado muy relevante y relevante en su CA por el 25% y el 8% de los encuestados respectivamente. El problema no se considera relevante en su CA para el 67% de los encuestados.

La “expansión del regadío” se identifica, en un 64% de las opiniones, como una de las tendencias del uso agrario del agua asociadas con los problemas ambientales en su CA.

6 La protección de la biodiversidad en el medio agrario

La conservación de la biodiversidad en el medio agrario ha tenido reflejo en numerosas acciones que se han ido desarrollando a través de diversos instrumentos de política en respuesta a la necesaria integración del medio ambiente en la actividad agraria. Los instrumentos más evidentes de conservación de la biodiversidad son los de protección de los hábitats vinculados al medio agrario, como la designación de hábitat del Anexo I vinculados a las prácticas agrarias para formar parte de la red Natura 2000, pero también los incentivos a la gestión agraria sostenible, como las medidas agroambientales de la PAC, o los pagos compensatorios, o el establecimiento de unos umbrales ambientales mínimos de gestión agraria, como los códigos de buenas prácticas agrarias, o la promoción de sistemas agrarios de gestión compatibles con el medio ambiente, como la agricultura ecológica o la producción integrada constituyen algunos ejemplos de estas acciones. A continuación se describen con mayor detalle estas acciones, con el objetivo de ofrecer una aproximación a su implantación en España.

6.1 La protección de los espacios en el medio agrario

La protección de la biodiversidad en el medio agrario está vinculada a los diferentes instrumentos —como las reservas naturales, los parques, paisajes protegidos, red natura, etc. hasta reservas concebidas precisamente para la conservación de la biodiversidad, como las reservas de la Biosfera—, destinados a la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

La importancia de la agricultura y las actividades agrarias en los espacios protegidos es fundamental para la conservación de los mismos, pues estos espacios son en muchas ocasiones, como hemos visto, zonas seminaturales, creadas y mantenidas por la actividad humana y, en muchos casos, desaparecerían si las labores agrícolas o ganaderas cesaran, jugando un papel esencial para la conservación de la biodiversidad asociada a dichos hábitat.

La mayor parte de los espacios protegidos se encuentran en zonas rurales —el 45% de los municipios españoles en cuyos términos se sitúan espacios protegidos tiene densidades de población inferiores a 20 habitantes/km²—. La importancia territorial de los espacios protegidos se pone de manifiesto en que alrededor del 16% de los municipios españoles contribuyen al territorio de un espacio natural protegido. En la mitad de estos municipios se trata de parques, naturales y nacionales, y sus términos abarcan el 31% del territorio nacional. Cerca del 68% de los municipios con territorio de parques están en zonas de montaña y el 12% en zonas desfavorecidas⁹¹.

Entre los principales instrumentos de política para la conservación de la biodiversidad y la protección de los espacios vinculados al medio agrario hay que destacar las Directiva de Aves y de Hábitat. El anexo I de la Directiva de Hábitat lista una serie de tipos de Hábitat naturales y seminaturales que requieren una gestión agraria extensiva. Muchos de estos hábitat constituyen hábitat de alto valor natural⁹², lo cual refleja el gran valor de conservación. Si tenemos en cuenta que aproximadamente el 24% de la superficie nacional está designada para formar parte de la red Natura 2000, significa que un alto porcentaje del territorio nacional son hábitat agrarios de importancia comunitaria y dependen de la continuación de prácticas agrarias extensivas, como el mantenimiento de pastos con ganadería extensiva.

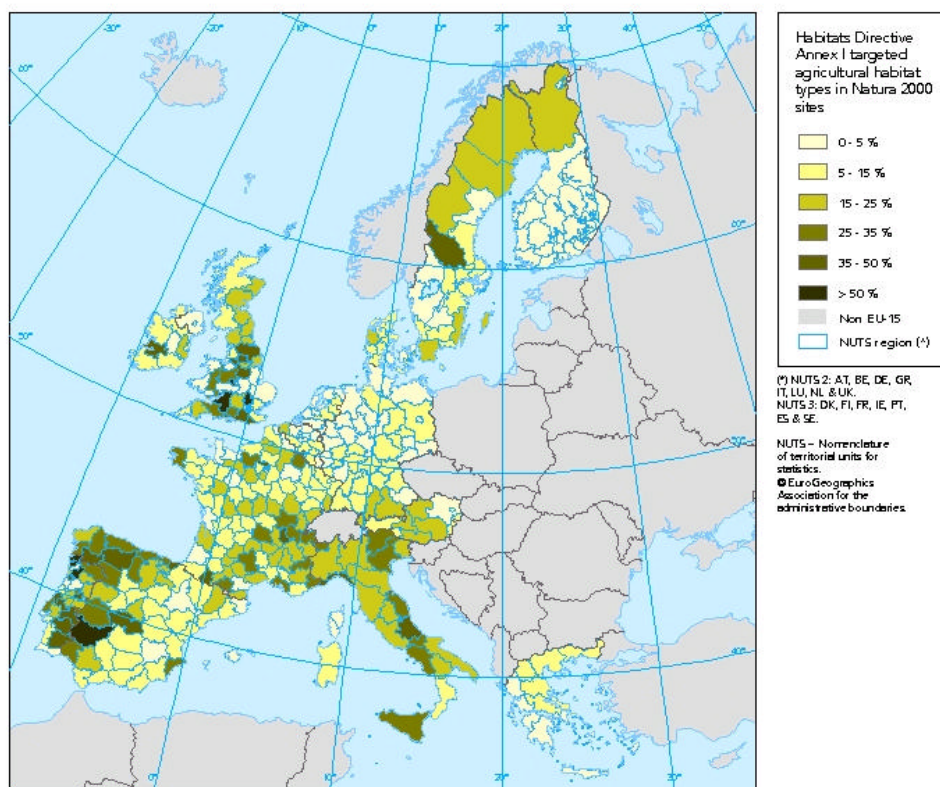
De los 198 tipos de hábitat del anexo I, 33 se reconocen como sistemas agrarios de alto valor natural que tienen que ser conservados en un estado favorable⁹³. Sobre la base de esta selección la Agencia Europea de Medio Ambiente ha calculado la superficie cubierta por este tipo de hábitat en las regiones europeas.

⁹¹ Datos del Plan de Acción para los espacios protegidos del Estado español.

⁹² Entendidos como sistemas agrarios de alto valor natural por la presencia de especies claves, por la distribución de hábitat seminaturales, de elementos del paisaje agrario, por la gestión de prácticas agrarias sostenibles o bien de los inputs (fitosanitarios, fertilizantes,...), ...etc.

⁹³ En el Volumen de Anejos se listan estos 33 tipos de hábitat amenazados.

Ilustración 21 Distribución regional de los hábitats de la red Natura 2000 vinculados a la realización de prácticas agrarias⁹⁴



Fuente: EEA

En España, en torno a un 18,5% de la superficie propuesta para red Natura 2000 son hábitat que requieren la realización de prácticas agrarias extensivas para un estatus de conservación favorable⁹⁵. La distribución media de estos hábitat por provincias muestra que aproximadamente 13 provincias tiene una superficie mayor del 25%, de la superficie designada, de este tipo de hábitat extensivos agrarios, incluso mayor del 50% en el caso de Badajoz. La distribución geográfica de estos hábitat en el territorio muestra, por un lado dónde son más necesarias las prácticas agrarias extensivas para asegurar el favorable estatus de conservación de estos hábitat y las especies asociadas. Por otro, como las medidas agroambientales apropiadas para su conservación varía también geográficamente (Ilustración 21).

Estos hábitat se caracterizan por ser hábitat naturales y seminaturales, campos abiertos, muy ricos en composición de especies de flora y fauna. En España las dehesas o los sistemas agrosilvopastorales cubren una parte muy importante de estos hábitat, fundamentalmente, en el sur de la Península, donde aparecen como un mosaico de campos abiertos compuestos por dehesas, pseudo estepas y monte. Muchos de estos hábitat dependen de pastoreo extensivo y de cultivos arados ocasionales. Si se dejan de mantener las dehesas pueden llegar a ser invadidas por jarales y perder su vitalidad y diversidad; además, sin la adecuada gestión se exponen al riesgo de incendios.

Aunque la designación formal como área protegida no es una garantía total de un adecuado estatus de conservación, los requisitos legales asociados con la protección de los espacios constituyen una herramienta importante para prevenir el daño a la biodiversidad desde la actividad agraria. Un buen indicador de respuesta de protección de este tipo de hábitat es el porcentaje de superficie agraria de alto valor natural ó de hábitat extensivos que han sido designados como Lugares de Interés Comunitario. Los últimos datos a nivel nacional todavía no están disponibles, con lo cual será la superficie de sistemas agrarios de alto valor natural protegida.

⁹⁴ European Environmental Agency, 2006.

⁹⁵ Fuente: Informe de los Estados miembros en el marco de la Directiva de Hábitat 92/42/CE. DG Environment, 2004.

Dentro de la red Natura 2000 podrán existir diferentes tipos de hábitat agrarios extensivos e intensivos, en los cuales el uso agrario del suelo puede continuar mientras no se realicen actividades dañinas para los hábitat o especies a que hacen referencia los anejos I y II de la Directiva de Hábitat. El artículo 6 de la Directiva de Hábitat requiere a los Estados miembros que lleven a cabo adecuados programas de gestión para asegurar la conservación favorable del estatus de conservación de estos hábitat y especies. El objetivo de la Directiva es conservar determinados tipos de hábitat y, por lo tanto, en el caso de los hábitats agrarios se tiene que asegurar que las prácticas agrarias o, en su caso, la falta de ellas no deteriora la calidad de los lugares Natura 2000. A nivel europeo se han identificado 33 tipos de hábitat extensivos agrarios como amenazados, tanto por el abandono de las prácticas agrarias extensivas, como por la intensificación de las actividades agrarias⁹⁶. Esto significa que hay una necesidad de adaptación de la actividad agraria para mantener los lugares Natura 2000.

El establecimiento y la gestión de la red Natura 2000 ofrece una gran oportunidad para hacer compatible la agricultura con la conservación de los hábitats. España alberga aproximadamente el 60% de los hábitats y el 40% de las especies de interés comunitario, y aporta 12 millones de hectáreas a la Red Natura 2000, es decir, un 24% de la superficie nacional. De los 15 países de la Unión, España aporta casi el 27% del territorio incluido en la Red Natura.

La importancia de la Red Natura 2000 en nuestro país ha generado mucho interés, pero también inquietud entre agricultores y silvicultores. Esta inquietud se debe principalmente a la preocupación de los agricultores por encontrar en las diferentes figuras de protección un freno o dificultad en el desempeño de sus actividades, al conllevar dicha protección unas limitaciones a los usos agrarios. Sin embargo, la Red Natura 2000 no tiene como objetivo construir reservas naturales ni congelar la actividad productiva de los lugares que la constituyen. La actividad agraria debe ser compatible con la protección y gestión de esos espacios, ya que no se trata de hacer de ellos unos lugares intocables, sino de evitar cualquier riesgo de deterioro de los hábitats y de las poblaciones que los caracterizan, o bien de aplicar las medidas adecuadas para su recuperación en caso de que hayan sido alterados. En cualquier caso, no se debe olvidar que la gestión de la red Natura 2000 supone importantes implicaciones tanto ambientales como socioeconómicas y que debe llevar implícitas las medidas de difusión necesarias para despejar las dudas de la población local.

La gestión de la biodiversidad en los sistemas agrarios es un ejemplo clave de un bien público que puede no encontrar una recompensa directa en el mercado. Constituye un servicio ambiental que generalmente necesita ser soportado por la intervención pública. En el caso de las zonas designadas Natura 2000 donde la proporción y gestión de la biodiversidad en los sistemas agrarios de alto valor es muy significativa, la adecuación y focalización de los diferentes instrumentos de política a este fin es fundamental. La redacción de los respectivos planes de gestión para los espacios de la red Natura 2000, debe servir para integrar ambas políticas, de conservación y protección de espacios y de gestión de la actividad agraria. Los futuros planes de gestión para los espacios Natura 2000, constituyen un instrumento de planificación adecuado para incluir una buena combinación de este tipo de medidas de conservación y de gestión adecuadas.

Lo mismo ocurre en los espacios protegidos por la legislación nacional, particularmente aquellos englobados bajo la figura de parque, los cuales son vistos cada vez más como oportunidades para promover modelos más sostenibles de desarrollo, exportables al resto del territorio. Los planes de desarrollo socioeconómico son instrumentos cada vez más utilizados en la gestión de los espacios protegidos. Un total de 22 espacios naturales protegidos posee un plan de desarrollo socioeconómico aprobado. De ellos 16 tienen la categoría de parque y 6 la de reserva. La superficie total que ocupan estos espacios es de 488.569,94 hectáreas. Aunque el desarrollo de este tipo de planes es reciente, 17 espacios aprobaron sus planes en los últimos 4 años, las Administraciones responsables acumulan ya una gran experiencia en su desarrollo promoviendo actuaciones sectoriales basadas en incentivos económicos⁹⁷.

El reto que se plantea en estos sistemas agrarios de alto valor natural es proporcionar incentivos económicos y aconsejar a los agricultores para que continúen con las prácticas agrarias compatibles con la vida natural. En aquellas zonas específicas donde la continuación de prácticas agrarias positivas no resulta económicamente viable para los agricultores, pero es necesario mantener la gestión activa de estos hábitat son necesarias medidas adicionales. Los instrumentos de la PAC, las medidas agroambientales y otras de desarrollo rural y otros instrumentos, como el instrumento Life Naturaleza juegan un papel muy

⁹⁶ EEA, 2005. Un listado de estos 33 tipos de hábitat puede consultarse en el Volumen de anejos a este documento.

⁹⁷ Anuario EUROPARC, 2005.

importante, para el mantenimiento del estatus de conservación de estos sistemas, muchos de ellos designados para formar parte de la red Natura 2000.

Los fondos Life Naturaleza han jugado un importante papel como catalizadores para el establecimiento de los planes de gestión en los espacios designados para formar la red Natura 2000. Estos fondos se han usado para financiar proyectos innovativos proporcionando las mejores prácticas y proyectos de demostración de técnicas de gestión agraria compatibles con la conservación de la naturaleza. A través de los proyectos Life se pusieron en marcha muchas iniciativas de participación en programas agroambientales con el fin de aprovechar las medidas agroambientales existentes para la gestión de los sitios Natura 2000. Su objetivo ha sido diseñar prácticas agrarias favorables para la conservación de la naturaleza o sugerir modificaciones a las existentes. El procedimiento utilizado era el siguiente: en primer lugar, mejora de la situación del lugar e inicio del diálogo con la comunidad agrícola y ganadera para, a continuación, ayudarles a acceder a las ayudas agroambientales que mejor se adaptan a las necesidades de Natura 2000. Los resultados de estos proyectos han demostrado que los contratos de gestión deben ser diseñados en estrecha colaboración con los agricultores y agentes del sector agrario.

Algunos proyectos se han orientado hacia el mantenimiento de los espacios a través de la continuación de medidas agroambientales, otros han propuesto el ajuste de los programas existentes, mientras que otros han diseñado y propuesto completamente nuevas medidas, como los pagos locales por retirada de tierras en zonas de protección de humedales, trabajando en cooperación con los agricultores y las autoridades locales. Algunos proyectos han continuado en los programas de desarrollo rural. No obstante, en algunos casos las medidas agroambientales no resultaron adecuadas para la red Natura 2000. Algunos proyectos LIFE fueron aún más lejos y se encargaron de diseñar sus propias medidas de conservación de la naturaleza, de probarlas y demostrarlas con el apoyo de la comunidad agrícola y de hacer presión ante las autoridades para que se adoptaran a gran escala.

Otros proyectos proporcionan soluciones para la coexistencia de especies salvajes y agricultores, por ejemplo, los que implican a la conservación de grandes carnívoros como el oso o el lobo. Este es el caso del proyecto Life Coex que se lleva a cabo en Portugal, España, Francia, Italia y Croacia, está destinado a conservar las poblaciones de oso pardo (*Urdus arctos*) y lobo (*Canis Lupus*) del sur europeo mediante medidas preventivas. Lo novedoso de la iniciativa radica en ser la primera vez que la Unión Europea (UE) apoya a varios países conjuntamente para mejorar la coexistencia de estos dos grandes carnívoros con la sociedad rural y, en especial, con el sector ganadero. La principal línea de trabajo consiste en la prevención, para reducir ataques al ganado. Cercados eléctricos y mastines selectos y bien entrenados son soluciones que ya se están probando. Entre otras medidas, destacan la asistencia a ganaderos que han sufrido ataques, la mejora de la política de indemnizaciones y la gestión para reducir los conflictos causados por los perros asilvestrados.

La apropiada gestión de las superficies agrarias dentro de las zonas Natura 2000 por los agricultores constituye un sólido beneficio para ser soportado por los instrumentos de la PAC, sobre todo allí donde de otro modo sería económicamente inviable. El apoyo a la actividad agropecuaria es fundamental en municipios, especialmente establecidos en zonas deprimidas económicamente, generalmente afectados por procesos de despoblamiento y por el abandono de las actividades económicas que en gran medida han sido responsables de los valores reconocidos en la propia declaración legal.

El fomento de la riqueza social y económica de las poblaciones que viven y desarrollan sus actividades de forma habitual en los espacios protegidos debe abordarse de forma ordenada y compatible con la conservación del espacio protegido, lo que hace imprescindible su planificación. No obstante, avanzar en esta dirección debe incluir la superación de la dependencia de la financiación pública y la integración en los mecanismos de mercado. La reforma de la PAC ofrece grandes posibilidades para lograr en una gestión agraria compatible con la conservación de la biodiversidad en los espacios protegidos que contribuya al desarrollo socioeconómico en estos espacios.

La reforma de la PAC va a tener una influencia decisiva en la relación entre la agricultura y la conservación de la biodiversidad en los espacios protegidos. Por primera vez se mencionan de forma explícita las disposiciones recogidas en las Directivas 92/43/CE, de Hábitat y 79/409/CE, de Aves. Por lo tanto, únicamente aquellas explotaciones que respeten estos requisitos legales y mantengan sus explotaciones en buenas condiciones agrarias y medioambientales podrán beneficiarse de las ayudas.

La introducción del sistema de pago único a la explotación beneficiará a la red Natura 2000 al eliminar uno de los incentivos de la intensificación de la agricultura. No obstante, existe también el peligro de que contribuya al abandono de tierras en áreas de escasa rentabilidad. En consecuencia, la reforma permite a

los Estados miembros en los que exista un riesgo de abandono, el mantenimiento de las primas por hectárea en el sector de los cereales, así como por vacas y ovejas nodrizas.

Como medida adicional vinculada a la ayuda al cumplimiento de la normativa en materia de medio ambiente, los Estados miembros también pueden llevar a cabo pagos adicionales de un máximo del 10% de la "ayuda única" por explotación para fomentar la adopción de tipos de explotación específicos beneficiosos para el medio ambiente, es decir para Natura 2000, y para la producción de los productos de calidad.

Uno de los cambios más significativos para la red Natura 2000 es la definición de zonas sujetas a limitaciones medioambientales recogida en el artículo 16 del Reglamento 1783/2003/CE y posteriormente en el artículo 38 del Reglamento (CE) 1698/2005, vinculado ahora a los sitios de la red Natura 2000 y a las ayudas relacionadas con la Directiva 2000/60/CE. Los planes desarrollados con arreglo a lo dispuesto en el artículo 38 podrán ser completados por otras medidas agroambientales que podrán suscribir de forma voluntaria y cubrirán los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados del compromiso suscrito.

El papel que juegan los espacios protegidos en la conservación de la naturaleza es reconocido en todas las políticas e instrumentos, estrategias de conservación, medidas agroambientales, etc. Sin embargo, estos instrumentos no recogen en muchos casos el carácter integrador necesario para avanzar de forma paralela en la conservación y en la gestión de las actividades de desarrollo.

Las políticas de conservación de la biodiversidad, como las estrategias de conservación de la biodiversidad —Española y las de las CCAA—, deben aportar el marco conceptual que establezca la necesaria integración en una política de conservación global.

En relación con la gestión de los espacios naturales protegidos y el desarrollo rural, la Estrategia Española de Conservación de la Biodiversidad establece las siguientes prioridades:

- El mantenimiento en los espacios naturales protegidos de la adecuada incentivación de las actividades agrarias tradicionales que contribuyen a la conservación de la diversidad biológica, evitando la presión que está ejerciendo en estos sistemas la terciarización.
- La difusión de la información sobre la biodiversidad a la población local desde las áreas protegidas, así como la incorporación, en los programas sectoriales de desarrollo para dichas poblaciones, de los instrumentos necesarios para el uso sostenible de la biodiversidad, para lo que se reforzarán los cauces de coordinación entre las diferentes administraciones implicadas.
- El diseño de una metodología común de seguimiento del estado de conservación y evaluación de los riesgos potenciales aplicable a los espacios naturales protegidos.

El Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural señala asimismo que, "para que los espacios naturales protegidos puedan cumplir sus funciones, deben desarrollarse mecanismos que garanticen la integración de las poblaciones locales, preservando y potenciando los instrumentos productivos beneficiosos para la diversidad biológica, promoviendo los beneficios económicos de los espacios protegidos y garantizando el seguimiento y vigilancia de los efectos de la gestión sobre la propia diversidad". También destaca la relación entre las figuras de protección y el mantenimiento de la población en las zonas desfavorecidas, relación que hace necesaria la intervención pública que fomente a actividad productiva que genere o mantenga el empleo rural.

6.2 Las medidas agroambientales

En el marco de la Política Agraria Común (PAC), las medidas agroambientales han sido el principal instrumento para el logro de los objetivos de protección ambiental en la actividad agraria. La importancia de las medidas agroambientales para la protección del medio ambiente agrario y, en particular, para la conservación de la biodiversidad, ha sido destacada tanto en los foros nacionales e internacionales como en los instrumentos de política (EEA 2004), en los que se ha puesto de relieve que las influencias existentes entre la agricultura y el medio ambiente son recíprocas y que es posible recuperar el equilibrio entre ambos, aproximándose a métodos y sistemas de producción sostenibles.

El Plan de Acción Europeo de Conservación de la Biodiversidad en el Medio Agrario, establece como una de sus prioridades la aplicación de medidas agroambientales para la explotación sostenible de la biodiversidad. La Comisión Europea destaca en su informe "Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural"⁹⁸ que las medidas agroambientales no sólo influyen positivamente en la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. En dicho documento se destaca que, particularmente las medidas agroambientales destinadas a la disminución del uso de fertilizantes y plaguicidas favorecen el incremento de la biodiversidad, permitiendo a especies menos competitivas establecerse. Así mismo, se ha destacado que estas medidas resultan especialmente efectivas cuando se combinan con otras dirigidas específicamente a la conservación de la biodiversidad.

En España, la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica señala que la potenciación de medidas agroambientales es imprescindible para la regeneración de los agrosistemas degradados por prácticas abusivas. El Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural recoge que las medidas agroambientales deben servir para apoyar el desarrollo sostenible de las zonas rurales y para responder a la creciente demanda de la sociedad de servicios medioambientales, animando a los agricultores a utilizar métodos compatibles con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

Desde el punto de vista económico las ayudas agroambientales no se destinan a pagar al agricultor por eliminar o reducir las externalidades que va generando sino de compensar al agricultor por los beneficios ambientales que supone generar ciertas externalidades positivas.

6.2.1 Las medidas agroambientales en el marco de la Unión Europea

Las medidas agroambientales se introdujeron en la PAC a mediados de los 80 como un instrumento de política opcional para acoger determinadas prácticas agrarias específicas que ayudarán a proteger el medio ambiente y a mantener el campo. Desde entonces, las sucesivas reformas de la PAC han tratado de incorporar cada vez en mayor medida la variable ambiental en la política agraria. La reforma de la PAC de 1992 marcó un hito en cuanto a la integración de las cuestiones ambientales en la práctica de la agricultura, dado que contenía entre sus principales objetivos el fomento de una agricultura respetuosa con el medio ambiente. Esta reforma incorporó por primera vez las denominadas "medidas agroambientales", a través del Reglamento (CEE) 2078/92⁹⁹.

La reforma de la PAC de 1999, acordada en la Agenda 2000 para el período 2000-2006, avanzó en la misma línea de integración entre agricultura y medio ambiente y reorganizó la PAC integrando las prescripciones medioambientales en los instrumentos legales. Por un lado, el Reglamento Horizontal¹⁰⁰, que regulaba todos los pagos directos y establecía que se deberán tener en cuenta una serie de requerimientos ambientales para la obtención de dichas ayudas directas (condicionalidad optativa). Por otro, en el Reglamento (CEE) 1257/1999 de Desarrollo Rural¹⁰¹, se consolidaron las medidas que ya habían aparecido con la reforma de la PAC 1992 y se incorporaron otras nuevas.

La reforma de 2003, conserva la estructuración legal en los dos pilares fundamentales pero refuerza el desarrollo rural a través del aumento de las medidas complementarias previstas en el Reglamento 1257/1999. Considera que los pagos agroambientales deben seguir desempeñando una función importante en el desarrollo sostenible de las zonas rurales. Se introduce el sistema de pago único condicionado al cumplimiento de una serie de normas en materia de medio ambiente, seguridad alimentaria y salud y bienestar de los animales en las explotaciones agrarias como requisito imprescindible

⁹⁸ Comisión Europea, 1999. "Agriculture, environment and rural development. Facts and figures".

⁹⁹ Reglamento (CEE) n° 2078/92 del Consejo, de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural (Diario Oficial n° L 215 de 30/07/1992).

¹⁰⁰ Reglamento (CE) n° 1259/1999, del Consejo, de 17 de mayo de 1999, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común (Diario Oficial n° L 160 de 26/06/1999).

¹⁰¹ Reglamento (CE) n° 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola - FEOGA (Diario Oficial n° 160 de 26/6/1999). Corrección de errores (Diario Oficial n° L 302 de 01/12/2000). Deroga el Reglamento (CEE) 2078/92.

para recibir una ayuda. El nuevo Reglamento (CE) 1698/2005¹⁰², aplicable en lo que se refiere a las ayudas agroambientales a partir del 1 de enero de 2007, fecha en que quedará derogado el Reglamento (CEE) 1257/1999¹⁰³, apoya las ayudas agroambientales como forma de responder a la demanda, cada vez mayor, de servicios medioambientales por parte de la sociedad.

El Reglamento 1257/1999, que constituye el actual marco normativo vigente, define las medidas agroambientales como aquellas destinadas a cubrir compromisos ambientales que impongan exigencias de protección ambiental más allá de la simple aplicación de las buenas prácticas agrarias habituales¹⁰⁴. Los códigos de buenas prácticas habituales son definidos por los Estados miembros en sus programas de desarrollo rural para proporcionar una base mínima ambiental que minimice algunos de los potenciales efectos ambientales negativos de la actividad agraria y asegure que las medidas agroambientales proporcionen más beneficios ambientales. El agricultor puede acogerse a ellas voluntariamente y, en compensación por los gastos y por la pérdida de ganancias como consecuencia de la aplicación de las medidas agroambientales, recibe unos pagos anuales. Para recibir la ayuda, los compromisos se deben contraer por un período mínimo de cinco años¹⁰⁵.

En virtud de este Reglamento, las medidas agroambientales van orientadas a fomentar los siguientes aspectos:

- Formas de utilización de las tierras de interés agrario que sean compatibles con la protección y mejora del medio ambiente, del paisaje y de sus características, de los recursos naturales, del suelo y de la diversidad genética,
- Extensificación de la producción agraria que sea favorable para el medio ambiente y la gestión de sistemas de pastoreo de baja intensidad,
- Conservación de entornos agrarios de alto valor natural amenazados,
- Mantenimiento del paisaje y de los rasgos históricos de las tierras de interés agrario,
- Aplicación de una ordenación medioambiental en las prácticas agrarias.

De acuerdo a este marco general los Estados Miembros deben desarrollar medidas en función de sus necesidades agroambientales específicas. Este hecho ha sido señalado como una de las claves de la rápida expansión de las medidas en los diferentes países comunitarios que, de otro modo, hubiesen encontrado mayores dificultades en la aplicación y desarrollo del Reglamento.

Las medidas agroambientales están cofinanciadas por la UE a razón del 75 % en las regiones objetivo n° 1 y el 50 % en el resto. Con la reforma de 2003 de la PAC, el índice de cofinanciación de la UE se incrementa al 85 % en las regiones objetivo n° 1, y al 60 % en las restantes.

Para el cálculo de las ayudas, se tienen en cuenta la renta que el agricultor deja de percibir como consecuencia de la puesta en práctica de cada medida agroambiental, así como los gastos que al agricultor le puede suponer ejecutar dichas medidas. La unidad subvencionable para las explotaciones agrícolas es la hectárea, y la Unidad de Ganado Mayor (UGM) para las explotaciones ganaderas, en las que se concede la ayuda en función de las presentes en la explotación.

En general, la Comisión Europea considera que los programas de medidas agroambientales proporcionan importantes beneficios ambientales por un coste relativamente bajo¹⁰⁶. La evolución del presupuesto

¹⁰² Reglamento (CE) n° 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural – FEADER (Diario Oficial n° 277 de 21/10/2005).

¹⁰³ Artículo 93.1 del Reglamento 1698/2005.

¹⁰⁴ En el caso del Reglamento 1698/2005, las ayudas agroambientales serán aquellas cumplan compromisos de protección ambiental que vayan más allá de los requisitos obligatorios de la condicionalidad.

¹⁰⁵ Puede establecerse un período más largo cuando así se requiera para producir sus efectos ambientales determinados tipos de compromisos. A partir del 1 de enero de 2007, el período mínimo será entre cinco y siete años, en aplicación del Reglamento 1698/2005.

¹⁰⁶ Comisión Europea, 1999. Report Agriculture, environment, rural development. Facts and figures. A challenge for Agriculture.

Europeo destinado a las medidas agroambientales ha ido en aumento desde 1997 en que ha pasado de 1.500 Millones de euros a 2.000 en el año 2000. El total dedicado a medidas agroambientales ha supuesto de media en torno a un 4% del gasto total del FEOGA y un 44% del gasto del FEOGA en Desarrollo Rural.

La aplicación de las medidas agroambientales en la UE ha sido significativa desde el punto de vista de superficie cubierta. Se ha pasado de ocupar el 20% de la superficie agraria total (medida en SAU), en 1998, al 24% en 2002. El éxito de la aplicación ha supuesto superar el objetivo de cobertura del 15% marcado por el V Programa de Acción Ambiental de la UE para el año 2000. Países como Suecia, Finlandia, Austria tienen porcentajes superiores al 80% de SAU bajo contratos de medidas agroambientales. En Francia este porcentaje desciende hasta un 30%, y en el caso de España no llega al 10%. Este hecho puede estar originado por las diferentes políticas y prioridades presupuestarias llevadas a cabo¹⁰⁷.

Uno de cada siete agricultores en la UE ha suscrito un contrato en materia de medidas agroambientales, si bien, se aprecia una gran variabilidad entre los distintos países. Por ejemplo, Austria, Finlandia y Portugal han suscrito contratos con el 78%, 77% y 30% de sus agricultores respectivamente. En el caso de España, al igual que Italia y Grecia, los contratos suscritos no alcanzan el 7% de sus agricultores¹⁰⁸.

En cuanto al tipo de medidas, en 2002 las medidas de reducción de inputs y de extensificación de la producción, son las que mayor superficie acogen a nivel Europeo, el 41%, respecto al total de medidas. Las medidas agroambientales más específicamente dirigidas a la protección de la biodiversidad y el paisaje representan en 30% de la superficie total acogida. Los contratos para medidas de agricultura ecológica suponen el 7% del total y el 22% de la superficie agroambiental acoge medidas de tipo horizontal cubriendo una amplia variedad de temas ambientales.

6.2.2 La implantación de las medidas agroambientales a nivel nacional

En España, la transposición normativa del Reglamento 1257/1999 se produjo a través del Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente¹⁰⁹. Este Real Decreto es de aplicación en todo el territorio nacional, salvo en el caso de la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco que en atención a sus regímenes fiscales específicos han transpuesto directamente el Reglamento (CEE) 1257/1999.

Posteriormente, el Real Decreto 708/2002, por el que se establecen medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la Política Agraria Común¹¹⁰, modificó el Real Decreto 4/2001 en lo que a definición de beneficiarios se refiere, los criterios de prioridad entre éstos, las unidades mínimas de cultivo agroambiental, la cuantía de las ayudas y las incompatibilidades entre las mismas, así como sus anexos I y II, dedicados a las buenas prácticas agrarias habituales y a las medidas agroambientales, respectivamente.

El marco normativo especificado contempla en su anexo II las medidas agroambientales que pueden ser objeto de ayuda en el marco de la PAC. Así mismo, se establece que, para poder recibir dicha ayuda, los beneficiarios no sólo deben poner en práctica los compromisos adquiridos en virtud del anexo II, sino también las buenas prácticas agrarias habituales que afecten a su explotación entre las contempladas en el anexo. Estas buenas prácticas agrarias habituales son, por tanto, de obligada aplicación para la concesión de las primas a medidas agroambientales.

Los Estados miembros deciden las necesidades agroambientales específicas de cada país e incluir en su programas de desarrollo rural medidas agroambientales ajustadas a sus necesidades particulares. El artículo 2 del Real decreto 4/2001 detalla los objetivos en España encaminados a corregir los problemas de carácter agroambiental con los que, de forma mayoritaria, se enfrentan las explotaciones agrarias españolas y el territorio agrícola afectado por las mismas. Estos objetivos son los siguientes:

¹⁰⁷ Comisión Europea, 1999. "Agriculture, environment and rural development. Facts and figures".

¹⁰⁸ Comisión Europea, 1999. "Agriculture, environment and rural development. Facts and figures".

¹⁰⁹ BOE nº 12 de 13 de enero de 2001.

¹¹⁰ BOE nº 175 de 23 de julio de 2002. Modificado por Real Decreto 172/2004, de 30 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 708/2002, de 19 de julio, por el que se establecen medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la Política Agraria Común (BOE nº 37 de 12 de febrero de 2004).

- Utilización racional del agua y mejora de su calidad,
- Lucha contra la erosión y mejora de la estructura y fertilidad de los suelos agrícolas,
- Prevención de riesgos naturales y mejor utilización de los espacios rurales y,
- Protección de la biodiversidad y los paisajes agrarios.

Para el cumplimiento de estos objetivos, en el marco del Real decreto 4/2001, se definen una serie de actuaciones agroambientales comprendidas en nueve medidas diferentes, dentro de las que se describen una serie de actuaciones agroambientales para las que se especifican unos compromisos determinados (Tabla 80). Estas actuaciones hacen referencia a cuestiones como la racionalización en el empleo de agroquímicos, el uso de las alternativas y rotaciones de cultivo adecuadas a cada territorio, la conservación del suelo, la protección de los elementos del paisaje y de la flora y de la fauna, entre otras¹¹¹.

¹¹¹ El conjunto de medidas se puede consultar en el Volumen de Anejos de este documento.

Tabla 80 Medidas Agroambientales de la PAC (Real Decreto 4/2001)

| | |
|--|--|
| MEDIDA 1 - EXTENSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA | <p>1.1. Mejora del barbecho tradicional: barbecho agroambiental (básica):</p> <p>1.1.1. Dejar sobre el terreno la paja de cereal en al menos el 50% de la superficie (complementaria).</p> <p>1.1.2. Incremento del índice de barbecho tradicional (complementaria).</p> <p>1.2. Sistemas de extensificación para la protección de la flora y fauna (básica):</p> <p>1.2.1. Barbecho semillado con leguminosas (complementaria).</p> <p>1.3. Actuaciones agroambientales en la rotación de cultivos: el girasol de secano en la rotación (básica).</p> <p>1.4. Retirada de tierras de la producción para la creación de espacios reservados para la fauna y la conservación de la biodiversidad:</p> <p>1.4.1. Tierras de herbáceos en secano (básica).</p> <p>1.4.2. Tierras de leñosos en secano (básica).</p> |
| MEDIDA 2 - VARIETADES AUTÓCTONAS DE ESPECIES VEGETALES EN RIESGO DE EROSIÓN GENÉTICA | 2.1. Variedades autóctonas vegetales en riesgo de erosión genética con racionalización en el uso de productos químicos. |
| MEDIDA 3 - TÉCNICAS AMBIENTALES DE RACIONALIZACIÓN DEL USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS | <p>3.2.-Control integrado.</p> <p>3.3.-Producción integrada.</p> <p>3.4.-Agricultura ecológica.</p> |
| MEDIDA 4 - LUCHA CONTRA LA EROSION EN MEDIOS FRAGILES | <p>4.1.- En zonas de cultivos leñosos en pendiente o terrazas.</p> <p>4.2.- Cultivos herbáceos.</p> <p>4.3.- Mantenimiento de tierras abandonadas.</p> |
| MEDIDA 5 - PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA EN HUMEDALES | <p>5.1-Actuaciones sobre arrozales.</p> <p>5.2.- Actuaciones sobre plantaciones de caña de azúcar.</p> <p>5.3.- Sobresiembra de cereal.</p> |
| MEDIDA 6 - SISTEMAS ESPECIALES DE EXPLOTACIÓN CON ALTO INTERÉS MEDIOAMBIENTAL | 6.1.- Sistemas especiales de explotación. |
| MEDIDA 7 - AHORRO DE AGUA DE RIEGO Y FOMENTO DE LA EXTENSIFICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN | 7.1.- Ahorro de agua de riego en zonas de humedal y acuíferos subterráneos. |
| MEDIDA 8 - PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS | <p>8.1. Protección del paisaje: mantenimiento de elementos de singular vabr paisajístico de la explotación</p> <p>8.2. Compatibilización de los sistemas de pastoreo tradicionales en el entorno del lobo y el oso</p> <p>8.3. Mantenimiento de cultivos alternativos en perímetros de protección prioritaria.</p> |
| MEDIDA 9 - GESTION INTEGRADA DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS | <p>9.1.- Medida de mejora y conservación del medio físico.</p> <p>9.2. Mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción.</p> <p>9.3. Ganadería Ecológica.</p> <p>9.4.- Reducción de la cabaña ganadera bovina y ovina por unidad de superficie forrajera.</p> <p>9.5. Gestión racional de sistemas de pastoreo trashumante para protección de flora y fauna.</p> <p>9.6. Apicultura para mejora de la biodiversidad en zonas frágiles.</p> |

Se ha criticado la estructuración y denominación de las medidas, pues la mezcla de objetivos, instrumentos, sistemas y ámbitos de aplicación resulta poco clara. Si bien el esquema presenta una cierta jerarquía, distinguiendo entre medidas, submedidas básicas y submedidas complementarias, la realidad es que las relaciones entre niveles no siempre tienen que ver con el grado de exigencia planteado en cada uno, es decir, que diferentes medidas a un mismo nivel están a veces sometidas a compromisos con distintos grados de exigencia, sin que estas diferencias se reflejen necesariamente en las ayudas. En cuanto a los contenidos se echan en falta algunas carencias importantes respecto a las medidas orientadas a los sistemas pastoriles y la ganadería. Se considera que no se valora suficientemente el

régimen de perturbaciones adecuado para maximizar la diversidad de especies en los pastos, ni la importancia que tiene el mantenimiento de la heterogeneidad espacial y temporal. En este sentido, las consideraciones respecto a las prácticas ganaderas que hace el Código de Buenas Prácticas Agrarias Habituales¹¹², en el que se establece la carga ganadera, expresada en Unidades de Ganado Mayor, que no debe sobrepasarse en las superficies forrajeras de la explotación, no permite utilizar racionalmente los pastos desde la perspectiva de la conservación de la biodiversidad. Otras carencias detectadas se refieren a las actuaciones respecto a la conservación de los cultivos herbáceos, no están bien consideradas en lo que se refiere a su heterogeneidad¹¹³.

Respecto a la aplicación de las medidas agroambientales en los espacios naturales, y en particular de la red Natura 2000, una de las críticas recibidas ha sido la falta de orientación para ser aplicado preferentemente en espacios contenidos en la propuesta para la red Natura 2000, a pesar de que en torno a un 24% del territorio español está integrado en dicha Red. Este criterio de prioridad está establecido como tal en la normativa nacional para las indemnizaciones compensatorias, pero no en las medidas agroambientales del Real Decreto 4/2001. Esta situación supone un cambio respecto al anterior programa 1993-1999, que sí consideraba explícitamente la aplicación de medidas agroambientales en espacios naturales protegidos (parques nacionales, humedales Ramsar y ZEPAs), las cuales además se beneficiaban de una mayor co-financiación por parte de la Administración central.

El presupuesto destinado a las medidas agroambientales para el período de programación 2000-2006 ha sido de 1.194 millones de euros, de los que el 65% proceden de la Unión Europea en las zonas de objetivo 1 y un 40% en las zonas fuera de objetivo 1. Estas ayudas comunitarias son parte del Programa de Desarrollo Rural para Medidas de Acompañamiento que abarca todo el territorio español excepto Navarra y el País Vasco dado su especial régimen fiscal. En relación con el total del presupuesto de desarrollo rural, las medidas agroambientales en España representan cerca del 10% del presupuesto dedicado a los fondos de desarrollo rural.

El gasto medio anual en medidas agroambientales ha sido de 117,558 Miles de euros entre los años 2000-2003. La media por hectárea de superficie agraria útil ha sido de 4,6 euros. Estos datos están todavía lejos de la media para EU15 que se sitúa en 2.067,15 Miles de euros de gasto anual y en 16,4 euros por ha de SAU de gasto anual medio.

Tabla 81 Gasto medio anual en agroambientales (2000-2003)

| A) Gasto anual en agroambientales | | | B) SAU | C) Gasto medio anual en agroambientales /SAU | | |
|-----------------------------------|-------|-----------------|------------|--|------|-----------------|
| 1.000 € | | | (1.000 ha) | (€ por ha SAU) | | |
| 2000 | 2003 | Media 2000-2003 | 2000 | 2000 | 2003 | Media 2000-2003 |
| 120,846 | 125,3 | 117,558 | 25.877,20 | 4,6 | 4,8 | 4,6 |

El gasto público total comprometido en 2002 ha sido de 79.488 Miles de euros, lo cual supuso un incremento del 23% respecto del gasto de 2001 (64.639,69 Miles de euros).

La distribución del gasto por tipo de medida (Ilustración 22) muestra una importante acogida de las medidas destinadas a la agricultura ecológica en 2001, suponiendo el 33% del total del gasto comprometido en 2001 (62.479,66 Miles de euros). Sin embargo, estas medidas han sufrido un descenso en 2002 (hasta un 16% del gasto total, 77.709 Miles de euros), año en el que el grupo de medidas destinadas a la "lucha contra la erosión, la protección del paisaje y la gestión integrada" fueron las que sumaron el mayor gasto comprometido, un 34% del total. Las medidas de reducción de insumos (control integrado y producción integrada) tuvieron un fuerte incremento en 2002 (hasta un 155%), así como las medidas de extensificación de la producción agraria. En particular, la medida destinada al girasol de secano en la rotación, ha supuesto en los dos años¹¹⁴ un gasto importante, superando el gasto conjunto dedicado a las medidas de "fomento de especies vegetales en riesgo de erosión genética, protección de la

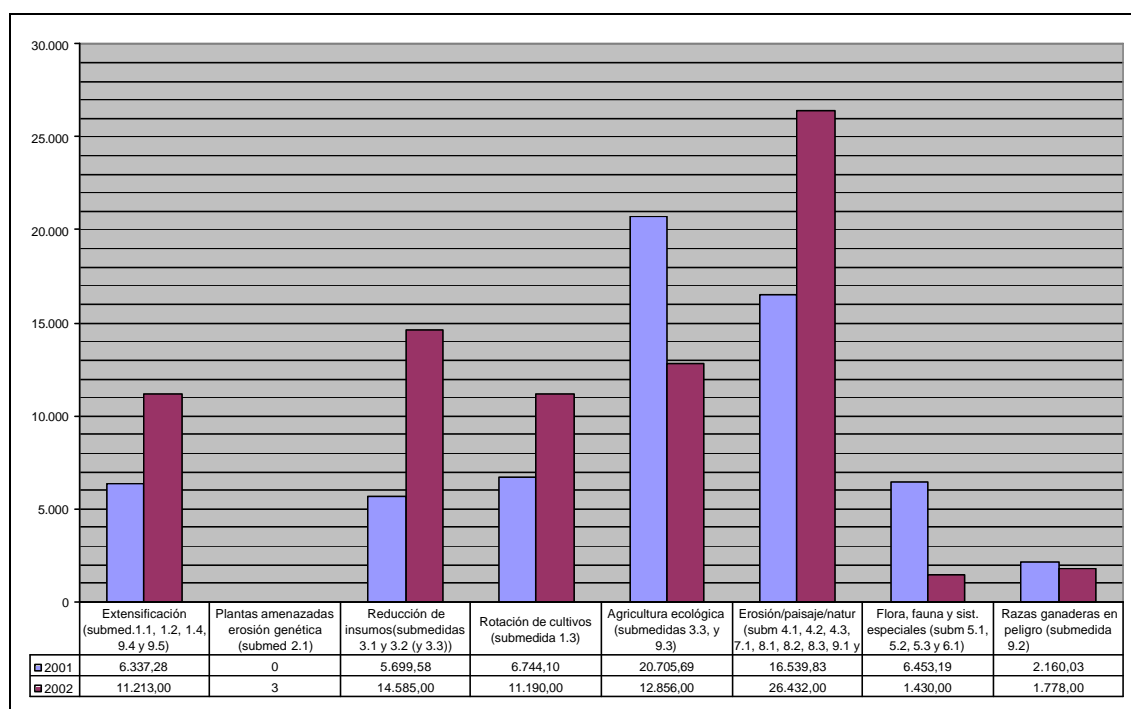
¹¹² Real Decreto 708/2002, anexo I, apartado 9.4º.

¹¹³ Estas críticas se basan en las conclusiones del estudio Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural, elaborado por el Departamento Interuniversitario de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid para el Ministerio de Medio Ambiente.

¹¹⁴ 2001 más 2002.

flora, la fauna y los sistemas especiales de explotación y el mantenimiento de las razas ganaderas en peligro de extinción”.

Ilustración 22 Gasto público comprometido por tipos de actuaciones (miles de euros)



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación¹¹⁵

La persistencia de medidas dirigidas a cultivos concretos, como el girasol o la caña de azúcar, sin que sus beneficios ambientales, especialmente en términos de conservación de la biodiversidad, estén científicamente respaldados de un modo concluyente, lo que parece reflejar que estas medidas van más bien orientadas al mantenimiento de la renta.

En general, el presupuesto destinado en España a las medidas agroambientales se ha considerado escaso en comparación con el presupuesto destinado a otras partidas en el marco de la PAC. La mayor parte del gasto en España ha estado destinado a la modernización de la agricultura, a la industria agroalimentaria y a las infraestructuras asociadas a ellas. Estas medidas han podido ser aprovechadas por áreas con un alto potencial competitivo, mientras que aquellas que no pueden esperar llegar a ser competitivas y que dependen más de otro tipo de medidas como las agroambientales, se han visto amparadas por una menor partida presupuestaria. También se ha señalado que los recursos, tanto económicos, como en recursos humanos destinados a las tareas de seguimiento y evaluación de las medidas agroambientales deberían ser mayores. Esta crítica es importante dado que, en la actualidad, existen pocos datos disponibles para realizar una evaluación precisa sobre la aplicación de las medidas agroambientales, y los pocos datos que hay se refieren casi exclusivamente a las hectáreas dedicadas a determinados grupos de medidas y al número de contratos suscritos. Pero no existe un seguimiento real respecto a la efectividad de las medidas para la protección del medioambiente y de la conservación de la biodiversidad en particular.

Las medidas agroambientales en España no han llegado todavía al grado de implantación de otros países de la UE. En 1998, el dato medio de cobertura en la UE se encontraba cerca del 20%, mientras en España se registraba un dato de cobertura del 3,7 % en zonas objetivo 1 y del 0,1 % en el resto de zonas. Aunque el incremento de ha sido particularmente importante desde el inicio del programa. La evolución de la superficie agraria (medida en SAU) con medidas agroambientales muestra una evolución del 3% al 9% durante los años 1998-2002 (Tabla 82). El año 2002 la superficie agraria con medidas agroambientales era de 2.315,9 ha; este ha sido el primer año en el que un número importante de nuevos contratos fueron firmados y otra gran parte de los viejos habían concluido.

¹¹⁵ Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Los datos se proporcionan por actuaciones UE y no por medidas y submedidas debido a la metodología aplicada por la UE, común a todos los países.

Tabla 82 Superficie agraria inscrita en medidas agroambientales y distribución respecto al total agrícola¹¹⁶

| Variable | 1998 | 2001 | 2002 |
|-------------|------|---------|---------|
| Miles de ha | 871 | 1.965,4 | 2.315,9 |
| % de SAU | 3 | 8 | 9 |

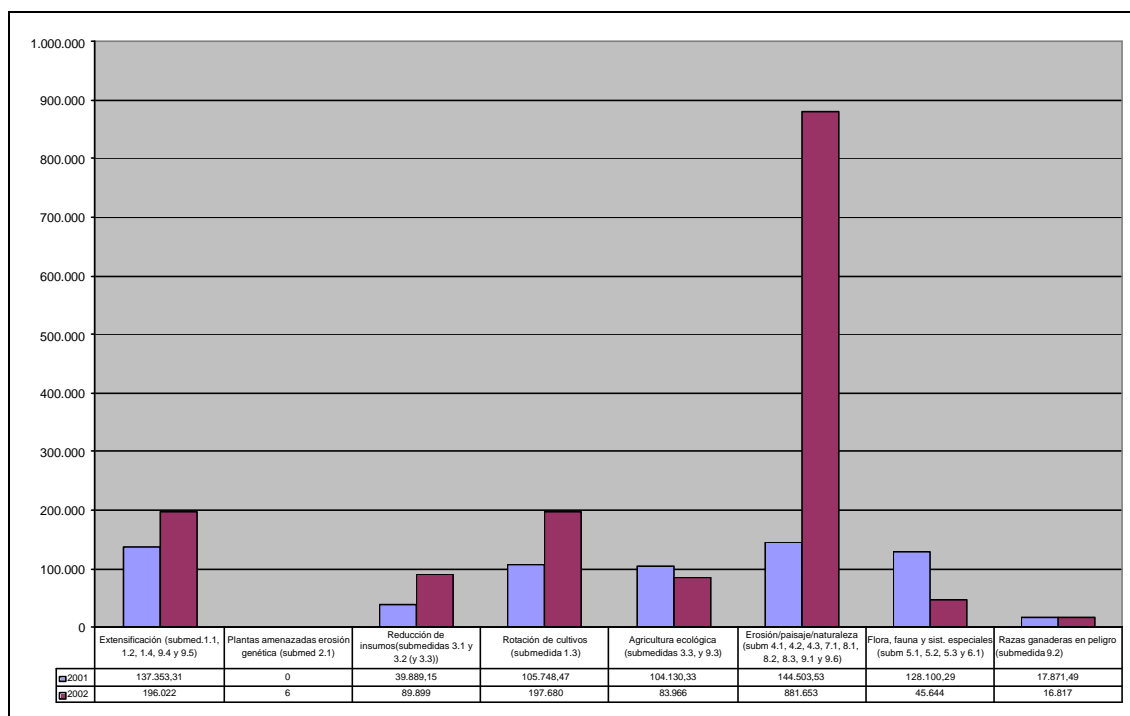
Como se ha comentado el número de contratos suscritos en España se encuentra muy por debajo de la media europea (14%). En España, en 1999, el número de beneficiarios era 33.900, lo que representaba el 2,7% de los agricultores. Se aprecia, no obstante, una diferencia entre las zonas Objetivo 1 (3,2% de los agricultores) y el resto de zonas (0,3%)¹¹⁷.

Por tipo de medidas, las más importantes en 2002 en términos de superficie han sido las dedicadas a "paisaje y naturaleza". Es apreciable el incremento de estas medidas, entre 2001 y 2002, en el número de hectáreas dedicadas que han pasado de representar el 22% (144.503,53 ha) a representar el 59% (881.653 ha) del total de la superficie. Estas medidas incluyen también actuaciones de protección del suelo y de ahorro de agua, además de las de protección del paisaje, de mejora del medio físico y de apicultura para la mejora de la biodiversidad en zonas frágiles. Este tipo de contratos incluyen todas las acciones con el propósito de conservación, restauración y creación de naturaleza, por ejemplo: biotopos, márgenes de los campos, humedales, etc. .

Las medidas dedicadas a "extensificación" y de rotación de cultivos suponen ambas el 26% de la superficie de medidas agroambientales en 2002. Todas las medidas han incrementado su superficie en estos dos años, excepto las medidas de agricultura ecológica que ha disminuido su superficie y han pasado de representar un 16% a un 6% (104.130,33 ha a 83.966 ha), y las medidas de protección de la fauna y de la flora que han pasado del 19 al 3% (128.100,29 ha a 45.644 ha) de la superficie total de medidas.

¹¹⁶ Los datos de 2002 (2.315,9 miles de hectáreas) incluyen todos los nuevos contratos de 2000, 2001 y 2002 bajo el R. 1257/1999 y los que ya se iban desarrollando con el R. 2078/92. Los datos son la superficie estimada menos la doble cuenta de las áreas en las que hay más de una medida. El % respecto al SAU total para los años 2001 y 2002 está calculado con los datos de SAU para el año 2000 (26.158 miles de ha).

¹¹⁷ Comisión Europea. "Agriculture, environment and rural development. Facts and figures". 1999.

Ilustración 23 Número de hectáreas sujetas a contrato¹¹⁸Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación¹¹⁹**6.2.2.1 Las medidas agroambientales en el ámbito autonómico**

El desarrollo autonómico de las medidas agroambientales se ha ajustado, en general al marco establecido en el RD 4/2001. Las medidas agroambientales de la Comunidad Foral de Navarra y de la Comunidad Autónoma del País Vasco tienen su base en el Reglamento (CE) n° 1257/1999. La Comunidad de Canarias presenta la particularidad de haber desarrollado nuevas submedidas a partir de otras ya existentes en lo que se refiere a la gestión de las explotaciones ganaderas.

Respecto a la superficie acogida a las medidas agroambientales, en 2001, destaca Andalucía, seguida de Castilla y León y de Extremadura y Castilla La Mancha. Los mayores porcentajes respecto a la superficie total agraria se encuentran en Cantabria y La Rioja (25% y 23 % respectivamente), en Asturias (20%) caracterizada por agricultura extensiva con abundancia de pastos y en Andalucía (12%) en la cual predominan los contratos de agricultura ecológica.

¹¹⁸ La submedida 9.2 se expresa en Unidades de Ganado Mayor (UGM)

¹¹⁹ La distribución corresponde a la superficie cubierta con medidas agroambientales bajo el Reglamento 1257/1999 (no incluye la superficie bajo anteriores programas pues no puede ser desagregada por tipo de medida). En el año 2000 no hubo ejecución.

Tabla 83 Distribución de la superficie con medidas agroambientales (2001)

| CCAA | Superficie de Medidas Agroambientales (2001) hectáreas | SAU Total (2000) | % de medidas Agroambientales /SAU |
|--------------------|---|------------------|-----------------------------------|
| Andalucía | 613.551 | 4.941.480 | 12% |
| Canarias | 4.548 | 73.050 | 6% |
| Castilla la Mancha | 212.659 | 4.566.470 | 5% |
| Castilla y León | 384.626 | 5.771.670 | 7% |
| Murcia | 8.702 | 453.860 | 2% |
| Cantabria | 67.512 | 275.200 | 25% |
| Extremadura | 214.254 | 2.920.220 | 7% |
| Galicia | 5.977 | 657.230 | 1% |
| C. Valenciana | 27.454 | 728.980 | 4% |
| Aragón | 114.849 | 2.458.900 | 5% |
| Baleares | 4.806 | 220.290 | 2% |
| Cataluña | 79.122 | 1.153.430 | 7% |
| La Rioja | 55.281 | 238.750 | 23% |
| Madrid | 28.097 | 373.780 | 8% |
| Navarra | 39.747 | 599.810 | 7% |
| País Vasco | 9.772 | 255.290 | 4% |
| Asturias | 94.480 | 470.030 | 20% |

La irregular aplicación de las medidas se puede explicar parcialmente por razones financieras. La relación entre las limitadas posibilidades financieras de los gobiernos frente a los escasos e insuficientes pagos para atraer inscripciones es una de las razones.

Los datos del anterior periodo de programación (1993-1999) para el periodo de pagos comprendido entre 1994 y 2002¹²⁰ muestran los mayores pagos en las Comunidades de Castilla La Mancha y de Castilla y León, seguidos de Andalucía (Tabla 84).

Tabla 84 Pagos de medidas agroambientales del periodo 1993-1999 (Miles de euros)

| Comunidad Autónoma | Miles de euros |
|----------------------|-------------------|
| Andalucía | 90.865,36 |
| Aragón | 33.191,20 |
| Asturias | 43.099,50 |
| Baleares | 4.225,06 |
| Canarias | 21.103,54 |
| Cantabria | 5.188,48 |
| Castilla - La Mancha | 199.997,36 |
| Castilla y León | 167.543,14 |
| Cataluña | 56.155,65 |
| Extremadura | 56.451,56 |
| Galicia | 2.619,35 |
| La Rioja | 2.009,95 |
| Madrid | 7.485,94 |
| Murcia | 20.583,68 |
| Valencia | 31.563,56 |
| Total | 742.083,33 |

Por otro lado, hay también razones institucionales y contextuales que también tienen una importante influencia en la diferente aplicación de las medidas. Por ejemplo, la implantación requiere importantes recursos administrativos (en términos de identificación de temas ambientales claves, diseño, proceso de las aplicaciones, formación, etc.) para ser exitosa. Además, hay que tener en cuenta que el contexto agrario difiere entre CCAA respecto entre otras cuestiones a la edad de los agricultores, la formación, el nivel de educación, la intensidad de la agricultura y la productividad y los valores del suelo.

¹²⁰ Una vez finalizado el periodo de programación hay un plazo de varios años para la realización de las liquidaciones.

A continuación se resume el grado de desarrollo de las medidas agroambientales por las Comunidades Autónomas hasta abril 2006.

La medida “de extensificación de la producción agraria”, ha merecido una atención destacable en las Comunidades Autónomas de Aragón, Castilla León y La Rioja. Por otro lado, son siete las Comunidades que han desarrollado alguna de las submedidas de la medida 1. Debe asimismo resaltarse el importante desarrollo de las medidas de mejora del barbecho tradicional con el barbecho agroambiental y la implantación de la medida de actuación sobre el girasol de secano en la rotación.

En cuanto a la medida “sobre variedades autóctonas en riesgo de erosión genética²”, actualmente la única Comunidad Autónoma que la ha desarrollado ha sido Castilla y León, a través del fomento del cultivo de la alfalfa ecotipo Tierra de Barros, preferentemente en el entorno de las lagunas de Villafáfila y otros humedales y ZEPAs.

La medida “de racionalización en el uso de productos químicos”, es una de las que mayor acogimiento ha tenido, destacado la Comunidad Autónoma de Aragón, que ha desarrollado casi la totalidad de las medidas. La medida sobre agricultura ecológica es una de las que más éxito ha tenido dentro del programa de medidas agroambientales, habiendo sido desarrollada en casi la totalidad de las Comunidades. Del mismo modo, la producción integrada tiene un papel destacado ya que son nueve las Comunidades que se han acogido a sus requisitos.

Las Comunidades Autónomas que más ayudas han convocado con relación a la medida “de lucha contra la erosión en medios frágiles”, han sido Murcia y Madrid. El resto de Comunidades también se han acogido a la submedida correspondiente a cultivos leñosos, dejando fuera del ámbito elegible la opción de la lucha contra la erosión en cultivos herbáceos.

La medida “sobre protección de la fauna y la flora” no ha sido de amplia aplicación dada la especificidad de los sistemas donde se aplica. Las Comunidades Autónomas de Cataluña y Valencia han desarrollado la submedidas relativas a la realización de actuaciones sobre los arrozales costeros mediterráneos. Las Comunidades de Madrid y Aragón han desarrollado la submedida relativa a la sobresiembra de cereal.

La medida de “sistemas de explotación con alto interés medioambiental”, sólo ha sido convocada en la Comunidad de Canarias debido a la especificidad de los sistemas en los que se aplica.

La medida de “ahorro de agua de riego y fomento de la extensificación de la producción”, no ha sido desarrollada por ninguna de las Comunidades Autónomas.

La medida de “protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios”, ha sido únicamente desarrollada parcialmente por cinco Comunidades Autónomas. Aragón y Galicia han desarrollado ayudas en zonas con lobo ibérico y oso pardo, mientras que las prácticas de prevención contra incendios han sido apoyadas por Aragón y Murcia. En cuanto a las submedidas destinadas al mantenimiento de elementos de singular valor paisajístico de la explotación, destacan las actuaciones de mantenimiento y conservación de cercas y muretes tradicionales, antiguos caminos y pasos de ganado, considerada por seis Comunidades Autónomas.

En cuanto a la medida de “gestión integrada de las explotaciones”, la aplicación ha sido variable en función de la submedida de que se trate. Destaca la casi nula aplicación de las ayudas orientadas a los sistemas de dehesa, tan solo aplicada por una Comunidad Autónoma, así como la limitada acogida de medidas para pastos y rastrojeras, desarrollada por tres Comunidades. Las actuaciones de desbroce de pastos han sido ofertadas en Aragón, Asturias, Cataluña, Cantabria, Galicia, Murcia y La Rioja, mientras que el mantenimiento de pastizales inundados no ha sido desarrollada por ninguna Comunidad Autónoma. Las submedidas dedicadas a la ganadería ecológica han sido apoyadas en diez Comunidades, si bien ha quedado excluida en Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura. La submedida dedicada al mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción, únicamente no ha sido desarrollada en Cataluña, La Rioja y Extremadura.

Aproximación a un análisis ambiental de la implantación de objetivos ambientales de las medidas agroambientales

La gran diversidad de implantación en las diferentes CCAA muestra que la flexibilidad de medidas agroambientales permite su adaptación a la gran diversidad de condiciones agrarias presentes en el territorio nacional¹²¹. La distribución y el desarrollo de las medidas agroambientales debe orientarse mediante la definición de unos objetivos adecuados de las medidas agroambientales, fundamentalmente, en zonas de potencial preocupación ambiental.

Estos objetivos ambientales pueden adaptarse a las diferentes condiciones agrarias y temas medioambientales en cada una de las CCAA. Por ejemplo, en zonas con intensiva producción agraria las medidas pueden centrarse en reducir los riesgos de contaminación (Por ejemplo: reducir los inputs de fertilizantes y de pesticidas, adoptar métodos de prácticas integradas, etc.), pero también podrían ser medidas diseñadas para la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales (Por ejemplo: dejar los restos del rastrojo de invierno en tierras arables intensivas para proporcionar comida a las aves en combinación con técnicas de siembra directa para proteger el suelo). Por contraste, en la mayor parte de las tierras agrarias extensivas el mayor riesgo ambiental está relacionado con el abandono las labores de agricultura tradicional muy importantes para la protección de los hábitats agrarios y de la naturaleza. En estas áreas las medidas tienden a continuar o reintroducir las prácticas tradicionales agrarias (Por ejemplo: segar las praderas frente a pastoreo; mantener los setos o las lindes o muros) y el mantenimiento de los sistemas de bajos inputs, como los cultivos permanentes extensivos o los pastos seminaturales. Aunque en las áreas extensivas también se pueden aplican medidas diseñadas para reducir los riesgos de contaminación.

Del análisis de los desarrollos legislativos de las medidas agroambientales en las CCAA se han identificado los siguientes objetivos ambientales a los que responden las medidas agroambientales:

1. Protección de la flora y de la fauna
2. Protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios
3. Conservación de la biodiversidad y de los hábitats para la fauna y la flora
4. Mejora de la diversidad biológica y mantenimiento de la riqueza genética
5. Conservación de los pastos
6. Protección de la calidad del suelo
7. Lucha contra la erosión
8. Utilización racional del uso del agua y mejora de su calidad
9. Racionalización en el uso de productos químicos
10. Sensibilización de la población rural
11. Apoyo al uso público y el esparcimiento

Las CCAA han aplicado de forma desigual estos objetivos tanto en las medidas definidas como en los ámbitos de aplicación¹²². La orientación de cada uno de estos objetivos se describe a continuación.

El objetivo de protección de la flora y de la fauna está orientado a proteger la fauna y la flora de tal manera que las actividades agrarias ejerzan una menor presión sobre la flora y la fauna asociada al medio agrario. Respecto a la flora se ha enfocado a la conservación de la flora esteparia. Respecto a la

¹²¹ En el Volumen de Anejos de este documento se detallan las diferentes normas que contienen el desarrollo de las medidas agroambientales en las diferentes Comunidades Autónomas.

¹²² Una descripción completa de estos objetivos, sus medidas y su ámbito de aplicación se encuentran en el Volumen de anejos a este documento.

protección de la fauna se ha dirigido a la conservación de la avifauna esteparia y acuática, evitando poner en peligro su supervivencia en las explotaciones, con el objetivo, no sólo de no perjudicar, mediante las prácticas agrarias, a la avifauna asociada a los cultivos cerealistas, sino también beneficiarla e incluso favorecer la presencia de estas aves en ellos, proporcionándoles alimento y cobijo. La protección de la fauna se ha materializado también en prácticas destinadas a la compatibilización de los sistemas de pastoreo tradicionales en el entorno del lobo, con vistas a proteger esta especie amenazada a través de la ordenación de la actividad ganadera en dicho entorno. Las principales medidas aplicadas para cumplir este objetivo han sido medidas de extensificación en cultivos cerealistas de secano o de barbecho tradicional.

El objetivo de protección del paisaje se ha orientado a la conservación del mosaico tan singular de formas y colores que supone la práctica de la actividad agraria, especialmente la extensiva. Como elementos del paisaje agrario esenciales a conservar figuran los la conservación de elementos específicos como cercas, muretes tradicionales, antiguos caminos, cañadas y pasos de ganado, entre otros, así como la protección y el mantenimiento del arbolado no productivo de las explotaciones. La protección del paisaje también se ha orientado, a la conservación de sistemas agrarios, como praderas de montaña u olivares, o ámbitos específicos singulares, como el entono del caserío, en el caso del País Vasco, o incluso de ecosistemas específicos de las explotaciones agrarias, como los márgenes de ríos y arroyos. La prevención de incendios se considera también una medida protectora del paisaje, y se materializa fundamentalmente en la realización de prácticas agrarias que reducen el riesgo de incendios en las explotaciones, tales como la prohibición de quemas y la eliminación de maleza de las explotaciones. El compromiso de reducir o eliminar las prácticas que puedan ocasiona incendios se incluye prácticamente en todas las medidas orientadas a la protección del paisaje.

El objetivo de conservación de la biodiversidad y de los hábitats está orientado a la conservación de los hábitats rurales que sostienen la biodiversidad, a través de una gestión racional de los mismos. Fundamentalmente, se dirige a la protección de hábitat agrarios que constituyen un hábitat favorable a la biología de la avifauna esteparia y acuática y al fomento de las condiciones que favorecen la presencia de ésta en los sistemas agrarios (por ejemplo, favorecedoras de la nidificación, el refugio y la alimentación). Este objetivo ha estado también orientado al mantenimiento de la fauna apícola y, en general, a la creación de las condiciones adecuadas para el fomento de la biodiversidad. La retirada de tierras de la producción, que permite la creación de espacios reservados para la conservación de la biodiversidad, ha sido una de las medidas más habituales utilizadas para la consecución de este objetivo.

El objetivo de mejora de la biodiversidad genética se ha orientado, principalmente, a la conservación de la riqueza genética de las razas ganaderas autóctonas del espacio natural de origen, en especial de aquellas que se encuentren en peligro de extinción, consiguiendo así mejorar y mantener la cabaña ganadera de estas razas. Este objetivo se ha centrado también en el fomento del desarrollo de la apicultura en zonas de biodiversidad frágil (praderas, pastizales y agrosistemas adhesionados) y con vegetación autóctona de carácter entomófilo, así como en la protección de la avifauna en estepas cerealistas. También se ha orientado al mantenimiento de variedades vegetales, aludiendo a cultivos específicos autóctonos de interés ecológico en riesgo de erosión genética o en peligro de extinción.

El objetivo de conservación de los pastos, en general, se ha orientado a conseguir un aprovechamiento racional de los pastos, dado que el pastoreo realizado de una forma no controlada produce un deterioro importante del medio físico agrario, especialmente si se realiza de forma intensiva. Conservar los pastos significa, por tanto, disminuir la tendencia a la intensificación, mantener las zonas naturales de pastoreo con escasa o nula contaminación agroambiental, consiguiendo una fertilización natural y paulatina de los suelos, evitando la contaminación de suelos y aguas por empleo excesivo de fertilizantes químicos y purines concentrados y conseguir el bienestar de los animales derivado de su explotación en libertad, que redundará asimismo en el beneficio de la calidad de los productos alimenticios obtenidos de estos animales.

El objetivo de protección de la calidad del suelo está orientado a la mejora de la estructura y textura de los suelos, así como a incrementar su contenido en materia orgánica y su actividad microbiana, consiguiendo de este modo mejoras en su capacidad de retención de agua y una menor fertilización mineral.

El objetivo de lucha contra la erosión está orientado, fundamentalmente, a la protección del suelo a través de medidas que tratan de minimizar las pérdidas de suelo por erosión, especialmente en medios frágiles de grandes pendientes, o con predominio de clima árido o semiárido en los que la erosión constituye uno de los problemas más graves y urgentes. Esta circunstancia, unida a la acción del hombre que con sus actuaciones sobre el terreno favorece la acción de los agentes naturales, figuran como causas principales de los procesos de erosión en el medio agrario.

El objetivo de utilización racional del uso del agua está orientado al ahorro de agua de riego en zonas de humedal y acuíferos subterráneos en explotaciones ubicadas sobre en acuíferos sobreexplotados, así como en aquellas cuencas hidrográficas o partes de éstas donde el órgano gestor haya efectuado declaración como zona sobreexplotada. Las medidas agroambientales se han aplicado fundamentalmente en zonas de humedal y acuíferos subterráneos.

El objetivo de racionalización en el uso de productos químicos en la agricultura se ha aplicado mediante el fomento de prácticas agrarias orientadas a disminuir los efectos contaminantes sobre los recursos, sobre la atmósfera y, en particular, sobre el suelo, a través de una reducción verificable en el uso de los productos químicos utilizados en la agricultura.

El objetivo de sensibilización de la población rural pretende, a través de actividades de formación, sensibilizar a los agricultores sobre prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente, y a otras personas interesadas o relacionadas con el medio rural.

Finalmente, el objetivo de apoyo al uso público y al esparcimiento está orientado a mejorar el acceso público y el esparcimiento en zonas protegidas y de alto valor ecológico. Las medidas para el cumplimiento de este objetivo están dirigidas a fomentar la gestión sostenible de tierras para mejorar el uso público de las mismas, a través de actuaciones como la conservación y mantenimiento de los elementos viarios de las explotaciones y los elementos para la recepción de visitas, así como el fomento de actividades dirigidas a incrementar la sensibilización pública hacia los valores paisajísticos y naturales de las explotaciones.

Como se puede apreciar el conjunto de estos objetivos cubre bien los temas ambientales relevantes de las prácticas agrarias: la biodiversidad, la gestión de los pastos, la gestión de los pesticidas, la gestión de los fertilizantes, la gestión del uso del agua y la gestión del suelo. Un tema ambiental también relevante pero que no ha sido recogido es la gestión de los residuos.

El rango o grado de cobertura y las categorías de los temas ambientales relevantes cubiertas por los objetivos ambientales de las medidas agroambientales puede constituir un buen indicador de respuesta del nivel de cobertura de las principales fuerzas motrices —gestión del suelo, riego, uso de inptus y fertilización, uso de pesticidas y gestión de la protección de las plantas, gestión de residuos, gestión de pastos, conservación de la biodiversidad y el paisaje y uso eficiente de la energía— recogido por las medidas agroambientales.

Respecto a las categorías cubiertas se puede decir que son la conservación de la biodiversidad incluida la conservación del paisaje, la protección de la calidad del suelo, la lucha contra la erosión y la racionalización de los productos químicos. Llama la atención que el tema gestión del uso del agua a penas haya sido aplicado dadas las limitaciones de este recurso en España.

En cuanto al grado de cobertura aplicado por las CCAA, de los 11 objetivos ambientales se pueden distinguir cuatro grados. Un primer grado, del 90,9% de cobertura de los objetivos ambientales en el que se incluyen el mayor número de CCAA (El País Vasco, Murcia, La Rioja, Cataluña, Castilla la Mancha, Cantabria, Canarias y Baleares). Un segundo grado, el 72% de los objetivos cubiertos, en el que se incluyen Asturias, Aragón, Andalucía, Navarra, Galicia y Castilla y León. Un tercer grado, del 63,3% de los objetivos cubiertos que han sido aplicados en Valencia y Madrid. Y finalmente, el 54,5% de los objetivos ha aplicado por Extremadura (Tabla 85).

Tabla 85 Porcentaje de aplicación de los objetivos ambientales para las medidas agroambientales

| | Protección de la flora y de la fauna | Protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios | Conservación de la biodiversidad y de los hábitats para fauna y flora | Mejora de la biodiversidad y mantenimiento de la riqueza genética | Conservación de los pastos | Protección de la calidad del suelo | Lucha contra la erosión | Utilización racional del agua | Racionalización en el uso de productos químicos | Sensibilización de la población rural | Apoyo al uso público y al esparcimiento | Porcentaje de aplicación de objetivos ambientales |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|---|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|
| Andalucía | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | 72.3 |
| Aragón | X | X | X | X | | X | X | | X | | X | 72.3 |
| Asturias | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | 72.3 |
| Baleares | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | 90.9 |
| Canarias | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | 90.9 |
| Cantabria | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | 90.9 |
| Castilla - La Mancha | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | 90.9 |
| Castilla y León | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | 72.3 |
| Cataluña | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | 90.9 |
| Extremadura | X | X | X | X | | X | | | X | | | 54.5 |
| Galicia | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | 72.3 |
| La Rioja | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | 90.9 |
| Madrid | X | X | X | X | | X | X | | X | | | 63.6 |
| Murcia | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | 90.9 |
| Navarra | X | X | X | X | | X | X | | X | | X | 72.3 |
| País Vasco | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | 90.9 |
| Valencia | X | X | X | X | | X | X | | X | | | 63.6 |

6.2.3 Conclusiones de la implantación de las medidas agroambientales

Las medidas agroambientales de la PAC se impulsaron como un instrumento fundamental de gestión de las explotaciones agrarias para corregir los problemas de carácter agroambiental. En este sentido es indudable que medidas, como el fomento de la agricultura ecológica, la producción integrada u otras orientadas al mantenimiento de razas autóctonas o a la conservación de elementos del paisaje, han representado una importante aportación hacia una mejor integración entre la agricultura y el medio ambiente.

En la actualidad, existen pocos datos disponibles para realizar una evaluación precisa sobre la aplicación de las medidas agroambientales, y los pocos datos que hay se refieren casi exclusivamente a las hectáreas dedicadas a determinados grupos de medidas y al número de contratos suscritos. En este sentido, la superficie contratada con medidas agroambientales es un buen indicador de respuesta política. La escasa superficie acogida a las medidas agroambientales en España, 9% de la SAU, contribuye a medir el todavía relativo grado de prioridad política para los diferentes temas agroambientales preocupantes e indica una menor integración de las preocupaciones ambientales en la PAC. Respecto al número de contratos suscritos el indicador está todavía muy lejos de la media europea.

La superficie acogida a medidas agroambientales no proporciona información directa respecto a la efectividad ambiental de las medidas, a nivel nacional o regional. La evaluación intermedia del Programa de medidas agroambientales realizada en 2003 pone de manifiesto la contribución de las medidas agroambientales a los objetivos propuestos en el RD 4/2001¹²³. En relación al suelo, contribuyen a solventar la contaminación a través de la reducción de agroquímicos, la erosión (a través de las buenas prácticas) y la estructura y fertilidad (por medio del abonado orgánico y la siembra de leguminosas). En lo que respecta al agua la contribución se estima en una mayor calidad (reducción agroquímicos) y cantidad (ahorro por siembra cultivos autóctonos). La biodiversidad también es favorecida a través de la preservación de la flora y la fauna silvestre, en la medida en que aumenta el número de animales y prolifera la vegetación espontánea. También se ven beneficiados los hábitats terrestres y acuáticos (entre los que se incluyen los humedales de elevado valor natural), la infraestructura ecológica (mantenimiento de áreas seminaturales y bancales) y se favorece la preservación de especies cultivadas y razas de animales en peligro de extinción.

Las medidas agroambientales también favorecen la mejora y conservación del paisaje, así como la cultura y tradiciones (a través de la recuperación de prácticas agrícolas o cultivos tradicionales)¹²⁴.

Respecto a la aplicación de las medidas agroambientales en espacios naturales protegidos o en superficie agrarias de alto valor natural, no hay datos disponibles de la distribución espacial de aplicación de las medidas en este tipo de áreas. El gasto en medidas agroambientales en relación con las superficies agrarias de alto valor podría ser un buen indicador *proxy* de la contribución de las medidas en la conservación de la biodiversidad. El bajo porcentaje de utilización de las medidas agroambientales en sistemas agrarios de alto valor natural y en sistemas agrarios incluidos en la red Natura 2000 indica que el potencial de este instrumento para la conservación de la biodiversidad está infrutilizado.

La potencial efectividad de las medidas agroambientales no ha tenido siempre el éxito deseado. Este hecho se ha relacionado, además de con la confusa estructuración y denominación de las medidas —cuya mezcla de objetivos, instrumentos, sistemas y ámbitos de aplicación, no contribuye a clarificar sus intenciones—, con la preponderancia del sostenimiento de rentas frente a la conservación de los equilibrios naturales y la biodiversidad¹²⁵.

Es necesario un esfuerzo mayor para mejorar la información, en particular de la distribución espacial de los diferentes programas agroambientales y para comprobar la efectividad ambiental de las medidas agroambientales. Esto permitiría evaluar y hacer el seguimiento de las metas ambientales y de las consecuencias de los programas agroambientales. A pesar del hecho de que el seguimiento y evaluación

¹²³ TRAGSATEC, 2003a. Evaluación Intermedia del Programa de medidas agroambientales.

¹²⁴ Miguel de Diego, J.L.; Sánchez Arenas, F.M. "La agricultura como pilar del desarrollo rural sostenible a partir del 2007". <http://www.infoagro.com/abonos/>.

¹²⁵ Universidad Autónoma de Madrid. Departamento Interuniversitario de Ecología. Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural.

de la aplicación de las medidas agroambientales es un requerimiento legal, el análisis de los impactos es complejo, pues entre otras razones es muy difícil aislar el efecto de las medidas de otras fuerzas motrices económicas y técnicas que pueden influir en los resultados medioambientales. Por otra parte, los procesos ambientales son lentos (por ejemplo: el estado de las poblaciones de especies). La consecuencia total es que las actuales tendencias son poco probables de ser una fiable indicación de las actuales políticas.

En la actualidad no existe un conocimiento completo de la efectividad de todas las medidas; algunos estudios muestran, que determinadas medidas proporcionan beneficios ambientales, mientras que a otras no se les ha encontrado ninguno e incluso se les ha encontrado un beneficio negativo. Investigaciones recientes demuestran que las medidas agroambientales para la biodiversidad no son necesariamente efectivas y su seguimiento es demasiado insuficiente¹²⁶. Un estudio realizado, durante 3 años, por investigadores de varios países europeos, entre ellos uno español, sobre el efecto de las medidas agroambientales en la biodiversidad, ha demostrado que el efecto positivo en el mantenimiento de la biodiversidad y en la protección de las especies amenazadas es muy pequeño. Como parte de la investigación se comparaba la presencia de determinadas plantas, aves, abejas, saltamontes, grillos y arañas en 202 puntos de muestreo con medidas agroambientales frente a otros 202 sin medidas¹²⁷.

Cuadro 5 Resultados del estudio sobre el efecto de las medidas agroambientales en la Biodiversidad

De acuerdo a los resultados de este estudio, en su actual diseño, las medidas agroambientales no constituyen un instrumento eficaz para detener las tendencias de descenso de las especies. Sin embargo, existen suficientes ejemplos que muestran cuando y en que condiciones estas medidas son efectivas. Los investigadores proponen que en el futuro en el diseño de las medidas deben establecerse objetivos más claros y más medibles y que se debieran focalizar más en protección de especies específicas. Reproducimos aquí las conclusiones generales de la presentación de este estudio que constituyen un conjunto de pautas claves para el diseño de las medidas agroambientales en el futuro:

- Actualmente, las medidas agroambientales no protegen adecuadamente la biodiversidad en el medio agrario a escala nacional, pero hay ejemplos suficientes que proporcionan evidencias claras de que las medidas agroambientales pueden proporcionar una adecuada protección para el medio ambiente. No existe información ecológica sobre los impactos de las medidas en el abandono del suelo y de su biodiversidad asociada.
- Las medidas agroambientales necesitan objetivos claros y metas. Estos objetivos deberían estar dirigidos a un área específica, ser realistas y cuantificables en términos de cambios en abundancia, rango o diversidad de especies específicas o grupos de especies y ser limitadas en tiempo.
- Para el futuro éxito de las medidas agroambientales, la formación y el asesoramiento de los agricultores según regiones específicas es un tema clave para mejorar la protección de la biodiversidad en el medio agrario.
- En general, hay una suficiente comprensión e información geográfica para identificar los objetivos y metas para prescribir las potenciales medidas agroambientales. Sin embargo hay una falta de conocimientos de los efectos ecológicos a escala espacial y temporal y de servicio al ecosistema.
- Los conocimientos ecológicos de causa y efecto son muy importantes para el diseño y rediseño del proceso, para lo cual el seguimiento y la claridad de objetivos es esencial. Y en este sentido la transparencia de las evaluaciones ecológicas es esencial.

¹²⁶ Klein and Sutherland, 2003. How effective are agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity. *Journal of Applied Ecology* 40, 947-969

¹²⁷ Esta investigación que se ha financiado mediante el V Programa Marco, ha sido realizada por Nature Conservation and Plant Ecology Group, Wageningen University (the Netherlands); Departamento de Ciencias, Ambientales, Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, Universidad de Castilla-La Mancha, Spain; Department of Agroecology, University of Göttingen, Germany; Agroscope FAL Reckenholz, Swiss Federal Research Station for Agroecology and Agriculture, Zürich, Switzerland; Marshall Agroecology Ltd, Barton, Winscombe, Somerset, United Kingdom. Los resultados de este estudio se han publicado en el Scientific Journal *Ecology Letters*, (2006) 9: 243-254.

- Los resultados de la evaluación y los estudios de causa y efecto deberían usarse para mejorar el diseño de las medidas. Las medidas agroambientales deben ser consideradas como hipótesis de trabajo que necesitan ser ajustadas constantemente.

En todo caso, hay que tener en cuenta que las medidas agroambientales no solo han sido diseñadas para proteger la biodiversidad, sino también para la protección del suelo, por ejemplo, además los beneficios ecológicos necesitan tiempo para emerger. Por otro lado, las medidas agroambientales tampoco sustituyen a la política medioambiental y por sí solas resultan insuficientes para la protección del medio ambiente. La Comisión Europea considera útiles las medidas agroambientales si bien entiende que deben tener una aproximación más estratégica en el nuevo periodo de financiación (2007-2013).

Independientemente de la mayor o menor efectividad de las medidas agroambientales aplicadas y de las críticas recibidas en el vigente programa, hay que recordar que la aplicación de las medidas agroambientales es optativa, por lo que su aplicación depende del interés del agricultor por aplicarlas, siendo, por tanto, esencial que las diferentes Administraciones implicadas fomenten e impulsen su aplicación.

En vista de la subsistencia de los problemas ambientales derivados de la práctica de la agricultura convencional, el impulso que se debe dar a la protección del medio ambiente y a las medidas agroambientales debe ser mayor. En este sentido, el reconocimiento de un mayor esfuerzo para la protección ambiental queda patente en la reforma de la PAC 2003, que ha aprobado un régimen para el primer pilar de PAC menos dañino con el medioambiente. Así, esta nueva reforma establece, bajo la condicionalidad, medidas adicionales y obligatorias para la protección ambiental independientes de las medidas agroambientales.

El segundo pilar de la reforma PAC promueve la implantación de medidas agroambientales para minimizar los impactos ecológicos de la agricultura. La regulación es flexible y permite a los Estados miembros diseñar medidas que se adapten a sus condiciones regionales ambientales. Esto puede tener como consecuencia que no existan unos criterios comunes consensuados para el conjunto de los Estados miembros. Bajo el actual Reglamento de desarrollo rural¹²⁸ los Estados miembros podrán conceder ayudas agroambientales en función de sus necesidades específicas y regionales. Las ayudas podrán concederse a los agricultores para implantar medidas ambientalmente favorables, incluyendo la conservación de las superficies agrarias de alto valor natural. Se han puesto en bandeja una amplia selección de medidas que pueden ser utilizadas para ayudar a implantar sistemas agrarios más compatibles con el medio ambiente. Los principales elementos para la conservación de las superficies agrarias de alto valor natural son las ayudas agroambientales y las ayudas en zonas con dificultades.

6.3 Los códigos de buenas prácticas agrarias

Los códigos de buenas prácticas agrarias constituyen otra de las herramientas o instrumentos de política para fomentar la preservación de la biodiversidad y los paisajes agrarios. La complejidad de las relaciones entre la agricultura y el medio ambiente (procesos beneficiosos y nocivos, alta diversidad de condiciones locales y de sistemas de producción agraria) condiciona fuertemente la integración del medio ambiente en la agricultura. En este sentido, los códigos de buenas prácticas agrarias constituyen un principio central para entender estas relaciones.

La reforma de la PAC de 1992 introdujo medidas agroambientales. En la agenda 2000 y posteriores Reglamentos que la desarrollaban en materia de desarrollo rural (Reglamentos 1257/99 y 1750/99), se da un paso más allá, e introdujo el principio de conformidad con los requisitos ambientales. En primer lugar los Estados miembros podían, si elegían esa opción, añadir condiciones para subvencionar la producción de mercado. El principio de que los agricultores deberían cumplir con los requerimientos de protección ambiental como condición para recibir las ayudas de mercado (eco-condicionalidad) es incorporado en la regulación horizontal¹²⁹ cubriendo todos los pagos directos a los agricultores. En segundo lugar, los

¹²⁸ Reglamento (CE) n° 1698/2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

¹²⁹ Artículo 3 del Reglamento (CE) n° 1259/99 del Consejo, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común. Anexo.

Estados miembros tienen que definir códigos de buenas prácticas agrarias siendo condición para recibir las ayudas de desarrollo rural (Reglamento 1257/1999), el llamado "segundo pilar" de la PAC.

Los códigos de buenas prácticas habituales son definidos por los Estados miembros en sus programas de desarrollo rural para proporcionar una base mínima ambiental que minimice algunos de los potenciales efectos ambientales negativos de la actividad agraria y asegure que las medidas agroambientales proporcionen más beneficios ambientales. Los códigos de buenas prácticas agrarias constituyen los requerimientos base para los agricultores que deseaban acogerse a los programas de medidas agroambientales. La incorporación de los códigos de buenas prácticas agrarias en la legislación agraria ha supuesto la incorporación, en parte, del concepto de agricultura de conservación en la política agraria común.

En España, el Real Decreto 4/2001 que desarrolla las medidas agroambientales establece las buenas prácticas agrarias habituales como los compromisos que han de cumplir los beneficiarios para la percepción de cualquier tipo de ayuda agroambiental o indemnización compensatoria en zonas desfavorecidas o bien zonas con restricciones ambientales. Se recogen dentro de las buenas prácticas agrícolas, técnicas de la agricultura de conservación, como la prohibición del laboreo convencional a favor de pendiente, la quema de rastrojos o de pastos de la cosecha. Este RD fue modificado en parte por el RD 708/2002 que introduce la obligatoriedad de cumplir con las BCAH en toda la explotación (Cuadro 6).

Cuadro 6 Buenas Condiciones Agrarias Habituales (RD 708/2002)

1. Conservación del suelo y lucha contra la erosión:

a. Prohibición del laboreo convencional a favor de pendiente.

b. Son habituales todo tipo de labores en cuanto a profundidad, tipo de aperos y momento de realización, dependiendo de la profundidad de los suelos, su textura y estructura.

Las Comunidades Autónomas podrán fijar los límites de pendiente y características geométricas de las parcelas excluidas de estas prácticas en función de los factores edáficos, climáticos y socioeconómicos de la zona.

2. Alternativas y rotaciones. Se consideran habituales las diferentes opciones de alternativas y rotaciones existentes en las diferentes comarcas para conseguir una agricultura de desarrollo sostenible. El barbecho en cualquiera de sus modalidades es una de las mejores prácticas agrícolas para los secanos españoles.

3. Optimización del uso de la energía fósil. Para hacer un uso eficiente de los combustibles fósiles deberá cuidarse el mantenimiento eficiente de la maquinaria agrícola, así como cumplir con la normativa vigente sobre seguridad vial y seguridad e higiene en el trabajo.

4. Utilización eficiente del agua:

a. Deberá cumplirse la normativa en materia de concesión de agua y limitaciones de uso establecidas por las Confederaciones Hidrográficas.

b. Independientemente de la eficiencia del sistema de riego implantado, deberá cuidarse el mantenimiento de la red interna de la explotación para evitar pérdidas de agua.

5. Conservación de la biodiversidad:

a. Conservación de los nidos de especies protegidas.

b. Prohibición de quemar los rastrojos y restos de cosecha. Cuando sea aconsejable su quema por motivos sanitarios o fitopatológicos deberán autorizarlo los servicios competentes de la Comunidad Autónoma, haciendo constar expresamente los fundamentos técnicos, así como las medidas de seguridad que deberán tomarse.

c. Las zonas con riesgo de incendio se aislarán mediante franjas labradas de al menos 3 metros de anchura.

6. Racionalización de uso de fertilizantes:

1. En las zonas sensibles a nitratos se deberán respetar los programas de actuación establecidos por las Comunidades Autónomas.

2. Estiércoles y purines:

a. No aplicar sobre terrenos encharcados o con nieve.

b. Cuando las explotaciones se encuentren en zonas vulnerables conforme a la Directiva de Nitratos, se definirá la gestión ambiental adecuada para evitar la lixiviación de purines debiendo respetarse la normativa para purines y estiércoles establecida por la Comunidad Autónoma.

7. Utilización racional de los herbicidas y productos fitosanitarios:

a. Deberá atenderse a la normativa vigente sobre normas de aplicación, manejo de residuos, utilización de productos autorizados, etc.

b. La gestión de envases se realizará conforme a las normas establecidas por la autoridad competente.

8. Reducción de la contaminación de origen agrario:

a. Eliminar los materiales residuales utilizados en la producción. Los plásticos y otros residuos deberán retirarse de las parcelas y depositarse en lugares adecuados.

b. Manejo adecuado de los restos de poda procedentes de los cultivos leñosos. La práctica habitual utiliza el ramoneo para consumo del ganado destinando la parte leñosa como combustible energético.

9. Otras actuaciones:

1. No deberán abandonarse los cultivos cuando se agote su capacidad productiva y, en cualquier caso, deberán mantenerse libres de plagas.

2. No podrán percibir ayudas las explotaciones que no cumplan con lo establecido en materia de campañas oficiales de saneamiento ganadero con carácter obligatorio. 3. No percibirán ayudas las explotaciones que no cumplan la normativa vigente en materia de uso de alimentos prohibidos y de anabolizantes.

4. La carga ganadera de las superficies forrajeras de la explotación no podrá superar los siguientes límites:

a. Comarcas con pluviometría anual menor de 600 milímetros: 1 UGM/hectárea y año.

b. Comarcas con pluviometría anual igual o mayor de 600 milímetros y menor de 800 milímetros: 1,50 UGM/hectárea y año.

c. Comarcas con pluviometría anual igual o mayor de 800 milímetros: 2 UGM/hectárea y año.

10. Normas mínimas medioambientales:

En cualquier caso, además de aplicar las buenas prácticas agrícolas habituales anteriormente expuestas, los beneficiarios deberán respetar la legislación medioambiental al respecto, contenida en la siguiente normativa:

a. Ley 4/1989, de 27 de marzo, modificada por las Leyes 40/1997 y 41/1997, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres.

b. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de hábitat naturales y de la flora y fauna silvestre

Directiva 92/43 (CE).

c. Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias *Directiva 91/679 (CE)*.

d. Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad los compromisos mínimos establecidos específicamente para ello son la conservación de los nidos de especies protegidas y la prohibición de quemar los rastrojos y restos de cosecha. En caso de tener que realizarse la quema por motivos sanitarios o fitopatológicos queda sometida a autorización.

Los códigos de buenas prácticas agrarias se corresponden con tipos de prácticas agrarias que, de forma razonable, el agricultor debe seguir en la Comunidad Autónoma correspondiente. El código cubre en general el conjunto de los temas ambientales más relevantes que pueden ser causados por las prácticas agrarias —gestión del suelo, riego, uso de inptus y fertilización, uso de pesticidas y gestión de la protección de las plantas, gestión de residuos, gestión de pastos, conservación de la biodiversidad y el paisaje y uso eficiente de la energía—. Por eso, el grado de cumplimiento de los códigos se considera un buen indicador de respuesta a las presiones ambientales de la actividad agraria.

La mayor parte de las CCAA han establecido un marco para los códigos similar al nacional. Navarra ha elaborado un código de buenas prácticas habituales en el marco del Programa de desarrollo rural que recoge los temas siguientes: Erosión de suelos, Contaminación de suelos, agua y aire, Uso adecuado de fitosanitarios, Gestión de residuos, Mantenimiento de la biodiversidad, Sanidad animal

El País Vasco no ha elaborado un código de la forma en que se presentan en los otros programas. Los temas que han considerado han sido:

- La obligación de no quemar rastrojos excepto por motivos fitosanitarios y con
- autorización del órgano competente.
- Realizar el índice de barbecho establecido.
- Cumplir las campañas de saneamiento ganadero.

Las buenas prácticas agrarias en el País Vasco se basan principalmente en el cumplimiento de la normativa vigente y, en particular, del cumplimiento del Decreto 390/1998, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como del buen uso y costumbre de la agricultura de la zona.

Aunque los códigos de buenas prácticas agrarias no están dirigidos directamente a cumplir objetivos ambientales, pues éstos necesitan medidas ambientales específicas, sí tienen el efecto de minimizar los efectos ambientales negativos de la actividad agraria. Sin embargo, al no existir una lista obligatoria de temas agroambientales a cumplir, la falta de apropiados objetivos ambientales de las medidas agroambientales bien focalizados en los temas ambientales claves, unido a una alta de proporción de estándares aconsejables no sujetos a control puede disminuir estos efectos positivos.

Las recomendaciones elaboradas a partir de la Evaluación intermedia del Programa de Medidas de Acompañamiento¹³⁰ se refieren específicamente a la prohibición del laboreo convencional a favor de pendiente y a la quema de rastrojos. Respecto a estas buenas prácticas se recomienda, en el caso de la primera mejorar la definición de la misma y permitir una cierta flexibilidad en su aplicación, para evitar incumplimientos innecesarios. Respecto a la quema de rastrojos, se recomienda que sería adecuado establecer un sistema uniforme en todas las autonomías que permita evaluar en que casos es preciso realizar estas quemas por motivos fitopatológicos y otorgar las autorizaciones pertinentes para ello. Con respecto a la retirada de las parcelas los restos de plásticos usados en los cultivos (hortícolas). En la actualidad no existe tecnología capaz de lograr la retirada eficaz de los mismos, lo cual es un problema en las explotaciones de gran tamaño. La solución sería la utilización de plásticos biodegradables; pero esto supondría un mayor coste añadido, que no está contemplado en las Ayudas.

¹³⁰ Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Evaluación intermedia del Programa de Medidas de Acompañamiento 2003.

También se han definido códigos de buenas prácticas para la utilización de los nitratos en cumplimiento de la Directiva de nitratos (Directiva 91/676/CEE¹³¹). Estos códigos son seguidos de manera voluntaria por los agricultores, excepto cuando se declaran zonas vulnerables en las que el agricultor se ve obligado a su cumplimiento. Los contenidos de los códigos quedan establecidos en el anexo I de la Directiva, donde se establece que su objetivo es reducir la contaminación provocada por nitratos considerando las diferentes condiciones de las CCAA (Tabla 86).

Tabla 86 Contenidos de los CBA de la Directiva de nitratos

| Contenidos necesarios | Contenidos adicionales |
|--|---|
| Los períodos en que no es conveniente la aplicación de fertilizantes a las tierras; | La gestión del uso de la tierra con referencia a los sistemas de rotación de cultivos y a la proporción de la superficie de tierras dedicada a cultivos permanentes en relación con cultivos anuales; |
| La aplicación de fertilizantes a tierras en terrenos inclinados y escarpados; | El mantenimiento durante períodos (lluviosos) de un manto mínimo de vegetación que absorba el nitrógeno del suelo que, de lo contrario, podría causar fenómenos de contaminación del agua por nitratos; c) El establecimiento de planes de fertilización acordes con la situación particular de cada explotación y la consignación en registros del uso de fertilizantes; |
| La aplicación de fertilizantes a tierras en terrenos hidromorfos, inundados, helados o cubiertos de nieve; d) Las condiciones de aplicación de fertilizantes a tierras cercanas a cursos de agua; | La prevención de la contaminación del agua por escorrentía y la filtración del agua por debajo de los sistemas radiculares de los cultivos en los sistemas de riego. |
| La capacidad y el diseño de los tanques de almacenamiento de estiércol, las medidas para evitar la contaminación del agua por escorrentía y filtración en aguas superficiales o subterráneas de líquidos que contengan estiércol y residuos procedentes de productos vegetales almacenados como el forraje ensilado; | |
| Procedimientos para la aplicación a las tierras de fertilizantes químicos y estiércol que mantengan las pérdidas de nutrientes en las aguas a un nivel aceptable, considerando tanto la periodicidad como la uniformidad de la aplicación. | |

Todas las Comunidades Autónomas han aprobado sus Códigos de Buenas Prácticas Agrarias, de acuerdo a sus condiciones y los contenidos establecidos en la Directiva (Tabla 87)¹³².

¹³¹ Transpuesta por el RD 261/1996

¹³² Para poner en marcha tanto las medidas agroambientales como la indemnización compensatoria, las CCAA deben tener en vigor el código de buenas prácticas agrarias que abarque, al menos, las cuestiones mencionadas en la letra A del anexo II de la Directiva de Nitratos. Para su aplicación en las zonas vulnerables, además, deben estar establecidos los correspondientes programas de acción establecidos en la Directiva, conforme al anexo III. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Programa de desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento en España. Periodo 2000-2006.

Tabla 87 Contenido de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias para cumplir con la Directiva de Nitratos por Comunidades Autónomas

| | Contenidos necesarios | | | | | | Adicionales | | | |
|------------------------------|-----------------------|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|
| | a) | b) | c) | d) | e) | f) | a) | b) | c) | d) |
| Andalucía | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Aragón | | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| Asturias (Principado de) | X | X | X | X | X | X | | | | |
| Baleares (Illes) | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| Canarias | X | X | | X | X | | | | X | |
| Cantabria | X | X | X | X | X | | | | | |
| Castilla y León | X | X | X | X | X | | | | | |
| Castilla - La Mancha | | X | X | X | X | X | | | | |
| Cataluña | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| Comunidad Valenciana | | | | | X | | | | X | X |
| Extremadura | X | X | | X | X | X | X | | | |
| Galicia | | X | X | X | X | | X | | X | |
| Madrid (Comunidad de) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Murcia (Región de) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Navarra (Comunidad Foral de) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| País Vasco | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Rioja (La) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

6.4 La agricultura ecológica y la producción integrada

Tanto la agricultura ecológica como la producción integrada plantean soluciones a muchos de los problemas ambientales originados por la práctica de la agricultura convencional y, en consecuencia, ambos tipos de agricultura juegan un papel esencial en la conservación de la biodiversidad ligada al medio agrario. Esta oportunidad es especialmente acusada en el caso de la agricultura ecológica por sus requisitos ambientales más estrictos.

Los beneficios para el medio ambiente agrario que se derivan de la práctica de la agricultura ecológica y de la agricultura integrada han supuesto la consideración de su inclusión en el régimen de medidas agroambientales de la PAC. Ambos tipos de medidas, la producción ecológica y la integrada, han estado sujetas a un régimen de ayudas por medio del cual los agricultores dedicados a uno u otro tipo de agricultura pueden recibir un subsidio. Estas ayudas, ligadas al desarrollo legal y administrativo y junto con el interés de productores y elaboradores en ambos tipos de agricultura, han favorecido una importante evolución del sector, especialmente del ecológico.

La agricultura ecológica se puede definir como un sistema de producción el cual pone un alto énfasis en la protección medioambiental y en el bienestar de los animales reduciendo o eliminando el uso de OMG y de inputs químicos como fertilizantes, pesticidas, y reguladores o incentivos del crecimiento. En vez de eso la agricultura ecológica promueve el uso de prácticas culturales y de gestión de agroecosistemas para cultivos y producción ganadera. Otras definiciones incluyen la conservación del suelo como, "una práctica agraria cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad, respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de los recursos naturales, excluyendo el empleo de productos químicos de síntesis y procurando un desarrollo agrario y ganadero sostenibles"¹³³.

El marco legal para la agricultura ecológica a nivel europeo es el R 2091/91. El Reglamento del Consejo nº 1804/1999 suplementa esta regulación incluyendo a la producción ganadera. Este marco diferencia la agricultura ecológica de otras producciones agrarias mediante normas de producción, procedimientos de

¹³³ Hechos y cifras de la agricultura, la pesca y la alimentación en España. MAPA, 2003.

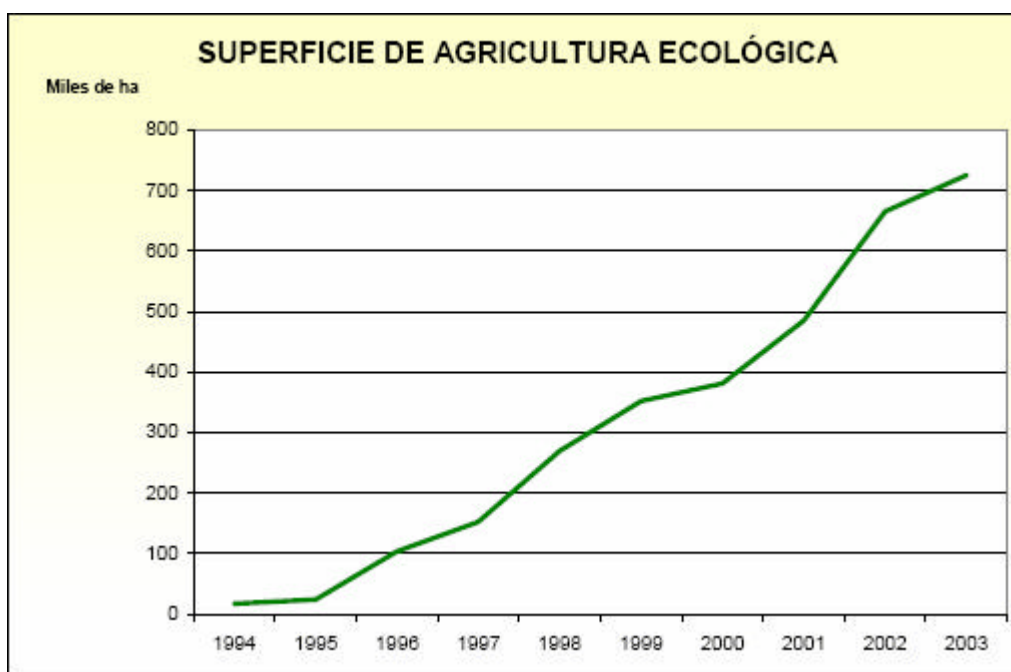
certificación y un programa específico de etiquetado. De todo ello resulta la existencia de un mercado específico, parcialmente aislado de los alimentos no ecológicos.

En España, la agricultura ecológica se encuentra regulada desde 1989, año en que se aprobó el Reglamento de la Denominación Genérica Agricultura Ecológica¹³⁴. Posteriormente, el Real Decreto 1852/1993¹³⁵ estableció la nueva regulación de agricultura ecológica basada en el Reglamento 2092/91 citado, al mismo tiempo que las Comunidades Autónomas empiezan a asumir las competencias de control de este sistema de producción.

La superficie de referencia para los pagos por agricultura ecológica se ha convertido en la mayor fuerza motriz para impulsar este tipo de agricultura. Los pagos fueron originariamente subvencionados a través de las medidas agroambientales bajo el R 2078/92, el cual está todavía vigente a través del 1257/1999. A nivel europeo la agricultura orgánica ha crecido, en superficie cubierta un 114% entre 1998-2002 entre los años 1998-2002, y representa un 3,8% de la superficie agraria total (SAU)¹³⁶.

En España los datos sobre la agricultura ecológica reflejan un gran dinamismo. En 1991 la superficie dedicada a agricultura ecológica¹³⁷ era de 4.235 hectáreas, alcanzándose en 2004 la cifra de 725.254 hectáreas, lo que significa que la superficie dedicada a la agricultura ecológica se ha multiplicado por 173.

Ilustración 24 Superficie de agricultura ecológica



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

En la actualidad España es el cuarto país en importancia en cuanto a superficie bajo agricultura ecológica. Respecto a la superficie total agraria (SAU) esto ha supuesto pasar del 0,99% de SAU en 1998 a un 2,75% de la superficie agraria total en 2002. Esto significa que aunque la agricultura ecológica es un

¹³⁴ Orden de 4 de octubre de 1989 por la que se aprueba el Reglamento de la denominación genérica de agricultura ecológica y su consejo regulador (BOE de 05/10/1989).

¹³⁵ Modificado por Real Decreto 506/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios (BOE de 26/05/2001).

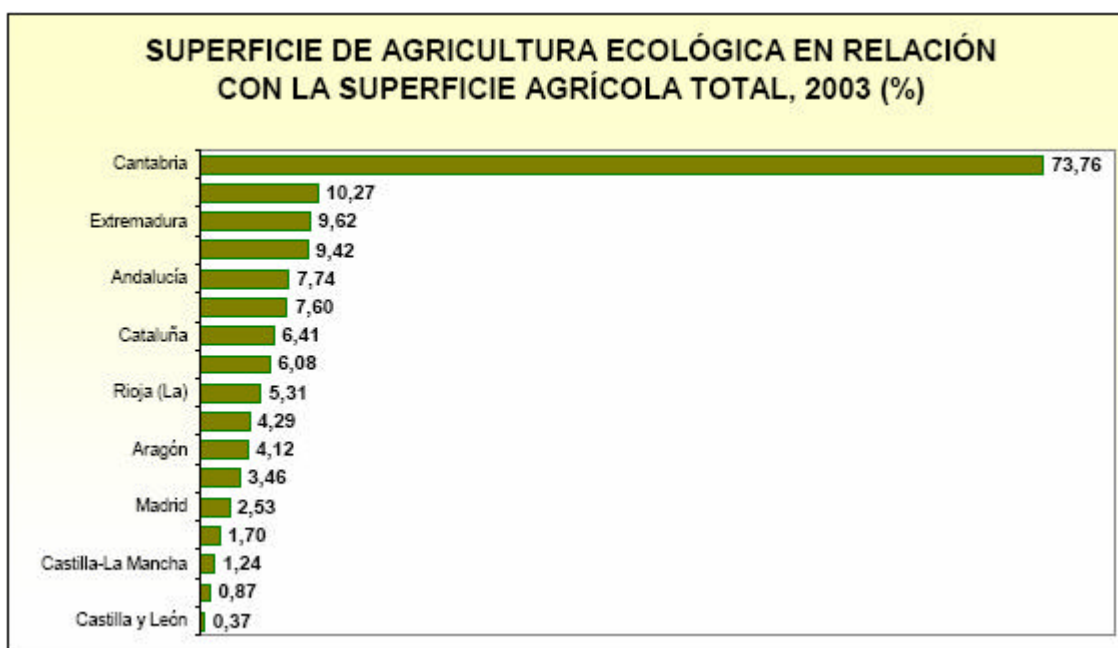
¹³⁶ La agricultura ecológica es la única medida agrombiental que ha experimentado un crecimiento sostenido en el tiempo según el informe de actualización de la evaluación intermedia del Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España. Diciembre 2005. MAPA. Tragsatec

¹³⁷ Superficie total inscrita en agricultura ecológica: superficie calificada de AE+superficie calificada en conversión+superficie en primer año de prácticas

sector en crecimiento, la superficie total de sector es todavía relativamente pequeña comparada con la agricultura convencional.

La distribución de la superficie de agricultura ecológica por Comunidades Autónomas es muy desigual. Por ejemplo, Cantabria albergaba en 2003 una superficie ecológica del 73,75% de su terreno agrario, mientras que Castilla y León cuentan con una superficie del 0,37%¹³⁸.

Ilustración 25 Superficie de agricultura ecológica respecto a la superficie agraria total



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente

Los beneficios de la agricultura ecológica sobre la convencional son potencialmente más positivos pues la agricultura ecológica lleva a una mayor diversidad de hábitat naturales debido a la más alta densidad de condiciones de vida, que ofrecen un amplio rango de hábitat para cobijo, alimento, reproducción, etc.¹³⁹ (Stolze et al., 2000). Aunque la mayor parte de los investigadores apoyan que la agricultura ecológica es más beneficiosa para el medioambiente, los resultados de las investigaciones no siempre pueden demostrarlo debido a las diferencias en las "medidas de investigación para medir la biodiversidad" que complican la comparación.

La producción integrada, si bien no está sujeta a unos criterios tan estrictos como los de la agricultura ecológica, conlleva unas prácticas agrarias más respetuosas con el medio ambiente que las que se derivan de la práctica de la agricultura convencional. Fundamentalmente, la agricultura integrada surge con objeto de potenciar una lucha biológica que evite la destrucción de la fauna distinta de aquella sobre la que se quiere luchar, tratando de reducir al mínimo los tratamientos fitosanitarios, y por tanto los efectos negativos de su uso. En cuanto a su evolución normativa en España, primero fueron las Comunidades Autónomas las que desarrollaron sistemas de certificación de productos agrícolas acogidos a Reglamentos de producción integrada. A través de las Agrupaciones para Tratamientos Integrados de Agricultura (ATRIAS), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación estableció en 1989, varios programas de promoción de la agricultura integrada¹⁴⁰. Posteriormente, y ante la ausencia de una regulación estatal y

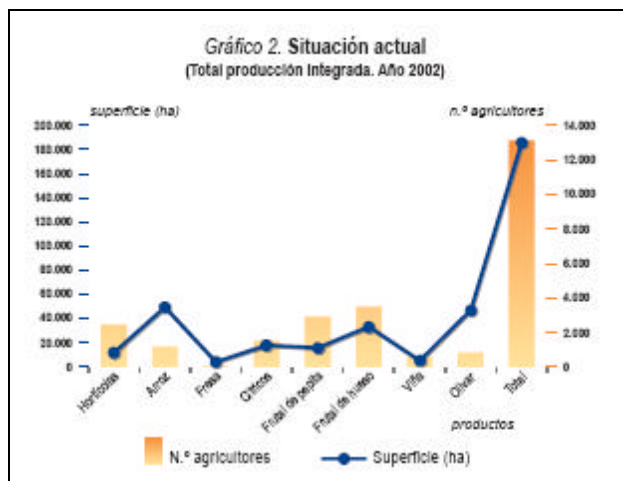
¹³⁸ Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente.

¹³⁹ Stolze et al., 2000. Environmental impacts of organic farming in Europe. Organic farming in Europe: Economics and Policy. Vol. 6 Universität Hohenheim, Stuttgart-Hohenheim

¹⁴⁰ Orden de 26 de julio de 1983 por la que se establecen actuaciones de promoción de las agrupaciones para tratamientos integrados de agricultura (ATRIAS), contra las plagas de los diferentes cultivos (BOE de 05/08/1983); actualizada por Orden de 17 de noviembre de 1989 por la que se establece un programa de promoción de la lucha integrada contra las plagas de los diferentes cultivos a través de las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIAS) (BOE 280 de 22/11/1989).

comunitaria que armonizase las normas de producción integrada existentes, se aprobó el Real Decreto 1201/2002¹⁴¹, que regula la producción integrada de productos agrícolas, que aún no ha sido desarrollada reglamentariamente. En este Real Decreto, se establecen una serie de obligaciones y prohibiciones relativas a doce normas generales de producción integrada, entre las que se incluye la preparación del terreno y el laboreo, el uso de fertilizantes o el control integrado de plagas y enfermedades, entre otras.

La agricultura integrada acogió en 2002 una superficie cultivada de 185.974 hectáreas, lo que representa un aproximadamente un 1% de la superficie agrícola española. Actualmente, los cultivos sobre los que más se practica la producción integrada son el olivar, el arroz y los frutales, como indica el gráfico a continuación.



Fuente: Libro Blanco de la Agricultura y Desarrollo Rural. MAPA

Tanto la agricultura ecológica como la producción integrada constituyen prácticas favorables para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. En junio de 2004, la Comisión Europea presentó un Plan de Acción para la Agricultura Ecológica¹⁴², incluyendo 21 tipos de acciones en áreas como el mercado de alimentos ecológicos, el etiquetado, etc. para el fomentar este tipo de producción pero no incluye ningún objetivo específico en cuanto a número de agricultores y superficie de producción, ni de momento incluye fondos para estas acciones.

A nivel nacional, el Plan Estratégico de la Agricultura Ecológica¹⁴³ otorga un papel fundamental a la agricultura ecológica para la conservación de recursos *in situ*. En efecto, la agricultura ecológica tiene como objetivo básico potenciar la recuperación de producciones tradicionales, y entre las medidas que propone se destacan las siguientes:

- Potenciación del Registro de Variedades Autóctonas de Semillas.
- Puesta en marcha y mejora de la Base de Datos de Semillas Ecológicas.
- Estudio sobre la coexistencia de la producción ecológica con la convencional y de cultivos modificados genéticamente.
- Estudio sobre la disponibilidad actual de semillas ecológicas.

En cuanto a la agricultura integrada, si bien ésta no tiene como objetivo específico la conservación de la biodiversidad, algunas de las prácticas establecidas en su marco normativo revierten en una mejor conservación de los recursos biológicos asociados al medio agrario. Estas prácticas se refieren concretamente, al mayor control en el uso de los métodos de control de plagas y enfermedades, para lo que:

¹⁴¹ BOE de 30/11/2002.

¹⁴² COM (2004) 415: The European Action Plan for Organic Food and Farming

¹⁴³ El Plan Estratégico de la Agricultura Ecológica 2004-2006 (http://www.mapya.es/alimentacion/pags/encuesta/plan_estrategico.pdf), ha sido posteriormente sometido a revisión.

- Se deberá proteger la fauna auxiliar en general y en particular, al menos, dos especies cuya protección y aumento de sus poblaciones se considere prioritario para cada cultivo.
- La estimación del riesgo en cada parcela se debe hacer mediante evaluaciones de los niveles poblacionales, estado de desarrollo de las plagas y fauna útil, fenología del cultivo y condiciones climáticas.
- La aplicación de medidas directas de control de plagas sólo se puede efectuar cuando los niveles poblacionales o las condiciones ambientales superen los umbrales de intervención y, en el caso de enfermedades, cuando la estimación del riesgo lo indique.
- En el caso de resultar necesaria una intervención química, las materias activas a utilizar serán seleccionadas de acuerdo con los criterios de menor peligro para humanos, ganado y medioambiental y que proporcione un control efectivo de la plaga, el patógeno o la mala hierba.
- Si existen, deben emplearse cultivares resistentes o tolerantes a alguna de las enfermedades importantes de la especie y adaptados a las condiciones locales y se deben anteponer los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos.

Ambos tipos de agricultura se enfrentan a importantes obstáculos que impiden un mayor desarrollo fundamentalmente derivados de la todavía escasa demanda de productos ecológicos o de producción integrada en el mercado nacional. Hay que destacar que aproximadamente el 80% de la producción ecológica española se exporta a otros países. En el caso de la agricultura integrada es debido al casi completo desconocimiento que de este tipo de productos tienen los consumidores. Por otro lado, la disparidad de normas y algunas cuestiones relacionadas con la coexistencia de normativa estatal y autonómica, cuyos requerimientos pueden ser diferentes en algunos aspectos, tampoco ayuda al despegue definitivo de esta práctica. En cuanto a la agricultura ecológica, si bien su conocimiento es mayor y su regulación normativa más completa, necesita todavía un mayor impulso y promoción en el mercado nacional. En ambos casos, se ha identificado también la necesidad de una mayor labor informativa y formativa del agricultor y la provisión de los recursos humanos, técnicos y fundamentalmente económicos. Otras barreras identificadas son la competencia de terceros países, la dependencia del comercio exportador, la información confusa sobre el sistema de producción, el oportunismo comercial y el régimen de ayudas no acompañadas de un plan estratégico.

Existen, asimismo, otras dificultades relacionadas con la coexistencia de la agricultura ecológica y los cultivos de organismos modificados genéticamente (OMGs), dado que la contaminación de los productos ecológicos procedente de los cultivos de OMG es una cuestión que preocupa al agricultor ecológico y que puede producir un efecto disuasorio sobre la voluntad de siembra ecológica¹⁴⁴. Las medidas de coexistencia entre cultivos OMG y convencionales y ecológicos fueron objeto de una recomendación de la Comisión Europea en julio de 2003. Sin embargo la CE considera que de momento no parece justificado elaborar una normativa europea, dada la escasa experiencia en la materia y sobre todo antes de que los Estados miembros introduzcan las medidas nacionales destinadas a garantizar la coexistencia de estos tres tipos de producciones.

6.5 La indemnización compensatoria

La indemnización compensatoria (en adelante IC) se creó con el objeto fundamental de mantener la actividad agraria en zonas con especiales problemas, así como en las comunidades rurales asociadas a ellas, sus paisajes y sus sistemas agrarios sostenibles, otorgando una atención especial a los aspectos medioambientales de dichas actuaciones.

Los agricultores en áreas desfavorecidas son elegibles para recibir ayudas compensatorias además de las ayudas convencionales de la PAC. Estos pagos compensatorios tienen una combinación de objetivos sociales y ambientales formando parte del segundo pilar de la PAC, el desarrollo rural, con el fin de incrementar el aprovechamiento de las explotaciones agrarias en zonas desfavorecidas con limitaciones

¹⁴⁴ Jornadas de Reflexión y Debate sobre la Agricultura Ecológica en España. Conclusiones finales. 26-27 de mayo de 2005.

naturales. Recibir ayudas en áreas menos favorecidas requiere el cumplimiento de buenas prácticas agrarias.

6.5.1 La normativa comunitaria

El Reglamento vigente para la IC, hasta que el 1 de enero de 2007 entre en vigor el nuevo Reglamento 1698/2005, es el Reglamento (CE) 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999¹⁴⁵, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) establece la necesidad de conceder indemnizaciones compensatorias a los agricultores de zonas desfavorecidas (Artículo 14.1). El Reglamento introdujo aspectos nuevos respecto de la normativa anterior, entre los que hay que destacar el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrarias, la introducción de una categoría de zona nueva "con limitaciones medioambientales específicas" y la eliminación de la IC basada en las cabezas de ganado y su sustitución por superficie.

La normativa comunitaria establece cuatro categorías de zonas desfavorecidas, con distintos criterios y con cierta flexibilidad en su interpretación por parte de los Estados miembros¹⁴⁶:

1. **Zonas desfavorecidas de montaña** (Artículo 18): aquellas en las que exista una limitación considerable de las posibilidades de utilizar la tierra y por un aumento apreciable de los costes necesarios para trabajarla a causa de:
 - La existencia, debido a la altitud, de unas condiciones climáticas duras que acorten sustancialmente la temporada de cultivo,
 - La presencia, a más baja altitud y en la mayor parte de la zona considerada, de pendientes que sean demasiado pronunciadas para el uso de maquinaria o que requieran la utilización de equipos especiales muy costosos, o
 - Una combinación de estos dos factores cuando, siendo menor la dificultad resultante de cada uno de ellos por separado, tal combinación dé lugar a una dificultad de grado equivalente.
 - También se consideran zonas de montaña las zonas situadas al norte del paralelo 62 y algunas zonas contiguas, recibiendo el mismo tratamiento que las anteriores.

2. **Zonas con desventajas naturales y riesgo de abandono** (Artículo 19): identificadas con una combinación de criterios físicos, económicos y demográficos. Se encuadran las zonas en las que exista el riesgo de que se abandone el uso de la tierra y en donde sea necesaria la conservación del campo. Estas zonas están constituidas por zonas agrarias homogéneas desde el punto de vista de sus condiciones de producción naturales y que presenten la totalidad de las características siguientes:
 - la existencia de tierras de baja productividad y difícil cultivo cuyo escaso potencial no pueda incrementarse salvo con costes excesivos y que sean especialmente idóneas para una ganadería extensiva,
 - una producción que, como consecuencia de la baja productividad del medio natural, sea notablemente inferior a la media que arrojen los principales índices de resultados económicos de la producción agraria,
 - una población escasa o en proceso de disminución que dependa predominantemente de la actividad agraria y cuyo declive acelerado ponga en peligro la viabilidad de la zona considerada y su poblamiento.

¹⁴⁵ Diario Oficial L 160 de 26 de junio de 1999 y por el que se modifican y deroga el Reglamento, como el 950/1997

¹⁴⁶ Cada Estado miembro desarrolla su propia interpretación y propone sus zonas a la Comisión Europea para su aprobación.

3. **Zonas con dificultades específicas** (Artículo 20): no hay criterios específicos, son zonas donde el papel de la agricultura y, fundamentalmente, la ganadería extensiva se considera primordial para la conservación del medio natural.
4. **Zonas con limitaciones medioambientales específicas** (Artículo 16), resultantes de la aplicación de la legislación medioambiental comunitaria, por ejemplo las Directivas de Aves y de Hábitat.

Para estas dos últimas categorías, que son las que mejor se adaptan a la integración de criterios de conservación de la naturaleza, el Reglamento establece un límite total del 10% del territorio nacional para el conjunto de ambas dos categorías (Artículo 21).

La IC se concede a los agricultores de las zonas desfavorecidas por hectárea de tierra de explotación agraria que cumplan los siguientes requisitos:

- Trabajen la superficie mínima de tierra que se establezca,
- Se comprometan a proseguir su actividad agrícola en una zona desfavorecida durante al menos los cinco años siguientes a la fecha en que se pague la primera indemnización, y
- En el ejercicio de una agricultura sostenible, empleen métodos de buena práctica agrícola en su sentido general, compatibles con la necesidad de salvaguardar el medio ambiente y conservar el campo.

El artículo 15 establece las condiciones mínimas que deben cumplir las indemnizaciones compensatorias. Los Estados miembros han tenido mucha flexibilidad a la hora de establecer el cálculo del pago dentro de los límites establecidos a nivel comunitario (200 y 25 euros máximo y mínimo respectivamente). La cuantía debe fijarse en unos niveles que aseguren que la indemnización:

- sea suficiente para contribuir de hecho a contrarrestar las dificultades existentes, y
- excluya toda compensación excesiva.

El importe de las indemnizaciones puede variar de acuerdo a las siguientes especificidades:

- la situación y los objetivos de desarrollo peculiares de la región,
- la gravedad de las dificultades naturales permanentes que afecten a las actividades agrarias,
- los problemas medioambientales particulares que, en su caso, deban solucionarse,
- el tipo de producción y, en su caso, la estructura económica de la explotación.

En virtud del Reglamento 1257/1999, pueden pagarse sumas superiores a ese máximo cuando la media de todas las indemnizaciones concedidas en el nivel de programación considerado no sobrepase el mismo. No obstante, en casos debidamente justificados por circunstancias objetivas los Estados miembros podrán presentar, a efectos del cálculo del importe medio, una combinación de varios programas regionales.

6.5.2 La normativa estatal

La IC en zonas desfavorecidas forma parte del Programa de desarrollo rural para las medidas de acompañamiento y está regulada en España por el Real Decreto 3482/2000, de 29 de diciembre, regula la IC en determinadas zonas desfavorecidas en España en cumplimiento del Reglamento (CE) 1257/1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) y la Decisión C (2000) 3459, de 24 de noviembre, por el que la Comisión Europea aprueba el

“Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España”. En este Programa están incluidas todas las CCAA excepto Navarra¹⁴⁷ y el País Vasco¹⁴⁸ que tienen sus propios programas.

El Real Decreto 708/2002 regula la modificación de la CE al programa anterior, aprobado por Decisión C (2001) 4739 de 20 de diciembre, y establece medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento de la Política Agraria Común. Este RD establece la cuantía máxima y mínima de ayuda que podrá percibir el titular de la explotación, así como los criterios preferenciales que podrán aplicarse en la selección de beneficiarios, en el caso de que las solicitudes de ayuda superen las disponibilidades presupuestarias.

El RD 3482/2000 tiene como objeto las zonas desfavorecidas, que comprenden las zonas de montaña, de despoblamiento y con especiales dificultades, y donde es necesario mantener la actividad agraria, con ciertas condiciones de conservación o mejora del medio ambiente y el paisaje, manteniendo el campo y preservando el potencial turístico o protegiendo la costa.

Los requisitos que deben reunir los agricultores beneficiarios de la IC (Artículo 3) son:

- a. sus explotaciones estén ubicadas, total o parcialmente, en los municipios incluidos en zonas agrícolas desfavorecidas de España,
- b. Los agricultores a título principal que obtengan al menos el 50% de su renta de las actividades agrarias ejercidas en sus explotaciones y que dediquen a estas actividades al menos el 50% de su tiempo de trabajo total
- c. Residir en el término municipal donde se encuentre su explotación (o municipios limítrofes),
- d. Comprometerse formalmente a mantener la actividad agraria, al menos, durante los cinco años siguientes,
- e. Comprometerse formalmente a ejercer la agricultura sostenible empleando métodos de buenas prácticas agrícolas habituales, que se establecen en el anexo I, adecuadas a las características agrarias de la localidad, compatibles con el medio ambiente, y de mantenimiento del campo y el paisaje. Las CCAA pueden completar estas BPA.

Los requisitos para las explotaciones (Artículo 4) son:

- a) Tener una carga ganadera máxima de 1 UGM por hectárea de superficie forrajera o de 2 UGM, cuando la pluviometría media sea superior a 800 mm/año, y una carga mínima de 0,2 UGM por hectárea,
- b) Una superficie agrícola superior a las 2 ha, con la excepción de Canarias, que será de 1 ha,
- c) Han de dedicar a cultivos agrícolas, o forestales no maderables, la superficie mínima que indique su Comunidad Autónoma.
- d) Las explotaciones deben quedar inscritas en el Registro de explotaciones agrarias.

En el artículo 6 se determinan como son las superficies agrícolas indemnizables, definiéndose que no se pueden computar más de 5 ha de regadío, cómo hacer los cálculos de las superficies forrajeras, y cómo homogeneizar los diferentes cultivos con coeficientes correctores, que determinan las llamadas Unidades Equivalentes de Cultivos (UEC), que permiten calcular la Superficie Indemnizable (SI).

Estas indemnizaciones o ayudas se dirigirán al órgano competente de la CA en la que se encuentre la explotación, (Artículo 5), la tramitación, resolución y pago también corresponde a la CA.

La financiación de estas ayudas (Artículo 10) viene establecida por la Decisión 2000/3459 de la Comisión, que fija la financiación de comunitaria de las ayudas, que es del 75% para las zonas objetivo 1, y del 50%

¹⁴⁷ Decreto Foral 721/2003 que regula la IC en Navarra, Orden Foral de 15 de mayo de 2002 por la que se relacionan las Zonas de Montaña y las Zonas Desfavorecidas de Navarra; Orden Foral 19/2004 sobre pagos por superficie ... a determinadas zonas desfavorecidas y ayudas agroambientales.

¹⁴⁸ Decreto 166/2000 sobre ayudas agrarias; legislación de las Diputaciones Forales

para el resto. De la parte no financiadas por fondos comunitarios, un 50 % es financiado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. La CA podrán financiar por FEOGA o por los Presupuestos Generales del Estado la parte no financiada, cuando se convenga.

La percepción de estas indemnizaciones (Artículo 11) es incompatible con otras prestación pública de jubilación o desempleo.

El RD 708/2002 en el capítulo II incluyó medidas complementarias al RD 3482/2000. Se introdujeron criterios de prioridad (Artículo 2) en la selección de beneficiarios:

- a. Calificación de joven agricultor, según Ley 19/1995, sobre Modernización de las Explotaciones Agrarias;
- b. La explotación esté ubicada en zona de la red Natura 2000;
- c. El nivel de buenas prácticas agrarias sea superior al que figura en el Anexo I del RD;
- d. Realizar alguna medida agroambiental de las que se recogen en el Anexo II de este RD 708/2002 (sustituido por el anexo II del RD 172/2004): 1) sobre extensificación de la producción agraria, 2) variedades autóctonas vegetales en riesgo de erosión genética, 3) técnicas ambientales de racionalización en el uso de químicos, 4) protección de flora y fauna en humedales, 5) sistemas especiales de explotación con alto interés medioambiental, 6) ahorro de agua de riego 7) fomento de la extensificación en la producción, 8) protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios, y 9) gestión integrada de las explotaciones.

La cuantía de las ayudas, de acuerdo al RD 708/2002, que no podrá ser inferior a 300 € ni superior a 2.000 €, se sitúa entre los 45€/ha para las zonas con riesgo de despoblación y 120€ para las zonas con dificultades especiales. El pago base para las zonas de montaña es de 75€/ha.

6.5.3 La aplicación en España

Las áreas desfavorecidas cubren más de la mitad del territorio europeo y, en el caso de España, suponen el 80,4% del territorio español, un total de 19.894.000 ha de SAU y el 76,3% de los municipios españoles.

Se contemplan tres tipos de zonas desfavorecidas:

Zonas desfavorecidas de Montaña: Sus limitaciones se originan en los siguientes factores:

- Explotaciones agrarias que se sitúan en zonas de más de 1.000 metros de altitud lo que implica condiciones climáticas que llevan a periodos vegetativos muy cortos.
- Explotaciones agrarias que se sitúan en pendientes superiores al 20%, lo que dificulta y encarece su explotación (mecanización, acceso, etc.)
- Explotaciones agrarias con una combinación de los dos factores anteriores (altitud y pendiente). En este caso la altitud mínima para obtener ayudas ha de ser de 600 metros y la pendiente mínima del 15%, excepto en los municipios rodeados de zonas montañosas en donde se admitirán pendientes del 12%).

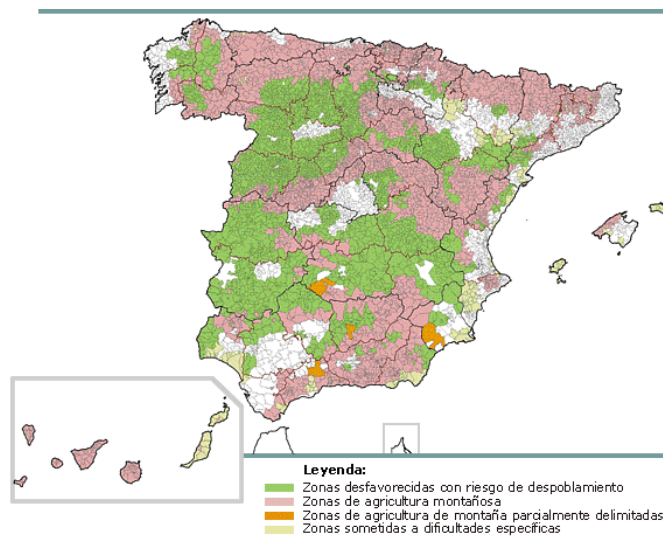
Zonas con riesgo de despoblación: En comarcas en que se den las siguientes condiciones simultáneamente:

- Presencia de tierras poco productivas y cuyo potencial de producción solo puede mejorarse creando infraestructuras de costes excesivos, por lo que solo son aprovechables para producciones extensivas.
- Índices de caracterización económica agraria muy bajos con respecto a la media.
- Escasa densidad, o tendencia a la disminución, de la población que depende de la actividad agraria y cuya disminución implicaría la dificultad de mantenimiento de viabilidad la actividad económica y social en la zona con el consiguiente peligro para el mantenimiento del hábitat natural.

Zonas con dificultades especiales:

- Son aquellas en las que las actividades productivas están limitadas para evitar su impacto en el hábitat natural.
- En estas zonas la actividad agraria puede ejercerse siempre y cuando se realice de acuerdo con prácticas tradicionales que tengan tradición histórica en la comarca en cuestión. Esto tiene gran relevancia en España para determinadas zonas ganaderas y para zonas en las que determinadas formas de agricultura son parte integrante del paisaje y han pasado a dar lugar a ecosistemas bien definidos cuya conservación es un bien que se persigue.
- En general son susceptibles de constituirse en áreas de estudio y divulgación de los equilibrios ecológicos que en ellas se dan y sus diferentes componentes (flora, fauna, microorganismos, aguas, suelos, simbiosis, etc.).

Ilustración 26 Zonas Desfavorecidas en 1999



Fuente: Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación

En el caso de las zonas con dificultades especiales se han incluido en la lista española los municipios enclavados en áreas con alto valor ecológico, como los parques nacionales y sus áreas de influencia, por ser "zonas donde la agricultura constituye uno de los principales elementos de conformadores del paisaje y de los ecosistemas seminaturales a conservar.

No se han delimitado zonas con limitaciones medioambientales específicas (Artículo 16 del Reglamento 1257/1999) no se ha desarrollado en España. En todo caso, esta categoría desaparece con el nuevo Reglamento de Desarrollo rural en el que se incluye una ayuda específica para zonas Natura 2000 o para las zonas afectadas por la Directiva marco de aguas.

Algunas superficies agrarias de alto valor natural se encuentran dentro de las zonas más productivas pero la gran mayoría están dentro de las áreas más desfavorecidas. Si observamos la red Natura como principal base de información de las áreas de alto valor natural, aproximadamente el 85% de la red Natura 2000 se encuentra dentro de las ZD de montaña. Otras zonas de la red Natura 2000 se encuentran dentro de las ZD con riesgo de despoblamiento y otras dificultades. También fuera de la red Natura pero dentro de las ZD se encuentran un gran número de hábitat y especies de las Directivas de Aves y de Hábitat.

La IC constituye una herramienta potencialmente muy efectiva para prevenir el abandono de las superficies agrarias de alto valor natural, al no crear incentivos para la intensificación y, particularmente, el sobrepastoreo. Un buen indicador del potencial de utilización de la IC en Zonas Desfavorecidas para la conservación de la biodiversidad es la relación entre el gasto actual en ZD y la distribución de las áreas de alto valor natural. Estos datos no están disponibles, sin embargo, en la actualidad.

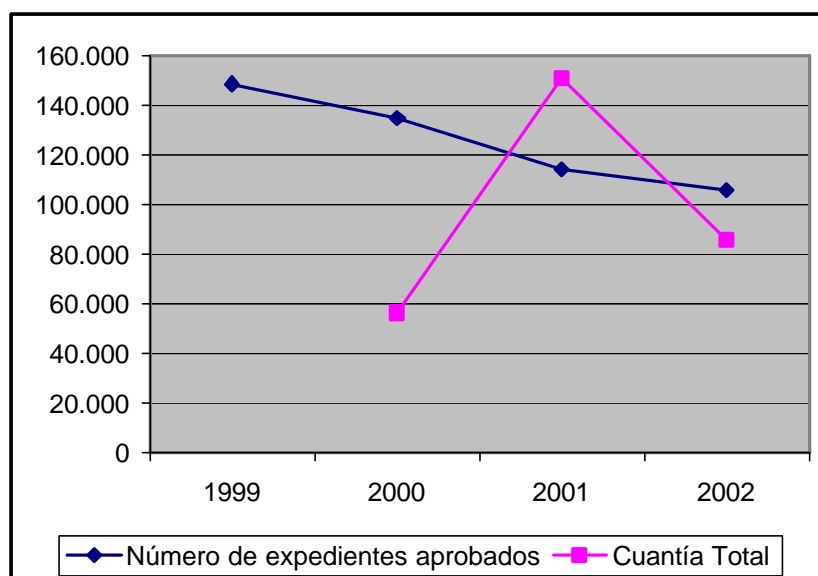
El gasto comprometido para el periodo 2000-2006 para la IC es 587,5 Millones de euros. Modificaciones posteriores sitúan el gasto en 519,96 Millones de Euros. El gasto comprometido para el año 2001 y 2002 fue superior al previsto 145,8 Millones para 2001 y 113 M€ para el 2002.

Al final del período estarán afectados 12 millones de hectáreas de explotaciones, de las cuales:

- b. 47% en zonas de montaña,
- c. 52% en zonas de despoblamiento y
- d. 1% en zonas con dificultades especiales.

Las indemnizaciones compensatorias representan un 20,06% de los fondos que se destinan en total al Programa Horizontal de Medidas de Acompañamiento para el período 2000-2006.

Ilustración 27 Inversión (Miles de euros) y número de expedientes en indemnización compensatoria



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Los resultados de la evaluación intermedia de la indemnización Compensatoria en España¹⁴⁹ demuestran un descenso en el número de perceptores. En 1999 se beneficiaron de la IC 148.976 agricultores, en 2001 114.594 y en 2002 106.066, lo cual ha supuesto un descenso del 31% entre 1999-2002 y de un 7% entre 2002 y 2001 (Ilustración 27). El descenso ha sido general por CCAA pero con mayor incidencia, mayor de un 40%, en Baleares, Comunidad Valenciana, Madrid, Galicia, Murcia y por encima del 30% Asturias. Las menores caídas han sido en Extremadura, Cataluña y Aragón. Estos descensos han sido del 31,38% en zonas de montaña y del 29,38% en las zonas con riesgo de abandono.

De acuerdo a la evaluación este descenso se debe al descenso en el número de explotaciones en España, a la elevada edad de los beneficiarios y a la falta del relevo generacional. Los cambios en los criterios respecto a los ganaderos (ayuda por hectárea frente a ayuda por cabeza de ganado) también han influido fundamentalmente a los ganaderos de ovino debido a que buena parte del pastoreo se basa en superficies de rastrojeras arrendadas o comunales de difícil justificación. En algunas comarcas los ganaderos de vacuno de leche no disponen de superficie de pastos suficientes.

En los tres tipos de zonas desfavorecidas la población disminuye en las comarcas donde predominan los municipios pequeños con menos de 1.000 habitantes, con mayor dependencia agraria, y donde apenas existen una o dos localidades con cierta entidad poblacional que actúen de centro de negocios, trabajo y ocio. Los efectos en la renta de los agricultores son muy bajos, oscilando entre 3,4 y 7% y a penas tienen repercusión en el mantenimiento del uso agrario del suelo. Este efecto se ha agravado con la limitación de 2.000 € por explotación. El límite por explotación es menor que en la mayor parte de los países de la UE,

¹⁴⁹ Ministerio de agricultura, Pesca y Alimentación. Evaluación intermedia de la medida Indemnización Compensatoria realizada, en el año 2003, por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos U.P.M. y Saborá Sociedad de Estudios. TRAGSATEC S.A. ha realizado la integración de las evaluaciones.

como en Alemania que es de 12.000€, o en Grecia 5.000€. Respecto a los pagos por hectárea también se sitúan por debajo de los países europeos, las cuantías van de 49-223€ en Francia, 25-220€ en la región de Bavaria (Alemania).

Las áreas desfavorecidas en España son muy extensas y diversas y se da la paradoja que dentro de las ZD se encuentran áreas con menos de 10 habitantes/km², apenas actividad y una agricultura muy pobre y otras áreas con densidades muy altas (>100 habitantes/km²), con economías muy diversificadas y crecientes y una agricultura diversa y con buenos rendimientos. En ellas se está aplicando el mismo programa territorial agrario, con lo cual el posible efecto del programa no responde a las necesidades en los casos más acuciantes y es perfectamente prescindible en otros.

La introducción de criterios medioambientales en la IC ha influido en una mayor concienciación del agricultor en la aplicación de las buenas prácticas agrarias y en el mantenimiento de las cargas ganaderas. Aunque este hecho se ha visto favorecido por la mayor presión de las Administraciones y por el ahorro de costes que su aplicación supone en las zonas más marginales.

Respecto a los efectos de la IC en el medio natural, la evaluación intermedia del Ministerio de Agricultura no incluye una evaluación de dichos efectos debido a la falta de datos. Se considera únicamente el posible efecto de las BPA sobre las acciones de los agricultores entrevistados, las cuales, en general, han tenido un efecto positivo en convencer al agricultor de la importancia de proteger el medio natural. Los efectos de la IC de las Zonas Desfavorecidas sobre la actividad agraria y sobre los usos del suelo son mínimos, de lo que se extrae que sus efectos sobre el medio natural también han sido mínimos. Por otra parte, el cambio del sistema de pago a la ganadería, introducido con el R 1257/1999, ha perjudicado a un grupo de receptores cuya actividad, el pastoreo extensivo del ganado ovino, puede resultar beneficioso para el medio natural.

La definición de las cargas ganaderas máximas se consideran, en general, muy altas para la conservación de la naturaleza. Las cargas ganaderas inadecuadas (excesivas o mal gestionadas) se citan habitualmente como problemáticas para la conservación de los hábitats¹⁵⁰. El hecho de fijar una carga ganadera mínima es un paso positivo con vistas a prevenir el abandono. Los sistemas extensivos, los mejor adaptados a las necesidades de conservación de la flora y la fauna suelen tener una carga muy por debajo de los límites fijados por las BPA, sobre todo en las zonas menos húmedas. Incluso la carga mínima de 0,2 UGM/ha estaría por encima de la carga habitual en algunos casos. El desarrollo de unos códigos de BPA más acordes con las condiciones locales y con objetivos de gestión de los hábitats constituye una recomendación básica para la revisión de la IC.

En términos generales, la filosofía de la IC es buena pero la escasa cuantía la hace prácticamente ineficaz. Según los datos de la evaluación la IC, no consigue su objetivo de mantener a la población activa, no tiene influencia en el mantenimiento de la actividad agraria y es sólo un complemento a las restantes ayudas. Parece evidente que esa cuantía no resulta incentivadora, ni para permanecer en el medio rural, ni para seguir cultivando, incluso el mayor cumplimiento de las BPA se debe más a los efectos de su divulgación que a los de la ayuda. La evaluación concluye que la reducción de la población rural no conlleva en muchos casos el abandono de las tierras de cultivo, porque la población que queda suele ocuparse de su mantenimiento si compensa su cultivo.

Desde el punto de vista de la conservación del medio natural, aunque la IC difícilmente pueda parar el declive del número de activos, probablemente el abandono del suelo sí se puede evitar si se mantiene la viabilidad económica de sus usos. En este sentido, el potencial del primer pilar de la PAC para subvencionar y promocionar la viabilidad económica de las superficies agrarias de alto valor es considerable, siempre claro está que los estándares mínimos ambientales introducidos en la reforma de 2003 para evitar el daño ambiental (por ejemplo, el sobrepastoreo) se cumplan. Sin embargo, la actual práctica de basarse en los niveles de producción históricos no es óptima a este respecto.

Es aconsejable una revisión de la IC hacia una focalización, con objetivos concretos, en las áreas con mayores o más claras dificultades, de tal manera que se vieran los efectos de la aplicación de la IC en las rentas y en la conservación del medio natural.

¹⁵⁰ Beaufoy et al, 1994. The Nature of farming, Low Intensity Farming Systems in Nine European Countries. Institute for European Environmental Policy: London.

7 EL marco institucional

7.1 Introducción

El objeto de este capítulo es analizar las relaciones competenciales que se establecen entre las administraciones implicadas en los ámbitos de la conservación de la biodiversidad y el medio agrario, donde se producen numerosas situaciones y escenarios de confluencia. Esto dificulta en ocasiones la adecuada y necesaria gestión en lo que respecta a la conservación de la biodiversidad. Para analizar esta situación, en este capítulo, en primer lugar, se describe el actual marco competencial en España haciendo hincapié en las funciones que desempeña la administración ambiental y su nivel de desarrollo para la conservación de la biodiversidad del medio agrario.

En segundo lugar, se realiza una introducción a la reforma de la PAC y el desarrollo rural, que constituyen el marco de política reglamentario para la que la agricultura asuma determinados principios ambientales, entre ellos, los relacionados con la conservación de la biodiversidad. Posteriormente, se realiza una descripción de los principales instrumentos actuales para la conservación de la biodiversidad. A este respecto de los actuales instrumentos de conservación, los planes de gestión, los planes de acción y los planes de conservación de especies son los mejor valorados por los técnicos para la integración de la biodiversidad en el medio agrario¹⁵¹.

En tercer lugar, se analiza el actual marco institucional desarrollado para la condicionalidad establecida en la reforma de 2003 de la PAC. Se presentan a continuación los resultados del Cuestionario 2, con respecto al marco institucional¹⁵².

Finalmente, se realiza un análisis de la problemática a la cual se enfrenta el marco institucional actual, identificando posibles debilidades y fortalezas. Este análisis se completa con una serie de recomendaciones presentadas en la segunda parte de este informe (ver Apart 12, Pág. 427).

7.2 El marco competencial y las funciones de las autoridades ambientales

7.2.1 El ámbito estatal

El Ministerio de Medio Ambiente es el departamento de la Administración General del Estado encargado de la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de conservación de la naturaleza, desarrollo sostenible, impacto ambiental y ordenación de la flora, la fauna, los hábitat y los ecosistemas naturales, así como de la colaboración con las Comunidades Autónomas para la realización de las actuaciones que correspondan en estas materias, la gestión y custodia del dominio público marítimo terrestre y de todas sus actuales competencias.

Dentro de este Ministerio, La Dirección General para la Biodiversidad, dependiente de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad asume las funciones de la anterior Dirección General de Conservación de la Naturaleza¹⁵³. Así, de acuerdo al RD 1477/2004 que desarrolla la estructura orgánica básica del

¹⁵¹ Resultados del Cuestionario 1 "Sobre los problemas ambientales que derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario" elaborado al efecto de este informe.

¹⁵² El Cuestionario 2 se remitió, al igual que el Cuestionario 1, a los técnicos de las CCAA pertenecientes al Grupo de Trabajo de Conservación de la Naturaleza y Agricultura. Del total de 35 cuestionarios enviados se recibieron 7 respuestas, lo que supone un 20% del total, obteniéndose respuestas para el 41% de las Comunidades Autónomas además de la Ciudad Autónoma de Ceuta. Los resultados completos del cuestionario 2 se detallan en el Volumen de Anejos a este informe.

¹⁵³ El Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, por el que aprueba la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, estableció la estructura básica departamental derivada de la reestructuración ministerial realizada por el

Ministerio de Medio Ambiente, entre las funciones de esta Dirección General hay que citar las siguientes, en su relación con la naturaleza de este informe:

- La elaboración de la Estrategia Española para la Biodiversidad.
- La elaboración de criterios comunes para el desarrollo, conservación y financiación de la Red Natura 2000, su integración en las políticas sectoriales, en especial la de desarrollo rural, y su consideración en el planeamiento y construcción de infraestructuras.
- La formulación de estrategias, planes, programas y directrices de ordenación de los recursos naturales, de los criterios básicos y de las medidas preventivas para favorecer la conservación de los recursos genéticos, la flora, la fauna, los hábitat, los paisajes, ecosistemas y espacios naturales, en especial los frágiles y degradados, contribuyendo al cumplimiento de los programas nacionales e internacionales de conservación de la biodiversidad.
- La elaboración del Banco de datos de la Biodiversidad.
- La participación en la representación del Ministerio en los organismos internacionales y el seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación es el departamento de la Administración General del Estado¹⁵⁴ encargado de la propuesta y ejecución de las directrices generales del Gobierno sobre política agraria, pesquera y alimentaria. Estas competencias se entienden sin perjuicio de aquellas que corresponden a otros departamentos ministeriales. De acuerdo a la estructura orgánica del Ministerio, la Secretaría General de Agricultura y Alimentación ejerce, entre otras, las funciones de planificación y elaboración de la normativa estatal, la cooperación con las Comunidades Autónomas, las funciones atribuidas al Ministerio en materia de producciones y mercados agrícolas y ganaderos, concentración de la oferta, sanidad animal y vegetal, así como la planificación, dirección y coordinación de las políticas activas del departamento en materia de modernización de explotaciones agropecuarias, regadíos, desarrollo rural, industrias y mercados alimentarios. Asimismo la determinación de los criterios que permitan establecer la posición española ante la Unión Europea y otras organizaciones y foros internacionales en las materias competencia de la Secretaría General.

Las funciones relacionadas con la planificación y gestión de la PAC y el Desarrollo rural son asumidas por las Direcciones Generales para la Agricultura y la Dirección General de Desarrollo rural del MAPA.

La Dirección General de Agricultura desempeña, entre otras, las funciones relacionadas con la elaboración de normativa estatal y el desarrollo y coordinación de actividades relacionadas con la producción agrícola y el funcionamiento de los mercados agrícolas, incluido el desarrollo y coordinación de los sistemas de producción agrícola integrada o sostenible, compatibles con el medio ambiente, en colaboración, en su caso, con la Dirección General de Industria Agroalimentaria y Alimentación. Igualmente, le corresponde la gestión relativa a las competencias del departamento en materia de los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación. Todo ello teniendo en cuenta las competencias atribuidas al Ministerio de Medio Ambiente en materia de semillas y plantas forestales y sanidad forestal. Asimismo, la cooperación con las Comunidades Autónomas y las entidades del sector en estas materias y la elaboración de las propuestas que permitan establecer la posición española en materia agrícola ante la Unión Europea y otras organizaciones y foros internacionales.

La Dirección General de Desarrollo Rural desarrolla las competencias del departamento sobre actividades medioambientales vinculadas a la actividad agraria, en particular las relativas a medidas agroambientales, forestación de tierras agrarias y compensación de rentas agrarias en zonas desfavorecidas y con limitaciones ambientales. Igualmente, le corresponde la coordinación y el seguimiento de la integración del medioambiente en la agricultura. También se le atribuyen las funciones de representación del departamento en la Red de Autoridades Ambientales. Asimismo, se encarga del diseño de las estrategias de desarrollo rural sostenible en el marco de la planificación y ordenación general de la economía, así como desempeñar las funciones derivadas de su condición de Unidad Administradora de los Fondos FEOGA-Orientación y la coordinación general y territorial de los programas de desarrollo rural

Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, con objeto de facilitar el desarrollo del programa político del Gobierno y de conseguir la máxima eficacia y racionalidad en su acción.

¹⁵⁴ Real Decreto 1417/2004, de 11 de junio (BOE 12 de junio de 2004)

cofinanciados por la Unión Europea en el ámbito competencia del departamento. Igualmente, le corresponde la ejecución de las competencias del departamento relativas a las iniciativas comunitarias y de cooperación e integración de territorios rurales. Finalmente, tiene la función de cooperar y colaborar con las Comunidades Autónomas y con las entidades o corporaciones relacionadas con estas materias, y elaborar las propuestas que permitan establecer la posición española ante la Unión Europea y otras organizaciones internacionales en relación con el desarrollo rural.

El Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA), Organismo Autónomo adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es el organismo nacional encargado del sistema de coordinación de los controles de la condicionalidad del FEOGA - Sección Garantía, asumiendo la competencia de coordinación con los organismos pagadores autonómicos en lo que respecta a los pagos de la PAC. Actúa también como coordinador e interlocutor ante la Comisión Europea en las cuestiones relativas a este Fondo.

7.2.2 El ámbito autonómico

El conjunto de las Comunidades Autónomas tiene competencias plenas para el desarrollo de las funciones relativas a la conservación de la biodiversidad y a la agricultura, las cuales se han ido desarrollando bajo muy diversas estructuras organizativas, adaptadas a sus necesidades específicas. Las diferentes estructuras organizativas han sufrido una evolución a lo largo del tiempo, motivadas fundamentalmente por la adaptación a los cambios de la sociedad y al establecimiento de nuevas prioridades en las diferentes agendas políticas.

El medio ambiente ha sido precisamente uno de los ámbitos de gestión pública que más ha evolucionado, pasando de ocupar un nivel secundario en la estructura organizativa, a ocupar un papel principal al mismo nivel que cualquier otro ámbito de política. Actualmente, muchas Comunidades Autónomas cuentan con una Consejería exclusiva para el Medio Ambiente. Esta es la situación de Andalucía, Castilla y León, Cantabria, Aragón, Galicia e Islas Baleares. En otros casos, el medio ambiente aparece incluido junto a otros ámbitos de gestión, como por ejemplo con la Ordenación del Territorio, como en el caso de las Comunidades Autónomas de Madrid, País Vasco, Canarias y Cantabria, o con la Vivienda, como ocurre en la Comunidad Valenciana, Cataluña y Navarra. También se dan combinaciones con otros ámbitos de gestión, como en Murcia —con Medio Ambiente e Industria—, La Rioja —con Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial—, Asturias —Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras—, Extremadura —en la actualidad el medio ambiente comparte Consejería con la agricultura—. En la Comunidad de Castilla-La Mancha, la actual Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural ha evolucionado desde Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, pasando posteriormente a Consejería de Medio Ambiente en la actual estructura. En estos casos en los que la Consejería incluye varios ámbitos de gestión, se han creado una o varias Direcciones Generales para las cuestiones exclusivamente de carácter ambiental, denominándose: Dirección General de Medio Natural y Dirección General de Calidad Ambiental. En la Comunidad Valenciana las competencias en materia ambiental recaen en las Direcciones Generales de Medio Natural y de Calidad Ambiental, pertenecientes a la Consejería de Territorio y Vivienda.

En lo que se refiere al ámbito particular de gestión de la biodiversidad, las competencias recaen, en la mayor parte de las Comunidades Autónomas, en el departamento que asume las competencias en materia ambiental a través de Direcciones Generales de Medio Natural o de Medio Ambiente. Ciertamente, si bien en la mayor parte de las Direcciones Generales competentes para este tema no existen Servicios o Subdirecciones dedicadas de forma exclusiva a la cuestión de la biodiversidad, aunque existen CCAA que sí han creado departamentos específicos —este es el caso del Servicio de Biodiversidad en Aragón y en la Comunidad Valenciana, o la Subdirección General de Protección de la Biodiversidad y la Subdirección General de Bosques y Gestión de la Biodiversidad en Cataluña—, el conjunto de las CCAA son totalmente competentes para este tema. En la CA de Galicia, existe la Subdirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad, dependiente de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

En las Comunidades del País Vasco y de Baleares, la cuestión de la biodiversidad tiene rango de Dirección General. En la Comunidad Autónoma de Cantabria las competencias en materia de biodiversidad han sido asumidas por la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza, dependiente de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Por lo que respecta a las competencias en agricultura todas las Comunidades Autónomas, excepto Madrid, disponen de sus correspondientes Consejerías de Agricultura. En la Comunidad de Madrid las competencias en agricultura recaen en la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, donde son desarrolladas por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. En el caso de Murcia, la

agricultura se encuentra unida al agua en la Consejería de Agricultura y Agua, y en el de La Rioja, junto a la economía en la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico.

Es interesante destacar que todas las Comunidades Autónomas han considerado el desarrollo rural entre sus prioridades, siendo el menor rango otorgado a esta cuestión el de Dirección General. En Extremadura, las competencias en desarrollo rural se han incorporado a nivel de Consejería, así como en Castilla-La Mancha, donde el Desarrollo Rural comparte Consejería con Medio Ambiente. En Asturias, se ha creado el Instituto de Desarrollo Rural con rango orgánico de Viceconsejería.

Respecto a la gestión de la PAC, en general, las Comunidades Autónomas han distribuido las diferentes competencias entre diversas Direcciones Generales. Por ejemplo, en Extremadura la Dirección General de Política Agraria asume las competencias derivadas de la gestión de las líneas de financiación del programa de ayudas de la PAC, mientras que la Dirección General de Estructuras Agrarias gestiona las medidas de acompañamiento. En Navarra, la Secretaría Técnica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Alimentación asume las competencias de aplicación y seguimiento de la PAC, mientras que la Dirección General de Agricultura y Ganadería de dicha Consejería tramita los expedientes de concesión de ayudas. La Rioja cuenta con una Subdirección General de Política Agraria Común dependiente de la Dirección General de Desarrollo Rural. En la Comunidad Valenciana, existe una Secretaría Autonómica de Agricultura y Relaciones Agrarias con la UE. Respecto a las funciones relativas al pago de los fondos de garantía agraria, normalmente, son asumidas por la Dirección de Agricultura y Ganadería que actúa como organismo pagador, como es el caso del País Vasco. Aunque también se han creado organismos específicos, como el Fondo Andaluz de Garantía Agraria o el Fondo Gallego de Garantía Agraria. En Asturias, existe un Servicio de Apoyo al Organismo Pagador, dependiente de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Medio Rural y Pesca y, en Cantabria, un Servicio de Supervisión de Gastos de la PAC, dependiente de la Dirección General de Agricultura.

Este análisis se ha realizado a partir de la revisión de los últimos Decretos disponibles de las diferentes estructuras organizativas de la Administración Autonómica y puede haber variado en función de necesidades políticas.

Para completar el análisis se añaden aquí las opiniones de los técnicos de las CCAA, resultado del cuestionario realizado al Grupo de Trabajo de Conservación de la Naturaleza y la Agricultura, las cuales corroboran estas conclusiones¹⁵⁵.

La opinión mayoritaria de los técnicos es que el marco legal necesario para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario no ha sido completado todavía en su CA.

En referencia al marco institucional y a las funciones de las autoridades ambientales, un 91% de los técnicos indican que no existe en su Comunidad Autónoma una unidad específica para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Aunque, el 45% afirma que existe una unidad o departamento con esa función o competencia, aunque no específicamente designada para ello. En estos casos, el nivel jerárquico de esta unidad en la estructura administrativa de la Comunidad Autónoma suele ser una Dirección General, y en menor medida una unidad técnica. Tampoco se considera que los actuales niveles de cooperación entre los diferentes departamentos de la CA y administraciones competentes para el desempeño de estas funciones sean muy satisfactorios, y el 60% de los técnicos consultados considera que debieran mejorarse.

Entre las posibles líneas de mejora de esta cooperación, la mayoría de los técnicos (92%) opina que no existen grupos de trabajo, comisiones entre departamentos de la Administración regional o grupos similares trabajando conjuntamente en temas relacionados con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Un 8% de los técnicos declaró la existencia de estos grupos, aunque éstos consideran que la frecuencia de reunión de los mismos es mejorable. A nivel general, la opinión sobre estos grupos de trabajo es encontrada. La mitad valora positivamente su existencia y considera que son muy relevantes, mientras que la otra mitad cree que no lo son.

7.2.2.1 El marco competencial de las medidas agroambientales

Las medidas agroambientales constituyen los instrumentos hasta ahora con mayor potencial para integrar los aspectos ambientales en la actividad agraria, de manera fundamental en las prácticas agrarias. Cada

¹⁵⁵ Los resultados completos de este cuestionario 1 se muestran en el volumen de anejos.

una de las Comunidades Autónomas, en función de su organización administrativa, ha desarrollado su propio marco legislativo para la implantación de medidas agroambientales. De la revisión de los diferentes decretos de las CCAA, se observan diferentes modelos en el marco competencial desarrollado para las actuales medidas agroambientales vigentes (las relativas al Reglamento 1257/1999). De forma muy agregada se han identificado tres modelos:

1. Las ayudas son gestionadas en su totalidad por la Administración agraria,
2. Las ayudas son gestionadas conjuntamente por las Administraciones agraria y ambiental,
3. Las ayudas para ámbitos específicos son gestionadas por la Administración ambiental.

El modelo más generalizado es el identificado en primer lugar, en el que las ayudas están gestionadas básicamente en su totalidad, —convocatoria, examen, concesión y criterios de las ayudas y control, tanto administrativas como técnicas— por el Departamento de Agricultura correspondiente, representado en sus respectivas Direcciones Generales, incluida la D.G. de Desarrollo Rural. Los titulares de las Direcciones Generales Agraria y de Producción Agraria son, fundamentalmente, los que tienen la competencia para dictar y desarrollar la normativa relativa a las ayudas agroambientales. Normalmente, los criterios a considerar para el cumplimiento de los objetivos de las ayudas los fija un Comité técnico de evaluación que suele estar formado por técnicos de los diferentes servicios del Departamento de Agricultura. Aunque en ocasiones, en este Comité hay un representante del departamento de medio ambiente o medio natural (como en el de Castilla y León) y representantes de las organizaciones profesionales agrarias. En este Comité Técnico puede haber otras participaciones, como en el caso de la Comunidad Autónoma de Valencia, concretamente el Comité de Agricultura Ecológica, que proporciona información a la Dirección General de Producción Agraria sobre las explotaciones de agricultura ecológica —la relación de titulares de explotaciones inscritas en el correspondiente registro, a los que se les ha emitido certificación final de la campaña, con la identificación catastral de las parcelas, la superficie de cultivo, la especie y en su caso variedad certificada y la producción obtenida—, con el fin de contrastarla con las ayudas solicitadas.

Este modelo lo han desarrollado, aunque con diferencias, la mayor parte de las Comunidades Autónomas: Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia, Extremadura, Baleares, Islas Canarias, Madrid y Navarra.

El segundo modelo identificado es aquel en el que las competencias están distribuidas entre los Departamentos competentes de Agricultura y Medio Ambiente en función del tipo de medida agroambiental. En este modelo las disposiciones relativas a las ayudas agroambientales son compartidas por los dos Departamentos que son los encargados de la resolución de las solicitudes dependiendo de que se traten de aquellas gestionadas por el Departamento de Agricultura o por el de Medio Ambiente. Ambos Departamentos velan por el cumplimiento de las condiciones exigidas. Existen por ello dos Comités Técnicos para cada uno de los dos tipos de medidas. En el caso de Aragón, que ha optado por este modelo, estos Comités están integrados de la siguiente forma:

- El Comité Técnico de Medidas Agroambientales del Departamento de Agricultura está integrado por: el Director General de Estructuras Agrarias, como presidente; dos técnicos del Departamento de Agricultura designados por el consejero de Agricultura, un técnico del Departamento de Medio Ambiente designado por el Consejero de Medio Ambiente; dos representantes de las Organizaciones Profesionales Agrarias más representativas; y el Jefe de la Sección de Medidas de acompañamiento.
- El Comité Técnico de Medidas Agroambientales del Departamento de Medio Ambiente está integrado por: el Director General de Medio Natural, como presidente; dos técnicos del Departamento de Medio Ambiente designados por el Consejero de Medio Ambiente, un técnico del Departamento de Agricultura designado por el Consejero de Agricultura; dos representantes de las Organizaciones Profesionales Agrarias más representativas; y un responsable de las medidas agroambientales gestionadas por el departamento de Medio Ambiente.

El tercer modelo identificado es específico para medidas agroambientales en espacios naturales protegidos. Varias Comunidades Autónomas han desarrollado un régimen específico de ayudas para la adopción de prácticas agroambientales en los espacios protegidos y en su ámbito de influencia. Este modelo lo han desarrollado, con variaciones, varias CCAA como Castilla-La Mancha y Murcia. El departamento de Medio Ambiente a través, normalmente, de la Dirección General de Medio Natural, asume las competencias, tanto de concesión de solicitudes y demás documentación —elaborar la propuesta de concesión o denegación de ayuda y de resolución de las solicitudes corresponde—, como de

control administrativo y sobre el terreno. En algunos casos se ha definido también un Manual de Procedimiento que contiene un plan de control anual. Existe un comité técnico, cuya función es proponer los periodos de realización de las actuaciones. En el caso de Castilla-La Mancha este comité está formado por: el Jefe de Servicio Forestal de la Dirección General de Medio Natural, el Jefe de Servicio de Espacios Protegidos y Vida Silvestre de la Dirección General de Medio Natural, un representante de cada servicio provincial designado por el coordinador provincial de los servicios de medio ambiente, un representante de la Consejería de Agricultura con responsabilidad en el área de las políticas agroambientales de la PAC, un representante de cada organización profesional agraria o agrupación de cooperativas con implantación regional y hasta cuatro científicos de reconocido prestigio¹⁵⁶.

7.3 La reforma de la PAC y el desarrollo rural

La reforma intermedia de la PAC (2003-2004), continuada en el 2005 con la reforma sobre las ayudas al desarrollo rural, ha introducido una serie de cambios importantes en términos de pautas de producción agrícola, métodos de gestión de las tierras, etc. que probablemente vayan a incidir de forma significativa en la mejora del medio ambiente en las zonas rurales y en la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. La reforma define una política agraria y del medio rural más respetuosa con el medio ambiente al introducir normas de condicionalidad y al haber aumentado de manera sistemática la importancia del segundo pilar "el desarrollo rural". La mayor preocupación por los problemas de contaminación ambiental derivados de la intensificación agraria y la necesidad de una mayor sostenibilidad de la agricultura quedó ya establecida en la anterior reforma, procedente del Reglamento 1259/1999 y la Agenda 2000 de la PAC, en las cuales se introduce el concepto de la eco-condicionalidad de las ayudas directas, que trata de lograr una mayor cooperación entre administración y agricultores, para el logro de los objetivos ambientales.

A continuación, se describen en general los aspectos fundamentales de esta reforma en lo que a la naturaleza de este informe se requiere. En la segunda parte de este documento, se abordan de forma más detallada las implicaciones de la reforma, en cuanto a medidas y recomendaciones para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Con la reforma de la PAC de 2003 se introduce la "condicionalidad" —Reglamentos 1782/2003¹⁵⁷ y 1783/2003¹⁵⁸— que sustituye a la ecocondicionalidad de la PAC anterior. La condicionalidad se compone básicamente de dos grupos de normativa:

1. Los Requisitos Legales de Gestión (RLG) que figuran en el anexo III del Reglamento (CE) 1782/2003 y
2. Las buenas condiciones agrarias y medioambientales de las tierras agrarias y de mantenimiento de pastos permanentes que figuran en el artículo 5 y el anexo IV del Reglamento 1782/2003.

Cada Estado Miembro debe proporcionar a los agricultores la lista de los RLG y debe establecer los requisitos mínimos de las buenas condiciones agrarias y medioambientales, atendiendo a las características específicas de las superficies de que se trate, y sin perjuicio de las normas que rigen las buenas prácticas agrarias, enunciadas por el Reglamento (CE) n° 1257/1999. Además, se hace hincapié en que la superficie de pastos permanentes se mantenga constante a la que recibió ayudas en 2003. La no observancia del paquete legislativo que supone la condicionalidad puede ocasionar la pérdida parcial o total de las ayudas (artículo 6).

Los RLG en materia de medioambiente son aplicables a partir del 1 de enero de 2005 y son los siguientes:

¹⁵⁶ Un resumen del marco competencial desarrollado por cada CA se puede encontrar en el Volumen de Abejos de este documento.

¹⁵⁷ Por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la PAC y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) n° 2019/93, (CE) n° 1452/2001, (CE) n° 1453/2001, (CE) n° 1454/2001, (CE) n° 1868/94, (CE) n° 1251/1999, (CE) n° 1254/1999, (CE) n° 1673/2000, (CEE) n° 2358/71 y (CE) n° 2529/2001

¹⁵⁸ Que modifica el Reglamento (CE) n° 1257/1999 sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA)

- La Directiva 79/409/CEE, sobre conservación de las aves silvestres: Artículos 3, 4 (1, 2 y 4), 5, 7 y 8.
- La Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas: Artículos 4 y 5.
- La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura: Artículo 3.
- La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura: Artículos 4 y 5.
- La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres: Artículos 6, 13, 15 y 22 (b).

Las buenas condiciones agrarias y medioambientales a que se refiere el Reglamento se detallan en la Tabla 88, donde se incluyen los dominios afectados (cuestión) y las principales actividades incluidas en la norma (normas)

Tabla 88 Buenas condiciones agrarias y medioambientales¹⁵⁹

| Cuestión | Normas |
|---|--|
| Erosión del suelo: | – Cobertura mínima del suelo |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección del suelo mediante medidas oportunas | <ul style="list-style-type: none"> – Ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones específicas del lugar – Terrazas de retención |
| Materia orgánica del suelo: | – Normas en materia de rotación de cultivos en su caso |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener los niveles de materia orgánica del suelo mediante las prácticas oportunas | <ul style="list-style-type: none"> – Gestión de los rastrojos |
| Estructura del suelo: | – Utilización de maquinaria adecuada |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener la estructura del suelo mediante las medidas adecuadas | |
| Nivel mínimo de mantenimiento: | – Niveles mínimos de carga ganadera o regímenes apropiados |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar un nivel mínimo de mantenimiento y evitar el deterioro de los hábitats | <ul style="list-style-type: none"> – Protección de los pastos permanentes – Mantenimiento de las particularidades topográficas – Prevención de la invasión de la vegetación indeseable en los terrenos de cultivo |

El Reglamento (CE) 1782/2003 ha sido transpuesto al ordenamiento interno nacional por el RD 2352/2004 y también las CCAA, en función de sus competencias, han ido desarrollando sus normativas que regulan la condicionalidad. En el RD 2352/2004 se definen los requisitos mínimos a nivel nacional para las buenas condiciones agrarias y medioambientales y para los pastos permanentes (artículo 4 y 5). En el anexo iii se hace una relación de la normativa estatal que incorpora los requisitos legales de gestión. El RD 2352/2004

¹⁵⁹ Anexo IV del Reglamento (CE) 1782/2003

entró en vigor el 1 de enero de 2005 y es de plena aplicación durante la campaña 2005/2006, salvo en lo que se refiere a algunas normativas de requisitos legales de gestión que entran en vigor más adelante.

El Reglamento (CE) 1782/2003, en el Capítulo 3 del Título 1, recoge también la necesidad de que los Estados miembros establezcan sistemas completos de asesoramiento a las explotaciones agrarias comerciales, con el fin de contribuir a sensibilizar a los agricultores sobre la relación entre los flujos de materiales y los procesos agropecuarios con las normas sobre medio ambiente y el resto de los requisitos legales de gestión; el asesoramiento no exime en todo caso al agricultor de cumplir la obligación de observar tales normas.

Además, el artículo 25 señala la necesidad de que los Estados miembros efectúen controles en el terreno para verificar el cumplimiento de sus obligaciones, este sistema de control debe ser compatible con el sistema integrado que gestiona las ayudas.

Con este Reglamento, que deroga el sistema de pago de ayudas directas que regulaba el Reglamento 1259/1999 a partir del 2005, se introduce un sistema de ayuda dissociada de la producción de cada explotación, con el objetivo de conseguir aumentar la competitividad de la agricultura mejorando la calidad de los productos y el cumplimiento de las normas ambientales. Si bien no se espera que esta disociación altere los pagos que reciben los agricultores sí se espera que mejoren la eficacia de la ayuda a la renta. La introducción de normas ambientales, de seguridad alimentaria, de sanidad y de bienestar de los animales en el principio de condicionalidad se espera fomenten y aumenten la sostenibilidad de la agricultura.

Para asegurar el cumplimiento de los RLG, la Autoridad competente debe, por un lado, proporcionar a los agricultores la lista de estos RLG y establecer las obligaciones que de ellos se derivan, y por otro, establecer las actividades de inspección, supervisión y control, según concluye el estudio jurídico de la Cátedra de la UNESCO. De la lectura de los artículos 3 y 4 del Reglamento 1782/2003 se deriva la obligatoriedad del cumplimiento de legislación ambiental para recibir las ayudas, por lo que es necesario que se determinen las obligaciones legales concretas y, por tanto, listar concretamente los RLG. Debido a que la normativa en transposición varía en el tiempo, se requiere una lista en continua revisión, que incluya la normativa del Estado y de las Comunidades Autónomas y los mecanismos de implementación de los artículos de las Directivas a los que se refieren los RLG. Esto es así, porque hay muchas normas diferentes a las estrictas de transposición, donde se concretan las obligaciones emanadas de las Directivas. Por lo que, tanto a partir del derecho estatal, como a partir del autonómico se debe hacer una identificación de la normativa ambiental que debe ser considerada. Las Directivas requieren especificidades para lograr los resultados deseados, ya que la relación entre las actividades agrícolas y la conservación de la biodiversidad dependerá del ecosistema o de las especies afectadas, y esta relación será dependiente en cada caso. Por todo eso, el listado debe ser concreto, adaptado a la nueva legislación y a los ecosistemas, y no general, lo que justifica la necesidad de establecer sistemas de asesoramiento a los agricultores adaptados a las condiciones donde desarrollen la actividad¹⁶⁰.

En la segunda parte de este informe se analizan con más detalle cada uno de los elementos de la PAC, en cuanto a las repercusiones que se derivan de su cumplimiento y de su contribución a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario (ver Pág. 203 y ss).

7.3.1 La reforma del desarrollo rural

El Reglamento (CE) 1257/1999, del Consejo, de 17 de mayo sobre ayuda al Desarrollo Rural para el período 2000-2006, sentó las bases para una única política de desarrollo rural europea y simplificó el mecanismo de concesión de ayudas a través de los programas de desarrollo rural elaborados por los países y sus regiones. Con este Reglamento el desarrollo rural se convierte en uno de los ejes de la nueva PAC, y se establecen como principios básicos el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente, la creación de empleo y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

¹⁶⁰ De las conclusiones del estudio "Aproximación a los problemas jurídicos que plantea la Reforma de 2003 de la Política Agraria Común: La exigencia de requisitos legales de gestión en materia de medio ambiente", elaborado por Enrique Alonso García y Amaya Sánchez Sánchez de la Cátedra UNESCO de Medio Ambiente de la Universidad Rey Juan Carlos I, y realizado mediante Convenio de Colaboración en la Universidad Rey Juan Carlos I y la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente. Este estudio ha constituido referencia base para este informe.

Con la reforma de 2003 se refuerza la política de desarrollo rural, se han aumentado las medidas complementarias previstas en el Reglamento 1257/1999 que se ha modificado mediante el Reglamento (CE) 1783/2003 del Consejo, de 29 de septiembre. Se prevén ayudas temporales para que los agricultores que adapten a las nuevas normas en materia de medio ambiente, salud pública, sanidad animal y vegetal, bienestar animal y seguridad en el trabajo. Se incluyen disposiciones sobre los sistemas de asesoramiento agrícola previstos en el Reglamento (CE) 1782/ 2003, y se potencia la adopción, por parte de los agricultores, de normas rigurosas de bienestar animal y se refuerzan los medios con que cuenta la política de desarrollo rural para promover la calidad agroalimentaria.

Las políticas de desarrollo rural, que tienen una gran consolidación en España, están actualmente sometidas a una programación indicativa de carácter plurianual que establecen los Estados Miembros en cooperación con la UE. La financiación de las ayudas de desarrollo rural se comparten, aportando la UE el 75% del gasto público de las regiones con menor renta *per capita* y el 50% en la regiones más prósperas, el resto se financia con los presupuestos de las Administraciones nacionales.

Con este planteamiento de reforzamiento de la política europea de desarrollo rural, el Consejo aprobó un nuevo Reglamento (CE) n° 1698/2005¹⁶¹, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). El nuevo Reglamento establece un fondo único (FEADER) de apoyo al desarrollo rural, separado del FEGA (anterior FEOGA), destinado a financiar el primer pilar de la PAC. Constituye el segundo pilar y conforme a las conclusiones de los Consejos Europeos de Lisboa, Marzo 2000, y de Gotemburgo, Junio 2001, sigue las orientaciones de una agricultura y desarrollo sostenible. La misión del FEADER es contribuir a la promoción de un desarrollo sostenible en el medio rural como complemento a las políticas de apoyo al mercado, y a los ingresos aplicados en el marco de la PAC, la política de Cohesión y la política pesquera común.

Los recursos de este nuevo fondo se forman principalmente con los de la sección Orientación del FEOGA, a lo que se pueden añadir los procedentes de los fondos estructurales FEDER, FSE e IFOP. A pesar de la escasa dotación presupuestaria prevista, el nuevo Reglamento supone un avance en la consolidación de una política europea de desarrollo rural dejando un amplio margen de maniobra para su aplicación en cada territorio de los Estados miembros.

Siguiendo estas orientaciones y las conclusiones de la Conferencia de Salzburgo¹⁶² el Reglamento señala tres grandes objetivos para la política de desarrollo rural a alcanzar en el periodo 2007-2013:

- a) Aumentar la competitividad en la agricultura y la silvicultura mediante la ayuda a la reestructuración, el desarrollo y la innovación;
- b) Mejorar el medio ambiente y el medio rural mediante ayudas a la gestión de las tierras;
- c) Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de la actividad económica

Para alcanzar esos objetivos, el Reglamento define cuatro ejes que definen las estrategias de ayuda.

El eje 1:

El primer eje está orientado a las ayudas para aumentar la competitividad agraria y forestal. Establece ayudas, entre otras, para fomentar el conocimiento y la formación, para fomentar la modernización y la innovación de las explotaciones agrarias y forestales y para mejorar la calidad de la producción. El principio estratégico se basa en que el aumento de competitividad debe tomar en consideración la diversidad del potencial agrario de los territorios rurales, e integrarse en un concepto amplio de desarrollo sostenible, que requiere un equilibrio adecuado entre la viabilidad de las explotaciones agrarias, el respeto al medio ambiente y la cohesión social del desarrollo rural. Se deben mejorar el capital físico (las explotaciones, la infraestructura agraria, la transformación, la comercialización) y el capital humano (cese anticipado, relevo generacional, igualdad, formación y asesoramiento). La incorporación de nuevas tecnologías de la información, la promoción de los productos de calidad mediante técnicas respetuosas con el medio ambiente, la comunicación al desarrollo rural y el fomento de la diversificación de las

¹⁶¹ Reglamento (CE) n° 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005 (21.10.2005 Diario Oficial de la Unión Europea L277)

¹⁶² II Conferencia europea sobre desarrollo rural, noviembre 2003.

actividades económicas conforme a las tendencias que demandan los consumidores son aspectos a fomentar.

El eje 2:

El segundo eje está orientado a las ayudas para la mejora del medio ambiente y del desarrollo rural. Este eje incluye todas las ayudas destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas y de las tierras forestales, considerando, entre otras, las ayudas específicas en los espacios de la Red Natura 2000. El principio estratégico que orienta este eje se basa en que la gestión sostenible del territorio no puede entenderse sin una gestión adecuada de las tierras agrarias, agroforestales y silvopastorales. Por ello se potencian las ayudas para la prestación de servicios medioambientales mediante programas de medidas agroambientales en los territorios rurales, preservando la gestión de las tierras en zonas con adversidades físicas y naturales, entre otras, las zonas de montaña, dando coherencia a las medidas de desarrollo rural con la estrategia forestal de la UE. Las actividades deben dirigirse al mantenimiento de la gestión de las tierras para preservar y mejorar las zonas naturales, los recursos medioambientales y garantizar el uso sostenible de los recursos forestales. Además, se debe prevenir el abandono de tierras cultivables mediante ayudas que compensen las dificultades naturales, como las existentes en zonas de montaña o las derivadas de restricciones medioambientales, Red Natura 2000, o las relacionadas con la Directiva Marco de aguas. Todo ello en el marco de las prioridades de la UE, como la lucha contra el cambio climático, la mejora de la biodiversidad, la mejora de la calidad y eco-gestión del agua y la defensa contra amenazas de desastres naturales: incendios, aludes, riadas, etc.

El eje 3:

El tercer eje está orientado a las ayudas para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y la diversificación de la economía rural. Las ayudas se organizan en dos grandes bloques de medidas, de diversificación de la economía rural, y de mejora de la calidad de vida, y otras dos medidas relativas a la formación y a la información y a la adquisición de capacidades. Las medidas de mejora de la calidad de vida incluyen medidas de conservación y mejora del patrimonio rural.

El eje 4:

El cuarto eje, está orientado a desarrollar la capacidad local de creación de empleo y diversificación basada en el enfoque LEADER. Se basa en la necesidad de desarrollar nuevas orientaciones para conseguir los objetivos de desarrollo rural y una simplificación significativa del sistema, así como el fortalecimiento de la asociación entre las organizaciones públicas, privadas y la sociedad civil, mejorando la gobernanza para responder plenamente a las necesidades locales y regionales. Se trata de impulsar una comunicación estructurada entre todos los niveles de las partes interesadas con planteamientos ascendentes y territoriales en la elaboración del programa y su aplicación. En definitiva, se propone aprovechar las experiencias de la Iniciativa Comunitaria LEADER. El eje LEADER apoya las estrategias de desarrollo local mejor integradas, presentadas por los Grupos de Acción Local (GALs). Dentro de esta medida se incluyen proyectos, elegidos por los GALs, de cooperación interterritorial y transnacional entre Grupos, y una red nacional de apoyo a los mismos y de interacción con el Observatorio Europeo de Desarrollo Rural. Éste, tiene como labor fundamental la recogida y proceso de los datos de seguimiento, la organización de una red de evaluación, y el fomento del intercambio, a nivel comunitario, de las mejores prácticas para el desarrollo rural.

Las directrices estratégicas de desarrollo rural

La política de desarrollo rural tiene que tener un contenido estratégico, con lo cual el Reglamento establece que el Consejo debe adoptar unas directrices estratégicas de desarrollo rural para el periodo de programación comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2013, sobre cuya base cada Estado miembro elaborará su plan de estrategia nacional de desarrollo rural. Cada plan nacional constituirá el marco de referencia para la elaboración de los programas de desarrollo rural. La nueva generación de estrategias y programas debe articularse en torno a los cuatro ejes anteriormente expuestos, ajustándose a las prioridades comunitarias y nacionales y completar las demás políticas comunitarias en especial la política de los mercados agrícolas, la de cohesión y la relativa a la pesca.

Las directrices estratégicas aprobadas por la UE¹⁶³ se centran en las siguientes áreas:

¹⁶³ Decisión del Consejo de 20 de febrero de 2006 (Diario Oficial de la Unión Europea, L55 de 25.2.2006)

1. Mejora de la competitividad de los sectores agrario y silvícola y de transformación agroalimentaria;
2. Mejora del medio ambiente y del entorno natural
3. Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y fomento de la diversificación de la economía rural;
4. Desarrollo la capacidad local de creación de empleo y diversificación
5. Garantía de la coherencia de la programación
6. Complementariedad entre los instrumentos comunitarios

Las tres primeras orientan la utilización de los recursos de los ejes 1, 2 y 3 del FEADER. La cuarta directriz guía los recursos que se asignen al eje 4, LEADER, los cuales deben contribuir a la consecución de los objetivos prioritarios de los ejes anteriores. Las dos últimas están destinadas a orientar el desarrollo de las estrategias o planes nacionales, de tal manera que se garantice la coherencia entre los distintos ejes y la adecuación de estos planes con el resto de las políticas e instrumentos europeos como relacionados.

Las medidas orientadas de forma específica a la protección de la biodiversidad en el medio agrario quedan recogidas en el eje 2, la directriz estratégica mejora del medio ambiente y del entorno natural, cuyos recursos están destinados a proteger los recursos naturales y los paisajes de las zonas rurales, y establece que éstos deben utilizarse en los tres ámbitos comunitarios prioritarios: biodiversidad, preservación del desarrollo de los sistemas agrarios (y forestales) de gran valor medioambiental y de los paisajes agrarios tradicionales, agua y cambio climático. Las medidas que se asignen a este eje deben servir para integrar los objetivos medioambientales y contribuir a la realización de la red agraria y forestal de Natura 2000, al compromiso de Gotemburgo de frenar el declive de la biodiversidad de aquí al 2010 y también cumplir con los objetivos de la Directiva Marco de Aguas¹⁶⁴ y del Protocolo de Kioto.

Entre las acciones básicas para acometer estas prioridades del eje 2 está el fomento de los servicios medioambientales y de prácticas agropecuarias, especialmente cuando los compromisos que se asuman estén relacionados con los recursos de especial importancia para la agricultura, como el suelo y el agua. La protección de los paisajes y de los hábitats a través de prácticas sostenibles podrá contribuir a la reducción de los riesgos ligados al abandono o a la desertificación. La contribución de la agricultura ecológica a los compromisos medioambientales y de desarrollo rural también debe ser reforzada y el fomento de iniciativas con el doble objetivo económico y ambiental a través de medidas agroambientales.

Sin embargo, los recursos asignados a los otros ejes ofrecen también muchas posibilidades para la realización de medidas que pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Así en el caso del eje 1, el cumplimiento del objetivo de la competitividad debe implicar una adaptación ambiental acertada de la actividad agraria para mejorar la sostenibilidad medioambiental del sector. La mejora del comportamiento medioambiental de las explotaciones agrarias contribuirá, además de a mejorar la calidad de los productos, a disminuir las presiones de la actividad en el medio ambiente. En el caso del eje 3, entre las medidas básicas destinadas del patrimonio y conservación del patrimonio natural que puede abarcar, desde medidas para elaborar los planes de gestión de las zonas Natura 2000, hasta acciones relacionadas con la restauración, el mantenimiento o la mejora de zonas de alto valor natural.

Cuadro 7 Estado actual de la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural a fecha de elaboración de este informe¹⁶⁵

El MAPA que es el encargado de elaborar la Estrategia Nacional está trabajando actualmente en dos documentos: el Plan Estratégico Nacional (PEN) y el Marco Nacional.

El Plan Estratégico Nacional (PEN), es un documento de líneas estratégicas que trata de traducir al ámbito español las directrices estratégicas marcadas por la Unión Europea.

¹⁶⁴ Directiva 2000/60/CE, modificada por Decisión nº 2455/2001/CE (DO L 331 de 12.12.2001)

¹⁶⁵ Fuente: Red Española de Desarrollo Rural

El Marco Nacional, fruto de optar por una programación regional (frente a una nacional), es un documento que contendrá elementos comunes para los programas regionales: medidas horizontales y criterios generales de carácter piloto. En relación con las medidas horizontales, el MAPA ha propuesto diversas medidas por Ejes.

En relación con el Eje 1, las medidas están relacionadas con la incorporación de jóvenes agricultores (prima única, bonificación e intereses o combinación), modernización de explotaciones (ayudas directas y ligadas a préstamos), gestión de recursos hídricos, y el aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales.

Respecto del Eje 2, el MAPA plantea cambiar el modelo de gestión mediante un contrato agroambiental que simplificaría la política de desarrollo rural, facilitaría la gestión administrativa e impulsaría políticamente la mejora del medio ambiente ligado a la agricultura. Este contrato establecerá un conjunto de criterios generales para todo el territorio que conformarán un contrato global y permitirá una prima mínima a nivel nacional, con un plus para zonas desfavorecidas y el apoyo suplementario para zonas de Red Natura. En este Eje también se incluirían las producciones agrarias ecológicas, integradas y agrosistemas extensivos, la mitigación de la desertificación y prevención de incendios forestales, y la conservación y desarrollo de red Natura 2000 en el medio forestal.

En cuanto al Eje 3, de diversificación agraria y calidad de vida, es competencia de las CCAA, a las que se les da todo el protagonismo para su gestión.

Finalmente, el Eje 4 es el del enfoque LEADER, en el que el MAPA ha propuesto la gestión a través de los GAL con el 10% de la financiación del programa (frente al 5% que propone la Unión Europea en el Reglamento FEADER). El incremento de este porcentaje será decisión de las CCAA y la composición de los Grupos deberá definirse con precisión en el Marco Nacional.

Además, el Marco Nacional incluirá un programa horizontal que se va a llamar Red Rural Nacional, el cual va a coexistir con los 17 Programas Regionales. Sus funciones básicas serán el intercambio de experiencias mediante cooperación interautonómica y transnacional entre todos los GAL y la financiación de proyectos piloto.

Respecto del calendario, está previsto que el PEN esté terminado para finales de mayo de 2006, y el Marco Nacional para agosto. Una vez elaborado y aprobado el Marco, le corresponde a las CCAA elaborar y presentar los Programas Regionales durante el segundo semestre de 2006. En teoría, estos Programas Regionales tendrían que estar en funcionamiento el 1 de enero de 2007, aunque la puesta en marcha dependerá de la aprobación de los mismos por la Comisión y de cuándo decida cada Comunidad Autónoma que entren en vigor.

7.4 Otros instrumentos para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

En el actual contexto político europeo podríamos afirmar que el instrumento más directo de conservación de la biodiversidad en el medio agrario lo constituye la PAC. La legislación base para esta política otorga un valor, no meramente ecológico, a la diversidad biológica de los sistemas agrarios. No en vano la PAC dedica una proporción creciente de su presupuesto a financiar tipos de uso de la tierra menos productivos desde el punto de vista comercial, pero cuya función es mantener e incrementar la diversidad biológica soportada por determinados sistemas agrarios. Es decir, se le está otorgando un valor económico a la biodiversidad, que es un principio clave para la sostenibilidad económica futura de los sistemas agrarios y a su vez, para la conservación de la diversidad biológica que sustentan. La PAC ofrece amplias y buenas posibilidades, como instrumento de conservación de la biodiversidad. Las sucesivas reformas de la PAC han ido mejorando esta capacidad para la conservación de la biodiversidad a través de diferentes opciones políticas. En primer lugar, evitando primar a la producción, la cual favorecía el uso intensivo de la tierra y la creación de grandes explotaciones. En segundo lugar, apoyando el cumplimiento de las normas ambientales, en especial las relativas a la biodiversidad e incorporando criterios obligatorios para mantener las tierras en buenas condiciones agrarias y medioambientales. Por otro lado, también es positivo el incremento de las ayudas al desarrollo rural, las cuales van a potenciar las ayudas en las zonas Natura 2000, las ayudas agroambientales, las ayudas a zonas con dificultades ambientales específicas, etc. Todo lo cual asegura los fondos suficientes para la protección del patrimonio, tanto natural como cultural en el medio rural.

En el ámbito internacional, desde la Cumbre de Río (1992), evitar la pérdida de biodiversidad constituye uno de los objetivos básicos más relevantes en el marco de los instrumentos de conservación de la naturaleza, tanto nacional como internacionalmente, y en el del desarrollo de las políticas de uso de la tierra. Como ya se ha comentado en la introducción de este documento, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es el instrumento internacional más importante que permitió cubrir el vacío existente a este nivel en el campo de la biodiversidad. El uso sostenible de la diversidad biológica, evitando su deterioro de forma significativa para el 2010, fue uno de los tres principales objetivos, y constituyó uno de los éxitos de la Cumbre de Río de Janeiro.

El CDB prevé diversos programas de cooperación y de financiación para proteger la biodiversidad, entre ellos, el Programa de Trabajo para la Conservación de la Biodiversidad Agraria, que está centrado en evaluar el estado y las tendencias de la biodiversidad agraria en el mundo, identificar sus causas, así como el conocimiento local y su gestión. Un tema importante de este programa es la identificación y promoción de prácticas agrarias de gestión alternativa, tecnologías, políticas e incentivos. Además, promueve también la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos considerados el mayor potencial actual para la alimentación y la agricultura. Los aspectos técnicos de las nuevas tecnologías, como el uso genético de las tecnologías restrictivas, y las implicaciones potenciales de estas tecnologías en la biodiversidad, la bioseguridad, la agricultura y la economía son cuestiones relevantes dentro del programa. También se desarrollan iniciativas de condicionalidad, como la "Iniciativa Internacional para la Conservación y Uso Sostenible de los Polinizadores" o la "Iniciativa Internacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad del Suelo". El programa de trabajo estudia también los impactos de la liberalización del mercado en la biodiversidad agraria, y los aspectos relacionados con la mejora de la gobernabilidad para mejorar la capacidad de los agentes sociales en la planificación sectorial o intersectorial.

En el ámbito nacional, los dos instrumentos principales para la conservación de la biodiversidad son la Ley 4/89, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y el Real Decreto 1997/1995, 7 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

La Ley 4/89 no establece expresamente como objetivo la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, pero bien es cierto que se deriva de sus principios inspiradores, entre ellos:

- a) El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos;
- b) La preservación de la diversidad genética;
- c) La utilización ordenada de los recursos, garantizando el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas, su restauración y mejora,
- d) La preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje. La Ley establece la planificación como el mejor medio para ordenar los recursos naturales, y establecer las limitaciones y las restricciones necesarias para conseguir los objetivos establecidos que son la conservación de los espacios y las especies.

Los PORN y los PRUG en la Ley 4/89

Esta Ley 4/89 definió los instrumentos de planificación para la conservación de la naturaleza, los espacios y las especies, el PORN —Plan de Ordenación de los Recursos Naturales— como instrumento de planificación y ordenación de los recursos naturales (artículo 4) y el PRUG —Plan Rector de Uso y Gestión— como documento básico para la gestión.

El PORN se incorporó como un instrumento flexible en su aplicación, de tal manera que permitiera con diferente nivel de intensidad un tratamiento prioritario e integral en determinadas zonas para la conservación y recuperación de los recursos, espacios y especies a proteger. El PORN, como instrumento de planificación, tiene por objeto ordenar y proteger determinados ámbitos territoriales, delimitados por ellos mismos, en razón de sus especiales características naturales, ecológicas y paisajísticas diferenciadas. Constituye un límite para cualesquiera otros instrumentos de planificación y ordenación del medio físico, a cuyas determinaciones se deberán adaptar —por ej.: el planeamiento urbanístico deberá adaptarse a los PORN existentes en ese territorio—. También da soporte a la delimitación de espacios protegidos, siendo obligatorio para parques y reservas, definiendo su figura de protección, zonificación y régimen de uso. En general, los PORN pueden establecer las limitaciones generales y específicas respecto usos y actividades, los regímenes de protección, las actividades sujetas a EIA, así como el establecimiento de criterios de

referencia para la formulación y ejecución de diversas políticas sectoriales que puedan incidir en el ámbito territorial. Los PRUG, fijados en las distintas leyes de espacios protegidos, establecen las directrices generales para la gestión del espacio, su zonificación, las normas que regulan las actividades y ayudas, en su caso, para compensar las limitaciones impuestas.

La Ley 4/89 estableció para los espacios protegidos la necesidad de proceder a la planificación de sus recursos naturales bajo directrices conservacionistas compatibles con un desarrollo sostenible. La novedad de la Ley fue crear un marco jurídico protector de los recursos naturales, no exclusivo de los espacios protegidos, sin menoscabo de su necesaria explotación en aras de un desarrollo económico y social ordenado. El logro de este objetivo y la coordinación con otros planes o instrumentos de ordenación territorial sigue siendo todavía el gran reto de la conservación y gestión del territorio, en general y de la biodiversidad, en particular.

Aunque las CCAA han regulado de diferente manera la planificación de los espacios naturales, en la mayoría de los casos se ha utilizado el PORN como un instrumento de gestión para cada espacio natural protegido, antes que como instrumento de intervención para el conjunto de los recursos naturales de un territorio más amplio.

El PRUG se ha utilizado como instrumento común de gestión específica, estableciendo, en general, normativa en tres niveles: para todo el espacio, por zonas, y por sectores de actividad. La coincidencia de contenidos entre los PORN y los PRUG ha motivado que, en algunos casos, se solapen no quedando claro el alcance de cada instrumento ante la ausencia de directrices generales, tanto desde la Administración general, como autonómica, tal y como establece el artículo 8 de la Ley 4/1989. Así, en algunos casos el PORN se utiliza como principal instrumento de gestión. Aunque son pocos los casos en que algunas CCAA han utilizado el PORN como instrumento para ordenar los recursos naturales de la región y como instrumento de planificación de nivel superior.

Las posibilidades que ofrece el PORN como instrumento para ordenar actividades situadas fuera de los límites administrativos de los espacios protegidos, pero que pueden ejercer una influencia negativa para la conservación de los mismos, no han sido apenas consideradas. Aunque progresivamente se han ido integrando en el manejo de los espacios protegidos otros ámbitos del territorio y sus actividades, a través de la consideración creciente de las zonas de amortiguación o de las zonas de protección y de las áreas de influencia socioeconómica (AIS). En los principios de la Ley 4/89 la conservación no se circunscribe al espacio protegido, por eso establece la posibilidad de crear en torno a los espacios zonas de protección y AIS. Las AIS se crean con el fin de contribuir al mantenimiento de los espacios naturales protegidos, y compensar socioeconómicamente a las poblaciones afectadas, con especificación del régimen económico y compensación adecuada al tipo de limitaciones. Estas áreas, según establece la Ley, estarán integradas por el conjunto de los términos municipales donde se encuentre ubicado el espacio natural protegido y su zona de protección. La mayor parte de las CCAA han adoptado la figura de las AIS en su legislación y han establecido criterios para su concesión. Por ejemplo, la mejora de las actividades tradicionales y el fomento de otras compatibles con el mantenimiento de los valores ambientales, como es el caso de las actividades agrarias tradicionales o compatibles con la conservación del medio ambiente. Este tipo de planteamiento se incorpora cada vez con mayor frecuencia a las políticas de conservación de la naturaleza pues tienen una influencia muy positiva en la relación entre el aprovechamiento económico de los recursos y la garantía de conservación de los valores naturales de dichos recursos.

La Red Natura 2000

El instrumento específico para la conservación de la biodiversidad a nivel europeo es la red Natura 2000. La transposición al ordenamiento interno de los objetivos de las dos Directivas básicas para su creación, Directiva de Hábitat y Directiva de Aves, estaba en parte asumida en la Ley 4/89. El Real Decreto 1997/1995 traspuso al derecho interno la parte de la Directiva Hábitat que no estaba ya incorporada por la Ley 4/89. El objeto de este Real Decreto es garantizar la biodiversidad en el territorio español, para cuyo logro se establece que las medidas que se adopten deben tener como finalidad el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las especies silvestres de la fauna y de la flora de interés comunitario en el territorio español y tendrán en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales. Las medidas de conservación que deben establecerse en las futuras Zonas Especiales de Conservación (ZEC), así como los planes de gestión adecuados que sean específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, deben permitir la conservación de estas zonas de acuerdo a sus tipos de hábitat y especies. Las CCAA deben adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies en estas zonas.

Además, cualquier plan o proyecto se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas de protección y teniendo en cuenta los objetivos de conservación. El RD 1997/1995 establece que si en caso de necesidad debiera realizarse un plan o proyecto, aún considerando sus repercusiones negativas, incluidas las socioeconómicas, deberán establecerse las medidas compensatorias que sean necesarias para garantizar la coherencia ecológica de la red Natura 2000.

Para conservar los hábitats designados dentro de la red Natura 2000 se pueden adoptar diferentes opciones de planificación, pero los planes de gestión constituyen quizá los instrumentos más apropiados para integrar el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad de los espacios de la red Natura 2000. Los planes deben permitir vertebrar de manera coherente las medidas activas de conservación, los mecanismos específicos de valoración de las repercusiones ambientales y establecer medidas específicas preventivas necesarias en cada caso. Su redacción es un proceso complejo en el que deben tenerse en cuenta aspectos de muy diversa naturaleza. En muchas ocasiones las áreas incluidas en los planes de gestión son zonas deprimidas, cuyas comunidades locales reclaman planes que les permitan mejorar su situación económica. Sin embargo, los planes de gestión no son un plan de desarrollo aunque podrían —y es recomendable que así sea—, quedar incluidos en un contexto más amplio de política de desarrollo sostenible, bien en un plan o en una estrategia de desarrollo sostenible¹⁶⁶. El objetivo principal de los planes de gestión debe ser responder a las necesidades ecológicas de los hábitats y especies que se encuentran en el espacio designado para que su estado de conservación sea favorable. Esta claro que muchos hábitats naturales y seminaturales están ligados a actuaciones humanas, y muy especialmente a actividades agropecuarias, por lo que el mantenimiento o no de estas actividades debiera ser considerado en el plan de gestión. El plan de gestión debe incluir medidas para abordar las cuestiones relativas a la biodiversidad utilizando instrumentos que no son específicos de la biodiversidad y que implican a las diferentes prácticas del uso del suelo. El plan de gestión debe incluir medidas específicas de conservación y evaluar los efectos de otras políticas en la biodiversidad. Por lo tanto, la integración de otras políticas sectoriales y de sus órganos competentes en la redacción del plan de gestión es una necesidad legalmente prescrita. La redacción de los planes de gestión es, por tanto, un proceso complejo en el que de forma coordinada deben implicarse las Administraciones implicadas. La Comisión Europea propuso una metodología para la elaboración de los planes de gestión, y en la cual se han basado varias CCAA para la redacción de los planes de gestión de los futuros espacios de la red Natura 2000. Esta metodología, basada en el marco lógico, permite a partir de la planificación de medidas de conservación, y donde se establecen los objetivos imprescindibles para mantener o alcanzar el estado favorable de los taxones, y se incorporan otros objetivos socioeconómicos de manera coordinada con otras Administraciones y participada con los propietarios y agentes sociales interesados.

Los Catálogos de Especies

Los Catálogos de Especies Amenazadas constituyen el instrumento de protección para especies de flora y de fauna que se encuentren en situación de amenaza. El Catálogo Nacional se crea con la Ley 4/89, en la que se establece que se incluirán en él las especies clasificadas en las categorías de amenaza: “en peligro de extinción”, “sensible a la alteración de su hábitat”, “vulnerable”, “de interés especial” y las obligaciones que se derivan de ello. La inclusión de una especie en el Catálogo implica la obligación de elaborar planes, incluyendo medidas para devolver a esa especie a una situación favorable, denominados: “Planes de Recuperación”, en el caso de especies en peligro de extinción; “Planes de conservación del hábitat”, para las especies sensibles a la alteración de su hábitat; “Planes de conservación para las especies vulnerables” y “Planes de manejo para las especies de interés especial”. Los planes de recuperación de especies representan el instrumento de máximo compromiso para la gestión de especies más amenazadas.

El funcionamiento y contenido del Catálogo quedó regulado en el RD 439/1990 y en la actualidad cuenta con 595 registros agrupados por grupos y categorías de amenaza. Las características que definen el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, ponen de manifiesto que se trata de un registro abierto con una misión informativa, pero con efectos jurídicos claros, tanto para las Comunidades Autónomas, como para la Administración Central. Las categorías de amenaza deben ser incluidas en los respectivos Catálogos de cada Comunidad Autónoma, las cuales por otra parte, pueden también incluir otras categorías específicas, determinando las prohibiciones y actuaciones que se consideren necesarias para su preservación.

¹⁶⁶ La Comisión Europea recomienda que “el desarrollo y la aplicación de la estrategia de la biodiversidad y sus planes de acción han de situarse en el contexto más amplio del compromiso de la UE de alcanzar un desarrollo sostenible y de integrar los aspectos ambientales en otros sectores y ámbitos políticos”... (COM (2001) 162).

Por otro lado, el Catálogo Nacional de Razas Ganaderas tiene la finalidad de incluir razas que existen en España y está enfocado a evitar la pérdida de biodiversidad. Aunque la presencia de una raza en el Catálogo no garantiza su conservación a no ser que se haya establecido a cada raza un programa específico de conservación conforme a los efectivos existentes y sus características.

Otros instrumentos de conservación alternativos: La custodia del territorio

La custodia del territorio es un concepto que ha empezado a utilizarse de manera creciente en la conservación del medio ambiente. Es una alternativa que pretende recuperar la iniciativa privada y voluntaria entre los propietarios y los usuarios del territorio para la conservación y uso sostenible de la tierra. La filosofía de la Custodia del Territorio se basa en introducir un planteamiento sostenible en el enfoque económico de una explotación, ayuda a la viabilidad y a la supervivencia de esta actividad. Al mismo tiempo, la preservación de los valores ambientales de flora, fauna y paisaje constituyen una aportación de calidad a los intereses generales para toda la población. En el caso de la actividad agraria, se basa en el fomento de sistemas de gestión agraria que pueda acercarse a los objetivos de viabilidad económica de la explotación junto con la preservación de los valores ambientales más destacados.

Hay numerosos proyectos de custodia del territorio en marcha en los que, de forma general, el propietario recibe un apoyo técnico y orientación para la gestión de la propiedad. En algunos casos, además del apoyo los propietarios reciben una compensación económica mediante un pago directo a la propiedad (por ejemplo el CBD- Hábitat).

Un ejemplo de custodia del territorio es el desarrollado por el Grupo Ornitológico Balear (GOB)¹⁶⁷, el Acuerdo de Prácticas Agrarias Sostenibles, que tiene la finalidad de buscar una ayuda mutua que pueda beneficiar a los objetivos de ambas partes. Se trata de un acuerdo voluntario entre dos partes, el propietario de la finca agraria y la entidad de la custodia (en este el GOB), y donde las decisiones de ordenación y gestión son guiadas por un acuerdo ágil, un contacto regular, y un seguimiento anual de la finca y de los acuerdos por parte de la entidad de custodia; las dos partes se comprometen a trabajar para alcanzar el máximo de una lista de medidas que se han identificado como potencialmente beneficiosas, tanto para la viabilidad económica, como para la conservación de valores naturales. Por otra parte, el GOB se compromete a colaborar en la promoción de la finca frente a otros agentes, públicos o privados, con la finalidad de conseguir ayudas directas o vías de comercialización en beneficio de la finca. El acuerdo no impide que se puedan añadir posteriormente otros actores, como instituciones públicas o empresas de otros sectores que quieran colaborar ayudando a los espacios.

Valoración de los instrumentos

Los mayores esfuerzos realizados para conservar la biodiversidad se han dirigido hacia la protección de las especies y las poblaciones individuales, o hacia la protección de los hábitats en los que viven. Los esfuerzos dirigidos hacia las especies y las poblaciones, aunque son importantes, exigen una gran cantidad de tiempo y dinero; las medidas incluyen la protección legal de las especies individuales, planes de gestión y una conservación *ex situ*, es decir, proteger las poblaciones de animales y plantas en zos y bancos de semillas. La conservación *ex situ* sirve, tanto de seguro contra la pérdida de la diversidad genética y de especies en la naturaleza, como de semillero para reintroducir o reforzar las poblaciones silvestres. Además, los bancos de semillas son una fuente de diversidad genética para la investigación agrícola. En cualquier caso, lo esencial es la conservación de ecosistemas enteros, asegurando su funcionalidad.

La necesaria integración entre los instrumentos de conservación y entre las diversas políticas sectoriales se está acometiendo en la actualidad en las CCAA a través de la redacción de estrategias de conservación de la biodiversidad, que constituyen el marco de referencia en el cual se establecen las áreas protegidas por su importancia para la conservación *in situ* de la biodiversidad —entendida como el mantenimiento de los procesos funcionales responsables de la diversidad biológica—, junto a otros instrumentos de conservación como los planes de recuperación de especies, la red Natura 2000 y sus correspondientes planes de gestión, en los cuales deben integrarse las medidas apropiadas de gestión para la actividades que le afecten como la agraria.

Los espacios protegidos constituyen los instrumentos actuales para la conservación *in situ* y son a la vez una herramienta de sensibilización del público y el mejor escenario de demostración de las buenas prácticas a favor de la diversidad biológica. Para que los espacios puedan cumplir con sus funciones deben

¹⁶⁷ El GOB ha desarrollado este proyecto en el marco del programa LEADER+ [www.leadermenorca.org].

desarrollarse mecanismos que garanticen la preservación de los instrumentos productivos beneficiosos para la diversidad biológica. Un análisis somero de los principales instrumentos de conservación revela que los objetivos y contenidos considerados no se refieren de forma específica a la conservación de la biodiversidad del medio agrario o mejor no incluyen de forma específica medidas encaminadas a ello. Por esta razón, los futuros planes de gestión constituyen una buena alternativa.

En general, los planes de conservación de hábitat están entre los instrumentos mejor valorados por los técnicos que trabajan en la Administración, por su efectividad para la conservación de la biodiversidad y para la participación, y los planes de gestión o los planes de acción, por su capacidad para la integración de los aspectos ambientales¹⁶⁸.

Todavía queda camino por recorrer en el desarrollo completo del marco legal necesario para la conservación de la biodiversidad, tal como queda manifestado por los técnicos de las CCAA. Un 33% considera que el marco legal necesario para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario ha sido completado en su CA, pero el otro 66% considera que el marco aún se encuentra incompleto. Y un 40% de los técnicos considera satisfactorio el actual nivel de cooperación entre los diferentes departamentos de su CA y administraciones competentes para el desempeño de estas competencias.

La valoración de los técnicos de la Administración sobre los diferentes instrumentos de conservación de la biodiversidad en el medio agrario en su CA se muestra a continuación. Para realizar esta valoración se propusieron los siguientes criterios:

- Capacidad proactiva de los instrumentos para la toma de decisiones
- Capacidad proactiva de los instrumentos de conservación para introducir la participación
- Grado de integración ambiental de los instrumentos
- Efectividad de los instrumentos
- Grado de oportunidad o amenaza

En cuanto a la capacidad proactiva de los instrumentos actuales de conservación para la toma de decisiones se destacó la de los planes de gestión, por delante de los planes de conservación o de manejo de especies —aunque en este caso, un 25% consideró que la influencia era de los planes de gestión era baja—, y de planes de conservación de hábitat —en este caso la totalidad de los técnicos que los valoró consideró muy alta su capacidad proactiva—. Respecto a los planes de recuperación de especies no hay unanimidad, pues se valoró por igual porcentaje de técnicos (38%) su alto grado de proactividad, como su medio grado, mientras que un 27% consideró que era bajo. La valoración de los PORN y los PRUG, que fueron los instrumentos sobre los que más técnicos dieron su opinión, fue similar para ambos instrumentos, aunque algo superior en el caso de los PRUG. Así un 38% de los técnicos consideró una influencia alta a los PRUG, frente a un 27% a los PORN, mientras que consideró de nivel medio un 64% en los PRUG y un 63% en los PORN; finalmente, un 9% consideró que el PORN tiene una influencia baja. Las estrategias de conservación de la biodiversidad y los planes sectoriales son valorados por la mitad de los técnicos como que tienen una influencia media, y alta por una tercera parte.

Respecto a la capacidad proactiva de los instrumentos para introducir la participación, la valoración general por los técnicos fue que, en general, tienen una capacidad media. Los instrumentos mejor valorados fueron los planes de conservación de hábitat, los cuales no fueron calificados por ningún técnico como de capacidad baja. La capacidad de los planes de gestión fue vabrada, en la mayoría de los casos, como de influencia media, al igual que la de los planes de conservación o manejo de especies, valorados por la mitad de los técnicos, mientras la otra mitad los calificaron con una valoración baja. La capacidad de los planes de recuperación de especies se valoró de forma muy variable por los técnicos, ya que la mitad la valoró como capacidad media, un 25% como alta y otro 25% como baja. Valoración semejante tienen los planes sectoriales, aunque un 29% de los técnicos le dan una valoración alta, el 57% media, y solo un 14% baja. La capacidad de participación de las estrategias de conservación de la biodiversidad se valoró a partes iguales como alta, media y baja. En cuanto a los PORN y PRUG fueron mejor valorados los segundos, siendo mayor el porcentaje de técnicos que los valoró con una alta capacidad, 25% frente a 15%, y también como medio, un 63% frente a un 43%.

En cuanto al grado de integración ambiental, los planes sectoriales o planes de acción en el sector agrario fueron los mejor valorados, donde un 33% calificó de alto grado la integración ambiental, y un 50% lo

¹⁶⁸ De acuerdo a los resultados del cuestionario 1 “sobre los problemas ambientales de la conservación de la biodiversidad en el medio agrario”.

calificó como medio, el 17% restante calificó el grado de integración de bajo. A continuación se sitúan los PORN y PRUG, donde un 9% y un 13% respectivamente calificaron de alto el grado de integración ambiental, y un 82% y un 75% de medio. El resto de instrumentos no han sido valorados con un alto nivel de integración por ninguno de los técnicos, los planes de gestión fueron valorados con una influencia media por el 86% de los técnicos, los planes de recuperación de especies por el 75%, las estrategias de biodiversidad por un 67% y los planes de conservación por un 50%, los restantes técnicos calificaron el grado de integración de estos instrumentos como baja.

Respecto a la efectividad de los instrumentos, los instrumentos que mejor fueron valorados por los técnicos fueron los planes de conservación o de manejo de las especies, donde un 25% los calificó con una efectividad alta. El resto de los instrumentos no fueron valorados con un nivel alto de efectividad, así un 100% de los técnicos valoraron los planes de gestión con un grado medio de efectividad, un 70% los PORN, un 71% los PRUG, un 63% los Planes de conservación o manejo de las especies y los planes de recuperación de especies y un 50% las estrategias de conservación de la biodiversidad y los planes sectoriales o planes de acción agraria.

Respecto al grado de oportunidad o amenaza, en general, todos los técnicos valoraron positivamente estos instrumentos considerando una oportunidad para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario de su CA. Un caso particular son los planes de acción, donde un 38% los ven como una amenaza, aunque un 63% observa la oportunidad que permiten estos instrumentos.

Por otro lado, se valoró también la coordinación entre los diversos instrumentos de conservación de la biodiversidad entre los diferentes departamentos de la Administración.

La mayoría de los técnicos, un 78% coinciden en señalar que esta coordinación se produce a veces, un 18% opinan que sí se produce y un 18% que no.

Cuando se pregunta, el grado de coordinación al interior de la administración agraria o ambiental, estos datos empeoran ya que un 27% considera que no se produce esta coordinación para la formulación de políticas e instrumentos para la biodiversidad en el medio agrario, y un 67% de técnicos opinan que esta coordinación se produce a veces. La valoración es semejante cuando se pregunta por la colaboración entre la Administración Agraria y la Ambiental.

7.5 El marco institucional para la condicionalidad

7.5.1 Introducción

La perspectiva amplia en la que se inspira la reforma de la PAC y del Desarrollo rural plantea importantes retos institucionales para afrontar los problemas de las zonas rurales desde un punto de vista integral. Uno de ellos es la creación de nuevos mecanismos de intervención entre las administraciones implicadas, así como de nuevos procesos de participación e instrumentos de colaboración y coordinación entre todos los agentes sociales implicados. La orientación política de la reforma se basa en una agricultura moderna y potencialmente competitiva, de tal manera que el desarrollo de las zonas rurales se apoye fuertemente en un sector agrario eficiente y que responda a las demandas de los consumidores y de la sociedad, entre ellas la conservación del medio ambiente buscando un adecuado equilibrio entre la lógica de conservación y la de explotación agraria. Para ello se requiere en la gestión de estas políticas la presencia activa de los departamentos de agricultura, pero también la de los de medioambiente.

La intervención de instituciones interdepartamentales capaces de coordinar las distintas actuaciones administrativas y de promover marcos institucionales adecuados de concertación con todos los agentes implicados, constituye un buen camino para integrar coherentemente los problemas ambientales del sector agrario. La participación y colaboración de los técnicos y profesionales de las organizaciones agrarias y de las cooperativas y, sobre todo, de los agricultores será primordial teniendo en cuenta que estos son los propietarios de las explotaciones agrarias, y que muchas de ellas constituyen hábitat de alto valor natural y forman parte de la Red Natura 2000. Las ayudas agroambientales y las ayudas Natura 2000 pueden constituir una vía para completar sus rentas, pero su compromiso no deja de ser una contribución a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

La estructura orgánica administrativa que asume competencias en materia agraria suele responder a las características del sector agrario, cuyo peso económico lleva a su ubicación en departamentos agrarios o de desarrollo rural, separándose de otras competencias afines relacionadas con la conservación de la naturaleza o de la biodiversidad, que afectan significativamente a la gestión agraria, para ubicarse en departamentos medioambientales. En estos casos suele ser frecuente que las competencias autonómicas relativas a espacios protegidos, flora y fauna y educación ambiental se encuentren separadas de las de la administración agraria.

Sin embargo, es también frecuente integrar las competencias en una misma unidad administrativa, (Consejería de Medio Ambiente/Agricultura/Ordenación del territorio), aunque no dentro de una misma unidad administrativa, Departamento de Medio natural, normalmente reservada para las competencias de conservación de la naturaleza. Cuando se concibe esa integración de competencias en materia agraria y de conservación del medio natural y de la biodiversidad, la organización administrativa responde más a una opción estratégica sobre el medio natural, de tal manera que las políticas que se desarrollen han de contemplar todos los aspectos relacionados con la gestión del medio natural y agrario desde una perspectiva de integración.

La reforma de la PAC y del desarrollo rural ha supuesto introducir los temas ambientales en la toma de decisión de los gobiernos —a nivel nacional y autonómico—, en materia agraria y de desarrollo rural. Con la incorporación de la condicionalidad y de las ayudas al desarrollo rural, principalmente las del eje 2 “Medio Ambiente”, se amplía el margen de maniobra para definir las políticas agrarias y de medio rural pero también las políticas de medio ambiente y de conservación de la biodiversidad. La prioridad que los gobiernos den a los temas ambientales, además del grado de compromiso que estén dispuestos a asumir a la hora de combinar las acciones procedentes del ámbito del medio ambiente, marcará su mayor o menor sensibilidad ante los problemas de unas zonas que son fundamentales para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

En este capítulo se realizan algunas orientaciones para la participación de la Administración ambiental en el nuevo marco planteado por la reforma de 2003 de la PAC con el objetivo de que pueda contribuir de forma eficaz a la conservación de biodiversidad en el medio agrario, en base a las implicaciones ambientales que se derivan de este marco reglamentario. Previamente se realiza un análisis de la estructura administrativa que se ha regulado, a nivel nacional y autonómico, para el control de la condicionalidad de la PAC.

Para realizar este análisis se han revisado en su conjunto los decretos y órdenes de las CCAA, publicados hasta la fecha de junio de 2006, en los cuales se distribuyen las competencias en materia de control de la condicionalidad de las ayudas directas de la PAC. El objetivo del análisis es dibujar una visión aproximada de la estructura administrativa para la gestión de la condicionalidad, por lo cual no constituye ni se ha pretendido una revisión completa y exhaustiva de la estructura administrativa de las CCAA. No se trata de analizar el modelo completo que ha establecido cada CCAA, sino hacer una revisión en conjunto de las competencias que asume cada departamento y, en especial, el de medio ambiente como organismo competente en el control de la condicionalidad.

7.5.2 El marco institucional para el control de la condicionalidad

El Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA) es la autoridad nacional encargada del sistema de coordinación de los controles de la condicionalidad (Artículo 6.1 del RD 2352/2004), y de acuerdo a lo establecido en el artículo 23.3 del Reglamento (CE) nº 1782/2003.

El FEGA actuará como organismo de coordinación de todos los pagos procedentes del FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía) y del FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural).

Cada Comunidad Autónoma, a través de los órganos competentes como autoridades responsables en su ámbito territorial de las actividades de control, debe designar a los órganos de control para la gestión y velar por el cumplimiento de los ámbitos de la condicionalidad: los requisitos legales de gestión, las buenas condiciones agrarias y medioambientales y el control de la superficie de los pastos permanentes. Las funciones de control las puede desempeñar también el organismo pagador, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42.2 del Reglamento (CE) nº 1782/2003. En este caso la CA debe garantizar que la eficacia de los controles es igual al menos a la conseguida cuando éstos son realizados por un organismo u órgano de control.

Las autoridades para el cálculo de la ayuda, las reducciones y exclusiones y el pago de las ayudas son los organismos pagadores de las Comunidades Autónomas.

Las autoridades competentes de las CCAA deben comunicar al FEAGA los órganos u organismos competentes de control o en su caso los organismos pagadores que ejercen esa función. El FEAGA es el encargado de comunicar a todos los organismos pagadores esta información (Art. 7.1 RD 2352/2004).

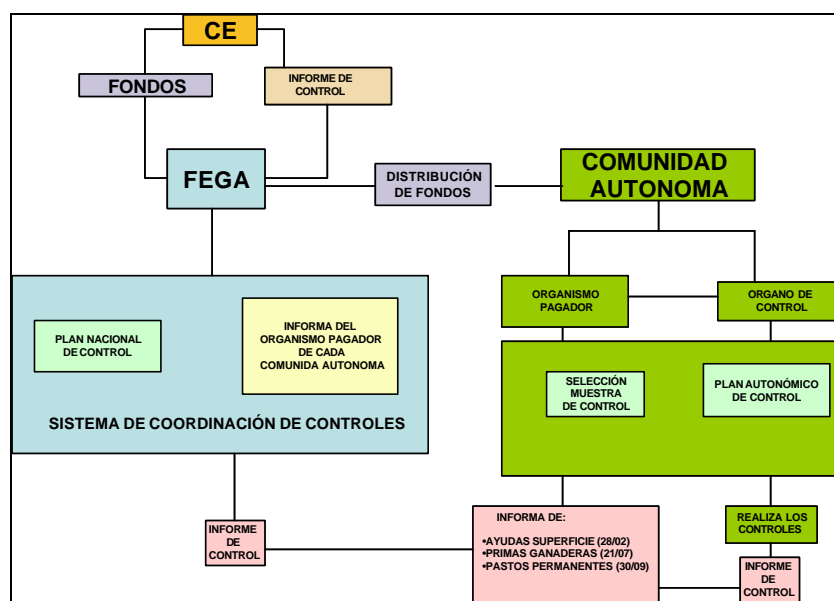
Los organismos pagadores de cada CA son los que se encargan de comunicar a los organismos de control correspondientes del ámbito territorial en el que radiquen las explotaciones toda la información necesaria sobre los agricultores que solicitan pagos directos.

Los controles sobre el terreno¹⁶⁹ y los controles administrativos —selección de la muestra control, características y amplitud— se ajustarán a un Plan Nacional de Control, el cual será elaborado por el FEAGA en colaboración con las Comunidades Autónomas de acuerdo con los criterios del Reglamento n° 796/2004 y a las normas del RD 2352/2004 (Art. 7). Cada CA debe elaborar su plan de control de acuerdo al Plan Nacional.

Los organismos de control de las CCAA deben remitir un informe de control¹⁷⁰ a los organismos pagadores de las CCAA que deben efectuar el pago y éstos al FEAGA en los plazos establecidos —antes del 28 de febrero de cada año para las ayudas por superficie, antes del 31 de julio para las primas ganaderas y antes del 30 de septiembre para el control de la superficie de pastos permanentes, así como la superficie agraria total declarada—. El FEAGA, como organismo pagador debe dar traslado de esta información a la Comisión Europea.

En la siguiente Ilustración 28 se describe de forma esquemática este marco institucional.

Ilustración 28 Marco institucional para el control de la condicionalidad



7.5.3 Marco institucional en el ámbito autonómico

En la mayor parte de las CCAA las competencias en el sistema de coordinación de controles son asumidas por el órgano pagador. En algunos casos, como Asturias y La Rioja, también participa el órgano de control e incluso en algún caso, como en Navarra, la autoridad ambiental participa también en la coordinación de

¹⁶⁹ Los controles sobre el terreno se ajustarán a los establecido en los artículos 46-47 del Reglamento (CE) n° 796/2004 (Ver Pág. 337)

¹⁷⁰ Los informes de control sobre el terreno se deben ajustar a lo establecido en los artículos 48 y 65 del Reglamento (CE) 796/2004. (Ver Pág. 337)

los controles y tiene competencias plenas para el desarrollo y ejecución de la condicionalidad en el ámbito de sus competencias.

Algunas Comunidades Autónomas, como Asturias y la Región de Murcia, han creado organismos interdepartamentales para la condicionalidad. Aunque con funciones distintas, en ambos casos se crean con el objetivo de coordinar la condicionalidad.

En la Región de Murcia la Comisión Regional de Coordinación, adscrita a la Consejería de Agricultura y Agua, tienen la función de asegurar la observancia de los requisitos legales de gestión y velar por el cumplimiento de las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Esta Comisión, presidida por el Secretario General de la Consejería de Agricultura y Agua, está compuesta por el Director General para la PAC y el Director de Industrias y Asociacionismo agrario, como vicepresidente y secretario respectivamente y por las cuatro Direcciones Generales con competencias, como vocales, el Director General de Ganadería y Pesca, el Director General de Salud Pública, el Director General del Medio Natural y el Director General de Calidad Ambiental. La Comisión tiene asignadas, entre otras funciones, la de elaborar el plan de control, determinar los criterios de riesgo, seleccionar la muestra de control, fijar y determinar los controles y cualesquiera otras que se le puedan atribuir a partir de la normativa comunitaria como organismo de control especializado. En esta Comisión el departamento de medio ambiente de la CA, a través de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, tiene la función de salvaguardar los criterios que se van a aplicar para ejecutar o llevar a cabo el control de la condicionalidad para los requisitos legales de gestión: Directiva de Aves, de Hábitat, de Lodos y Directiva de Nitratos.

En el Principado de Asturias la Comisión de Condicionalidad es un órgano consultivo para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación de los incumplimientos. Además de ésta, tiene las funciones de informar sobre la evolución de la condicionalidad, informar sobre la lista de requisitos legales de gestión y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales e informar al respecto de la empresa pública que efectúa los controles. La Dirección General de Recursos Naturales y Protección Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras participa como vocal en esta Comisión. En este marco el departamento de medio ambiente de la CA, la Consejería de Territorio y Medio Ambiente, tiene el cometido de colaborar con la Comisión para la aplicación de la condicionalidad.

Ilustración 29 Distribución de competencias entre el organismo pagador y el organismo de control de la condicionalidad

| Competencias | Departamento Agricultura y Ganadería organismo pagador | Departamento Agricultura y Ganadería organismo de control | Departamento de Medio Ambiente organismo de control | Autoridad de Cuenca organismo de control | Comisión de Condicionalidad |
|--|--|---|---|--|-----------------------------|
| Organismo pagador | | | | | |
| Sistema de coordinación de los controles | | | | | |
| Remisión de la información al organismo de control | | | | | |
| Designación del organismo especializado de control | | | | | |
| Selección de la muestra de control | | | | | |
| Elaboración del Plan de Control de la CA | | | | | |
| Coordinación y comunicación con otras Administraciones y con el FEAGA | | | | | |
| Desarrollo y Ejecución legislación sobre condicionalidad | | | | | |
| Control de la condicionalidad | | | | | |
| Informe de control | | | | | |
| Observaciones y recomendaciones al Plan de Controles | | | | | |
| Determinación de ayudas, reducciones, exclusiones y pagos | | | | | |
| Establecimiento de los mecanismos de control en el ámbito de sus competencias | | | | | |
| Competencias en materia de R.L.G.: | | | | | |
| Directiva de Aves | | | | | |
| Directiva de Hábitat | | | | | |
| Directiva de Nitratos | | | | | |
| Directiva de Aguas subterráneas | | | | | |
| Directiva de lodos | | | | | |
| Autorización en materia de BCAMA: | | | | | |
| Condiciones para evitar la erosión | | | | | |
| Autorización de técnicas de cultivo en zonas de pendiente | | | | | |
| Cobertura mínima en suelos herbáceos de invierno | | | | | |
| Cobertura mínima en tierras de barbecho | | | | | |
| Cobertura mínima en áreas con elevado riesgo de erosión | | | | | |
| Conservación de materia orgánica: autorización para la quema de rastrojos | | | | | |
| Gestión de los restos de poda: autorización para la quema | | | | | |
| Protección de los pastos permanentes | | | | | |
| Control de la vegetación espontánea | | | | | |
| Mantenimiento de superficies agrícolas: autorización para el arranque de olivos | | | | | |
| Reconversión cultural o varietal o cambio de cultivo: | | | | | |
| Alteración de linderos, superficies ocupadas veq natural: | | | | | |
| Aplicación de fertilizantes orgánicos, lodos; | | | | | |
| Condición exigible sobre agua y suelo | | | | | |
| Desbroces en la Red Natura 2000 | | | | | |
| Condiciones para respetar nidadas o polladas | | | | | |
| Competencias en materia de control de pastos permanentes | | | | | |
| Colaboración para la aplicación de la condicionalidad | | | | | |
| Informar de la evolución de la condicionalidad | | | | | |
| Asesoría para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación de los incumplimientos | | | | | |
| Informar sobre la lista de RLG | | | | | |
| Informar sobre la lista de BCAMA | | | | | |
| Informar respecto a la empresa pública ejecuta los controles | | | | | |

Notas: Organismo pagador: Andalucía: DG del Fondo Andaluz de Garantía Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca; Aragón: Secretaría General Técnica del Departamento de Agricultura; Asturias: Consejería de Territorio y de Medio Ambiente; Baleares: Consejería de Agricultura y Pesca; Cantabria: DG de Agricultura; Castilla y León: Consejería de Agricultura y Ganadería; Castilla-La Mancha: Consejería de Agricultura; Cataluña: Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca; Extremadura: Consejería de Agricultura y Medio Ambiente; Murcia: Consejería de Agricultura y Agua; La Rioja: Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico; Navarra: Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, País Vasco: Dirección de Agricultura y Ganadería.

Organismo de control, Departamento de Agricultura: Andalucía: DG de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca y Delegaciones provinciales; Aragón: Secretaría General Técnica y Departamento de Agricultura; Asturias: Instituto de Desarrollo Rural; Baleares: Consejería de Agricultura y Pesca; Cantabria: DG de Agricultura; Castilla y León: Consejería de Agricultura y Ganadería; Castilla-La Mancha: Consejería de Agricultura y Delegaciones provinciales; Cataluña: Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca; Extremadura: DG de Explotaciones Agrarias; Murcia: Consejería de Agricultura y Agua; La Rioja: Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico; Navarra: Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, País Vasco: Dirección de Agricultura y Ganadería.

Organismo de control, Departamento de Medio Ambiente: Andalucía: Delegaciones provinciales de Medio Ambiente; Aragón: Departamento de Medio Ambiente; Asturias: Consejería de Medio Ambiente; Castilla y León: Consejería de Medio Ambiente; Castilla-La Mancha: Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural y Delegaciones provinciales de Medio Ambiente; Cataluña: Departamento de Medio Ambiente; Extremadura: DG de Medio Ambiente; Murcia: Consejería de Industria y Medio Ambiente; La Rioja: Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial y DG del Medio Ambiente; Navarra: Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda; País Vasco: Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

7.5.4 Competencias del organismo pagador

En la mayor parte de las CCAA el órgano pagador, que es dependiente del departamento de agricultura, tiene las competencias en el sistema de coordinación de los controles de la condicionalidad, en la coordinación y la comunicación con otras Administraciones y con el FEGA, en la determinación de las ayudas, reducciones y exclusiones e incluso en el control de la condicionalidad. En su competencia de coordinación el organismo pagador se encarga de recibir los informes de control de los organismos de control, así como toda la información referida a la superficie de pastos permanentes que posteriormente debe remitir al FEGA.

En Asturias es el organismo de control especializado, el Instituto de Desarrollo Rural de la Consejería de Medio Rural y Pesca, el que tiene las competencias para remitir esa información al FEGA¹⁷¹.

El organismo pagador tiene las competencias plenas para el desarrollo y ejecución de la legislación sobre condicionalidad, como es el caso de Andalucía, Aragón y Extremadura.

El órgano pagador es el encargado en designar el órgano y los órganos de control especializado, por ejemplo según está establecido en Castilla-La Mancha.

Este organismo se puede encargar de algunos aspectos de control de la condicionalidad, como en el caso de Aragón, Baleares, Castilla y León o Cataluña, o bien delegar en empresas especializadas bajo su control. En esta competencia las funciones que desarrolla son la de informar a los agricultores sobre la lista de requisitos legales de gestión y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales, así como determinar para cada año civil los criterios de valoración de la gravedad, alcance y persistencia de los incumplimientos.

El órgano de control tiene la competencia de la selección de la muestra de control, como en Andalucía. En este caso, el órgano pagador es el encargado de seleccionar la muestra de control y de comunicar su selección al órgano u órganos de control junto con la información referida a cada agricultor incluido en la muestra y de acuerdo al Plan de control de la CA.

La elaboración del Plan de Control suele ser competencia del órgano de control, aunque en algunas CCAA, como Andalucía y Murcia, el órgano pagador se encarga de elaborar el plan de control de acuerdo al Plan Nacional de Control, a las normas que así se establezcan en la CA y teniendo en cuenta las observaciones del órgano y de los órganos de control.

7.5.5 Competencias del organismo de control

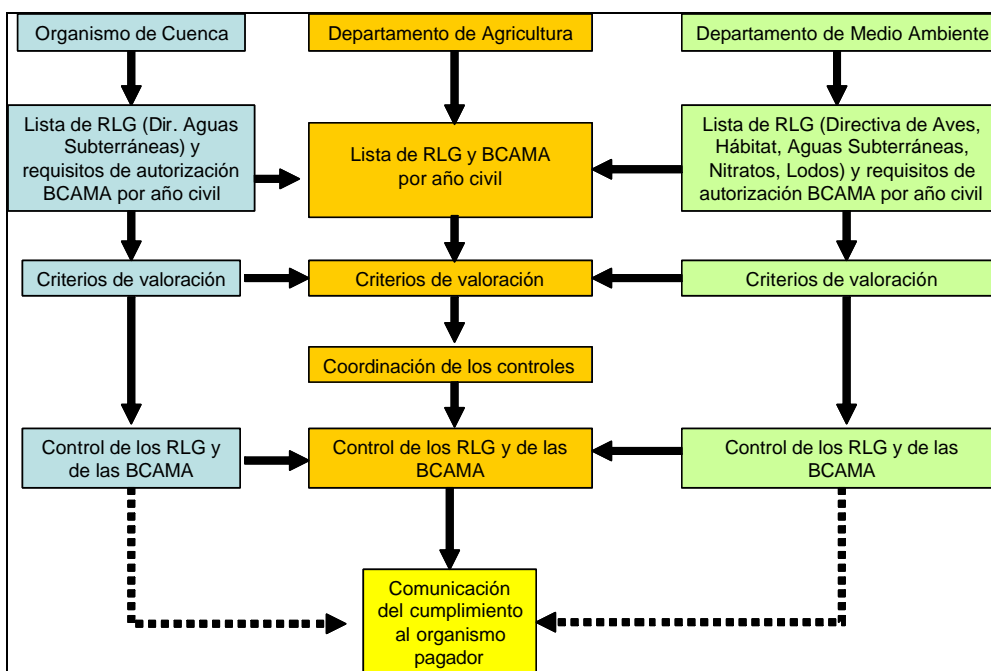
Las competencias que recaen sobre los organismos de control se refieren, fundamentalmente, al control del cumplimiento de los requisitos legales de gestión (RLG) y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA). A este respecto el departamento de agricultura y ganadería, como organismo de control, comparte o asume gran parte de las competencias de este organismo, no solo en el control de la condicionalidad, sino también en cuanto a coordinación de los controles y comunicación al resto de Administraciones y al FEGA, elaboración y contribución a los planes de control, desarrollo y ejecución de la legislación sobre condicionalidad o incluso determinación de las ayudas, reducciones o exclusiones en el caso de incumplimientos detectados.

Los otros organismos de control están constituidos, de manera general, por los Departamentos de Medio Ambiente, Sanidad y la Autoridad de Cuenca. A los efectos de este informe nos hemos centrado básicamente en las competencias asignadas al Departamento de Medio Ambiente.

En Castilla y León, Castilla-La Mancha y Navarra el control se reparte en el ámbito de sus competencias con el resto de los organismos de control, Departamentos de Medio Ambiente y sanidad. De tal manera que cada departamento establece los mecanismos de control para cada requisito, norma, acto o ámbito de actuación.

¹⁷¹ Antes del 28 de febrero de cada año para los regímenes de ayuda por superficie; antes del 31 de julio para las primas ganaderas; antes del 30 de septiembre la superficies de pastos permanentes (Art. 10 RD 2352/2004).

Ilustración 30 Control de la condicionalidad



Al organismo de control le corresponde la elaboración de los informes de control a partir de los controles sobre el terreno, los cuales en el plazo de un mes debe remitir al organismo pagador. En la mayor parte de las CCAA esta competencia recae en el órgano de control del departamento de Agricultura.

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería, como organismos de control especializados, ejercen las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Por ejemplo, a este respecto el Departamento de Agricultura de la CA de Cataluña tiene las competencias en cuanto a otorgar determinadas autorizaciones como el cultivo mediante técnicas de buenas prácticas en determinadas zonas de pendiente por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional o bien la regulación de la vegetación espontánea no deseada que debe ser eliminada de la de los terrenos de cultivo. Asimismo, suelen recaer en este departamento las competencias en materia de pastos permanentes, en cuanto a establecer las obligaciones individuales que fueran necesarias para mantener la superficie de pastos dentro de los márgenes de reducción admisibles.

En muchas CCAA, el departamento de agricultura tiene potestad para, en el ámbito de sus competencias, dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo de la condicionalidad, en especial para modificar los parámetros de aplicación de las buenas condiciones agrarias y medioambientales previstas en sus decretos. Así ocurre en Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y Navarra. Esta potestad la tiene también el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el caso de Navarra, el cual es competente para dictar cuantas disposiciones fueran precisas para el desarrollo del Decreto Foral que regula la condicionalidad, en el ámbito de sus respectivas competencias.

El Departamento de Agricultura como órgano de control asume también en algunos casos, como en Asturias y Navarra, las competencias en el sistema de coordinación de los controles. En Asturias, el Instituto de Desarrollo Rural de la Consejería de Medio Rural y Pesca, como órgano de control especializado y autoridad de control de la condicionalidad, se encarga de la coordinación de la colaboración con otras Consejerías en el marco de la Comisión de condicionalidad. En Navarra el Departamento de Agricultura asume la coordinación de los controles como autoridad responsable, así como de las actuaciones en relación con los requisitos, cuyo control les compete para asegurar su efectividad.

En numerosas CCAA la elaboración y aprobación del Plan de control de la CA recae sobre el órgano de control del departamento de agricultura y ganadería de la CA, como es el caso de Aragón, Asturias, Baleares, Castilla-La Mancha, La Rioja y Navarra. En otros casos, la competencia a este respecto del órgano de control es realizar recomendaciones u observaciones al Plan de Control elaborado por el organismo pagador, como en el caso de la DG de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura de la CA de Andalucía.

El análisis de las competencias asignadas al departamento de medio ambiente muestra como en la mayoría de las CCAA estas competencias están relacionadas, en general, con el control de los requisitos legales de gestión relativos, fundamentalmente, a las Directivas de Aves y de Hábitat y alguna competencia relativa a las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Respecto a los requisitos legales de gestión decimos en general porque no siempre se le atribuyen las competencias como organismo de control especializado para los requisitos derivados de las directivas de medio ambiente. Si ocurre así en Castilla y León, Navarra o Castilla-La Mancha, en las cuales el departamento de medio ambiente debe realizar todas las competencias que de esa función se derivan, como la elaboración de los elementos a controlar, de los informes de control y la remisión de esa información al órgano de control. Sin embargo, en otros casos las competencias son más limitadas y están más relacionadas con la defensa y la protección que con el control de las normas o requisitos de la condicionalidad. En Murcia la Consejería de Medio Ambiente tiene las competencias de salvaguarda de los criterios que se van a aplicar para ejecutar o llevar a cabo el control de la condicionalidad para las Directivas de aves, de lodos, de nitratos y de hábitat.

El control de los requisitos dependientes del departamento de medio ambiente se refiere, en la mayor parte de los casos, a los relativos a las Directivas de Aves y de Hábitat. Si bien en algunas Comunidades Autónomas, como en Navarra, Cataluña y Murcia, el Departamento de Medio Ambiente tiene competencias de control —sino de salvaguarda en este último caso— sobre las cinco Directivas de medio ambiente. Aunque en algunas de ellas, como en Navarra y en Castilla y León, comparte con el departamento de agricultura las competencias de control para las Directivas de lodos y de nitratos.

Respecto a las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. Entre las condiciones exigibles más habituales se pueden citar siguientes:

- Evitar la erosión, estableciendo condiciones en zonas de alto riesgo de erosión,
- Mantener la materia orgánica del suelo, requiriendo autorización para la quema de rastrojos,
- La gestión de los restos de cosecha o de poda, requiriendo autorización para la quema,
- La protección de los pastos permanentes, requiriendo autorización para su regeneración mediante quema,
- Evitar el deterioro de los hábitats, requiriendo autorización para alterar de forma significativa los linderos y otros elementos estructurales del terreno, o
- Para la realización de desbroces en explotaciones incluidas en la Red Natura 2000, o
- Condiciones para respetar nidadas o polladas en las explotaciones agrarias.

Del resultado del análisis se observa que, además de las citadas, las competencias en gestión de la condicionalidad en las cuales participa el Departamento de Medio Ambiente son las siguientes:

- Sistema de coordinación de los controles,
- Selección de la muestra de control,
- Elaboración del Plan de Control de la CA,
- Coordinación y comunicación con otras Administraciones y con el FEAGA,
- Desarrollo y comunicación con otras Administraciones y con el FEAGA,
- Control de la condicionalidad,
- Competencias en materia de R.L.G. en el ámbito del medio ambiente:
 - o Directiva de Aves

- Directiva de Hábitat
 - Directiva de Nitratos
 - Directiva de Aguas Subterráneas
 - Directiva de Lodos
- Colaboración para la aplicación de la condicionalidad.

7.5.6 Síntesis de los resultados del cuestionario 2 “Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario” con respecto al marco institucional¹⁷²

En el apartado 8, referido al marco institucional del Cuestionario 2 se solicita la “Valoración del grado de desarrollo institucional para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario según diferentes instrumentos que plantea el nuevo marco reglamentario de la PAC y el Desarrollo rural”. Los resultados de esa valoración se exponen a continuación:

RLG: Directiva de Aves

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 2 de los encuestados consideran que el grado es Alto, 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio, 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 1 de los encuestados considera que el grado es Alto, 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio, 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio, 3 de los encuestados consideran que el grado es Bajo

Sobre el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación** por ambas Administraciones (agraria y ambiental): 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes, 1 de los encuestados apuntan que se están desarrollando, 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre el **desarrollo de nuevos mecanismos de control** por ambas Administraciones: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes, 4 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre si el proceso ha incluido la **consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 1 de los encuestados responde que se ha considerado la opinión de Administración agraria, la opinión de la Administración ambiental y la opinión de los Sindicatos; 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración agraria y de la Administración ambiental; 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración ambiental; 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Sindicatos agrarios.

Sobre las **principales dificultades en su aplicación**: 3 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de recursos en la administración, 2 de los encuestados consideran como principal dificultad el desconcierto originado por la simultaneidad de condiciones, 2 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de criterios y directrices técnicas adecuadas.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar si realmente se creyera en ello; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

RLG: Directiva de Hábitat

¹⁷² Los resultados completos del cuestionario 2 se detallan en el Volumen de Anejos a este informe.

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 2 de los encuestados consideran que el grado es Alto; 2 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 1 de los encuestados consideran que el grado es Alto; 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 3 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación** por ambas administraciones: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apuntan que se están desarrollando; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control** por ambas administraciones: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre si el proceso ha incluido la **consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 2 de los encuestados responde que se ha considerado la opinión de Administración agraria, la opinión de la Administración ambiental y la opinión de los Sindicatos; 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración agraria y de la Administración ambiental

Sobre cuales han sido las **principales dificultades en su aplicación**: 3 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de recursos en la administración; 2 de los encuestados consideran como principal dificultad el desconcierto originado por la simultaneidad de condiciones; 2 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de criterios y directrices técnicas adecuadas.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar si realmente se creyera en ello; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 1 de los encuestados considera que el grado es Alto; 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 1 de los encuestados considera que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 1 de los encuestados considera que el grado es Alto; 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación por ambas administraciones**: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que se están desarrollando; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado, se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control** por ambas administraciones: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado; 1 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre si el proceso ha incluido **la consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 2 de los encuestados han considerado la opinión de la Administración agraria y de la Administración ambiental; 2 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración agraria, la opinión de la Administración ambiental y la opinión de los Sindicatos.

Sobre cuales han sido las **principales dificultades en su aplicación**: 3 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de recursos en la administración; 2 de los encuestados consideran como

principal dificultad el desconcierto originado por la simultaneidad de condiciones; 2 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de criterios y directrices técnicas adecuadas.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar si realmente se creyera en ello; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

Pastos permanentes

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 1 de los encuestados consideran que el grado es Alto; 1 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 4 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 1 de los encuestados considera que el grado es Medio; 5 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación** por ambas administraciones: 1 de los encuestados apunta que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que se están desarrollando; 2 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado, 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado, se utilizan los existentes.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control** por ambas administraciones: 1 de los encuestados apunta que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre si el proceso ha incluido la **consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 3 de los encuestados han considerado la opinión de Administración agraria.

Sobre cuales han sido las **principales dificultades en su aplicación**: 6 de los encuestados consideran como principal dificultad la simultaneidad de condiciones; 2 de los encuestados consideran como principal dificultad la falta de criterios y directrices técnicas adecuadas.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se desconoce ya que medio ambiente no ha mostrado interés en este importantísimo asunto; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

Ayudas agroambientales

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 1 de los encuestados considera que el grado es Alto; 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio, 1 de los encuestados considera que el grado es Bajo

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 4 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación por ambas administraciones**: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado, se utilizan los existentes; 2 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control por ambas administraciones**: 2 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Sobre si el proceso ha incluido la **consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración ambiental; 2 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración agraria y la opinión de la Administración ambiental.

Sobre las **principales dificultades en su aplicación**: 1 de los encuestados considera como principal dificultad la falta de recursos en la Administración.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que Agricultura no cree en las medidas agroambientales. Las aplica por mera obligación y presión del sector para ayudar a determinadas actividades deficitarias; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

Ayudas Natura

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente** en su desarrollo: 2 de los encuestados consideran que el grado es Alto; 3 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 1 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 2 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 2 de los encuestados consideran que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación por ambas administraciones**: 2 de los encuestados apuntan que se están desarrollando; 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado, se utilizan los existentes; 1 de los encuestados apunta que no se han desarrollado.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control por ambas administraciones**: 1 de los encuestados apuntan que se utilizan los existentes; 2 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado; 1 de los encuestados apuntan que se están desarrollando.

Sobre si el proceso ha incluido la **consulta a los agentes interesados**, considerando su opinión informativa o vinculante: 1 de los encuestados ha considerado la opinión de Administración ambiental, 1 de los encuestados ha considerado la opinión de la Administración agraria.

Sobre cuales han sido las **principales dificultades en su aplicación**: 1 de los encuestados considera como principal dificultad la falta de recursos en la administración; 2 de los encuestados consideran como principal dificultad el desconcierto originado por la simultaneidad de condiciones.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se desconoce hoy por hoy si se aplicarán estas ayudas; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

Ayudas a inversiones no productivas

Valorando el **grado de colaboración entre agricultura y medio ambiente en su desarrollo**: 1 de los encuestados considera que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando el **grado de satisfacción de la colaboración**: 1 de los encuestados considera que el grado es Medio; 2 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Valorando la **disponibilidad de recursos para abordar su gestión y control**: 3 de los encuestados consideran que el grado es Bajo.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de participación por ambas administraciones**: 1 de los encuestados apunta que se utilizan los existentes; 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

Para el **desarrollo de nuevos mecanismos de control por ambas administraciones**: 3 de los encuestados apuntan que no se han desarrollado.

A la pregunta de cómo se podría mejorar: 1 de los encuestados apunta que se desconoce hoy por hoy si se aplicarán estas ayudas; 1 de los encuestados apunta que se podría mejorar generando el interés político.

7.5.7 Problemática. Análisis de debilidades y fortalezas

Del análisis del marco institucional se identifican algunos aspectos problemáticos relacionados con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario que se describen a continuación.

El marco competencial nacional establece que la autoridad ambiental nacional es la competente para dictar la legislación básica de conservación de la naturaleza, mientras que la autoridad ambiental autonómica es la competente para desarrollar esta legislación de conservación, para la selección de LIC y ZEPAS, para establecer las medidas de conservación en los hábitat designados, de evaluación ambiental en la red Natura 2000, etc. en su CA.

Por otro lado, los departamentos ambientales de las Comunidades Autónomas tienen la competencia para elaborar sus correspondientes estrategias o instrumentos de conservación de la biodiversidad, que establecen el marco estratégico para otros instrumentos de conservación y gestión de la biodiversidad (p.ej.: de política agroambiental), y son muy útiles para integrar los aspectos de la conservación de la biodiversidad en las planificaciones sectoriales, como la agraria o la de desarrollo rural.

Para desarrollar estas competencias, las autoridades ambientales tienen que integrar los objetivos de la política de conservación de la biodiversidad en políticas sectoriales que, como sucede en el caso de la política agraria, tienen una gran importancia para el éxito de la primera.

La integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en la política agraria es fundamental para el logro de éstos, a pesar de esto, se observa que los objetivos y contenidos de los principales instrumentos de conservación (planes de gestión para áreas protegidas o los planes de recuperación de especies) no están referidos de manera específica a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Por otro lado, la Reforma de la PAC ofrece una oportunidad para integrar los objetivos de desarrollo agrario y de conservación ambiental, a través de establecer mecanismos que condicionan el cobro de las ayudas agrarias al cumplimiento de determinada normativa ambiental. Estos mecanismos requieren un fuerte trabajo para establecer instrumentos de seguimiento, control, asesoramiento etcétera y, por tanto, suponen una buena oportunidad para integrar la participación de la administración ambiental en la gestión agraria.

Sin embargo, de la revisión de competencias realizadas se observa que en muchas de las actividades que se requieren para asegurar la condicionalidad no hay participación de los departamentos ambientales, y son realizadas de manera exclusiva por los departamentos agrarios. Así, resultado de los cuestionarios realizados para este informe, se observa que los técnicos ambientales entienden que existe un margen para la mejora en la colaboración entre la Administración Agraria y la Ambiental para la gestión de los criterios de condicionalidad en el medio agrario¹⁷³.

Otra de las conclusiones de las respuestas recibidas es que la cooperación no se considera satisfactoria y puede ser mejorada; cuando existe cooperación, la periodicidad de las reuniones no siempre se considera suficiente. Tampoco se crean siempre grupos de trabajo interadministrativos entre las entidades competentes en biodiversidad y las del medio agrario. Aunque a este respecto se observan ciertas discrepancias, por parte de los técnicos, sobre la utilidad de estos grupos, lo que podría ser una muestra de que a pesar de que se considere necesario, no está generalizada la percepción de esa necesaria cooperación, por lo que deberían reforzarse los instrumentos utilizados.

Los técnicos señalan también que existe capacidad de mejora en el desarrollo del marco legal para la conservación de la biodiversidad, ya que aún se encuentra incompleto.

Del análisis de la administración para la gestión de las medidas agroambientales y de desarrollo rural en cada Comunidad Autónoma se deduce que la situación es diversa, la mayor parte de las competencias corresponden a administraciones agrarias o de desarrollo rural, cuya gestión se encuentra separada de la gestión ambiental y de conservación de la naturaleza.

¹⁷³ Cuestionarios 1 "Sobre los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario", y 2 "Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario".

Otra de las problemáticas identificadas para el desarrollo de la Reforma de la PAC está relacionada con la complejidad para establecer los RLG de la condicionalidad, de manera práctica y concreta, para el agricultor, ya que éstos están en función de la localización de la explotación agraria. Esta complejidad es mayor en los RLG de las Directivas de Aves y de Hábitats, según concluye el estudio jurídico desarrollado por la Cátedra UNESCO de la Universidad Rey Juan Carlos I. La concreción de los RLG es sencilla a partir de los contenidos específicos de los instrumentos de gestión de las ZEPAs y LICs, que establecen los requisitos específicos para cada zona, y por tanto, para cada parcela agraria. Pero existen dos aspectos que complican esta actividad, el primero es causado porque existen preceptos de las Directivas que se aplican a cualquier territorio, dependiendo de los ecosistemas y, por tanto, también deben ser aplicados en espacios donde no existen estas figuras de protección ambiental, el segundo se debe a que en muchas de las áreas con figuras de protección, LICs y ZEPAs, no se han aprobado todavía los planes o medidas de gestión (PORN, PRUG, Planes de gestión de especies amenazadas...) que concretan los RLG de estas Directivas¹⁷⁴.

Así en el caso de las Directivas de Aves y de Hábitat estos requisitos podrán variar en función del tipo de hábitat o sistema ambiental agrario, o de las necesidades de una especie concreta, de acuerdo al plan de gestión en el que se encuentre la explotación agraria. Esto podrá suponer revisar los contenidos de estos planes para las explotaciones que se encuentren en su interior, o bien para el resto de las explotaciones en espacios sin plan de gestión, o para las que se sitúen fuera de los espacios. En definitiva, podría suponer establecer listados genéricos de requisitos legales de gestión pero cuya posterior aplicación dependerá, desde el punto de vista de la protección de la biodiversidad, del sistema ambiental agrario donde se encuentre la explotación agraria.

Esta dificultad se incrementa, debido a que se carece de muchos planes de gestión para los espacios de la red Natura 2000, y a que es necesario establecer criterios para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y para el cumplimiento de la condicionalidad.

En relación con lo anterior, otra problemática identificada es la dificultad para determinar aquellos requisitos que pueden considerarse para recibir las ayudas agroambientales a los agricultores, o bien para las ayudas "Natura 2000", frente a los que están dentro de la condicionalidad.

En este sentido, existe un gran campo de colaboración entre la administración agraria y la ambiental, para la gestión y control de los criterios de condicionalidad en el medio agrario, y para establecer los instrumentos de asesoría a los agricultores. En definitiva, para la integración de los objetivos ambientales para la conservación de la biodiversidad en la actividad agraria. También hay que señalar que si estos mecanismos de coordinación no se establecen, existen mayores riesgos de que se produzcan conflictos entre los Departamentos Ambiental y Agrario.

Los departamentos ambientales autonómicos se enfrentan, además, a otra cuestión y es la construcción de canales de información con los agricultores y gestores del medio rural, que permitan establecer un adecuado asesoramiento para el cumplimiento de las condiciones ambientales, sobre todo las relacionadas con las Directiva Hábitat y de Aves.

Otro de los aspectos que pueden ocasionar problemas son las tensiones que pueden surgir entre los departamentos ambiental y agrario para evitar que el incumplimiento de condiciones ambientales pueda ocasionar reducciones en la renta del agricultor, dado que la actividad agraria y el desarrollo rural son muy dependientes de las subvenciones agrarias. Estas tensiones pueden dificultar el control de los requisitos de la condicionalidad.

Por otro lado, existe el riesgo de que el sector agrario perciba los recursos naturales a proteger como potenciales riesgos para sus rentas, y no como oportunidades para el desarrollo rural sostenible. Esta debilidad será más importante si los departamentos ambientales y agrarios no establecen instrumentos de gestión para la sostenibilidad en el medio agrario.

En este contexto se plantea necesario el incremento, tanto de la participación y coordinación entre agentes de las diferentes administraciones agrarias y ambientales para el desarrollo de las competencias, como la creación de nuevos mecanismos de intervención. También parece necesaria la participación de los agricultores y propietarios en el desarrollo de estos mecanismos.

¹⁷⁴ Ver ref. nota al pie 160, pág. 164.

Esta participación de actores debe estar motivada por objetivos ambientales, como son la sostenibilidad de la actividad agraria, el desarrollo rural y la conservación de la biodiversidad, y considerando que la Reforma de la PAC y la política de desarrollo rural han reforzado claramente la necesidad de integración de estos objetivos, lo que supone un reto de adaptación para la administración.

En este sentido, la participación de los departamentos ambientales en la formulación de los instrumentos de desarrollo rural para el periodo 2007-2013 (Ley de Desarrollo Rural, Marco Nacional de Desarrollo Rural, Programas Autonómicos de Desarrollo rural, etc.), debe jugar un papel fundamental.

7.5.7.1 Análisis de Debilidades y Fortalezas

Debilidades

- Una buena parte de las competencias relacionadas con la reforma de la PAC, ayudas y normativa agroambiental, las desarrollan y establecen los departamentos de agricultura y ganadería, sin que el departamento de medio ambiente tenga participación en los mismos.
- La gran cantidad de normativa y planificación ambiental en los diferentes ámbitos competenciales (UE, nacional, autonómico, y local) dificulta el trabajo de la administración ambiental para establecer los controles de la condicionalidad.
- Esta complejidad en el sistema normativo alrededor de la condicionalidad también incrementa la necesidad de que la administración facilite al agricultor un sistema de información y asesoramiento adecuado.
- La dificultad para el departamento ambiental para concretar los RLG de los que tiene competencias, sobre todo en lo referente a las Directivas de Aves y Hábitats. Esta dificultad está relacionada con la necesidad de considerar la diferente normativa, la cual en algunos casos puede no haberse desarrollado todavía (p. ej.: los planes de gestión de los espacios de la red Natura 2000).
- La dificultad y complejidad que supone para el departamento ambiental establecer canales de información con los agricultores, para el cumplimiento de los objetivos de conservación de la naturaleza y la protección de espacios naturales.
- La falta de planes de gestión de muchos espacios de la red Natura 2000, y la falta de criterios para la conservación de la biodiversidad pueden dificultar las competencias del departamento ambiental sobre la condicionalidad.
- El incremento de las competencias del departamento ambiental en aspectos agrarios puede ocasionar conflictos con el departamento de agricultura, si no se establecen los mecanismos adecuados para la coordinación.
- La existencia de una cultura de la subvención alrededor de la actividad agraria puede dificultar, a los departamentos ambientales y agrarios, el cumplimiento de la condicionalidad por parte de los agricultores.
- La falta de valores de los agricultores respecto a la contribución del medio agrario a la conservación de la biodiversidad, puede provocar riesgo de que algunos agricultores perciban la existencia de recursos naturales a proteger como elementos potenciales que pueden disminuir sus rentas. Si fuera así, existe la posibilidad de que se produzca un rechazo del agricultor hacia esos valores que se trata de proteger. Esta debilidad será más importante si los departamentos ambientales y agrarios no establecen instrumentos de gestión compartida para la sostenibilidad en el medio agrario.
- Fuerte dependencia de la planificación para el Desarrollo Rural de los departamentos de agricultura y de desarrollo rural; esta dependencia limita la necesaria integración de los objetivos ambientales en la formulación de esta planificación.
- Escasa participación, en general, de los departamentos ambientales en la formulación de los programas estratégicos de desarrollo rural.

- Lo ambicioso de los objetivos ambientales de la política de desarrollo rural no se corresponde con los escasos fondos previstos para el desarrollo rural

Fortalezas

- El desarrollo de la Reforma de la PAC de 2003 ha supuesto para la autoridad ambiental que se refuercen los objetivos de conservación de la biodiversidad, de cumplimiento de la normativa ambiental en la actividad agraria.
- La nueva PAC mejora la viabilidad de las actividades agrarias más respetuosas con el medio ambiente y refuerza los instrumentos ambientales, a través de la condicionalidad y de las ayudas para el desarrollo rural en zonas con dificultades ambientales específicas, zonas Natura 2000, zonas "DMA", ayudas agroambientales, etc.
- La experiencia que procede de anteriores periodos de la PAC ha permitido el reforzamiento de los objetivos ambientales y puede permitir que el desarrollo de la misma sea más exitoso por parte de los departamentos ambientales.
- La autoridad ambiental cuenta con mayores oportunidades para el cumplimiento de la normativa ambiental por parte del sector, dado que las ayudas a las explotaciones están condicionadas por el cumplimiento de los RLG y el incumplimiento puede provocar la pérdida de parte de aquellas.
- La coordinación institucional para la introducción de objetivos ambientales en la política agraria y de desarrollo rural incrementa las posibilidades de los Departamentos de Medio Ambiente de participar en el desarrollo de estas políticas, y en la introducción de objetivos de conservación de la biodiversidad.
- La necesidad de proporcionar al agricultor la lista concreta de los RLG ofrece al departamento ambiental la posibilidad de fomentar medidas agroambientales ajustadas a las necesidades de conservación.
- Los sistemas de asesoramiento ofrecen la posibilidad de crear nuevos canales de comunicación para que a través de éstos, los departamentos ambientales establezcan una comunicación con los agricultores para el cumplimiento de la normativa ambiental, para la extensión de las BCAMA, o para la divulgación de informes o recomendaciones que los departamentos ambientales puedan elaborar.
- El incremento de los canales de información desde los departamentos ambientales hacia los agricultores reforzará la importancia de los espacios de la Red Natura 2000, y la conservación de la naturaleza y la protección de espacios naturales.
- Los sistemas de control de la condicionalidad que establezcan las autoridades ambientales mejoran el logro del cumplimiento de los objetivos de la normativa ambiental incluida dentro de los RLG.
- El cumplimiento de la condicionalidad y la incorporación de objetivos de desarrollo rural sostenible, suponen una oportunidad para la coordinación y colaboración entre los departamentos agrarios y los departamentos ambientales.
- Los instrumentos de conservación de la biodiversidad (Estrategias Autonómicas de Conservación de la Biodiversidad, planes de gestión de los espacios de la red Natura 2000, de los espacios protegidos, etc.), son muy adecuados para la integración de los aspectos ambientales en la actividad agraria, y de la consideración de las necesidades socioeconómicas y culturales —claves para asegurar la sostenibilidad de la actividad agraria y del desarrollo rural tradicional—, básicas para el logro de los objetivos de estos instrumentos.
- La creación de Comités técnicos interdepartamentales para la gestión de las ayudas de la PAC, en los espacios protegidos y áreas de influencia, ha fortalecido las competencias de los departamentos ambientales.
- La participación de los departamentos ambientales en los Comités para la elaboración de los criterios de condicionalidad y en los órganos para el control de la condicionalidad refuerza la

integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad. Este objetivo se ha logrado en mayor medida en aquellas CCAA donde el departamento ambiental es responsable de un Comité específico ambiental o donde se han creado órganos interdepartamentales.

8 Integración de los elementos del diagnóstico

El enfoque adoptado para realizar la primera parte de este informe se basa en los resultados de una serie de datos sobre el estado de las especies y sobre la superficie y número de hábitats designados en los diferentes sistemas agrarios, sobre las tendencias de presión más relevantes de la actividad agraria que afectan al medio ambiente y sobre el grado de desarrollo de los instrumentos de política agroambiental

En el capítulo 4 se ofrece información respecto al estado de conservación de los principales grupos de especies vinculados al medio agrario (en peligro, amenazado, vulnerable, etc.), así como sus tendencias poblacionales a nivel nacional. En el capítulo 5 se identifican las principales presiones de la agricultura que tienen efectos en el medio ambiente y en la biodiversidad (cambios en la orientación de los cultivos, intensificación, uso de fertilizantes, uso de fitosanitarios, abandono de las explotaciones, uso del agua, erosión, emisiones de gases, generación de residuos). En el capítulo 6 se realiza una valoración de la aplicación de los principales instrumentos de política agroambiental (protección de los hábitats agrarios, medidas agroambientales, los códigos de buenas prácticas agrarias, la agricultura ecológica y la producción integrada, la indemnización compensatoria) que se han desarrollado para resolver los problemas medioambientales y, en particular, para contribuir a la protección de la biodiversidad. Finalmente, en el capítulo 7 se analiza el marco institucional actual para afrontar la reforma de la PAC y del Desarrollo Rural.

La información sobre el estado de la biodiversidad española en el medio agrario se ha organizado en torno a cuatro grandes tipos de sistemas agrarios¹⁷⁵:

- Sistemas de cultivos herbáceos extensivos.
- Sistema de cultivos leñosos extensivos.
- Sistemas de ganadería extensiva.
- Sistemas de arrozal.

A pesar de las importantes lagunas de conocimiento que persisten sobre las características, localización espacial y tendencias, de estos sistemas, ha sido constatada la importancia de determinados tipos de aprovechamientos agrarios, que, debido a su tradicional carácter poco intensivo o extensivo, reúnen una porción importante de la biodiversidad de mayor interés para la conservación. Igualmente, han sido destacadas las amenazas que estos valores de conservación enfrentan a nivel español y europeo, como consecuencia de los procesos de intensificación y abandono que vienen experimentando, según zonas, los usos agrarios extensivos en los últimos tiempos.

También matizando el concepto de biodiversidad en medios agrarios adoptado y con vistas a la organización de la información, se hace uso del concepto *sistemas agrarios de alto valor natural (SAVN)*. Se entiende por estos sistemas aquellos caracterizados por prácticas agrarias extensivas y que constituyen zonas importantes para la biodiversidad. No obstante la definición operativa para estos sistemas está en proceso de quedar completamente resuelta a nivel europeo.

Los sistemas agrarios españoles poseen altos valores de conservación de la biodiversidad. De ellos los sistemas extensivos de secano ocupan unos 10 millones de ha, a los que hay que añadir unas 3,1 millones de ha de barbechos. No obstante, no toda esta superficie tiene el mismo valor de conservación, habiéndose estimado que las zonas de mayor valor, representadas por las Áreas Importantes para las Aves, ocupan unos 2 millones de ha¹⁷⁶.

Los cambios acaecidos en la agricultura española desde los años 60 han transformado profundamente la estructura y el funcionamiento tradicionales de los sistemas de secano, habiéndose producido un descenso notable en las superficies en barbecho y de leguminosas grano y forrajeras en secano, y un incremento notable en el tamaño de las parcelas a costa de bordes, linderos y otros retazos sin cultivar. Además, en estos sistemas se ha producido la irrupción del cultivo de girasol, que constituía un elemento minoritario de la rotación tradicional, y que ha experimentado aumentos y cambios drásticos en las superficies cultivadas en el último decenio.

¹⁷⁵ Esta clasificación está basada en el estudio "Programa piloto de acciones de conservación de la biodiversidad en sistemas ambientales con usos agrarios en el marco del desarrollo rural". Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. (2003). Madrid. Informe inédito.

¹⁷⁶ Viada, 1998.

Dentro de los secanos extensivos los de la Depresión del Guadalquivir han sido los que han experimentado una mayor transformación en las últimas décadas, y que por tanto, conforman actualmente un subsistema enormemente dinámico y en proceso de intensificación creciente.

Los sistemas extensivos herbáceos ocasionales del litoral sureste se encuentran en continuo declive por el abandono de las actividades productivas tradicionales, lo que compromete el mantenimiento de los valores naturales de estos sistemas. A medida que los cultivos cerealistas van transformándose en amplias extensiones de erial y matorral, que no son pastoreados, se observa una reducción de las aves esteparias, tanto de las asociadas al cultivo cerealista como de las propias de los medios áridos y pre-estépicos, debido al cambio en las características estructurales de la vegetación y el paisaje. A esto hay que añadir la implantación de cultivos bajo plástico, que se han extendido fuertemente en los últimos años a expensas de los escasos cultivos de cereal, espartizales y matorrales. Esta expansión de los cultivos de regadío más intensivos constituye hoy día la amenaza fundamental de la mayoría de estos sistemas en las zonas costeras del Campo de Níjar.

En cuanto a los cultivos leñosos el sistema extensivo del olivar ha experimentado un fuerte dinamismo. El apoyo de la PAC a este sistema ha coincidido en el tiempo con un fuerte dinamismo de la producción de aceite, al cual han contribuido tanto el mantenimiento de la demanda interior y exterior como la extensión de la superficie y densificación de los olivares y la intensificación del cultivo mediante, la fertilización química, los tratamientos fitosanitarios y, especialmente, la puesta en regadío. Esta situación ha provocado la existencia de olivares de tres tipos: los más tradicionales, en ocasiones dispersos y con manchas de vegetación natural, típicamente plantados en terrazas y gestionados en secano con bajos insumos; los olivares tradicionales intensificados, ocasionalmente replantados y gestionados con mayor empleo de insumos; y los olivares modernos, en extensas plantaciones recientes de variedades arbustivas de pequeño tamaño con gran densidad de árboles y gestionados de forma intensiva.

Los cambios sufridos en este sistema —ligados a los cambios del mercado y a las políticas agrarias—, hacen muy difícil la adscripción al mismo, tanto de lugares de la Red Natura 2000 y hábitat catalogados, como de especies específicamente asociadas al mismo. No obstante, este sistema alberga importantes valores para la conservación de la biodiversidad que se relacionan con las comunidades de aves, tanto reproductoras como invernantes.

Los sistemas de ganadería extensiva ocupan en España cerca de 18 millones de ha, si bien las estadísticas agrarias no permiten localizar en detalle los sistemas de ganadería extensiva. Los valores naturales adscritos a estos sistemas se fundamentan en la elevada riqueza de especies vegetales y la diversidad paisajística y cultural que ofrecen. Los cambios acaecidos en estos sistemas se basan, fundamentalmente, en un proceso de intensificación agraria que ha propiciado una segregación espacial de los usos agrícolas y ganaderos, antes integrados en el uso del mismo espacio rural, y otros cambios en el uso del suelo y de las prácticas agropecuarias (estabulación, incremento de cultivos forrajeros, cambios en cargas ganaderas, pérdida de razas autóctonas, abandono y matorralización, etc.), (ver Pag. 39).

Finalmente, al igual que ha ocurrido en otros agrosistemas ibéricos, el arrozal ha sufrido en las últimas décadas un importante proceso de intensificación que ha modificado principalmente la estructura de las explotaciones y algunas prácticas de gestión agraria. Las transformaciones más generalizadas en el arrozal han sido la sustitución de la plantación manual por la siembra directa en avioneta o helicóptero, la extensión del uso de productos de síntesis química, la mecanización de la cosecha, el incremento del tamaño de parcela y la uniformización del sustrato mediante modernas técnicas de rayo láser que optimiza el llenado de las cubetas, reduciendo así el consumo de agua. Estos cambios impulsados en el arrozal han modificado buena parte de las características ambientales del agrosistema (la calidad de las aguas, el micromodelado del sustrato, las formaciones vegetales y otras comunidades bióticas), alterando sus valores de conservación.

El principal valor de conservación de los arrozales es el mantenimiento de abundantes y diversas poblaciones de aves acuáticas, que encuentran en estos agrosistemas un hábitat de sustitución idóneo durante la reproducción, invernada o migración, gracias a lámina de agua que cubre el sustrato en los periodos vegetativo (marzo-mayo) y de barbecho (noviembre-enero).

La información sobre el estado de las poblaciones de especies vinculadas al medio agrario se muestra especificando el número de especies seleccionadas y la tendencia en los sistemas agrarios.

La selección de especies que han sido consideradas se ha focalizado en aquellas que tienen adscrita una categoría de conservación desfavorable (En peligro crítico, En peligro, Casi amenazada, Vulnerable, Datos insuficientes), sin que hayan sido consideradas la mayoría de las catalogadas como de Preocupación

menor. Sólo en el caso de las aves han sido incluidas algunas de estas últimas, dado el mayor nivel de información que existe respecto a su adscripción a uno u otro sistema agrario.

No obstante, no se ha pretendido una precisión absoluta, de la que la información manejada carece, en cuanto a la adscripción inequívoca de los distintos taxones a los diferentes sistemas agrarios de alto valor natural. La adscripción ha sido genéricamente realizada a partir de la información existente en las obras consultadas sobre preferencia de hábitat de los distintos taxones. La mayoría de las especies utilizan de forma complementaria distintos tipos de hábitat para satisfacer sus necesidades vitales, incluyendo hábitat sometidos a usos agrarios. En este sentido, sólo han sido consideradas aquí especies que tuvieran en los medios agrarios su principal hábitat, habiéndose descartado aquellas especies que pueden hacer un uso minoritario de este tipo de medios.

La adscripción de taxones se extiende cuando la información lo permite a los subsistemas geográficamente diferenciados dentro de los sistemas anteriormente mencionados. Ello se ha realizado también a partir de la información sobre distribución espacial (normalmente por provincias o regiones) de los distintos taxones en las referencias consultadas (ver Tabla 3, Pág. 15 y SS).

Las conclusiones permiten presentar para cada sistema un cuadro sintetizando con la información disponible respecto a las especies presentes y su categoría de conservación en los distintos subsistemas que comprende, seguida de una síntesis para cada grupo taxonómico que muestra el número de especies y su categoría de amenaza en los diferentes subsistemas (ver Págs. 68 y 69).

Las aves son el grupo de vertebrados con mayor número de especies catalogadas en los sistemas extensivos de secano. En el ámbito nacional se han seleccionado 25 especies de aves como propias de los sistemas extensivos de secano (ver Pág. 15). El número de especies catalogadas en alguna categoría de conservación pone de relieve la severidad de los impactos que el grupo de las aves ha experimentado en tiempos recientes como consecuencia del proceso de intensificación.

Las tendencias poblacionales establecidas para la mayoría de las especies de los sistemas secanos extensivos herbáceos son por lo general negativas, si bien son numerosos los casos en los cuales la información necesaria para determinar tal tendencia no existe (ver Pág. 16).

Las plantas vasculares son el grupo taxonómico con mayor representación de especies catalogadas en los sistemas de ganadería extensiva, alcanzando 83 taxones, de los que 45 se encuentran en Peligro crítico de extinción y 33 En peligro (ver Pág. 69).

Los cambios ocurridos en la agricultura son un factor clave en la pérdida de biodiversidad como hemos visto en el capítulo 4. Si bien las estadísticas agrarias no permiten una adscripción espacial a los sistemas agrarios identificados, el análisis de las tendencias mostradas en el capítulo 5 constituye una buena aproximación a los cambios ocurridos en la agricultura en los últimos años. Las principales conclusiones de las presiones de la actividad agraria se muestran a continuación.

La actividad agraria tradicional ha ido configurando unos paisajes agrarios de gran diversidad cuyos valores de conservación vistos en el capítulo 4 son muy importantes. Sin embargo, los cambios en la orientación de los tipos de cultivos tienen un fuerte impacto en la biodiversidad, en muchos casos asociados a la intensificación de la producción agraria, y pueden afectar drásticamente a la biodiversidad sustituyendo un ecosistema por otro y modificando completamente la configuración del paisaje. En variación porcentual supone que la mayoría de los cultivos de secano han descendido entre 1989 y 1999. Por otro lado, se ha producido en esta década un relevante incremento del peso del regadío, debido a los fuertes incrementos de la mayoría de los cultivos, sobre todo en el caso del olivar, la viticultura y los cultivos leñosos diversos. La expansión del regadío se ha producido a expensas de los cultivos de secano.

La intensificación de la producción agraria ha ido provocando una homogeneización del paisaje agrario. El descenso del número de explotaciones y un aumento del tamaño medio por explotación, confirman la tendencia hacia una mayor especialización en la agricultura. Los usos agrarios que más han descendido han sido las tierras labradas, incluidos los cultivos permanentes, los cuales han ido descendiendo paulatinamente desde 1990 un 11%. Sin embargo, se ha producido un incremento de los pastos permanentes a lo largo del periodo 1990-2002. Esto es debido, entre otras razones, al fomento de estos usos agrarios por la PAC.

Las tendencias crecientes de consumo de fertilizantes por hectárea, tanto nitrogenados como fosfatados, desde 1986, que a pesar de la pérdida de superficie agrícola se han producido en este periodo, demuestran una intensificación de la agricultura. Igual ocurre con la evolución del consumo de

plaguicidas. El incremento en el consumo de fertilizantes y fitosanitarios por hectárea pudiera estar señalando unas prácticas inadecuadas, y la conveniencia de un mayor impulso de los códigos de buenas prácticas entre los agricultores.

La producción ganadera es mayor en las explotaciones de menor tamaño. Esta tendencia ligada a la tecnificación, a la mejora de los piensos y a la bajada de sus precios, motivada por la PAC, y a la introducción de nuevas variedades de animales han conllevado un incremento de la producción y de la productividad del sector agrario. Durante el periodo 1989-1999 han desaparecido aproximadamente 200.000 explotaciones ganaderas, un 39,6 % del total, sobre todo en bovino y ovino-caprino, con una disminución semejante del subtotal de las explotaciones mixtas cultivo /ganadería (40,7%) (ver Pág. 95).

Entre los efectos provocados por la especialización ganadera y la mejora de la productividad, se encuentra también la pérdida de recursos genéticos de la ganadería por sustitución de las razas locales por razas mejoradas, lo que está provocando que la estructura de censos de las razas autóctonas tenga una clara tendencia regresiva, y algunas de ellas se encuentran en peligro de extinción (ver Pág. 96).

El abandono de los cultivos en España consecuencia, bien del cambio socioeconómico, bien de la política de retirada de tierras favorecida por la PAC, sigue una tendencia creciente. El número de explotaciones agrarias ha ido descendiendo paulatinamente desde 1990 hasta 1997, según los datos de la Encuesta de Estructuras Agrarias que lleva asociada una disminución del trabajo dedicado a la actividad. En el año 2000 se ha observado un incremento que puede tener influencia en un cambio de la tendencia en los próximos años (ver Pág. 98). Las alternativas que ofrece la consideración del medio ambiente en la agricultura para evitar el abandono y fomentar el desarrollo del medio rural, presentan una serie de oportunidades y potencialidades para responder a las nuevas demandas de la sociedad actual que aprecia las características naturales que ofrece el medio rural. Aspectos como el incremento de la sensibilidad medioambiental aconsejan fomentar métodos de producción de bajo impacto, diversificando las funciones de la agricultura hacia actividades forestales, fomentando nuevas producciones agrícolas para usos no alimentarios, usando más racionalmente los medios de producción, disminuyendo el uso de pesticidas, usando racionalmente el espacio natural para el ocio y esparcimiento, conservando y gestionando adecuadamente el paisaje aprovechando los métodos de producción tradicionales.

El sector de la agricultura es el principal usuario de los recursos hídricos en España, situándose el consumo medio de recursos en torno al 80% del consumo total de agua. En el estudio realizado para estudiar las afecciones ambientales en las nuevas zonas de regadío, se observó que la superficie de regadíos que interacciona con espacios protegidos representa el 5%¹⁷⁷. Esto le confiere al regadío una posición central en las políticas de agua y medio ambiente. No será posible aumentar la eficiencia del uso del agua, recuperar acuíferos en situación de sobreexplotación, preservar humedales valiosos o mejorar la calidad del agua, sin mejorar el uso agrario del agua.

Las pérdidas de suelo por erosión suponen una superficie afectada de 13,85% del total de la superficie agraria. Las superficies agrarias más afectadas son las tierras labradas y los cultivos permanentes, pero también los pastos permanentes afectando a un 9,28% de la superficie total de pastos y un 2,56% de la superficie total agraria. Las medidas de lucha contra la erosión del suelo pueden acoger un amplio rango de acciones cuya aplicación depende de los factores desencadenantes de la erosión, pero entre las medidas esenciales a considerar están adaptar los sistemas de producción a la capacidad del terreno, y vincular estas medidas a los planes de gestión de los recursos hídricos.

La agricultura representa la segunda fuente de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) después del sector de la energía. En la actualidad, la agricultura es responsable de aproximadamente el 10% de las emisiones de GEI. En España, para el periodo 1990-2002 el incremento de las emisiones de GEI en la agricultura ha sido del 16,8% (ver Pág. 112). La agricultura puede jugar un papel importante como sumidero de CO₂. En este sentido la reforma, de la PAC 2003 supone una oportunidad para contribuir a la disminución de los GEI por parte de la agricultura. Los requisitos legales de gestión y, en especial la Directiva de Nitratos, por suponer un uso más eficiente de los abonos, contribuirán a la disminución de los GEI como consecuencia de una disminución de la emisión de óxidos nitrosos. Las medidas para implantar cultivos energéticos para la producción de biomasa, constituyen otra alternativa del sector para contribuir a solucionar los efectos del cambio climático.

¹⁷⁷ Estudio realizado en el marco del Plan Nacional de regadíos (Horizonte 2008)

En el capítulo 5, los resultados del cuestionario elaborado a los efectos de este informe¹⁷⁸, revelan la opinión de los técnicos sobre las principales tendencias de la actividad agraria y de los problemas ambientales ligados a ellas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario (ver Pág. 115):

- La degradación y destrucción de hábitat, la reducción de poblaciones silvestres y la pérdida de diversidad paisajística se valoran como los problemas más relevantes asociados a los cambios en la orientación de los cultivos.
- La pérdida de elementos tradicionales de conservación de suelo se identificaron como los mayores problemas ambientales asociados a la intensificación de las explotaciones agrarias, cuyas principales tendencias identificadas han sido la concentración de las explotaciones agrarias y la especialización de las explotaciones.
- La contaminación de las aguas subterráneas, se ha considerado como uno de los problemas ambientales más relevantes ligados al uso de fertilizantes en la agricultura. Tanto la declaración de zonas vulnerables, como la aplicación de los Códigos de Buenas Prácticas se consideran muy positivas, aunque en este último caso las medidas de acción son mejorables. El impacto sobre la biodiversidad y el paisaje, es uno de los problemas más relevantes debidos al uso de fitosanitarios y a las malas prácticas en el uso de fitosanitarios.
- La erosión de los suelos por sobrepastoreo, junto con la desaparición de razas autóctonas son los dos problemas ambientales más relevantes asociados a la intensificación ganadera.
- La pérdida de conocimientos tradicionales destaca como uno de los problemas ambientales más importantes relacionados con el abandono de las explotaciones. El abandono de las explotaciones a corto y medio plazo y el abandono de las prácticas agrarias tradicionales, son consideradas las tendencias agrarias más importantes asociadas al abandono.
- Finalmente, la expansión del regadío se ha identificado como una de las tendencias del uso agrario del agua, considerándose la sobreexplotación de los acuíferos por el uso agrario del agua, como un problema ambiental de relevancia.

En el capítulo 6 se aborda el análisis de las políticas agroambientales para la protección de la biodiversidad. La introducción de estos instrumentos de política agroambiental sugiere en principio un progreso gradual de integración de los aspectos ambientales en la política agraria. Si bien este informe no permite evaluar el grado de eficacia con que se están utilizando los instrumentos de política agroambiental para resolver de forma específica la protección de la biodiversidad en el medio agrario, los datos disponibles de implantación de este tipo de instrumentos en las CCAA, nos ofrecen una aproximación a su capacidad de respuesta para abordar los problemas de la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Se ha descrito para ello el grado de desarrollo de las medidas agroambientales en las Comunidades Autónomas. Las tendencias identificadas (gasto medio anual y por tipo de medida, superficie inscrita y distribución respecto al total agrario, superficie sujeta a contrato por tipo de medida, distribución de superficie por CCAA y pagos de medidas agroambientales) muestran en la implantación de las medidas agroambientales una irregular aplicación (ver Pág. 128). La justificación de esta desigual aplicación tiene razones financieras, pero también de naturaleza institucional y contextual que también tienen una importante influencia en la diferente aplicación de las medidas (ver Pág. 132).

Un análisis ambiental de la implantación de objetivos ambientales ha permitido tener una aproximación del grado de cobertura de los principales temas ambientales cubiertos por las medidas agroambientales. En la Tabla 85, (ver Pág. 137) se muestra el porcentaje de aplicación de objetivos ambientales resultado del enfoque adoptado para analizar la orientación de las medidas agroambientales. De los 11 objetivos ambientales identificados —protección de la flora y de la fauna, protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios, conservación de la biodiversidad y de los hábitats, mejora de la diversidad genética, conservación de los pastos, protección de la calidad del suelo, lucha contra la erosión, utilización racional del uso del agua, uso racional de productos químicos, sensibilización de la población rural, apoyo al uso público—, 8 CCAA han incluido el 90% de esos objetivos en sus medidas agroambientales, 6 han incluido el 72%, 2 han incluido el 63,3% y, una ha incluido el 54,5% de los objetivos ambientales identificados.

Si bien la información actualmente disponible no permite determinar si las medidas agroambientales se orientan hacia las zonas de preocupación medioambiental, este análisis nos muestra una aproximación al grado de cobertura, por parte de las medidas agroambientales, de los temas ambientales clave de la actividad agraria. Se puede considerar un indicador de respuesta del nivel de cobertura de las principales

¹⁷⁸ El objetivo del cuestionario 1 fue obtener, por parte de los técnicos de las CCAA, la valoración de los problemas ambientales que, derivados de la actividad agraria, afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

presiones de la actividad agraria —gestión del suelo agrario, intensificación, uso de inputs y fertilización, uso de pesticidas, abandono, riego, pérdida genética, conservación de la biodiversidad y el paisaje, gestión de residuos y uso eficiente de la energía—, recogido por las medidas agroambientales. En todo caso, este análisis permite una orientación más diferenciada de las medidas de lo que permiten las estadísticas nacionales actualmente disponibles.

La orientación por objetivos es un aspecto clave en la utilización eficaz de las medidas agroambientales o de la indemnización compensatoria para solucionar la protección de la biodiversidad o los problemas medioambientales. Pero en el contexto de este informe no se ha podido recabar información sobre la efectividad de estas medidas en la biodiversidad a nivel nacional. Un estudio a nivel europeo, realizado durante 3 años, por investigadores de varios países europeos, entre ellos uno español, sobre el efecto de las medidas agroambientales en la biodiversidad, ha demostrado que el efecto positivo en el mantenimiento de la biodiversidad y en la protección de las especies amenazadas es muy pequeño. Si se ofrecen, sin embargo, datos de estudios de investigación sobre el efecto de las medidas agroambientales en determinadas especies, los cuales permiten extraer algunas conclusiones sobre este tema y sobre la combinación adecuada de instrumentos con ejemplos concretos de buenas prácticas agrarias.

En capítulo 4 se muestran algunos de estos ejemplos de prácticas agrarias tradicionales para la conservación de la biodiversidad en determinados sistemas agrarios. Los resultados del estudio para analizar las preferencias de la Alondra (ver Pág. 19) pusieron de manifiesto la importancia de los aprovechamientos ligados a la gestión extensiva de los cultivos de cereal, especialmente pastizales y barbechos, en la conservación de las alondras, especialmente las poblaciones invernantes. La intensificación de la agricultura y el abandono de tierras son negativos para la conservación del cernicalo primilla. La mejor estrategia de conservación sería el mantenimiento de los cultivos tradicionales con bajos tratamientos y la potenciación de las lindes entre campos según el estudio realizado por Tella, J.L. et al (ver Pág. 25).

Dos estudios sobre la gestión tradicional de los pastos demuestran la importancia de este tipo de aprovechamientos para la conservación de la biodiversidad. El estudio sobre los efectos del abandono del pastoreo tradicional, que vienen experimentando numerosas zonas de dehesa en áreas marginales, demostró su efecto perjudicial en la disponibilidad de recursos para las plantas. Las parcelas abandonadas mostraban una menor proporción de materia orgánica y minerales, además de una reducción de la disponibilidad de luz a nivel del suelo en los pastos (ver Pág. 41).

En el estudio para evaluar el valor de conservación de los principales tipos de hábitat en el Parque Natural de Aiguamolls de l'Empordà (ver Pág. 48), los prados de siega inundados en invierno, *closets*, aparecieron siempre como el hábitat de mayor valor de conservación, presentando mayor densidad de mariposas y una tendencia a albergar más especies y generalmente más raras.

A pesar de estas limitaciones a superficie cubierta por medidas agroambientales (en 2002 la superficie cubierta suponía el 9% de SAU) es especialmente importante porque los programas agroambientales tienen como finalidad expresa conseguir una gestión positiva del medio ambiente. Otros datos como el gasto total en medidas agroambientales por hectárea de SAU (4,6 €/ha SAU) y el porcentaje de medida agroambiental acogida a programas de protección de la naturaleza y del paisaje por hectárea de SAU dan idea de las iniciativas de protección. Existe una irregular aplicación de las medidas, tanto a escala nacional por tipo de medidas (ver Pág. 129), como en cuanto a su irregular aplicación en las CCAA en los pagos de medidas agroambientales y en la superficie agraria (SAU) cubierta por medidas agroambientales (ver Pág. 132). Estos datos no proporcionan información directa sobre la eficacia medioambiental de los programas agroambientales, ni sobre si esos programas están orientados a las zonas donde la protección de la biodiversidad es más necesaria, pero efectivamente muestran la respuesta política. Los bajos niveles de SAU con medidas agroambientales en algunas CCAA, sobre todo en aquellas con SAU importantes (Castilla La Mancha, Castilla León, Extremadura, etc.), sugieren que el potencial de este instrumento político para proteger la biodiversidad del medio agrario no se está aprovechando al máximo.

Respecto a la aplicación de las medidas agroambientales en espacios naturales protegidos o en superficies agrarias de alto valor natural, no hay datos disponibles de la distribución espacial de aplicación de las medidas en este tipo de áreas. El gasto en medidas agroambientales en relación con las superficies agrarias de alto valor podría ser un buen indicador de la contribución de las medidas en la conservación de la biodiversidad.

En España, en torno a un 18,5% de la superficie propuesta para red Natura 2000 son hábitat (incluidos en el Anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats) que requieren la realización de prácticas agrarias extensivas para un estatus de conservación favorable (ver Ilustración 21). La distribución media de estos

hábitat por provincias, muestra que 13 provincias tienen una superficie mayor del 25% de este tipo de hábitat extensivos agrarios respecto a la superficie designada total; esta superficie es incluso mayor del 50% en el caso de Badajoz. La distribución geográfica de estos hábitats en el territorio muestra, por un lado dónde son más necesarias las prácticas agrarias extensivas para asegurar el favorable estatus de conservación de estos hábitats y las especies asociadas. Por otro, como las medidas agroambientales apropiadas para su conservación varían también geográficamente. Este dato es un reflejo, también, del grado de importancia que se atribuye en las políticas de protección de la biodiversidad a las tierras agrarias, en cuanto que están dispuestas a designar espacios agrarios importantes utilizando la Directiva de hábitats. Ahora bien, no proporciona información sobre la gestión de esos espacios, ni sobre el grado de protección real de la biodiversidad en los mismos.

En la información sobre el estado de los hábitats agrarios del capítulo 4 se muestra que al menos 12 hábitat de interés comunitario incluidos en la Directiva de Hábitats se encuentran en los secanos extensivos, de los cuales 6 son considerados como prioritarios.

La superficie de secanos extensivos herbáceos incluida en la Red Natura 2000 puede cifrarse aproximadamente en unas 790.000 ha, repartidas en 34 espacios. Las figuras más frecuentes son las de ZEPA-LIC (18 casos) y ZEPA (11). Los secanos de la Depresión del Ebro son los que presentan más espacios (12), los de la Cuenca del Duero son los de mayor superficie incluida (391.393 ha), mientras que los Ocasiales del litoral sureste son los de mayor proporción del subsistema dentro de la Red Natura 2000, un 80,8 % (ver Pág. 15).

Existe una amplia representación de los sistemas ganaderos extensivos en la futura Red Natura 2000 — hasta la fecha cerca de 4 millones de ha propuestas LICs—, destacando la presencia de las áreas de montaña, particularmente bien representadas (ver Pág. 38). También son numerosos los hábitat de interés comunitario presentes en este agrosistema (33 hábitat, 8 de ellos prioritarios).

En los sistemas extensivos herbáceos de la Depresión del Guadalquivir, hay que resaltar la falta de superficies declaradas LIC o ZEPA que acojan los escasos enclaves de interés que aún persisten de estos sistemas. Por ello urge atender a la conservación de las áreas importantes para las aves en la zona y que serían, al menos, la Campiña de Córdoba en Baena, las Campiñas de Porcuna y Cazalilla en Jaén, y la Campiña de Carmona, los Campos de Tejada y las Llanuras de Écija-Osuna en Sevilla.

También en los secanos extensivos de las cuencas sedimentarias extremeñas hay que mencionar la necesidad de extender algunas zonas declaradas. En este sentido, hay que mencionar por su interés ornitológico las áreas de Malpartida de Cáceres-Arroyo de la Luz, Trujillo-Torrecillas de la Tiesa, Brozas-Membrio y los Llanos entre Cáceres y Trujillo, situadas en la provincia de Cáceres. Las dos últimas están afectadas por figuras de Red Natura 2000, pero su extensión podría incrementarse notablemente respecto a la declarada. En la provincia de Badajoz, son relevantes las áreas de Olivenza-La Albuera, los enclaves cerealísticos de Don Benito-Guareña, y ya en el sur de la provincia las áreas de Fuente de Cantos-Montemolín, Azuaga-Llerena-Peraleda de Zauzejo y Bienvenida-Usagre-Ribera del Fresno. Buena parte de los 10 hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE presentes en este subsistema se corresponden con distintas formaciones de pastizal.

Para mantener estos sistemas agrarios de alto valor natural —con alta proporción de tipos de hábitat propios de la agricultura extensiva designadas para formar parte de la Red Natura 2000— que tienen una elevada importancia para la conservación, se tienen que mantener o introducir unos modelos de gestión adecuados sobre todo prácticas agrarias extensivas.

Los códigos de buenas prácticas agrarias también han incluido normas para la protección de la biodiversidad. Aunque no se dispone de datos del nivel de cumplimiento de estos códigos en las CCAA, en la mayor parte de ellas se ha establecido un marco para los códigos que incluye, además del mantenimiento de la biodiversidad, la erosión y la contaminación de suelos, el uso racional del agua y optimización del uso de la energía, el uso adecuado de los fitosanitarios, la gestión de residuos y la sanidad animal.

Los códigos de buenas prácticas agrarias se corresponden con tipos de prácticas agrarias que, de forma razonable, el agricultor debe seguir en la Comunidad Autónoma correspondiente. El código cubre, en general, el conjunto de los temas ambientales más relevantes que pueden ser causados por las prácticas agrarias —gestión del suelo, riego, uso de inptus y fertilización, uso de pesticidas y gestión de la protección de las plantas, gestión de residuos, gestión de pastos, conservación de la biodiversidad y el paisaje y uso eficiente de la energía—. Por eso, el grado de cumplimiento de los códigos se considera un

buen indicador de respuesta a las presiones ambientales de la actividad agraria. Si bien esta información no permite saber si se priorizan determinados aspectos de la protección de la biodiversidad.

En el apartado 6.4 (ver Pág. 145) se muestra la tendencia de superficie de agricultura ecológica respecto a la superficie agrícola utilizada total. En la actualidad España es el cuarto país en importancia en cuanto a superficie dedicada a agricultura ecológica. Respecto a la superficie total agraria (SAU) esto ha supuesto pasar del 0,99% de SAU en 1998 a un 2,75% de la superficie agraria total en 2002. El dato es positivo pero, significa que aunque la agricultura ecológica es un sector en crecimiento, la superficie total de sector es todavía relativamente pequeña comparada con la agricultura convencional.

Los beneficios de la agricultura ecológica sobre la convencional son potencialmente más positivos para la conservación de la biodiversidad, pues la agricultura ecológica lleva a una mayor diversidad de hábitat naturales debido a la más alta densidad de condiciones de vida, que ofrecen un amplio rango de hábitat para cobijo, alimento, reproducción, etc.¹⁷⁹. Aunque la mayor parte de los investigadores apoyan que la agricultura ecológica es más beneficiosa para el medioambiente, los resultados de las investigaciones no siempre pueden demostrarlo debido a las diferencias en las “medidas de investigación para medir la biodiversidad” que complican la comparación.

La superficie de agricultura ecológica sólo es, por tanto, un indicador indirecto de la protección de la biodiversidad en el medio agrario. La información actualmente disponible no permite tampoco realizar un análisis específico de cada espacio sobre la promoción u orientación de la agricultura ecológica a zonas específicas de importancia para la conservación.

Otros de los instrumentos de política agroambiental es la Indemnización Compensatoria (IC) y constituye una herramienta potencialmente muy efectiva para prevenir el abandono de las superficies agrarias de alto valor natural, al no crear incentivos para la intensificación y, particularmente, el sobrepastoreo. La IC de las zonas desfavorecidas, que en España suponen 80% del territorio nacional, ha mostrado un descenso del número de perceptores del 31%, entre 1999-2002. La introducción de criterios medioambientales en la IC ha influido en una mayor concienciación del agricultor en la aplicación de las buenas prácticas agrarias y en el mantenimiento de las cargas ganaderas, pero la escasa cuantía la hace prácticamente ineficaz.

En términos generales, los resultados de la evaluación intermedia de la IC muestran que no consigue el objetivo de mantener la población rural y en cuanto al medio natural la evaluación de sus efectos no es posible debido a la falta de información. Es aconsejable una revisión de la IC hacia una focalización, con objetivos concretos, en las áreas con mayores o más claras dificultades, de tal manera que se vieran los efectos de la aplicación de la IC en las rentas y en la conservación del medio natural. El desarrollo de unos códigos de BPA más acordes con las condiciones locales y con los objetivos de gestión de los hábitats constituye una recomendación básica.

La distribución del porcentaje de superficie con hábitat agrarios del anexo I de la Directiva, designados para formar parte de la red Natura 2000 (Ilustración 21, Pág. 119), nos permite ofrecer una orientación espacial de las zonas con grandes recursos de biodiversidad para ser protegidos mediante medidas agroambientales o de otro tipo. Sin embargo, la información actual no permite saber cuanta de esa superficie se encuentra actualmente cubierta mediante ese tipo de medidas orientadas a la protección de la biodiversidad o el paisaje. Los datos que disponemos nos muestran que:

- 5 CCAA han efectuado pagos superiores a la media (nacional) en programas agroambientales (media de 1993-1999).
- 2 CCAA tienen una superficie con medidas agroambientales (ha) superior a la media cubierta por medidas agroambientales. Las estadísticas no permiten saber si estas medidas están relacionadas con la protección de la biodiversidad, el paisaje y la naturaleza.
- 7 CCAA tienen un porcentaje de agricultura ecológica respecto a la superficie agrícola total superior a la media.

Los datos disponibles no permiten conocer con precisión si la orientación de las medidas agroambientales, de la agricultura ecológica, de la IC, etc. está dirigida hacia las zonas de mayor importancia para la biodiversidad. Las evaluaciones que se han realizado tienen un carácter más general y se centran en evaluar los resultados del instrumento de política agroambiental como la superficie de tierras cubiertas por una determinada medida política o el número de agricultores que participan en ella, más que en las

¹⁷⁹ Stolze et al., 2000

consecuencias de dicha política, como sus impactos en la biodiversidad. En consecuencia, resulta difícil juzgar la eficacia o el éxito medioambiental de los diferentes instrumentos de política agroambiental

La eficacia de las medidas agroambientales y de otros instrumentos de política agroambiental para proteger la biodiversidad depende de una orientación específica, de un diseño adecuado y de su correcta aplicación. Los estudios realizados para evaluar la efectividad de las medidas agroambientales en conservar la biodiversidad concluyen que para que las medidas contribuyan a detener las tendencias de descenso de las especies, en el futuro en el diseño de las medidas deben establecerse objetivos más claros y más cuantificables y que se debieran focalizar más en protección de especies específicas (ver Cuadro 5, Pág. 139).

En relación al marco institucional (cap. 7, Pág. 157), las relaciones que se establecen entre los ámbitos de la conservación de la biodiversidad y el medio agrario implican la confluencia, en numerosas situaciones y escenarios, de las administraciones implicadas. Esto dificulta en ocasiones la adecuada y necesaria gestión en lo que respecta a la conservación de la biodiversidad. Según la opinión mayoritaria de los técnicos consultados, el marco legal necesario para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario no ha sido completado todavía. De igual forma, en la mayor parte de las CCAA aunque esa función si se desempeña no existe una unidad específica designada para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Tampoco se considera que los actuales niveles de cooperación entre los diferentes departamentos de competentes para el desempeño de estas funciones sean muy satisfactorios, por lo que el 60% de los técnicos considera que debieran mejorarse.

Este informe deja claro que, en general, no se ha utilizado todo el potencial subyacente de estos instrumentos de política agroambiental para la mejora de los problemas ambientales de la política agraria nacional.

Se puede concluir lo siguiente:

- Las tendencias del estado de las poblaciones de especies vinculadas a los sistemas agrarios muestran 25 especies de aves amenazadas en los sistemas extensivos de secano, y 83 especies de plantas vasculares en los sistemas de ganadería extensiva.
- Las presiones de la actividad agraria son un factor clave para la pérdida de biodiversidad. Esta pérdida se debe tanto a la intensificación de la agricultura, como al abandono de las tierras o a la reducción de los usos del suelo y las prácticas agrícolas tradicionales. Las tendencias agrícolas actuales no parecen favorecer el mantenimiento de las tierras de cultivo de alto valor natural ni los hábitats agrícolas en las zonas de Natura 2000.
- Las medidas agroambientales en España no han llegado todavía al grado de implantación de otros países de la UE. En 1998, el dato medio de cobertura en la UE se encontraba cerca del 20%, mientras en España se registraba un dato de cobertura del 3,7 % en zonas objetivo 1 y del 0,1 % en el resto de zonas. La evolución de la superficie agraria con medidas agroambientales muestra una evolución del 3% al 9% durante los años 1998-2002.
- Las estadísticas disponibles permiten realizar un análisis para evaluar los objetivos ambientales de las medidas, si bien no permiten ofrecer una orientación geográfica de los objetivos de las medidas agroambientales en lugares más específicos. Se precisa más información sobre la eficacia de las medidas agroambientales en relación a la protección de la biodiversidad. Para que las medidas agroambientales contribuyan a detener las tendencias de descenso de las especies, el futuro diseño de las medidas debe dirigirse hacia objetivos más claros y más cuantificables y deben focalizar más en la protección de especies específicas.
- Casi todas las CCAA han incluido normas para la protección de la biodiversidad en los códigos de buenas prácticas agrarias. Sin embargo, no es posible conocer el efecto real de los códigos en la conservación de la biodiversidad.
- Existe poca información sobre los impactos medioambientales de la ayuda IC a las zonas desfavorecidas, si bien estas zonas en cuanto a la orientación geográfica coinciden en gran parte con los espacios de la red Natura 2000, así como con las zonas de alto valor natural. Cuando las medidas de apoyo a las zonas desfavorecidas fomentan sistemas extensivos de explotación, que de lo contrario se abandonarían o se verían sujetos a intensificación, contribuyen también al mantenimiento de la biodiversidad agrícola. La ayuda a zonas cuyos agricultores están sujetos a limitaciones sobre el uso

agrario por la legislación nacional o comunitaria en materia de biodiversidad la IC ofrece un potencial especial a este respecto.

- Se deben mejorar y reforzar el seguimiento y la evaluación de la eficacia de las medidas políticas agroambientales. Para ello hacen falta más recursos a todos los niveles administrativos. Las políticas correctamente diseñadas y la aplicación eficaz son factores críticos para conseguir la protección de la biodiversidad.

SEGUNDA PARTE: MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO

SEGUNDA PARTE: MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO AGRARIO

La segunda parte presenta, tal como se ha dicho al inicio de este informe, un conjunto de medidas para la gestión de las tierras agrarias de acuerdo a la reforma de 2003 de la PAC y continuada con la reforma de 2005 de desarrollo rural. El objetivo es ofrecer un recurso lo más actualizado posible que pueda ayudar al desarrollo de una política de conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

En primer lugar, se presentan las medidas obligatorias que son las que se han considerado en la condicionalidad: los requisitos legales de gestión en el ámbito del medio ambiente (RLG), las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA), y las normas para el mantenimiento de la superficie de pastos permanentes. Sobre la base de la normativa europea, nacional y autonómica se han recopilado las principales normas y requisitos obligatorios que se deben cumplir en las explotaciones agrarias y las implicaciones que de ellas se derivan para los agricultores. Este informe no refleja los enfoques completos adoptados por las CCAA, pero ofrece una serie de ejemplos que ilustran algunas de las normas que las CCAA han establecido para cumplir con la condicionalidad. La definición concreta y específica de los RLG a cumplir es una obligación de las Administraciones competentes. Entre los RLG más complejos de definir se encuentran los de las Directivas de Aves y de Hábitats, puesto que requieren la revisión de todos los RLG existentes en la normativa de hábitats y especies, los cuales, a su vez, dependerán de los ecosistemas o especies afectadas. Si bien este informe no puede establecer cuáles son esos requisitos, si trata de aclarar cuáles son el tipo de requisitos que, en la actualidad, incluye la normativa o los instrumentos de ordenación y gestión de los espacios y especies, en relación con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Para las BCAMA el informe presenta los requisitos aprobados en la normativa nacional y la gran variedad de condiciones y excepciones, a este marco común, que han sido aprobadas en la normativa de condicionalidad de las CCAA. Las BCAMA incluyen un amplio abanico de requerimientos de cobertura mínima de suelo, de adaptación del laboreo a las condiciones de pendiente, de conservación de elementos del paisaje y de medidas para evitar el deterioro de los hábitats entre otras. Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, determinadas cuestiones incluidas en las BCAMA podrán ser más beneficiosas que otras. Pero existen, si bien son escasos, y se incluyen en el informe, diversos ejemplos de medidas a partir de estudios, de probada solvencia científica y técnica, que pueden ilustrar y orientar el diseño de BCAMA más específicas para la conservación efectiva de la biodiversidad en el medio agrario.

Se incluyen también en este conjunto de medidas obligatorias las buenas prácticas agrarias habituales aprobadas, a nivel nacional, para la concesión de ayudas en zonas desfavorecidas y para las primas a las medidas agroambientales.

Posteriormente, se presentan las medidas incluidas en los diferentes fondos e instrumentos financieros comunitarios que ofrecen oportunidades de financiar posibles acciones para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. El análisis de oportunidades presentado se basa en los textos de las Reglamentaciones de la UE. La principal referencia incluida son las ayudas de desarrollo rural del FEADER, de las cuales se han identificado un conjunto de ayudas que pueden ofrecer mayores posibilidades de financiación en la cuestión nos ocupa. La información que se incluye es el objeto de la ayuda, las condiciones, excepciones o restricciones, si las hubiera, y se muestran ejemplos de posibles acciones que pueden ser financiadas en el medio agrario para la conservación de la biodiversidad. Para las ayudas agroambientales se incluyen, además, una serie de recomendaciones para su diseño a partir de la experiencia acumulada, y de los resultados de estudios científicos realizados para evaluar la efectividad de las medidas agroambientales en la conservación de la biodiversidad.

En el apartado dedicado al sistema de control se describe el marco normativo en cuanto a los criterios establecidos para el control de las normas, y se muestran los criterios de control que han sido establecidos en la normativa autonómica al objeto de evaluar el cumplimiento de la condicionalidad.

En el apartado dedicado al sistema de asesoramiento a los agricultores, se proponen una serie de criterios en relación con la conservación de la biodiversidad y se muestran varios ejemplos para los RLG de las Directivas de Aves y de Hábitat.

El apartado dedicado al cumplimiento de las normas trata de clarificar y orientar sobre las medidas e indicadores referidos a la medida de cumplimiento de las normas del Reglamento FEADER. Sobre la base del Reglamento europeo se describe el marco normativo, que tiene el objetivo de agilizar y garantizar el

cumplimiento de la normativa ambiental por parte de los agricultores, y se incluye una propuesta para la construcción de un sistema de indicadores ambientales para el seguimiento de esta medida.

A continuación, se muestran los resultados del Cuestionario 2 que nos ofrece una valoración de las diversas medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario (en el actual marco reglamentario), incluidas las relacionadas con el marco institucional necesario para su gestión. Al respecto de los resultados de este cuestionario hay que señalar que su representatividad está condicionada por el bajo nivel de respuesta obtenido.

En el siguiente apartado se apuntan unas sugerencias en esquema para líneas de investigación o estudio futuras que no solo abarcan la condicionalidad y el análisis de sus efectos, sino otros campos de investigación relativos al conocimiento del estado de las especies vinculadas al medio agrario, y a la introducción de especies exóticas.

El análisis de las oportunidades de financiación de ayudas para la conservación de la biodiversidad presentado para el FEADER se completa con otros fondos e iniciativas a nivel europeo (Fondos FEDER, el Fondo de Cohesión, el Fondo Social Europeo o el instrumento financiero Life+). Para los Fondos este análisis se realiza a través de su articulado, y se orienta en relación al tipo de acciones a las cuales puede contribuir cada artículo, fundamentalmente, en relación con la gestión de la Red Natura 2000. Para el instrumento financiero Life —hasta ahora una de las principales vías de financiación comunitaria para la conservación de la naturaleza—, se realiza una descripción de las principales características de las medidas implementadas mediante el anterior Life Naturaleza, mostrando ejemplos de proyectos realizados en el medio agrario, así como de las características del actual marco reglamentario Life + para el periodo 2007-2013, y de las oportunidades que ofrece de financiación.

El capítulo dedicado al marco institucional, propone una serie de orientaciones para apoyar la participación de la Administración ambiental frente a los retos y oportunidades de gestión que plantea el marco reglamentario de la reforma de la PAC y del Desarrollo rural.

Finalmente, se incluye una guía para los agricultores y ganaderos orientada a mostrar los requisitos a cumplir y el marco administrativo de referencia para cada requisito.

A pesar de que los planes de los programas nacionales y regionales para 2007-2013 están en marcha, se espera que estas orientaciones puedan contribuir en el proceso general de diseño, aprobación e implementación de los programas y en la selección de los proyectos. Las posibilidades de financiación están siempre sujetas a un contexto y objetivos más amplios que los que aparecen en los Reglamentos. En función de los objetivos de los programas se desarrollo rural (de desarrollo regional o los programas nacionales para el Life+), se podrán subvencionar ayudas para la implantación de acciones y de métodos de producción para un uso más sostenible de los hábitats en los sistemas agrarios, o para la continuación de sistemas agrarios que mantienen zonas de alto valor natural.

9 Medidas para la conservación mediante la reforma de la PAC y el desarrollo rural

9.1 Los Requisitos Legales de Gestión¹⁸⁰

9.1.1 Introducción

Los Requisitos Legales de Gestión forman parte del conjunto de normativa de condicionalidad que hay que cumplir obligatoriamente para poder percibir las ayudas de la PAC íntegramente y que fue aprobado por el Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo. La condicionalidad sustituye a la ecocondicionalidad de la

¹⁸⁰ La información de referencia que se ha utilizado para la redacción de este apartado ha sido: la normativa europea, nacional y autonómica relacionada con la condicionalidad y su correspondiente transposición; los planes de conservación de especies y de gestión revisados; los resultados del estudio anteriormente citado de la Universidad Rey Juan Carlos I "Aproximación a los problemas jurídicos que plantea la Reforma de 2003 de la Política Agraria Común,...". El listado de toda la información de referencia se detalla en el capítulo 15 Pág. 507.

PAC anterior ampliando su ámbito de acción a otros aspectos además de las buenas condiciones agrarias y medioambientales, al mantenimiento de los pastos permanentes y al cumplimiento de los requisitos legales de gestión cuyo incumplimiento puede conllevar, además de a la pérdida de las ayudas directas, a sanciones administrativas¹⁸¹.

En caso de incumplimiento de la condicionalidad, se aplicará una reducción de la ayuda:

- a) Por negligencia, en principio del 3 por ciento pudiéndose reducir hasta el 1 por ciento o aumentarse hasta un 5 por ciento y hasta un 15 por ciento en caso de repeticiones.
- b) En caso de incumplimiento deliberado, un 20 por ciento, pudiéndose reducir hasta el 15 o aumentarse hasta la exclusión total del pago, para faltas muy graves.

El importe total de las reducciones o exclusiones no podrá exceder el importe total del pago directo a abonar en el año natural en que se provoqué el incumplimiento.

Las reducciones se aplicarán si el incumplimiento se refiere a una actividad agraria, o un terreno agrario de la explotación, incluidas aquellas parcelas que pudieran estar retiradas de la producción.

La condicionalidad está regulada por el Reglamento (CE) nº 1782/2003 y contiene dos paquetes de normativa, la de los requisitos legales de gestión (anexo III) y las buenas condiciones agrarias y medioambientales (anexo IV) y de mantenimiento de pastos permanentes. Los Requisitos Legales de Gestión en materia de medioambiente son aplicables a partir del 1 de enero de 2005 y son los siguientes:

- La Directiva 79/409/CEE, sobre conservación de las aves silvestres: Artículos 3, 4 (1, 2, 4), 5, 7 y 8.
- La Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas: Artículos 4 y 5.
- La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura: Artículo 3.
- La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura: Artículos 4 y 5.
- La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres: Artículos 6, 13, 15 y 22 (b).

El Reglamento 1782/2003 ha sido transpuesto en España por el RD 2352/2004 y por la diferente normativa de condicionalidad de las CCAA. El RD 2352/2004 entró en vigor el 1 de enero de 2005¹⁸² y define las buenas condiciones agrarias y medioambientales y lista los requisitos legales de gestión. En la Tabla 89 se detallan estos requisitos y su transposición a la normativa nacional.

¹⁸¹ La pérdida de los pagos directos no es la única sanción posible que pueden recibir los agricultores, los cuales pueden ser sancionados por no cumplir una norma ambiental obligatoria en el contexto legal de dicha norma, además de la que pudiera derivarse del no cumplimiento de los requisitos legales de gestión de la condicionalidad.

¹⁸² Es de plena aplicación durante la campaña 2005/2006, salvo en lo que se refiere a algunas normativas de requisitos legales de gestión que entran en vigor más adelante.

Tabla 89 Requisitos Legales de Gestión de Medio Ambiente¹⁸³

| DIRECTIVAS COMUNITARIAS | ARTÍCULOS DE REFERENCIA | NORMAS NACIONALES DE REFERENCIA |
|--|--|--|
| Dir. 79/409 conservación de las aves silvestres. | <p>Artículo 3: Obligatoriedad de establecer medidas de protección de hábitat y superficies para todas las especies de aves.</p> <p>Artículo 4: Zonas de protección especial para un listado de 181 especies de aves (anexo 1). Párrafos 1,2 y 4.</p> <p>Artículo 5: Régimen general de protección para todas las especies de aves.</p> <p>Artículo 7 y 8: Regulación de la caza de aves.</p> | <p>Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres.</p> <p>Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.</p> <p>Real Decreto 118/1989, de 15 de septiembre, por el que se determinan las especies de caza y pesca comercializables, y se dictan normas al respecto.</p> <p>Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo Nacional de Especies amenazadas.</p> <p>Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.</p> |
| Dir. 80/68 protección de las aguas subterráneas contra la contaminación | <p>Artículo 4: Medidas para impedir la introducción de determinadas sustancias peligrosas (se enumeran en el listado 1) las aguas subterráneas.</p> <p>Artículo 5: Sobre la base de un listado de sustancias (lista 2 que incluye 20 metales y biocidas) los Estados miembros someterán a una investigación previa todo vertido o depósito de estas sustancias.</p> | <p>Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.</p> |
| Dir. 86/278 protección del medio ambiente y en particular de los suelos en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura. | <p>Artículo 3: Determina que los Estados miembros deberán establecer las condiciones que permitan la utilización en agricultura de los lodos residuales producidos en estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas.</p> | <p>Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, sobre utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.</p> <p>Orden de 26 de octubre de 1993, que desarrolla el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, sobre utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.</p> |

¹⁸³ RD 2352/2004, de 23 de diciembre (BOE nº 309 de 24 de diciembre)

| DIRECTIVAS COMUNITARIAS | ARTÍCULOS DE REFERENCIA | NORMAS NACIONALES DE REFERENCIA |
|---|--|--|
| Dir. 91/676 protección de las aguas contra la contaminación producida por Nitratos | <p>Artículo 4: Los Estados miembros deberán definir Códigos de Buenas Prácticas agrarias que podrán ser aplicados de forma voluntaria por los agricultores.</p> <p>Artículo 5: Los Estados miembros deben establecer Programas de Acción ya sea de aplicación en todas las zonas vulnerables designadas, o más específicos para cada zona vulnerable o parte de dicha zona. Asimismo se establecen las medidas que deben contener los Programas de acción y la obligatoriedad de elaborar y ejecutar programas de control.</p> | Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. |
| Dir. 92/43 conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. | <p>Artículo 6: Fijación de medidas de conservación en las Zonas Especies de Conservación a través de planes de gestión o mediante medidas reglamentarias, administrativas o contractuales. Evaluación de cualquier proyecto a plan.</p> <p>Artículo 13: Medidas de protección para determinadas especies vegetales.</p> <p>Artículo 15: Regulación de la captura de sacrificio de determinadas especies de fauna silvestre.</p> <p>Artículo 22 (b): Regulación de la entrada de especies no autóctonas.</p> | <p>Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres.</p> <p>Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.</p> |

Si bien concretar la legislación aplicable, incluyendo la consideración de las normas estatales y autonómicas e informar a los agricultores es una tarea que debe desarrollar la Administración, esta labor además debe extenderse en la concreción de los RLG a partir de los mandatos y trasposiciones que se deriven de estas Directivas para dar cumplimiento a las exigencias del Reglamento (CE) 1782/2003 relacionadas con los RLG. Esto requiere lograr la completitud de la revisión de la normativa, incluyendo la identificación de todos los RLG, revisando las modificaciones de la legislación, identificar también los RLG que estén en otra normativa sectorial, alguna de la cual no tiene legislación estatal básica por ser competencia autonómica, y también los RLG que se concretan en planes, programas y otras medidas estratégicas, y en otros documentos donde se determine qué es legal, o no. En el caso de las Directivas de Aves y de Hábitats significa revisar la normativa de hábitats y especies, la relacionada con los espacios protegidos, LICs y ZEPAs, y la de sus planes y programas¹⁸⁴.

En las páginas siguientes se describen para cada una de estas cinco directivas los requisitos legales de gestión, su transposición a la normativa nacional y autonómica, las implicaciones que se derivan de su cumplimiento tanto para la administración, como para los agricultores y se listan de forma ilustrativa los requisitos obligatorios tipo que las CCAA han regulado para su cumplimiento. La metodología seguida para realizar este análisis ha consistido en revisar la normativa que transpone cada uno de los requisitos legales de gestión de la condicionalidad a nivel nacional y en el ámbito de las CCAA.

9.1.2 La Directiva 79/409/ CEE, sobre la conservación de las aves silvestres

El principal objetivo de la Directiva de Aves¹⁸⁵ es la conservación a largo plazo de todas las especies de aves silvestres de la Unión Europea. Establece una lista de 181 especies de aves amenazadas (anexo I de la Directiva) que necesitan especial atención y corresponde a los Estados miembros declarar zonas de especial protección para las aves (ZEPA), en particular para la conservación de las aves migratorias.

La Directiva tiene por objeto la protección y gestión de dichas especies y la reglamentación de su caza y captura. Se aplica a las aves silvestres y a sus huevos, nidos y hábitat. Los Estados miembros deben adoptar medidas para satisfacer el objetivo de protección de todas esas especies de aves, de acuerdo a las necesidades ecológicas de las mismas y a las exigencias científicas, culturales, recreativas y económicas de la población (artículo 2). La Directiva se centra en dos temas principales: la protección de los hábitats, exigida por los artículos 3 y 4, y la caza, captura, muerte y venta, reguladas en los artículos 5 a 9.

Otros ámbitos de gestión relevantes para la conservación de las aves silvestres son objeto de la Directiva.

El artículo 10 tiene por objeto impulsar el desarrollo de la investigación por parte de los Estados miembros en el ámbito de la protección de las aves silvestres.

El artículo 11 establece que los Estados miembros deben velar por que la introducción de especies alóctonas no sea perjudicial para la flora y la fauna locales.

En virtud del artículo 12, los Estados miembros han de remitir a la Comisión un informe sobre la aplicación de las disposiciones nacionales adoptadas en aplicación de la Directiva.

En ningún caso las medidas adoptadas al amparo de la Directiva pueden conducir a un deterioro de la situación en lo referente a la conservación de las especies de aves que viven normalmente en estado salvaje en el territorio europeo de los Estados miembros (artículo 13), y los Estados miembros pueden tomar medidas de protección más estrictas que las establecidas en la Directiva (artículo 14).

Los artículos 15 a 19 son artículos de procedimiento que prevén la creación de un comité consultivo para la adaptación de la Directiva al progreso técnico y científico a fin de permitir los cambios necesarios, así como los procedimientos y plazos de notificación.

¹⁸⁴ Conclusiones del Estudio de la Cátedra UNESCO de la Universidad Rey Juan Carlos I.

¹⁸⁵ Directiva 79/409/CEE (DO L 103 de 25.4.1979), modificada por la Directiva 81/854/CEE (DO L 319 de 7.11.1981, p. 3), Directiva 85/411/CEE (DO L 233 de 30.8.1985, p. 33), Directiva 86/122/CEE (DO L 100 de 16.4.1986, p. 22), Directiva 91/244/CEE (DO L 115 de 8.5.1991, p. 41), Directiva 94/24/CEE (DO L 164 de 30.6.1991, p. 9) y las actas relativas a la adhesión de Grecia, España, Portugal, Austria, Suecia y Finlandia (DO L 302 de 15.11.1985, p. 221 y DO L 291 de 19.11.1979, p. 17).

Las disposiciones de la legislación medioambiental comunitaria enumeradas en el Anexo III del Reglamento 1782/2003 de la reforma de la PAC establecen como requisitos legales de gestión a cumplir los artículos 3, 4 (1, 2, 4), 5, 7 y 8 de la Directiva de aves silvestres. A continuación se detallan las implicaciones de cada uno de estos artículos.

9.1.2.1 El artículo 3 de la Directiva de aves

El artículo 3 establece que los Estados miembros deben establecer medidas para mantener o restablecer todos los hábitat de las especies de aves silvestres habida cuenta de las exigencias económicas o recreativas. Ello obliga a crear zonas de protección (ZEPAs), mantener y ordenar los hábitats que se encuentren en el interior y en el exterior de las zonas de protección, restablecer los biotopos destruidos y desarrollar nuevos biotopos.

Cuadro 8 Texto del artículo 3 de la Directiva 79/409/CEE

1. Teniendo en cuenta las exigencias mencionadas en el artículo 2,
Los Estados miembros tomarán todas las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitat para todas las especies de aves contempladas en el artículo 1¹⁸⁶.

2. La preservación, el mantenimiento y el restablecimiento de los biotopos y de los hábitats impondrán en primer lugar las medidas siguientes:

- a) creación de zonas de protección;
- b) mantenimiento y ordenación de acuerdo con los imperativos ecológicos de los hábitats que se encuentren en el interior y en el exterior de las zonas de protección;
- c) restablecimiento de los biotopos destruidos;
- d) desarrollo de nuevos biotopos.

El artículo 3 se refiere a las exigencias del artículo 2, por las cuales se establece la obligación de tomar las medidas necesarias para mantener o adaptar las poblaciones de todas la especies de aves contempladas en el artículo 1 en un nivel que corresponda en particular a las exigencias ecológicas, científicas y culturales, habida cuenta de las exigencias económicas y recreativas.

El artículo 3 expone la necesidad de preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitat para las aves. A tal fin, propone un planteamiento basado en dos líneas de actuación: creación de espacios protegidos y controlados y restablecimiento y mejora de los hábitats.

9.1.2.2 El artículo 4 de la Directiva de aves

El artículo 4 establece que los Estados Miembros han de llevar a cabo medidas de protección especial de ciertas especies mediante la protección de sus hábitats, en función del grado de amenaza a su supervivencia. Se deberán tomar las mismas medidas para las especies migratorias y para los hábitats ubicados fuera de las zonas creadas de protección. Las medidas irán encaminadas a la protección de sus áreas de reproducción, de muda, de invernada y los puntos de descanso a lo largo de sus rutas de migración incluyendo la protección de zonas húmedas y, particularmente, las zonas húmedas de importancia internacional. Se deben tomar medidas para evitar su deterioro, la contaminación de su hábitat, así como las perturbaciones que afecten a las aves. Todo esto queda reflejado en los cuatro puntos de la Directiva (Cuadro 9).

Cuadro 9 Texto artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE

1. Las especies mencionadas en el Anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. En este sentido se tendrán en cuenta:

- a) las especies amenazadas de extinción;
- b) las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitat;

¹⁸⁶ Aves que viven normalmente en estado salvaje.

- c) las especies consideradas como raras por que sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;
- d) otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat.

Para proceder a las evaluaciones se tendrán en cuenta las tendencias y las variaciones en los niveles de población. Los Estados miembros clasificarán en particular como zonas de protección especial de los territorios más adecuados en número y en superficie para la conservación en estas últimas dentro de la zona geográfica marítima y terrestre en que es aplicable la presente Directiva.

2. Los Estados miembros tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el Anexo I cuya llegada sea regular, teniendo en cuenta las necesidades de protección en la zona geográfica marítima y terrestre en que se aplica la presente Directiva en lo relativo a sus áreas de reproducción, de muda y de invernada y a las zonas de descanso en sus áreas de migración. A tal fin los Estados miembros asignarán una particular importancia a la producción de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.

3. Los Estados miembros enviarán a la Comisión todas las informaciones oportunas de modo que ésta pueda tomar las iniciativas adecuadas a efectos de la coordinación necesaria para que las zonas contempladas en el apartado 1, por una parte, y en el apartado 2, por otra, constituyan una red coherente que responda a las necesidades de protección de las especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva.

4. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2 la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección los Estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o el deterioro de los hábitats.

Desde la aprobación de la Directiva 92/437CE, de Hábitat, los requisitos del punto 4 han sido sustituidos por las previsiones del artículo 6, puntos 2, 3 y 4 de esta Directiva de hábitat. Esto significa que los Estados miembros deberán adoptar, por un lado medidas de gestión que garanticen la conservación de los hábitats de las especies que dieron lugar a su designación y, por otro, cualquier plan u proyecto a desarrollar en la ZEPA, debe ser sometido a un proceso de evaluación ambiental de los efectos que pudieran provocarse sobre los valores que justificaron su designación.

El artículo 4 describe la acción protectora que debe emprenderse con el fin de asegurar unos hábitats adecuados para una serie de especies vulnerables enumeradas en el anexo I y para las especies migratorias. Más concretamente, el artículo 4 precisa que los territorios más adecuados en número y superficie han de clasificarse como zonas de especial protección para las aves (ZEPA). Al igual que el artículo 3, se basa en medidas adoptadas en todo el territorio, así como en las ZEPA. Los artículos 3 y 4 establecen que los Estados miembros deben preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficientes de hábitat para las aves silvestres.

9.1.2.3 El artículo 5 de la Directiva de aves

El artículo 5 determina que los Estados miembros han de establecer medidas de protección y en particular la prohibición de matar o capturar deliberadamente a las aves silvestres, la destrucción o daño intencionado de sus nidos y huevos, la recogida de huevos (aunque estén vacíos) excepto bajo autorización.

El artículo 9 regula las excepciones y citamos aquí por relativa a la agricultura la excepción por motivo de prevenir perjuicios importantes a los cultivos y el ganado. En todo caso, en el mismo artículo se expresa que se debe hacer mención a las especies objeto de excepciones, los medios y métodos de captura y la autoridad competente para declarar las condiciones adecuadas.

Cuadro 10 Texto del artículo 5 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres

Sin perjuicio de los artículos 7 y 9, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para establecer un régimen general de protección de todas las especies de aves contempladas en el artículo 1 que incluirá, en particular, la prohibición de:

- a) matarlas o capturarlas de forma intencionada, sea cual fuera el método empleado;
- b) destruir o dañar de forma intencionada sus nidos y sus huevos y quitar sus nidos;
- c) recoger sus huevos en la naturaleza y retenerlos, aun estando vacíos;
- d) perturbarlos de forma intencionada, en particular durante el período de reproducción y de crianza, en la medida que la perturbación tuviera un efecto significativo en cuanto a los objetivos de la presente Directiva;
- e) retener las aves de especies cuya caza y captura no estén permitidas.

9.1.2.4 El artículo 7 de la Directiva de aves

El artículo 7 de la Directiva permite cazar aves silvestres bajo ciertas condiciones y con excepciones (reguladas por el artículo 9). Es decir, regula la caza de especies de aves que puedan ser cazadas bajo la legislación nacional, incluyendo la práctica de la caza.

Cuadro 11 Texto del artículo 7 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres

1. Debido a su nivel de población, a su distribución geográfica y a su índice de reproductividad en el conjunto de la Comunidad, las especies enumeradas en el Anexo II podrán ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional. Los Estados miembros velarán por que la caza de estas especies no comprometa los esfuerzos de conservación realizados en su área de distribución.
2. Las especies enumeradas en la Parte 1 del Anexo II podrán cazarse dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva.
3. Las especies enumeradas en la Parte 2 del Anexo II podrán cazarse solamente en los Estados miembros respecto a los que se las menciona.
4. Los Estados miembros se asegurarán de que la práctica de caza, incluyendo en su caso, la cetrería, tal como se desprenda de la aplicación de las disposiciones nacionales en vigor, respete los principios de una utilización razonable y de una regulación equilibrada desde el punto de vista ecológico de las especies de aves afectadas, y que esta práctica sea compatible, en lo que se refiere a la población de las especies, en particular a las especies migratorias, con las disposiciones que se desprenden del artículo 2. Velarán, en particular, por que las especies a las que se aplica la legislación de caza no sean cazadas durante la época de anidar ni durante los distintos estados de reproducción y de crianza. Cuando se trate de especies migratorias, velarán en particular, por que las especies a las que se aplica la legislación de caza no sean cazadas durante su período de reproducción ni durante su trayecto de regreso hacia su lugar de nidificación. Los Estados miembros transmitirán a la Comisión todas las informaciones oportunas relativas a la aplicación práctica de su legislación de caza.

9.1.2.5 El artículo 8 de la Directiva de aves

El Artículo 8 prohíbe ciertos métodos de caza, captura o muerte de aves, así como la persecución mediante determinados medios de transporte (anexo IV a). Este artículo establece la prohibición de utilizar todos los medios masivos y no selectivos para la captura o sacrificio masivo de aves o de causar la desaparición local de una especie.

El anexo IV a) establece el listado de los métodos masivos y no selectivos.

Cuadro 12 Texto del artículo 8 de la Directiva 79/409/CEE de Aves silvestres

1. En lo que se refiere a la caza, la captura o muerte de aves en el marco de la presente Directiva, los Estados miembros prohibirán el recurso a cualquier medio, instalación o método de captura o muerte masiva o no selectiva o que pudiera causar la desaparición local de una especie, y en particular, los que se enumeran en la letra a) del Anexo IV.
 2. Asimismo, los Estados miembros prohibirán cualquier persecución con medios de transporte y en las condiciones mencionadas en la letra b) del Anexo IV.
- ANEXO IV
- a)—Lazos >A3 (con excepción de Finlandia y Suecia para la captura de *Lagopus lagopus lagopus* y *Lagopus mutus* al norte de los 58° de latitud N)<, ligas, anzuelos, aves vivas utilizadas como reclamos cegadas o mutiladas, aparatos grabadores, aparatos electrocutantes,
- fuentes luminosas artificiales, espejos, dispositivos para iluminar los blancos, dispositivos de visor que incluyan un convertidor de imagen o un amplificador de imagen electrónico para tiro nocturno,
- explosivos
- redes, trampas-cepo, cebos envenenados o tranquilizantes,
- armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos; b)—aviones, vehículos automóviles,
- barcos propulsados a una velocidad superior a 5 kilómetros por hora. En alta mar, los Estados miembros podrán, por razones de seguridad, autorizar el uso de barcos motor que tengan una velocidad máxima de 18 kilómetros por hora. Los Estados miembros informarán a la Comisión de las autorizaciones concedidas.

9.1.2.6 Transposición al ordenamiento interno nacional y autonómico

La Ley 4/89 de de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre¹⁸⁷, traspone los artículos de la Directiva de Aves. Esta Ley crea un régimen jurídico protector de los recursos naturales, sin menoscabo de su necesaria explotación en aras de un desarrollo económico y social ordenado, que se aplique a mayor nivel de intensidad sobre aquellas áreas definidas como espacios naturales protegidos. La Ley, no obstante, prevé instrumentos que permitan la protección de los recursos naturales, con intensidad variable, sobre zonas más amplias, pero sin la pretensión de su aplicación indiscriminada sobre todo el territorio nacional. La legislación que traspone la Directiva se muestra en la Tabla 90.

Tabla 90 Requisitos legales de gestión de la Directiva de Aves

| Directiva | Artículo | Real Decreto |
|--|---|---|
| Directiva 79/409/CEE sobre conservación de las aves silvestres | Artículo 3) Obligatoriedad de establecer medidas de protección de hábitat y superficies para todas las especies de aves. Artículo 4), Zonas de protección especial para un listado de 181 especies de aves (anexo 1). Párrafos (1,2,4) Artículo 5) Régimen general de protección para todas las especies de aves. Prohibiciones generales. Artículo 7) Regulación de la caza de aves. Anexo (especies que pueden ser cazadas) Artículo 8) Regulación de la caza de aves. Prohibición de métodos masivos y no selectivos. Anexo IV listado de métodos masivos. | Ley 4/1989 de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres y, a su vez por: RD 439/1990 por el que se regula el catálogo de Especies amenazadas, RD 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y de la flora silvestre. Real Decreto 1095/1989 por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección. RD118/1989 por el que se determinan las especies de caza y pesca comercializables; |

La transposición del artículo 3

La transposición del artículo 3 de esta Directiva quedó realizada por el artículo 26 y por el artículo 20 quáter de la Ley 4/89 y por el RD 1997/1995. El artículo 26 en su párrafo 1 establece que las Administraciones públicas adoptarán las medidas necesarias para garantizar la conservación de las especies, de la flora y la fauna que viven en estado silvestre en el territorio español, con especial atención a las especies autóctonas.

El artículo 20 quáter de esta Ley 4/89¹⁸⁸, en el que se definen las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), como aquellas en los espacios delimitados para el establecimiento de medidas de conservación especiales para asegurar la supervivencia de las especies de aves incluidas en el anexo II de esta Ley. El anexo II de la Ley 4/1989, añadido por la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, establece las especies que serán objeto de medidas de conservación en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. El anexo en su título no se refiere específicamente a las especies del anexo I de la Directiva pero contiene, salvo 10 excepciones, las mismas especies.

Se establecen en este artículo los requisitos para su declaración, y que en ellas han de llevarse a cabo medidas para su conservación adecuadas a fin de asegurar la supervivencia de las especies.

¹⁸⁷ Modificada por las leyes 40/1997, 41/1997, 15/2002, 53/2002, 43/2003, 62/2003.

¹⁸⁸ Añadido por la Ley 43/2003, de Montes.

Fuera de las ZEPA también se ha de velar por la conservación de los hábitats de las aves. En los apartados 4, 5 del artículo 20 quáter queda claro que las Administraciones deben adoptar las medidas necesarias no sólo en sus zonas límite, sino también en los hábitats exteriores a las zonas de especial protección

Las medidas podrán establecerse en planes de gestión específicos, o bien integradas en otros planes de desarrollo o instrumentos de planificación, de acuerdo con las exigencias de evitar el deterioro de sus hábitats, así como las perturbaciones que puedan afectar significativamente a las aves.

Las Comunidades Autónomas deberán dar cuenta al Ministerio de Medio Ambiente de las zonas de especial protección para las aves declaradas en su ámbito respectivo, a efectos de su Comunicación a la Comisión Europea (apartado 3 del artículo 20 quáter).

Las ZEPAs forman parte de la red europea Natura 2000 junto con las zonas especiales de conservación. La declaración y gestión de estas zonas corresponde a las Comunidades Autónomas en cuyo ámbito territorial se encuentren ubicadas, y pueden establecer además de las medidas previstas en esta Ley 4/89, otras que regulen sus correspondientes medidas de protección (artículo 21).

Las CCAA han ido designando ZEPAs, en la mayor parte de los casos, a partir de las áreas que en cada Región se consideran importantes para las aves (IBA) siguiendo los criterios de la Comisión Europea, que reconoce el inventario de Áreas Importantes para las Aves (IBAs) como instrumento de trabajo y que reúne los requisitos necesarios para ser declaradas ZEPA. Este proceso, que comenzó en 1998, todavía no ha terminado en muchas CCAA. De acuerdo al "Informe 1994-2000" que envió España a la Comisión Europea con fecha 26 de agosto de 2002, había 385 ZEPA designadas en España ocupando una superficie de 7.440.574 ha (un 14,73% del territorio nacional). Los últimos datos disponibles son de octubre de 2005, con 416 zonas declaradas, que ocupan una superficie de 7.836.617 ha, lo cual supone 15,52% del territorio nacional.

Asimismo el RD 1997/1995 establece en el apartado 2 del artículo 3, dedicado a la Red Ecológica Europea Natura 2000, que las zonas de protección para las aves declaradas por las CCAA, de acuerdo a la Directiva de Aves, formarán parte de la red y se incluirán en las zonas especiales de conservación, las cuales deberán garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitat naturales y de los hábitats de las especies de que se trate en su área de distribución natural.

Las CCAA son las competentes como hemos visto para designar las zonas de protección de las aves (artículo 3.3 del RD 1997/1995) que lo harán de acuerdo a una propuesta basada en los criterios especificados en el anexo III del RD y de la información científica disponible.

En varias CCAA los espacios de la red Natura 2000 se han reconocido como espacios naturales protegidos en su legislación y, por tanto, se han incluido en las normas regulatorias para su conservación al mismo nivel que el resto de los espacios. Aunque no todas establecen zonas de protección especial para las aves, se han ido creando nuevas figuras de reciente creación asociadas al despliegue de la red Natura 2000 — Zonas de Especial Conservación (ZEC), en Extremadura, Zonas Sensibles para las ZEC y ZEPA en Castilla-La Mancha, Zona de Especial Protección de los Valores Naturales (ZEPVN) en Galicia, Zona Especial de Conservación de Importancia Comunitaria (ZECIC) de La Rioja o Zona de Importancia Comunitaria (ZIC), en Andalucía—.

Andalucía establece, en la Ley 2/89, las Zonas de Importancia Comunitaria como espacios naturales protegidos que integran la red ecológica europea Natura 2000 y que son: Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación. Se establecen las medidas de conservación adecuadas para evitar el deterioro de sus hábitats. Según esta Ley las Zonas de Especial Protección para las Aves se definen como los espacios delimitados para el establecimiento de medidas de conservación especiales con el fin de asegurar la supervivencia y la reproducción de las especies de aves y declarados como tales de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y en la normativa estatal y comunitaria. En el Decreto de su declaración se establecerán las medidas necesarias para evitar su deterioro y garantizar su conservación que podrán establecerse mediante planes de ordenación o de gestión específicos.

En Baleares las ZEPA quedan definidas en la Ley 1/1991, como los espacios delimitados para el establecimiento de medidas de conservación especiales, con el fin de asegurar la supervivencia y la reproducción de las especies de aves, en particular las aves incluidas en el anexo II de la Ley 4/1989, de 27 de marzo y de las aves migratorias no incluidas en el mencionado anexo pero cuya llegada sea regular.

En Castilla La Mancha tanto las ZEPA como las ZEC son consideradas como zonas sensibles en la Ley 9/1999. Se establece el régimen de evaluación para ellas y la necesidad de aplicar medidas de conservación. El artículo 58 establece que las zonas sensibles deben contar con un plan de gestión que recoja las medidas de conservación necesarias, que podrán los planes de ordenación y planificación que considera esta Ley (PORN, PRUG, planes parciales, planes de conservación de las especies), o bien estar integrados en un plan de rango superior.

En Extremadura la Ley 8/1998 define las zonas especiales de conservación (ZEC), entre las que se incluyen las ZEPA, como aquellos lugares de importancia comunitaria declarados por la Comunidad Autónoma de Extremadura en los cuales se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las poblaciones de las especies para las cuales se haya designado el lugar (artículo 21). Se establece la obligatoriedad de disponer de un PRUG para las ZEC (Artículo 49) en el que se establecerán las normas, directrices y criterios de gestión de usos (artículo 50).

En Galicia mediante la Ley 9/2001 se definen las Zonas de Especial Protección de los Valores Naturales en las cuales se incluyen las ZEPA y las ZEC que no posean otra figura de conservación. Se establece que en estas zonas se podrán seguir realizando las actividades tradicionales que no vulneren los valores protegidos. (Artículos 9, 16), y que la planificación se realizará mediante la aprobación de Planes de Conservación, que se deberán aprobar en el plazo de dos años (Artículo 31) y en los cuales se incluirán las normas de uso y aprovechamiento.

En La Rioja la Ley 4/2003, define las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria (ZECIC) como los espacios que formen parte de la red Natura 2000, y establece que en ellas se aplicarán medidas de conservación y gestión necesarias de acuerdo a los objetivos de la red Natura 2000 (Artículo 17). Se establecen los PORN (Artículo 37.1d) como los instrumentos de protección y gestión para las ZECIC, así como la obligatoriedad de fijar medidas de conservación reglamentarias, administrativas, de gestión o contractuales que respondan a las exigencias ecológicas de estas zonas (Artículo 53).

En Murcia las ZEPA quedan incluidas en la red de Áreas de Protección para la Fauna Silvestre (APFS), la cual de acuerdo a la Ley 7/1995 está constituida junto con las ZEPA por los ENP determinados en sus respectivos PORN u otros instrumentos de ordenación y por las áreas determinadas en los planes de recuperación y conservación y manejo. La declaración de una APFS exige la redacción de un plan de conservación y de gestión de dicha zona.

Si bien existe la obligatoriedad de establecer planes para la conservación de las ZEPA, la situación de las ZEPA en cuanto a su gestión no es muy satisfactoria pues para la mayoría de ellas no se han desarrollado planes de gestión, PORN ni PRUG. Esto no resulta muy coherente con los objetivos por los que se declaran, ni con los Convenios internacionales en los que se incluyen muchas de estas zonas, ni tampoco con la creación de una red Natura 2000 coherente y efectiva para la conservación de las especies de aves silvestres a escala europea. Esto quiere decir que mientras no se aprueben esos planes de conservación no existirán normas o requisitos a cumplir por parte de los agricultores, que estos planes pudieran contemplar.

La transposición del artículo 4

La transposición del artículo 4 de la Directiva ha quedado realizada a través, fundamentalmente, de los artículos 20 quáter, 26, 29 y 30 de la Ley 4/89 y el RD 1997/1995.

De acuerdo al artículo 26 se establecerán regimenes específicos de protección de especies, comunidades y poblaciones cuya situación así lo requiera, incluyéndolas en alguno de los categorías de especies amenazadas del artículo 29. Las administraciones velarán por preservar, mantener y restablecer superficie de suficiente amplitud y diversidad como hábitat para las especies de animales y plantas que no estén comprendidas en el apartado anterior, es decir en alguna de las categorías de especies amenazadas (apartado 3 del artículo 26).

El artículo 29 define la clasificación de especies amenazadas, que si bien no coincide exactamente con la de la Directiva la incorpora:

- *En peligro de extinción*, reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

- *Sensibles a la alteración de su hábitat*, referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- *Vulnerables*, destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
- *De interés especial* en la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad.

Mediante la Ley 4/89 (artículo 30) se crea el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en el que se incluirán las especies según su categoría de amenaza sobre la base de la información que disponga bien el Estado, bien la que puedan facilitar las CCAA. Cuando una especie está incluida en el catálogo como "en peligro de extinción" o "sensible a la alteración de su hábitat" conlleva una serie de prohibiciones genéricas. Estas refieren en el caso de fauna a cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de darles muerte o destruir su hábitat (nidos, vivares, áreas de reproducción o de reposo). Tanto para fauna como para flora establece la prohibición de coger, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos, salvo en los casos que reglamentariamente se determinen.

Además, la catalogación de una especie en algunas de las categorías definidas conlleva un plan específico que será según categoría: Plan de Recuperación en la categoría de "en peligro de extinción", Plan de Conservación del Hábitat en la categoría de "sensible a la alteración de su hábitat", Plan de Conservación en la categoría de "vulnerable" y Plan de Manejo en la categoría de "interés especial".

La mayor parte de las CCAA han establecido en sus correspondientes catálogos regionales de especies (el artículo 30.2 regula este aspecto) el régimen de protección de la flora y la fauna, cuyo desarrollo se basa, de forma general, en lo indicado en la Ley 4/89 en cuanto a las categorías de amenaza y a las medidas que deben establecerse para su supervivencia¹⁸⁹.

Respecto a las especies migratorias, el artículo 20 quáter establece la creación de ZEPA también para aquellas especies migratorias no incluidas en el anexo, pero cuya llegada sea regular. En cuyo caso se tendrán en cuenta las necesidades de protección de sus áreas de reproducción, de muda, de invernada y sus zonas de descanso, atribuyendo particular importancia a las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.

La protección de las zonas húmedas queda recogida en la Ley 4/89 que en el artículo 9.3 ordena que la Planificación hidrológica debe prever las necesidades y requisitos para la conservación y restauración de espacios naturales y en particular las zonas húmedas. Se establece además el mantenimiento permanentemente actualizado de un inventario nacional de zonas húmedas, a fin de conocer su evolución y, en su caso, indicar las medidas de protección que deben recoger los Planes hidrológicos de cuencas (artículo 25)¹⁹⁰.

Además del 3 los artículos 4, 5, 6 y 7 del RD 1997/1995 son también de aplicación a las zonas de especial protección para las aves. El artículo 4 establece que la lista de lugares propuestos como zonas de especial conservación, designados para formar parte de la red Natura 2000, será enviada a la CE a través de los cauces establecidos. El artículo 5 regula para asegurar la coherencia de la Red Natura 2000 el establecimiento de medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o restablecimiento de las zonas especiales de conservación, en un estado de conservación favorable o en función de las amenazas de deterioro y destrucción que puedan afectarles. Estas medidas se establecerán en el plazo máximo de seis años a partir de su declaración por las CCAA.

Según este RD las CCAA fijarán las medidas de conservación necesarias que incluirán adecuados planes de gestión, específicos o integrados en planes de desarrollo y apropiadas medidas reglamentarias,

¹⁸⁹ En el Volumen de anejos se detallan las características de la normativa referida a los catálogos regionales en cada una de las CCAA.

¹⁹⁰ La Dirección General para la Biodiversidad promovió, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 4/1989, un proyecto para el diseño de una base de datos específica en la que conjugar todos los resultados obtenidos hasta el momento y los de los nuevos trabajos de inventariación autonómica que se están desarrollando en la actualidad, así como cartografía digital de calidad. El Comité de Humedales es el encargado de coordinar el largo proceso de inventariación iniciado.

administrativas o contractuales (artículo 6 del RD). También deberán adoptar las medidas apropiadas para evitar en las zonas especiales de conservación el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos del RD. También deberán someter cualquier plan o proyecto que pueda afectar a la zona de protección a una evaluación ambiental de acuerdo a las especificaciones del artículo 6.3 y, en caso de su realización deberán adoptar las medidas compensatorias para mantener la coherencia de la red Natura 2000.

En relación también con las medidas de gestión para fomentar la coherencia de la red Natura 2000, el artículo 7 del RD se refiere a que las Administraciones públicas se esforzarán en fomentar la gestión de aquellos elementos del paisaje que revisten primordial importancia para la fauna y flora silvestres y en particular las que por su estructura lineal y continua, como son las vías pecuarias, los ríos con sus correspondientes riberas o, y a los efectos de este informe más relevante, los sistemas tradicionales de deslindes, o por su papel de puntos de enlace, como son los estanques o los sotos. Todos ellos se establecen por su importancia para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres.

A partir de otra legislación sectorial, como la Ley de Aguas o el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, también se derivan determinados requisitos legales a cumplir en las zonas húmedas o en su entorno. El RD 1/2001¹⁹¹ establece el requerimiento de autorización para cualquier actuación en las zonas húmedas (artículo 111). El organismo de Cuenca o Administración competente coordinará con la Administración ambiental competente sus actuaciones para promover una gestión sostenible, protección eficaz y recuperación de las zonas húmedas.

A partir del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986), que en sus artículos 275 a 283 regula las zonas húmedas, se establece la creación del inventario de zonas húmedas y su contenido. Entre otros aspectos establece que cuando las zonas húmedas tengan valores ecológicos la normativa aplicable será la prevista en la legislación ambiental. Toda actividad que se ejerza en zonas húmedas requiere autorización administrativa. Están sujetas a autorización: las obras, actividades y aprovechamientos que pretendan realizarse en una zona húmeda y, el aprovechamiento de los recursos existentes en la zona o dependientes de ella. Establece que los Organismos de Cuenca podrán promover la declaración de estas zonas para su protección de acuerdo con la normativa ambiental. Los criterios y actuaciones correspondientes deberán ajustarse a la normativa ambiental. También se podrán recuperar zonas húmedas con actuaciones que, en todo caso, deberán cumplir las normas ambientales.

La Ley de Costas, Ley 22/1988, establece servidumbres de protección en zonas húmedas u otros ámbitos de protección y estableciendo una serie de prohibiciones a desarrollar en la zona marítimo-terrestre.

La normativa urbanística también puede imponer requisitos legales en cumplimiento del artículo 4 de la Directiva. Por ejemplo, los Planes Especiales Urbanos pueden contener normas específicas de conservación de espacios, bien coincidiendo con ZEPAS o no, como consecuencia de su declaración como suelo no urbanizable de especial protección, y establecer la prohibición en este tipo de suelo de cualquier actividad que implique transformación de su destino o naturaleza, lesione el valor específico que se quiera proteger o infrinja el concreto régimen limitativo establecido por los instrumentos de ordenación territorial, la legislación sectorial o el planeamiento urbanístico, salvo aquellas construcciones o instalaciones. El agricultor deberá conocer si el plan le impone determinadas prácticas agrícolas o restricciones a la actividad agraria en esa zona¹⁹².

Existen asimismo varios Convenios internacionales relacionados con la conservación de los humedales y las aves migratorias de cuyos compromisos es susceptible que se deriven requisitos legales a cumplir. Aunque, ciertamente, la mayor parte los espacios que se proponen para ser incluidos en Convenios internacionales ya han sido declarados espacio protegido por sus valores naturales, y las normas que se puedan derivar del Convenio probablemente ya estén consideradas en alguno de los planes de conservación existentes.

¹⁹¹ Texto refundido de la Ley de Aguas. (BOE núm. 176, de 24-07-2001, pp. 26791-26817)

¹⁹² Enrique Alonso García, Amaya Sánchez Sánchez. Aproximación a los problemas jurídicos que plantea la reforma de 2003 de la Política Agraria Común: La exigencia de requisitos legales de gestión en materia de Medio Ambiente. Estudio realizado a través del Convenio de Colaboración de la Dirección General para la Biodiversidad y la Universidad Rey Juan Carlos I, Cátedra Unesco de Medio Ambiente.

El Convenio Ramsar¹⁹³, relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, tiene el objetivo de la Conservación y uso racional de los humedales y sus recursos mediante la acción nacional y la cooperación internacional, como medio de lograr el desarrollo sostenible en el mundo. Directamente del Convenio no se deriva la obligación de elaborar un plan de gestión, pero los criterios por los cuales se incluyó el espacio en la lista Ramsar se actualizan cada 6 años y su inclusión puede revocarse si no se mantienen las cualidades por las que se incluyó¹⁹⁴.

La Convención sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres (Bonn, 1979), tiene el objetivo de asegurar, por un lado, la protección estricta de las especies que figuran en el Anexo I — comprende las especies migratorias amenazadas de extinción en la totalidad o en una parte importante de su área de distribución— y, por otro lado, persuadir a los Estados del área de distribución para que concluyan acuerdos para la conservación y la gestión de las especies que figuran en el Anexo II, bien porque su estado de conservación sea desfavorable, bien porque se beneficiara de una manera significativa de la cooperación internacional que se derivaría de un acuerdo de este tipo considerablemente.

El Convenio de Barcelona incluye otra de las figuras de protección para las aves, las zonas declaradas especialmente protegidas de importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)¹⁹⁵. En estas zonas se pretende fomentar el desarrollo sostenible en áreas de alto valor ecológico, contribuyendo al desarrollo e implantación de modelos de gestión que favorezcan la conservación de los recursos naturales. Entre las obligaciones generales del protocolo figura (artículo 3) la de tomar las medidas necesarias para proteger, preservar y administrar de una manera sostenible y ambientalmente racional zonas de valor natural o cultural especial, particularmente mediante el establecimiento de zonas protegidas. En el artículo 4 se establece que las Partes adoptarán estrategias, planes y programas para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos marinos y costeros y los integrarán en sus políticas sectoriales e intersectoriales pertinentes.

La transposición del artículo 5

El artículo 5 de la Directiva queda transpuesto a la normativa nacional por el artículo 26.4, el artículo 38 y la disposición adicional octava de la Ley 4/89. En el artículo 26.4 se establecen las prohibiciones de matar, capturar, molestar, poseer animales silvestres, incluida la recolección de huevos y crías. En el artículo 38 y disposición adicional octava se establecen las prohibiciones de dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus huevos y crías, así como alterar o destruir la vegetación. En especial, estas prohibiciones serán para las especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de acuerdo al artículo 29 de la Ley.

Éstas refieren, como hemos visto, en el caso de fauna a cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de darles muerte o destruir su hábitat (nidos, vivares, áreas de reproducción o de reposo). Tanto para fauna como para flora establece la prohibición de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos, salvo en los casos que reglamentariamente se determinen.

Las CCAA han regulado en sus respectivas normativas el régimen general de protección para la fauna y la flora silvestres. En Andalucía la Ley 8/2003, de flora y fauna silvestres, regula el régimen general de protección y en concreto las prohibiciones, los medios prohibidos y las excepciones. En Cataluña el Decreto 328/1992, por el que se aprueba el Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN), establece el régimen de protección de las especies de fauna estrictamente protegida y las prohibiciones. En Galicia la Ley 9/2001, establece el régimen protección de las especies de fauna estrictamente protegida y las prohibiciones. En Navarra la Ley foral 2/1993, establece las limitaciones y prohibiciones para la protección de la fauna silvestre y de sus hábitats. En el País Vasco en la Ley 16/1994 de conservación de la naturaleza, establece el régimen de protección de las flora silvestre y las prohibiciones.

¹⁹³ Ratificado por España 1982.

¹⁹⁴ RD 2488/1994 de 23 de Diciembre regula el funcionamiento del Comité de Humedales. El Comité Nacional de Humedales en el que tienen representación las CCAA y el Ministerio de Medio Ambiente, puede denegar la inclusión de un espacio en la lista.

¹⁹⁵ España firmó en 1995 el "Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo".

La transposición del artículo 7

La trasposición de este artículo a la normativa nacional se reparte entre el Estado y las CCAA¹⁹⁶.

El artículo 7 de la Directiva queda transpuesto por el artículo 33.1 de la Ley 4/89 que encomienda a desarrollo reglamentario la determinación de las especies cinegéticas, estableciendo como única obligación que dicha condición no podrá recaer sobre las especies catalogadas.

El artículo 34 establece la prohibición del ejercicio de la caza de aves en determinadas etapas de su ciclo vital, considerándose este ejercicio infracción administrativa por el artículo 38. El apartado d) del artículo 34 establece la posibilidad de establecer moratorias o vedas cuando razones de índole biológica lo aconsejen, como la prohibición de cazar en periodo de celo, reproducción y crianza, así como de cazar en periodo de migración prenupcial.

En la disposición adicional octava —modificada por la Ley 62/2003— se establece, sin embargo, que la Administración competente podrá dejar sin efecto la prohibición establecida en el artículo 34 respecto de las aves migratorias no catalogadas y durante su trayecto de regreso a sus lugares de cría, para permitir, en los lugares tradicionales, en condiciones estrictamente controladas y de un modo selectivo, la captura, la retención o cualquier otra explotación prudente de determinadas especies en pequeñas cantidades y con las limitaciones precisas para garantizar su conservación.

El RD 1095/89 (artículo 1 y anexo 1) establece el listado de especies cinegéticas¹⁹⁷. El RD 1098/89 (artículo 3,2 y Disposición adicional 2ª) determina el periodo de migración prenupcial, en el que la caza está prohibida (1 de febrero - 31 de mayo). Igualmente, establece que la apertura de la veda de especies acuáticas no puede dar comienzo antes del 15 de octubre.

Las CCAA son competentes en cuanto a la legislación de caza y la mayor parte han legislado específicamente la caza, aunque en la medida en que no haya normas expresas todas las CCAA tienen que aplicar, en todo caso, la Ley 4/1989 en su gestión de la caza.

La transposición del artículo 8

El artículo 8 de la Directiva queda transpuesto en la Ley 4/89 a través del artículo 34 que prohíbe —salvo circunstancias excepcionales— la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos o trampas, así como de aquellos que puedan causar localmente la desaparición, o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie.

El Real Decreto 1095/1989 declara las especies objeto de caza y pesca y normas para su protección en el anexo III. Establece el listado de métodos prohibidos:

- Lazos y anzuelos, así como todo tipo de trampas y cepos, incluyendo costillas, perchas o ballestas, fosos, nasas y alares.
- Arbolillo, varetas, rametas, barracas, paranes y todo tipo de medios o métodos que impliquen el uso de la liga.
- Reclamos de especies protegidas vivas o naturalizadas y otros reclamos vivos cegados o mutilados, así como todo tipo de reclamos eléctricos o mecánicos, incluidas las grabaciones.
- Aparatos electrocutantes o paralizantes.
- Faros, linternas, espejos y otras fuentes luminosas artificiales.

¹⁹⁶ Como se comentado en el marco competencial de esta Directiva la sentencia 102/95, de 26 de junio, dictada por el Tribunal Constitucional, delimitó la frontera existente entre las competencias sobre legislación básica de protección de la fauna y la caza. Declaró que algunos artículos estatales no gozaban del carácter básico y las competencias correspondían a las Comunidades Autónomas. Los artículos correspondían a qué (especies cinegéticas), cómo (métodos prohibidos) y cuándo (periodos de veda) se puede cazar. Por tanto retiró el carácter básico de los artículos y Anexos del RD 1095/89 que completaba la transposición de los artículos 7,1 (en relación con el Anexo II) y el Anexo IV de la Directiva, por tanto es competencia de las CCAA la transposición de dichos artículos. Retiró el carácter básico del art. 34,b) de la Ley 4/89 —que establece el período de migración entre el 1 de febrero y el 31 de mayo—, por lo que la trasposición del artículo 7.4 de la Directiva es competencia de las CCAA.

¹⁹⁷ Hay que recordar que el carácter básico de los artículos y anexos de este RD fueron retirados por la Sentencia del TC otorgando su competencia a las CCAA.

- Todo tipo de redes o de artefactos que requieran para su funcionamiento el uso de mallas, como las redes abatibles, las redes-niebla o verticales y las redes-cañón
- Todo tipo de cebos, gases o sustancias venenosas, paralizantes, tranquilizantes, atrayentes o repelentes, así como los explosivos.
- Armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos, las de aire comprimido y las provistas de silenciador o de visor para el disparo nocturno, así como las que disparen proyectiles que inyecten sustancias paralizantes.
- Hurones y aves de cetrería.
- Aeronaves de cualquier tipo o vehículos terrestres motorizados, así como embarcaciones a motor como lugar desde donde realizar bs disparos, haciendo especial mención a la prohibición de utilizar barcos propulsados a una velocidad superior a 5 kilómetros por hora.

El Real Decreto 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, prohíbe determinados métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte que figuran en el anexo VI del RD (Cuadro 13).

Cuadro 13 Métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte prohibidos (Anexo VI RD 1997/1995)

| |
|--|
| <p>MAMÍFEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animales ciegos o mutilados utilizados como cebos vivos. - Magnetófonos. - Dispositivos eléctricos y electrónicos que pueden matar o aturdir. - Fuentes luminosas artificiales. - Espejos y otros medios de deslumbramiento. - Medios de iluminación de blancos. - Dispositivos de mira para el tiro nocturno que comprendan un amplificador de imágenes electrónico o un convertidor de imágenes electrónico explosivos. - Redes no selectivas en su principio o en sus condiciones de empleo. - Trampas no selectivas en su principio o en sus condiciones de empleo. - Ballestas. - Venenos y cebos envenenados o anestésicos. - Asfixia con gas o humo. - Armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos. <p>PECES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veneno. - Explosivos. - Modos de transporte: - Aeronaves. - Vehículos de motor. |
|--|

Las CCAA son competentes en el desarrollo y ejecución de la legislación de caza. En Andalucía la Ley 8/2003, en su artículo 8.1, establece los medios prohibidos para la captura o muerte de los animales. En Castilla La Mancha la Ley 9/1999, en su artículo 64.3, prohíbe determinados métodos de captura y muerte de animales. En Navarra la Ley Foral 2/1993, en su artículo 27, prohíbe determinados procedimientos generales para la captura o muerte de animales y propone métodos y medios concretos. En el País Vasco la Ley 16/1994, en su artículo 67, establece prohibiciones a determinados procedimientos de captura o muerte de animales.

9.1.2.7 Posibles lagunas en la trasposición de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Aves

Los requisitos derivados del artículo 3 de la Directiva de Aves se encuentran traspuestos por la normativa nacional en su totalidad, salvo una excepción referida al desarrollo de nuevos biotopos. Esta excepción hace referencia a la disposición del artículo 3.2 de la Directiva, según la cual podrán adaptarse, junto con la creación de zonas de protección, otras medidas, como el desarrollo de nuevos biotopos, para la preservación, el mantenimiento y el restablecimiento de los biotopos y de los hábitats para todas las especies de aves. Esta disposición podría sugerir la posibilidad de que los Estados miembros podrían utilizar el desarrollo de nuevos biotopos como una opción para conseguir el objetivo de la Directiva, que es

la conservación de todas las aves silvestres contempladas en el ámbito de la Directiva. Esta opción no ha sido traspuesta de forma expresa en la normativa nacional.

El artículo 4 establece, en el párrafo segundo del apartado 1, la disposición de tener en cuenta las evaluaciones de las tendencias y las variaciones en sus niveles de población para proceder a las evaluaciones. Si bien el artículo 30 de la Ley 4/89 dispone que las especies y subespecies se clasificarán en las categorías de amenaza previstas en el artículo 29, sobre la base de la información que pueda disponer el Estado o las CCAA, no se establece expresamente que esta clasificación se realizará de acuerdo a su tendencia y a las variaciones en sus niveles de población.

Respecto al artículo 7, no se puede decir que existan exactamente lagunas en la transposición de los requisitos legales de este artículo. Sin embargo, si es posible hablar de ciertos problemas de transposición de la Directiva ligados a la extensión de los periodos hábiles de caza y a la prohibición de cazar en periodo de celo, reproducción y crianza. En el primer caso pueden surgir estos problemas si las CCAA permiten la caza de determinadas aves en periodos prohibidos (p.ej. prenupciales). El segundo punto está relacionado con la excepción de la disposición adicional octava de la Ley 4/89 que permite la caza de especies migratorias no catalogadas durante su trayecto de regreso a los lugares de cría. Esta disposición está en contra de la Directiva que prohíbe la caza de las aves durante el periodo de reproducción y crianza. Amparada en esta disposición las CCAA pueden permitir cazar en periodos prohibidos por la Directiva.

9.1.2.8 Marco competencial de la Directiva 79/409/CEE, de Aves

El artículo 149.1.23 de la Constitución Española reserva al Estado la competencia exclusiva para dictar la legislación básica en materia de medio ambiente. La Ley 4/89, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, que transpone, entre otras, la Directiva 79/409/CEE y sus posteriores reformas delimitan el marco básico de actuación en materia de conservación de los espacios naturales para el conjunto del Estado. No obstante, y en atención al reparto de competencias previsto por la Constitución, el texto legal deja abierta la posibilidad de que, junto a las figuras de protección previstas, cada Comunidad Autónoma si lo considera conveniente, pueda establecer otras distintas y regular las correspondientes medidas de protección. Y esto es lo que ha ido sucediendo desde su promulgación hasta el momento actual: casi todas las Autonomías han desarrollado su propio ordenamiento jurídico en materia de conservación de espacios naturales, con lo cual en estos años se ha ido conformando un amplio cuerpo legal que, aunque en casi todos los casos sigue de cerca el modelo de la Ley estatal, también introduce diferencias importantes, al tiempo que incorpora o desarrolla con mayor extensión principios, normas y preceptos por los que aboga la más reciente normativa medioambiental de carácter internacional

De igual forma, el RD 1997/1995, que transpone al ordenamiento interno la parte de la Directiva 92/43/CE que no está incorporada al mismo, se dicta al amparo del artículo 149.1.23 de la Constitución, a excepción de lo relativo a los métodos de caza según la Sentencia 102/95 dictada por el Tribunal Constitucional (TC).

Esta sentencia, dictada por el TC el 26 de junio, delimitó la frontera existente entre las competencias sobre legislación básica de protección de la fauna y la caza. Declaró que algunos artículos estatales no gozaban del carácter básico y las competencias correspondían a las Comunidades Autónomas. Los artículos correspondían a qué (especies cinegéticas), cómo (métodos prohibidos) y cuándo (periodos de veda) se puede cazar. Por tanto retiró el carácter básico de los artículos y Anexos del RD 1095/89 que completaba la transposición de los artículos 7 (en relación con el Anexo II) y el Anexo IV de la Directiva, por tanto es competencia de las CCAA la transposición de dichos artículos.

Una reciente Sentencia del TC otorgó plenas competencias a las CCAA en la gestión de los parques nacionales. Aunque el fallo reserva al Estado la aprobación del Plan Director de los Parques Nacionales.

9.1.2.9 Implicaciones que se derivan del cumplimiento de esta Directiva y de su transposición

Implicaciones para las Administraciones competentes

- Derivadas del artículo 3:

De acuerdo los requisitos que plantea el artículo 3 de esta Directiva, las Administraciones competentes son responsables de establecer medidas para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una

superficie suficiente de hábitat para todas las especies de aves que viven normalmente en estado salvaje. Las aves para las cuales se deben establecer medidas son, de acuerdo al artículo 20 quáter de la Ley 4/89 las que se listan en el anexo II de la Ley. Además, se incluirán las migratorias cuya llegada sea regular.

Las medidas que se deben establecer son:

- Creación de zonas de protección para las aves silvestres;
- Mantenimiento y ordenación del aprovechamiento de los recursos naturales, de acuerdo con los imperativos ecológicos de los hábitats que se encuentren en el interior y en el exterior de las zonas de protección;
- Restablecer los biotopos destruidos
- Desarrollo de nuevos biotopos.

Una vez que las Administraciones han creado las Zonas de protección, las ZEPA, las medidas para su mantenimiento o restablecimiento, en su caso, pueden estar contenidas en planes de gestión específicos o integradas en otros planes de acuerdo a evitar el deterioro del hábitat de la especie en cuestión, o a mejorar o restablecer su conservación. Las medidas que se incluyan en estos planes constituyen requisitos a cumplir por los agricultores cuyas explotaciones agrarias se encuentren en el interior de estas zonas.

- Derivadas del artículo 4:

Las Administraciones deben adoptar medidas de conservación especiales para asegurar la supervivencia y reproducción de las especies en su área de distribución. Se debe tener en cuenta la categoría de amenaza en la que se encuentre la especie, de acuerdo al Catálogo Nacional¹⁹⁸ y a los Catálogos Regionales de especies amenazadas y elaborar el correspondiente plan de actuación específico para cada categoría de amenaza.

Las Administraciones deberán, además, designar zonas de especial conservación para las aves migratorias cuya llegada sea regular, con especial interés a las zonas húmedas y a las de importancia internacional.

- Derivadas del artículo 5:

Establecer un régimen general de protección de las aves por el que se prohíba matarlas o capturarlas de forma intencionada, destruir o dañar de forma intencionada sus nidos y huevos, recoger y retener sus huevos, perturbarlas de forma intencionada, en particular durante el período de reproducción y de crianza, y retener las aves de especies cuya caza no esté permitida. Tomar esas medidas en las ZEPA, así como en las zonas que estén fuera de las zonas de protección.

Las implicaciones que se derivan de este régimen de protección para la actividad agropecuaria, o para cualquier otra actividad, están en relación con que determinadas prácticas agrarias pueden producir como efecto el matar o perturbar significativamente las aves, o dañar sus nidos o sus huevos. En las zonas donde debido a la conducta de las aves, las prácticas agrícolas (siembra, laboreo, recolección, etc.) puedan afectar a las aves los agricultores deberán atender las medidas propuestas por la autoridad ambiental para no afectar a las aves. Las autoridades competentes de las CCAA son las que deberán proponer esas prácticas —su cambio si no resulta adecuado—, e informar a los agricultores sobre estas obligaciones en los lugares específicos donde ello se produzca.

- Derivadas del artículo 7:

Respecto a la regulación de la caza de aves silvestres a las Administraciones competentes les corresponde velar por una utilización razonable y una regulación equilibrada desde el punto de vista ecológico de las aves silvestres.

En muchas CCAA la caza se regula anualmente, incluida la definición de los criterios para la expedición de los permisos, los cuales deben respetar la Directiva de aves. Asimismo las Administraciones competentes

¹⁹⁸ El anexo II del RD 439/1990 por el que se crea el Catálogo Nacional incluye un total de 268 especies. Puede ver en el Volumen de anejos a este documento.

de las CCAA deben remitir a la Administración General del Estado la información relativa a la regulación de la práctica de la caza para que ésta pueda remitir su correspondiente informe a la Comisión Europea.

Implicaciones para los agricultores

- Derivadas del artículo 3:

Los agricultores deben conocer si su explotación se encuentra dentro de una zona de especial protección para las aves, ZEPA, y en ese caso deberán cumplir las medidas que para su conservación haya elaborado la Autoridad competente.

Las medidas podrán establecerse en planes de gestión específicos o bien integradas en otros planes de desarrollo o instrumentos de planificación de acuerdo con las exigencias de evitar el deterioro de sus hábitat, así como las perturbaciones que puedan afectar significativamente a las aves.

Las obligaciones pueden derivarse, tanto de la Ley nacional 4/89, del RD 1997/1995 ó de la normativa de conservación de las CCAA, como de los planes de gestión u otro tipo de instrumentos de planificación o medidas de conservación de la ZEPA. Por ejemplo, la Administración competente ha podido establecer una autorización o necesidad de consentimiento previo para cualquier actuación en esa zona. A este respecto, un agricultor puede cometer una infracción si lleva a cabo sin consentimiento una actuación para la cual el órgano competente hubiese establecido previamente la necesidad de consentimiento para su realización.

- Derivadas del artículo 4:

Los agricultores deberán respetar las medidas que puedan derivarse de los planes de conservación, recuperación o de manejo de una especie que está incluida en el Catálogo Nacional o Regional de Especies Amenazadas. Al final de este apartado se incluyen algunas de las medidas que pueden derivarse de un plan de conservación para las aves amenazadas (ver Pág. 226).

Igualmente, deberá respetar las medidas que puedan derivarse de una zona RAMSAR o un humedal protegido de importancia internacional y que contenga medidas para la actividad agraria que le afecten a su explotación agraria por encontrarse en la zona de protección o de influencia del humedal. En este sentido el agricultor también deberá respetar, derivadas de la normativa sectorial de aguas, como la Ley de Aguas o el Reglamento de Dominio público hidráulico, las normas que se puedan establecerse en un plan de cuenca o bien de autorización para cualquier autorización en zonas húmedas.

La normativa urbanística también puede imponer requisitos legales en cumplimiento del artículo 4 de la Directiva. Por ejemplo, los Planes Especiales Urbanos pueden contener normas específicas de conservación de espacios, bien coincidiendo con ZEPAS o no, como consecuencia de su declaración como suelo no urbanizable de especial protección, y establecer la prohibición en este tipo de suelo de cualquier actividad que implique transformación de su destino o naturaleza, lesione el valor específico que se quiera proteger o infrinja el concreto régimen limitativo establecido por los instrumentos de ordenación territorial, la legislación sectorial o el planeamiento urbanístico, salvo aquellas construcciones o instalaciones. El agricultor deberá conocer si el plan le impone determinadas prácticas agrícolas o restricciones a la actividad agraria en esa zona.

- Derivadas del artículo 5:

Las implicaciones para los agricultores derivadas del artículo 5 están en relación con que determinadas prácticas agrarias pueden producir como efecto el matar o perturbar significativamente a las aves, o dañar sus nidos o sus huevos, en contra de lo establecido por Directiva, por la Ley 4/89, y por la normativa autonómica. En las zonas, donde debido a la conducta de las aves, las prácticas agrícolas (siembra, laboreo, recolección, etc.) afecten a las aves los agricultores deberán cambiar esas prácticas. Las Autoridades competentes de las CCAA son las que deben recordar a los agricultores estas obligaciones en los lugares específicos donde ello se produzca.

De acuerdo a la Ley 4/89 en su actividad agraria, los agricultores no podrán destruir, matar, recolectar, comerciar, capturar y exponer para el comercio o taxidermia no autorizados, especies de animales catalogados en peligro de extinción o vulnerables a la alteración de su hábitat, o catalogadas como sensibles o de interés especial, así como de sus restos.

Las limitaciones o restricciones de las prácticas agrarias que provengan de los Planes de Recuperación, de Conservación, de Manejo de especies amenazadas tanto al nivel nacional como de la Comunidad Autónoma (Catálogo Nacional o Catálogo Regional de Especies Amenazadas) son también requisitos legales de gestión a cumplir derivados de este artículo.

- Derivadas del artículo 7:

Las implicaciones que se derivan de artículo 7 de la Directiva y de su transposición se refieren a la práctica de la caza que, en todo caso, el agricultor deberá respetar en el ejercicio de su actividad en la explotación agraria.

Así no podrán practicar la caza de aves durante la época de celo, reproducción y crianza, así como durante su trayecto de regreso de los lugares de cría de las aves migratorias.

No se podrá cazar ninguna especie de ave, dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de España salvo las reguladas por el RD 1095/1989¹⁹⁹, así como lo establecido por la CA.

- Derivadas del artículo 8:

Al igual que en el artículo 7 las implicaciones que se derivan de este artículo no parecen referirse a la práctica normal de la agricultura. Sin embargo, el agricultor deberá respetar estos requisitos en la medida de que por la práctica agraria pudiera incurrir en el incumplimiento de alguna de estas normas.

Así no podrán utilizar ningún medio, instalación, método de captura o muerte tanto masiva como selectiva que pudiera causar la desaparición local de una especie, salvo las excepciones que se recojan en la legislación autonómica.

No se podrán utilizar métodos o procedimientos prohibidos para la captura de animales, de acuerdo al anexo III del RD 1095/1989 y al anexo VI del RD 1997/1995, así como lo establecido por las CCAA.

9.1.2.10 Requisitos contemplados en la legislación de condicionalidad de las CCAA

Las CCAA en base sus competencias han establecido los requisitos legales de gestión que deben cumplir los agricultores que vayan a cobrar pagos directos de la PAC. A continuación se listan una serie de requisitos legales de gestión tipo para el cumplimiento de la Directiva de Aves identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA²⁰⁰:

- Cumplimiento de la normativa aplicable sobre «conservación de fauna» y «ordenación de actividades agrarias» en aquellas explotaciones agrarias incluidas en los ámbitos territoriales de los planes de ordenación de los recursos naturales aprobados para la conservación de la flora, fauna y hábitat silvestres.
- Cumplimiento de los condicionantes de las declaraciones de impacto ambiental, informes u otras autorizaciones condicionadas y concedidas por la Autoridad competente de Medio Ambiente.
- Someter a la autorización de la Autoridad competente cualquier cambio en el uso del suelo de una explotación agropecuaria.
- Someter a evaluación cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente a una ZEPA, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación, dentro de una explotación agropecuaria.
- En el caso de que la explotación se encuentre ubicada en una Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA) que coincida con un espacio natural protegido de la red regional de espacios declarados por Ley, el agricultor deberá cumplir con lo dispuesto en el correspondiente instrumento de

¹⁹⁹ El anexo I establece el listado de especies de aves objeto de caza.

²⁰⁰ El listado de requisitos legales que se presenta se basa en los requisitos establecidos en la normativa de Condicionad de las CCAA. En el Volumen de anejos se incluyen en detalle los requisitos para cada una de las CCAA, de acuerdo a su normativa de condicionalidad.

ordenación ambiental en vigor, y serán de aplicación las directrices y determinaciones de estos instrumentos.

- Establecimiento de periodos de inicio de cosecha y de retirada de paja y restos de la cosecha por comarca o ámbito territorial y tipo de cultivo, en el interior de los espacios de la red Natura 2000. Entre los tipos de requisitos se observan los siguientes:
 - o Recogida de cosecha de acuerdo al calendario que se especifique;
 - o Retirada de la paja y otros restos de cosecha de acuerdo al calendario que se especifique para interferir lo menos posible en el desarrollo de la fauna silvestre;
 - o Establecimiento de altura de corte de la paja para la recolección de los cultivos de cereal (Ej.: al menos 15 centímetros).
 - o Mantenimiento de la misma hoja de cultivo durante el periodo total de retirada de tierras o barbecho cuando se opte por este plan de cultivo, sin que ello modifique la calificación agronómica del recinto como de tierra arable;
 - o Realización de las prácticas agrícolas para el cultivo del arrozal de acuerdo con los métodos de la Producción Integrada.

- Requisitos y medidas para la protección del hábitat y superficies para todas las especies de aves:
 - o Preservar los espacios que constituyen los hábitats naturales de las especies de aves migratorias, amenazadas y en peligro de extinción. Mantener los elementos estructurales naturales del terreno en las parcelas, como márgenes, ribazos, etc..., especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, ya que son piezas claves de los hábitats de las aves y fauna silvestre.
 - o En áreas de importancia para las aves esteparias, tanto en espacios naturales protegidos, como en los que no lo sean, supeditar la realización de nuevas plantaciones en espaldera de viñedo, o cualquier otro cultivo leñoso, a la autorización expresa de la Autoridad de Medio Ambiente.
 - o Creación de zonas de refugio para la fauna silvestre:
 - Crear setos leñosos, mediante el abandono permanente del cultivo de franjas de una longitud de 10 metros lineales por hectárea de explotación y con una anchura de 2 metros, o.
 - Dejar cada año sin recoger un porcentaje de la superficie destinada a cultivos herbáceos extensivos de secano en forma de rodales (máximo de tres por explotación), o franjas lineales de anchura mínima de 2 metros y que en el conjunto de la explotación represente una superficie equivalente al 2 por mil de la superficie de cultivos herbáceos de secano.
 - Incluir como alternativas de secano, un porcentaje del 10 % de cultivos que proporcionan refugio para las aves en la época estival (girasol, leguminosas plurianuales de secano,...).
 - o Plantar o mantener especies arbóreas. El requisito consiste en plantar o mantener protegido en las parcelas de su explotación, al menos un árbol al año por cada cinco hectáreas manteniéndose la exigencia durante cinco años. Las especies arbóreas que se planten serán distribuidas por la Consejería de Medio Ambiente que establecerá las especies y calendarios de plantación en función de sus disponibilidades y las condiciones de la zona.

- Las semillas blindadas deben enterrarse tras la siembra quedando prohibido el abandono en superficie de las que no se hayan utilizado en las parcelas de cultivo²⁰¹.
 - En terrenos ubicados en Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA), no dañar los elementos estructurales naturales del terreno (márgenes, ribazos, etc.), especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, salvo los derivados de actuaciones que cuenten con la correspondiente evaluación de sus efectos ambientales, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.
- Requisitos para la protección de todas las especies de aves:
- Utilización de productos biodegradables en la explotación agraria, evitando la contaminación o deterioro de los hábitats.
 - No se podrá matar, herir o capturar ni retener cualquier ave silvestre de forma intencionada cualquiera que fuere el método empleado. Se exceptúan las acciones y especies reguladas por la normativa de caza.
 - No podrán destruirse, apropiarse o retener nidos o huevos de aves silvestres.
 - No se perturbará de forma intencionada a las aves silvestres durante el período de reproducción y cría.
 - Comunicar a la Autoridad ambiental y/o a la autoridad competente, la existencia, en terrenos de cultivos, de nidadas y polladas de aves rapaces y esteparias, en particular, de aguilucho cenizo, lagunero y pálido, avutarda, sisón, ganga y ortega y canastera. A este respecto, la Autoridad Ambiental comunicará al titular las recomendaciones para la protección de nidos y polladas.
 - No realizar labores de rastrillado y/o empacado de rastrojo de cereal, con máquinas que carezcan de dispositivos para ahuyentar la fauna silvestre, desde una hora después de la puesta del sol y hasta una hora antes del amanecer.
 - En el caso de parcelas cuya superficie sea superior a 5 hectáreas, efectuar las labores de recolección del cereal desde el interior de la parcela hacia el exterior o realizando distintas franjas que permitan la salida de la fauna.
 - No practicar la caza en época de veda.
 - No utilizar en las parcelas de su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de aves: trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para la caza de aves, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y trampas no selectivas.
 - En determinadas circunstancias se podrá autorizar por la Autoridad competente determinadas formas de cazar, capturar o matar.
 - Respetar los periodos de nidificación de aves, y no realizar prácticas agrarias que puedan perturbar a las aves silvestres durante los periodos de reproducción y cría, que en su caso se determinen por el departamento competente en materia de medio ambiente.

²⁰¹ Se denominan semillas blindadas a aquellas que no contienen productos fitosanitarios que pongan en peligro la supervivencia de la fauna silvestre.

9.1.2.11 Requisitos que pueden derivarse de un plan de conservación para las aves silvestres amenazadas

Como ya se ha comentado la inclusión de una especie en el Catálogo, y su clasificación en alguna de las categorías definidas en el artículo 29 de la Ley 4/89, conlleva la elaboración de un Plan en el que se pueden incluir, en caso necesario, limitaciones o criterios a determinadas prácticas agrarias. Cuando el ámbito territorial de la especie incluye más de una Comunidad Autónoma, la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza elabora para esa especie criterios orientadores sobre el contenido de dicho Plan.

Los planes para la conservación o recuperación de las especies incluidas en los catálogos de especies amenazadas pueden contener medidas para determinadas prácticas agrarias que constituyen requisitos legales de gestión derivados de esta Directiva para los agricultores.

Los planes de conservación o de recuperación de especies contienen medidas encaminadas, de forma general, a reducir o eliminar las causas de la regresión de la especie mediante el fomento de prácticas menos intensivas o la recuperación del hábitat. En el caso de las prácticas agrarias, éstas están dirigidas al uso abusivo de los plaguicidas, la persecución directa o la destrucción del hábitat de la especie. El control del uso del veneno es una de las actuaciones más promovidas, sobre todo dirigidas a los ganaderos.

Por ejemplo, los planes de conservación ó recuperación para el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cuyas causas de declive han sido la mecanización del campo y la difusión de los cultivos intensivos — probablemente debido al uso de plaguicidas inherente que habría podido afectarle a través de la ingestión de insectos— incluyen medidas agroambientales dirigidas a los agricultores y ganaderos para conservar el sistema agropecuario y natural donde habita la especie²⁰². El cernícalo primilla ha sufrido también la persecución directa (robo de pollos) y se ha visto afectado por la remodelación, inadecuada para su uso, de numerosos edificios antiguos donde criaba. Además de las medidas para evitar el uso abusivo de plaguicidas y la persecución directa, los planes de recuperación incluyen también medidas para la recuperación de sus hábitats mediante la ejecución de proyectos de restauración de edificios para ser usados como colonias²⁰³.

Otra de las especies amenazadas más emblemáticas también afectada por los aprovechamientos agrarios (cinegéticos y forestales) es el águila imperial. Ésta es una de las aves mejor conocidas lo cual no ha permitido aún, a pesar de haber aplicado durante más de una década diversas medidas de conservación, resolver satisfactoriamente problemas importantes para la especie, como son las causas de mortalidad derivada de actividades humanas, la pérdida de hábitat de calidad y la falta de incentivos para la conservación de la especie. Sigue resultando necesario mejorar su conocimiento y completar la información sobre sus requerimientos biológicos, para poder elegir adecuadamente las medidas de conservación. Destaca, en este sentido, el insuficiente conocimiento sobre la viabilidad de la población actual, las técnicas y métodos para repoblar con éxito con conejos, el uso del espacio por los reproductores, las áreas de dispersión, las áreas potenciales y sus hábitat críticos, y los efectos de la contaminación química. Por ello, su población no ha conseguido alcanzar unos mínimos niveles de seguridad en las tres últimas décadas. La situación de la especie la cataloga en España como “en peligro de extinción” desde 1992.

La Estrategia para la conservación del águila imperial propone en relación con la actividad agraria las siguientes directrices de conservación²⁰⁴:

Para la protección de la especie:

- El establecimiento, dentro de un plan de choque junto con las CCAA, de medidas especiales que incluyan compromisos con los colectivos implicados (cazadores y ganaderos) y medidas que

²⁰² El Cernícalo primilla habita el paisaje estepario que combina grandes estaciones de cereal de secano, barbecho, linderos, matorral mediterráneo y edificaciones tradicionales aisladas, en cuyos tejados y oquedades nidifica la especie.

²⁰³ La rehabilitación se realiza manteniendo las características tradicionales de construcción, a partir de muros de piedra y e incorporando en el tejado unas tejas especiales que favorecen la instalación de los nidos de primilla. Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo primilla de Aragón (Decreto 109/2000, de 29 de mayo); Plan de Recuperación del águila imperial ibérica en Extremadura (Orden de 6 de junio de 2005).

²⁰⁴ Estrategia para la conservación del Águila imperial ibérica (aprobada por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza en julio de 2001).

favorezcan la reducción de los conflictos entre la especie y los usos y aprovechamientos de las áreas donde se encuentra.

- La Estrategia insta al MAPA a modificar el Real Decreto 4/2001 en el sentido de permitir a las Comunidades Autónomas el establecimiento de programas agroambientales específicos de zona, en particular que puedan ser aplicables para las áreas críticas y áreas sensibles del Águila imperial.

Para la protección de su hábitat:

- Creación de vías de incentivación a los propietarios de tierras o derechos que se encuentren en áreas críticas o sensibles.
- Promover la adopción de medidas legislativas o reglamentarias, así como la elaboración de criterios orientadores que condicionen la realización de aquellas actividades que puedan afectar al hábitat de la especie.
- En caso de afectar a Áreas Críticas, se promoverá que estas actuaciones requieran la obtención previa de autorización ambiental o informe ambiental vinculante.

Para el manejo de la especie:

- Eliminar las molestias humanas, durante la reproducción, debidas sobre todo a los aprovechamientos agrosilvopastorales y actividades extractivas o de tránsito y visitas no autorizadas.

Para el manejo del hábitat:

- Promover e incentivar la reducción del uso de productos fitosanitarios mediante, por ejemplo, la potenciación de los métodos alternativos de control de plagas, de producción integrada y de agricultura biológica.

Medidas habituales en los planes de conservación o de recuperación de especies son las que incluyen compromisos con los colectivos de cazadores y ganaderos como parte de las medidas de gestión. El objetivo es favorecer la compatibilidad de las poblaciones viables de la especie a proteger, con las explotaciones agropecuarias tradicionales.

La consideración de las medidas de recuperación o de conservación de una especie dentro de una estrategia regional de desarrollo rural es otra de las propuestas habituales, de tal manera que no solo permita su financiación a través de los instrumentos destinados a estos fondos, sino que las medidas tengan un carácter horizontal y se enmarquen en una estrategia común para la conservación y el desarrollo sostenible rural²⁰⁵. Este tipo de medidas pueden ir dirigidas a:

- Conservar y mantener los paisajes agrosilvopastorales y mejorarlos según los requerimientos de la especie requerida;
- Apoyar a la agricultura extensiva y biológica, el control no químico de las plagas y la disminución en general de utilización de productos fitosanitarios.
- Fomento de la ganadería extensiva y conservación de los pastos de altura conforme a buenas prácticas de pastoreo, compatibles con la conservación de la especie o especies protegidas.

9.1.3 La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

La Directiva 92/43/CEE²⁰⁶, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, más conocida como Directiva Hábitat, tiene como objeto contribuir a garantizar la biodiversidad

²⁰⁵ Estrategia de desarrollo sostenible de Castilla y León. Agenda 21 (Plan de Desarrollo Regional 2000-2006); Agenda 21 local Los Blázquez (Diputación de Córdoba).

²⁰⁶ Diario Oficial n° L 206 de 22/07/1992 P. 0007 – 0050. Modificada por la Directiva 97/62/CE, de 27 de octubre, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE. (DOCE n° L 305, de 08.11.97); Actos de adhesión

mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado de la UE (artículo 1). Con este objetivo la Directiva proporciona una orientación general, según la cual las medidas que se adopten en virtud de la misma deben tener como finalidad el mantenimiento o el restablecimiento de determinados tipos de hábitat y especies en un estado de conservación favorable²⁰⁷ teniendo, al mismo tiempo, en cuenta las exigencias económicas, sociales, culturales, así como las particularidades regionales y locales.

La Directiva define los hábitat naturales como aquellas "zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales" y establece determinados tipos de hábitat naturales y de especies de interés comunitario²⁰⁸, dentro de los cuales designa algunos como prioritarios, como aquellos que están amenazados de desaparición y cuya conservación constituye una especial responsabilidad para la UE²⁰⁹. La Directiva obliga a crear y mantener una red de zonas de especial conservación (ZEC) y establece un calendario²¹⁰. Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas a partir de la Directiva de Aves, también forman parte de esta red.

El objetivo principal de Directiva es, por lo tanto, el mantenimiento de la biodiversidad de los hábitats y especies designados por la Directiva en un estado de conservación favorable al tiempo que se tienen en cuenta las exigencias económicas, sociales, culturales y regionales para conseguir alcanzar el desarrollo sostenible. La Directiva pone de manifiesto que el mantenimiento de esa biodiversidad en determinados casos podrá requerir el mantenimiento e incluso el estímulo de ciertas actividades humanas. En el caso de la actividad agraria muchos hábitat de interés comunitario están ligados al mantenimiento de determinadas prácticas agrarias.

Los requisitos legales de gestión de esta Directiva incluidos en el Reglamento (CE) n° 1782/2003, que regula la condicionalidad de la PAC, son los artículos 6, 13, 15 y 22b. Las disposiciones que se deriven de estos artículos constituyen requisitos legales a cumplir por parte de los agricultores que reciben ayudas de la PAC. Estos artículos y su transposición al ordenamiento nacional pueden verse en la Tabla 91.

de los 10 nuevos Estados miembros (DO L 236 de 23.9.2003); Reglamento (CE) n° 1882/2003 (DO L 284 de 31.10.2003).

²⁰⁷ Definido en el artículo 1 de la Directiva tanto para hábitat, como para especies.

²⁰⁸ Estos tipos de hábitat figuran en el anexo I de la Directiva.

²⁰⁹ Estos tipos de hábitat están señalados con un asterisco (*) en el anexo I de la Directiva.

²¹⁰ Los Estados Miembros designarán las ZEC, en seis años a partir de la aprobación de la lista definitiva de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) que cada país entrega a la CE.

Tabla 91 Requisitos legales de gestión de la Directiva de Hábitat

| Directiva | Artículo | Real Decreto |
|--|---|--|
| Directiva 92/43 sobre protección de los hábitats naturales | Artículo 6) Fijación de las medidas de conservación en las Zonas Especiales de Conservación a través de planes de gestión o mediante medidas reglamentarias administrativas o contractuales. Evaluación de cualquier proyecto o plan. | Ley 4/1989 Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres |
| | Artículo 13) Medidas de protección de especies vegetales del anexo IV, | Real Decreto 1997/1995 establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y de la flora silvestre. Modificado por 1193/98 de 12 de junio. |
| | Artículo 15) Regulación de la captura o sacrificio de determinadas especies de fauna silvestre, | |
| | Artículo 22) (b) Regulación de la entrada de especies no autóctonas, | |

Las disposiciones más importantes de la Directiva 92/43/CEE se encuentran en los capítulos, "Conservación de los hábitats naturales y de los hábitats de especies" (artículos 3 a 11) y "Protección de las especies" (artículos 12 a 16). El capítulo sobre "Conservación de los hábitats naturales y de los hábitats de especies" aborda el desafío más ambicioso y de mayor alcance de la Directiva: crear y mantener una red de espacios que se ha llamado red Natura 2000 (artículo 3). En el capítulo "de protección de las especies" aborda la conveniencia de establecer un sistema de protección para las especies, así como medidas de gestión para evitar un deterioro del estado de conservación favorable de estas especies. En los capítulos siguientes, hasta el 23, se abordan cuestiones relativas a la información, investigación, procedimiento de modificación de los anexos y otras disposiciones complementarias (artículo 22) y finales.

A continuación se detallan las disposiciones que se derivan de los cuatro artículos de la Directiva que constituyen, como se ha dicho, requisitos legales de gestión para la condicionalidad de la PAC.

9.1.3.1 El artículo 6 de la Directiva de Hábitat

El artículo 6 de la Directiva de Hábitat desempeña un papel fundamental en la gestión de los espacios protegidos de la red Natura 2000, pues establece las disposiciones que regulan la conservación y gestión de los espacios de la red. Es determinante con respecto a la relación entre conservación y usos del suelo, y con una perspectiva de integración indica las tareas necesarias para salvaguardar los intereses de conservación de los espacios naturales.

A continuación se presenta el texto del artículo 6 de la Directiva de Hábitat y se analiza el significado de cada uno de sus apartados.

Cuadro 14 Texto del artículo 6 de la Directiva de hábitat

1. Con respecto a las zonas especiales de conservación, los Estados miembros fijarán las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares.

2. Los Estados miembros adoptarán las medidas apropiadas para evitar, en las zonas especiales de conservación, el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la presente Directiva.

3. Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes sólo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

4. Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado. En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritarios, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, o relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente, o bien, previa consulta a la Comisión, otras razones imperiosas de interés público de primer orden.

El artículo 6 dicta tres tipos de disposiciones:

- a. El apartado 1 se refiere al establecimiento de las medidas de conservación necesarias y se centra en intervenciones positivas y preventivas.
- b. El apartado 2 habla de las medidas apropiadas para evitar el deterioro de hábitat y las alteraciones importantes en las especies; su interés es, pues, preventivo.
- c. Los apartados 3 y 4 formulan una serie de medidas sustantivas y de procedimiento sobre los planes y proyectos que pueden tener efectos apreciables en un espacio de Natura 2000.

Dentro de esta estructura, los apartados 1 y 2 del artículo 6 establecen un régimen general, y los apartados 3 y 4, un procedimiento que se aplica a circunstancias especiales. Las disposiciones de los apartados 2, 3 y 4 del artículo 6 se aplican también a las ZEPA de la Directiva 79/409/CEE²¹¹.

Las actividades positivas o compatibles desde el punto de vista ecológico, como, por ejemplo, las medidas agroambientales, se regulan por los apartados 1 y 2. Las disposiciones del apartado 3 y del 4 determinan las circunstancias en las que puede autorizarse o no un plan o proyecto con efectos negativos.

Es decir, en primer lugar el artículo 6.1 establece que habrán de fijarse medidas de conservación en planes de gestión (específicos para el lugar o integrados en otros planes de desarrollo) y medidas de tipo reglamentario, administrativo o contractual. En segundo lugar, en las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) habrá de evitarse el deterioro de los hábitats (anexo I) y las alteraciones a las especies (Anexo II); en tercer lugar, habrán de evaluarse los planes y proyectos que puedan generar efectos adversos.

Los planes y proyectos que sin tener relación directa con la gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria y Zonas de Especial Protección (LIC y ZEPA) puedan afectarles de forma apreciable deben seguir un complejo proceso de toma de decisiones con la evaluación de las repercusiones sobre el lugar, estudio de alternativas, compensación en su caso, respeto de un mínimo de importancia jerárquica de los planes y proyectos que puedan aprobarse (de interés público de primer orden) y comunicación en su caso (especies prioritarias) a la Comisión Europea. Además, a efectos de evaluación ambiental hay que tener en

²¹¹ Artículo 7 de la directiva 92/43/CEE.

cuenta la Directiva 2001/42/CE, de Evaluación Ambiental Estratégica²¹² que exige en su artículo 3.2 que se evalúen los efectos ambientales en un amplio espectro de planes y programas, y que atendiendo al efecto probable en algunas zonas requieran una evaluación conforme al artículo 6 de esta Directiva de Hábitat.

El artículo 6 incita a los Estados Miembros a gestionar las áreas protegidas de una forma sostenible, y fija límites para las actividades que puedan causar un impacto negativo e incluso su derogación, al tiempo que permite algunas excepciones en circunstancias especiales. El artículo 6 se manifiesta como uno de los mejores instrumentos para ir logrando la integración del medio ambiente de forma permanente y un desarrollo sostenible a largo plazo. En un contexto internacional, el artículo 6 contribuye a realizar los objetivos de convenios internacionales sobre conservación de la naturaleza, tales como el Convenio de Berna y el Convenio sobre la diversidad biológica pero, además, crea un marco más detallado para la conservación y protección de espacios que el de esos convenios.

A continuación se analizan más detalladamente cada uno de los apartados del artículo 6.

El apartado 1:

- Prevé medidas positivas, como planes de gestión y medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, para alcanzar el objetivo general de la Directiva. En este sentido, el apartado 1 del artículo 6 se distingue de los otros tres apartados, que se refieren a medidas preventivas para evitar el deterioro, la alteración y los impactos apreciables en los espacios Natura 2000.
- Tiene valor de referencia con respecto a la lógica y comprensión global del artículo 6. Para poder hacer una lectura estructurada de los otros tres apartados y comprenderlos, primero hay que leer y comprender el apartado 1.
- Establece un régimen de conservación general que se aplica a todas las ZEC de la red Natura 2000, sin excepción, y a todos los tipos de hábitat naturales del anexo I y a las especies del anexo II presentes en esos espacios, excepto los indicados como no significativos en el formulario normalizado de datos de Natura 2000
- Se refiere específicamente a las ZEC: el apartado 1 del artículo 6 no se aplica a las zonas de protección especial para las aves (ZEPA), al contrario de lo que ocurre con los apartados 2, 3 y 4.

Los Estados miembros están obligados a preparar medidas de conservación para todas las ZEC. Se trata de medidas positivas aplicables a todos los tipos de hábitat naturales del anexo I y las especies del anexo II presentes en esos espacios, excepto aquéllos cuya presencia no es significativa de acuerdo con el formulario normalizado de datos de Natura 2000.

La consecución del objetivo establecido en el apartado 1 del artículo 2 depende, en gran medida, de las medidas de conservación que tienen que adoptar los Estados miembros para mantener o restaurar los tipos de hábitat naturales y las especies en un estado de conservación favorable. Esas medidas se aplican por medio de la red Natura 2000 prevista en el apartado 1 del artículo 3 teniendo en cuenta las necesidades de índole económica, social y cultural y las características regionales y locales.

Respecto a las medidas de conservación, éstas deben responder a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales del anexo I y de las especies del anexo II presentes en el lugar. Las exigencias ecológicas de esos tipos de hábitat naturales y especies son todas las necesidades ecológicas que deben satisfacerse para permitir un estado de conservación favorable. Sólo pueden determinarse en función de cada caso y a partir de conocimientos científicos.

Las medidas de conservación pueden ser como mínimo de dos tipos: «las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales [...]» y «en su caso, adecuados planes de gestión».

La expresión «en su caso» se refiere sólo a los planes de gestión y no a las medidas reglamentarias, administrativas o contractuales. De modo que, aun cuando un Estado miembro considere innecesario un plan de gestión tendrá, sin embargo, que tomar este otro tipo de medidas.

²¹² Esta Directiva ha sido transpuesta al ordenamiento interno nacional a través de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (BOE nº 102, de 29 de abril).

Por lo tanto, los planes de gestión se añaden a las demás categorías de medidas. No siempre son necesarios pero si se recurre a esa opción deberán elaborarse teniendo en cuenta las características específicas de cada espacio y todas las actividades previstas. Pueden adquirir la forma de documentos independientes o incluirse en otros planes de desarrollo, si los hay.

Respecto a las medidas pueden ser varias, no obstante los Estados miembros tienen que elegir por lo menos una de las tres categorías de medidas (reglamentarias, administrativas o contractuales). Es decir, pueden ser medidas de una sola categoría o una combinación de medidas de las tres categorías. Se trata de que tengan un efecto positivo aunque no tienen por qué ser nuevas medidas si las existentes son suficientes. Las medidas agroambientales del Reglamento 1257/1999/CE, como los contratos con los agricultores, son un ejemplo de medidas para conseguir el objetivo de la Directiva.

Los Estados miembros están, por lo tanto, obligados a aplicar en las ZEC las medidas reglamentarias, administrativas o contractuales adecuadas. Tales medidas tienen que tener en cuenta las necesidades socioeconómicas de acuerdo con el apartado 3 del artículo 2 y deben:

- a) responder a las exigencias ecológicas de los hábitats del anexo I y de las especies del anexo II presentes en los lugares, y
- b) cumplir el objetivo general de la Directiva de mantener o restablecer, en un estado de conservación favorable, los hábitats naturales y las especies de fauna y flora de interés comunitario.

El apartado 2:

De acuerdo a este apartado los Estados miembros tienen la obligación de tomar medidas preventivas para evitar el deterioro y la alteración por causa de un hecho previsible. Esas medidas se aplican únicamente a las especies y hábitat que motivaron la declaración de ZEC, y deben ponerse en práctica, si es necesario, fuera de esos espacios también.

Este apartado debe interpretarse en el sentido de que los Estados miembros tienen la obligación de tomar todas las medidas apropiadas que puede razonablemente esperarse de su parte para que no se produzca ningún deterioro o alteración importante. Esas medidas van más allá de las simples medidas de gestión necesarias para garantizar la conservación, puesto que estas ya están cubiertas por el apartado 1 del artículo 6.

El apartado 3:

El apartado 3 junto con el apartado 4, establecen un procedimiento por etapas con respecto a la evaluación ambiental de los planes o proyectos que pueden afectar a la red Natura 2000. El procedimiento se activa, no por la certeza, sino por la probabilidad de que un espacio protegido pueda verse afectado de forma apreciable por planes o proyectos realizados en su interior o también fuera de sus límites. Las actividades que no entren en el campo de aplicación de este apartado tienen que ser, en todo caso, compatibles con lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del artículo 6 (es decir, medidas positivas, de conservación o preventivas).

La evaluación de los proyectos a que se refiere el apartado 3 debe estar documentada y razonada para que sea apropiada y pueda tomarse la decisión adecuada. Además, la evaluación es una etapa que precede a otras de las cuales es la base: la autorización o denegación de las autoridades de realizar un plan.

El apartado 4:

El alcance del apartado 4 se refiere, a situaciones especiales con respecto a la evaluación cuando los resultados de la evaluación son negativos o inciertos. Describe una serie de etapas que deben seguirse en la sucesión prevista. En primer lugar, las Autoridades competentes deben evaluar las soluciones alternativas incluida la opción "cero" a la vista de los objetivos de conservación del lugar. En segundo lugar, deben estudiar la existencia de razones imperiosas. Este respecto se refiere a situaciones en las que los planes o proyectos resulten ser indispensables en el marco de:

- Medidas o políticas destinadas a proteger valores fundamentales para la vida de los ciudadanos (salud, seguridad, medio ambiente, etc.);
- Políticas fundamentales para el Estado o la sociedad;

- La realización de actividades de naturaleza económica o social para cumplir obligaciones específicas de servicio público.

En tercer lugar, se deben tomar las medidas compensatorias con objeto de compensar el impacto negativo de un plan o proyecto mediante una compensación que corresponda exactamente a los efectos negativos sobre una especie o el hábitat afectado.

En cuarto lugar, las Autoridades competentes deben informar a la CE de las medidas compensatorias. La comunicación de las medidas compensatorias tiene que permitir a la Comisión apreciar en qué forma se está queriendo cumplir los objetivos de conservación de un lugar en un caso concreto. No corresponde, sin embargo, a la Comisión proponer medidas compensatorias.

Finalmente, la CE adopta un dictamen en el que sopesa los valores ecológicos afectados y las razones imperiosas invocadas y evalúa las medidas compensatorias. El dictamen no es vinculante pero en caso de incumplimiento del derecho comunitario, pueden emprenderse acciones legales.

En el caso de que un plan o proyecto afecte a lugares prioritarios, solo se podrán alegar razones imperiosas de interés público de primer orden, y dentro de los límites en que el plan o proyecto demuestre ser necesario para cumplir ese interés público.

9.1.3.2 El artículo 13 de la Directiva de hábitat

El artículo 13 establece que los Estados Miembros deben instaurar un sistema de protección estricta de las especies vegetales de interés comunitario, en concreto las que figuran en el anexo IV b. Se prohíbe la recogida, corta, arranque o destrucción de las especies de plantas protegidas por el anexo IV b). Se prohíbe la posesión, el transporte, el comercio o el intercambio y la oferta con fines de venta o de intercambio de especímenes de tales especies recogidos en la naturaleza.

Cuadro 15 Texto del artículo 13 de la Directiva 92/43/CEE

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para instaurar un sistema de protección rigurosa de las especies vegetales que figuran en la letra b) del Anexo IV y prohibirán:

a) recoger, así como cortar, arrancar o destruir intencionalmente en la naturaleza dichas plantas, en su área de distribución natural;

b) la posesión, el transporte, el comercio o el intercambio y la oferta con fines de venta o de intercambio de especímenes de dichas especies recogidos en la naturaleza, excepción hecha de aquellos que hubiesen sido recogidos legalmente antes de que la presente Directiva surta efecto.

2. Las prohibiciones que se mencionan en las letras a) y b) del apartado 1 se aplicarán a todas las fases del ciclo biológico de las plantas a que se refiere el presente artículo.

9.1.3.3 El artículo 15 de la Directiva de hábitat

El artículo 15 de la Directiva prohíbe ciertos métodos de captura y sacrificio de las especies de fauna silvestre (anexo VI a), o bien cualquier medio de transporte citado en el anexo VI b que puedan provocar la desaparición en el ámbito local o perjudicar gravemente la tranquilidad de las poblaciones.

Cuadro 16 Texto del artículo 15 de la Directiva

Por lo que respecta a la captura o sacrificio de las especies de fauna silvestre enumeradas en la letra a) del Anexo V, y cuando se trate de excepciones con arreglo al artículo 16, aplicadas a la recogida, la captura o el sacrificio de especies enumeradas en la letra a) del Anexo IV, los Estados miembros prohibirán todos los medios no selectivos que puedan provocar la desaparición a nivel local o perjudicar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de dichas especies y en especial:

a) el empleo de los medios de captura y de sacrificio que se enumeran en la letra a) del Anexo VI;

b) cualquier forma de captura y de sacrificio que utilice los medios de transporte mencionados en la letra b) del Anexo VI.

Los medios no selectivos, a los que se refiere el apartado a) son:

MAMÍFEROS
—animales ciegos o mutilados utilizados como cebos vivos

- magnetófonos
 - dispositivos eléctricos y electrónicos que pueden matar o aturdir
 - fuentes luminosas artificiales
 - espejos y otros medios de deslumbramiento
 - medios de iluminación de blancos
 - dispositivos de mira para el tiro nocturno que comprendan un amplificador de imágenes electrónico o un convertidor de imágenes electrónico
 - explosivos
 - redes no selectivas en su principio o en sus condiciones de empleo
 - trampas no selectivas en su principio o en sus condiciones de empleo
 - ballestas
 - venenos y cebos envenenados o anestésicos
 - asfixia con gas o humo
 - armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos.
- PECES
- veneno
 - explosivos
- Los Modos de transporte a los que se refiere el apartado b):
- aeronaves
 - vehículos de motor.

9.1.3.4 El artículo 22b) disposiciones complementarias de la Directiva de hábitat

El artículo 22 b) establece la regulación para la introducción de especies no autóctonas evitando el potencial daño que estas puedan generar sobre la flora y la fauna, silvestres y sus hábitat.

Cuadro 17 Texto del artículo 22b de la Directiva de Hábitat

En la aplicación de las disposiciones de la presente Directiva, los Estados Miembros:

b) garantizarán que la introducción intencionada en la naturaleza de una especie que no sea autóctona de su territorio se regule de modo que no perjudique a la fauna y flora silvestres autóctonas ni a sus hábitat naturales en su zona de distribución natural y, si lo consideraren necesario, prohibirán dicha introducción. Se comunicará al comité, para su información, el resultado de los estudios de evaluación realizados;

9.1.3.5 Transposición al ordenamiento interno nacional y autonómico

La transposición del artículo 6

Transposición al ámbito nacional

El artículo 6 de la Directiva ha sido transpuesto a la legislación nacional por el artículo 6 del RD 1997/1995²¹³ transcribe prácticamente literalmente la totalidad de los cuatro apartados de la Directiva. El artículo 6 del RD 1997/1995 establece que por parte de las CCAA habrán de fijarse medidas de conservación, necesarias que implicarán, en su caso, por planes de gestión y, medidas de tipo reglamentario, administrativo o contractual. En las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) habrá de evitarse el deterioro de los hábitats y las alteraciones a las especies y habrán de evaluarse los planes y proyectos que puedan generar efectos adversos.

²¹³ Modificado por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora u fauna silvestres. (BOE nº 151, de 25.6.98).

Además de este RD otras normas a tener en cuenta son el artículo 1 y la Disposición Adicional cuarta y anexos I, II y III del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre. En el anexo I se proponen los tipos de proyectos que han de someterse a Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o según el sistema de *caso por caso* (Anexo II), en función de unos criterios (Anexo III). Según el tipo de proyecto la coincidencia territorial con áreas designadas por sendas Directivas se convierte en requisito de obligatoriedad para realizar la EIA.

Según la normativa de EIA, los proyectos correspondientes a actividades listadas en el anexo I que, no alcanzando los valores de los umbrales establecidos en el mismo, se desarrollen en zonas especialmente sensibles, designadas en aplicación de las Directivas de Aves y de Hábitat, o en humedales incluidos en la lista del Convenio de Ramsar deberán someterse a EIA.

Además respecto a la evaluación ambiental de planes y programas, hay que tener en cuenta la Ley 9/2006, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente²¹⁴, por la cual se exige una evaluación ambiental a todos los planes o proyectos atendiendo al efecto probable que puedan tener en algunas zonas de acuerdo a los artículos 6 y 7 de la Directiva de Hábitat.

Transposición al ámbito autonómico

A las CCAA, en función de sus competencias, les corresponde tanto el desarrollo legislativo de la normativa básica estatal, como el ejercicio de las potestades administrativas en materia de conservación de la naturaleza, de medidas de conservación para sus hábitats, así como de evaluación. Como ya se ha comentado, en el caso de la Directiva de Aves, en varias CCAA los espacios de la Red Natura 2000 se han reconocido como espacios naturales protegidos en su legislación y, por tanto, se han incluido en las normas regulatorias para su conservación al mismo nivel que el resto de los espacios naturales protegidos regionales.

En Andalucía el artículo 2 de la Ley 2/89, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales protegidos de Andalucía, define las Zonas Especiales de Conservación como los espacios delimitados para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitat naturales de interés comunitario y de los hábitats de las especies de interés comunitario y declarados como tales de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y en la normativa estatal y comunitaria. Se establece que en el Decreto de declaración se dispondrán, de acuerdo con las exigencias y objetivos comunitarios, las medidas de conservación adecuadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales y garantizar su mantenimiento en un estado de conservación favorable, así como aquellas que eviten las afecciones significativas a las especies objeto de protección, en particular de las aves, para garantizar su supervivencia, descanso y reproducción. Estas medidas podrán establecerse, en su caso, mediante planes de ordenación y gestión específicos.

En Baleares la Ley 5/2005, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO)²¹⁵, regula los espacios de relevancia ambiental que constituyen los espacios naturales protegidos y los lugares de la red Natura 2000 declarados de conformidad con lo que prevé esta Ley (Título IV). El artículo 38 establece que las medidas de conservación o necesarias que implicarán, en su caso, planes de gestión adecuados, específicos o integrados en otros instrumentos de planificación, y las apropiadas medidas reglamentarias, ejecutivas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat y de las especies de interés comunitario presentes en las zonas que formen parte de la red Natura 2000. Estas medidas se deben aprobar por Decreto del Gobierno Balear. El artículo 39 se refiere a la evaluación de las repercusiones y traspone los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la Directiva. La Consejería de Medio Ambiente tiene que informar preceptivamente, antes de su ejecución, sobre cualquier plan o proyecto que, sin tener una relación directa con la gestión de un lugar de la red Natura 2000 o sin ser necesario para esta gestión, pueda afectarlo de forma apreciable, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos.

En Castilla La Mancha la Ley 9/1999, de Conservación de la naturaleza, considera tanto las ZEPA como las ZEC zonas sensibles, las cuales quedan establecidas en el artículo 54. Los lugares de importancia

²¹⁴ BOE nº 102, de 29 de abril de 2006

²¹⁵ Modifica en parte la Ley 1/1991, de 3 de enero de Espacios Naturales y Régimen Urbanístico que definía las áreas de especial interés para la Comunidad Autónoma. Además la Ley 1/2000 de 9 de marzo, amplía y modifica la cartografía y el anexo II de la Ley 1/91.

comunitaria (LIC) y las zonas especiales de conservación (ZEC), designadas en aplicación de la Directiva de Hábitat y demás Directivas que la modifiquen o sustituyan quedan definidas como zonas sensibles. En el artículo 55.3 se establece cómo designar las zonas sensibles designadas para la aplicación de las Directivas Comunitarias (ZEPA, LIC, ZEC), el régimen de evaluación que se prevé para ellas y la necesidad de aplicar medidas de conservación. El régimen de evaluación será de aplicación a estas zonas, preventivamente, desde la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno por el que se proponga su designación a la Comisión Europea. El artículo 56 regula el régimen de evaluación de actividades en zonas sensibles. El artículo 58 establece que las zonas sensibles deben contar con un plan de gestión que recoja las medidas de conservación necesarias, constituido mediante los planes de ordenación y planificación que considera esta Ley (PORN, PRUG, planes parciales, planes de conservación de las especies) o bien integrado en un plan de rango superior. En el artículo 67, se establecen las medidas de prevención y de evitación de daños a la agricultura y ganadería. Se ofrece la posibilidad para los titulares de las explotaciones agrarias y ganaderas de adoptar las prácticas preventivas de carácter disuasorio adecuadas y proporcionadas para evitar los daños que sobre sus respectivos cultivos y ganados.

En Extremadura la Ley 8/1998, de Conservación de la naturaleza y espacios naturales, define las zonas especiales de conservación (ZECs), como aquellos lugares de importancia comunitaria declarados por la Comunidad Autónoma de Extremadura en los cuales se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies para las cuales se haya designado el lugar (artículo 21). En el artículo 46 se establece la obligatoriedad de disponer de un PRUG para las ZECs en el que se establecerán las normas, directrices y criterios de gestión de usos (artículo 50).

En Galicia la Ley 9/2001, de Conservación de la Naturaleza, define las Zonas de Especial Protección de los Valores Naturales dentro de las cuales se incluirán las ZEPA y las ZEC que no posean otra figura de conservación como una de las categorías de espacios naturales protegidos. En estas zonas se podrán seguir realizando las actividades tradicionales que no vulneren los valores protegidos (artículos 9 y 16). La Ley establece que la planificación se realizará mediante la aprobación de los Planes de Conservación, que deberán ser aprobados en el plazo de dos años (artículos 31 y 37), y en los cuales se incluirán las normas de uso y aprovechamiento.

En la Orden de 7 de junio de 2001 se establece que en los lugares propuestos para su inclusión en la red Natura 2000 se podrán seguir llevando a cabo de manera ordenada los usos y actividades tradicionales y que cualquier otra actividad necesitará informe preceptivo y vinculante. Además, se prevé la exigencia de informe de evaluación ambiental.

En La Rioja, la Ley 4/2003 define las Zonas Especiales de Conservación de Importancia Comunitaria (ZECIC) como los espacios que formen parte de la red Natura 2000 y establece que en ellas se aplicarán medidas de conservación y gestión necesarias de acuerdo a los objetivos de la red Natura 2000 (artículo 17). La Ley establece que los instrumentos de protección y gestión para la ZECIC serán los PORN (artículo 37.1 d) y se establecen los objetivos generales de conservación (artículo 50). Se establece la necesidad de fijar medidas de conservación, reglamentarias, administrativas, de gestión o contractuales que respondan a las exigencias ecológicas de estos lugares, así como la necesidad de realizar informes de evaluación de las repercusiones ambientales para cualquier plan o proyecto en estas zonas (artículo 53).

La transposición del artículo 13

Transposición al ámbito nacional

Este artículo se ha transpuesto a la legislación estatal por los artículos 26.4, 30, 31, 38.6 de la Ley 4/89 y por el artículo 10 del RD 1997/ 1995.

La Ley 4/89 establece que queda prohibido alterar y destruir la vegetación (artículo 26.4) y crea el Catálogo Nacional de especies amenazadas (artículo 30), en el que se incluirán las especies clasificadas según las categorías de amenaza del artículo 29: en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y de interés especial.

La Ley establece las prohibiciones genéricas (artículo 31) que tratándose de plantas está prohibida cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas. Está prohibido poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos, salvo en los casos que reglamentariamente se determinen.

El funcionamiento y contenido del Catálogo Nacional fue regulado por una normativa específica, el Real Decreto 439/1990, donde aparecían incluidas los primeros 448 taxones: 75 clasificados "En peligro de extinción" y 372 clasificados como "De interés especial".

Las características que, según la norma jurídica, definen el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, ponen de manifiesto que se trata de un registro abierto con una misión informativa pero con efectos jurídicos claros, tanto para las Comunidades Autónomas, como para la Administración central. Resulta evidente que las categorías tienen también tal condición para todos los Catálogos, tanto el Nacional como aquellos que pueda establecer en su respectivo ámbito territorial cada Comunidad Autónoma (Ley 4/89; artículo 30.2), a quienes por otra parte, se reconoce también la posibilidad de configurar otras categorías específicas, determinando las prohibiciones y actuaciones que se consideren necesarias para su preservación (artículo 32).

El artículo 38 en su apartado 6 establece, que se considerarán infracciones administrativas la destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizada de especies de animales o plantas catalogadas en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, así como la de sus propágulos y restos. Se considera una infracción muy grave, de acuerdo a la Ley 62/2003, de 30 de diciembre de medidas fiscales, administrativas y del orden social (artículo 126.6).

Aunque no se cita expresamente que las prohibiciones se hacen extensivas a todas las fases del ciclo vital de las plantas, tal como señala la Directiva en el apartado 13.2, se podría entender que quedan recogidas con el añadido de sus propágulos y restos.

Asimismo, se considerarán infracciones administrativas, el arranque y corta de plantas en aquellos supuestos en que sea necesaria autorización administrativa de acuerdo con la regulación específica de la legislación de montes, caza y pesca continental. Se considera infracción menos grave, de acuerdo a la Ley 62/2003.

El artículo 10 del RD 1997/1995 establece que la protección de especies será la que dicta la Ley 4/89 y el RD 439/1990 por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas para todas las especies que están incluidas en el anexo IV párrafos a) animales y b) plantas. En el anexo IV del RD 1997/1995 se incluyen las especies vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta, y corresponden a las del anexo IV b) de la Directiva.

Transposición al ámbito autonómico

Las CCAA han ido creando y regulando sus respectivos sistemas de protección estricta de especies vegetales y también animales mediante la creación de los catálogos regionales de especies amenazadas.

En Andalucía la Ley 8/2003, de flora y fauna silvestres recoge el régimen de protección de la flora y de la fauna silvestres y en concreto las prohibiciones sobre la flora y sus hábitat.

El artículo 7 establece el régimen de protección, según el cual queda prohibido destruir, recoger, cortar, talar o arrancar, en parte o en su totalidad, especímenes naturales de la flora silvestre, así como destruir sus hábitat. Asimismo queda prohibido la posesión, retención, naturalización, venta, transporte para la venta, retención para la venta y, en general, el tráfico, comercio e intercambio de ejemplares vivos o muertos de especies silvestres o de sus propágulos o restos, incluyendo la importación, la exportación, la puesta en venta, la oferta con fines de venta o intercambio, así como la exhibición pública.

Por el artículo 25, se crea el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas en el que se incluyen las especies, subespecies, razas o poblaciones de la flora y la fauna silvestre que figuran en el Anexo II, por requerir especiales medidas de protección. En el artículo 26 se establecen las categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías.

Tabla 92 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Andalucía

| Categoría | Características | Plan |
|------------|--|-------------------------|
| Extinto | Cuando exista la seguridad de que ha desaparecido el último individuo en el territorio de Andalucía. | plan de reintroducción. |
| Extinto en | Cuando sólo sobrevivan ejemplares en cautividad, en | plan de recuperación |

| | | |
|--|---|--|
| estado silvestre | cultivos, o en poblaciones fuera de su área natural de distribución. | |
| En peligro de extinción | Cuando su supervivencia resulte poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. | plan de conservación del hábitat. |
| Sensible a la alteración de su hábitat | Cuando su hábitat característico esté especialmente amenazado por estar fraccionado o muy limitado. | plan de conservación y, en su caso, la protección de su hábitat. |
| Vulnerable | Cuando corra el riesgo de pasar en un futuro inmediato a las categorías anteriores si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos. | plan de conservación y, en su caso, la protección de su hábitat. |
| De interés especial | Cuando, sin estar contemplada en ninguna de las precedentes, sea merecedora de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad. | plan de manejo. |

En Aragón el Decreto 49/1995 crea el Catálogo de especies amenazadas de Aragón. El catálogo desarrolla lo indicado en la Ley 4/89, y en el mismo se clasifican las especies de flora y fauna silvestres que deben ser objeto de medidas de conservación especiales para asegurar su supervivencia (artículo 2). Su catalogación requerirá la redacción de planes en función de su clasificación (Tabla 93).

Tabla 93 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Aragón

| Categoría | Características | Plan |
|--|--|----------------------------------|
| En peligro de extinción, | Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. | plan de recuperación |
| Sensibles a la alteración de su hábitat, | Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. | plan de conservación del hábitat |
| Vulnerables, | Destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. | plan de conservación |
| De interés especial, | En la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. | plan de manejo |
| Extinguida, | Destinada a aquel taxón del que, no habiendo sido bcalizado con certeza en estado silvestre en los últimos cincuenta años, se tiene constancia que está extinguido. | plan de reintroducción |

El artículo 11 recoge las infracciones de acuerdo a lo establecido en los artículos 26.4, 38 y decimotercera de la Ley 4/89. Constituirán infracciones, la posesión no autorizada de ejemplares vivos o muertos o de sus restos, incluidos los preparados y naturalizados, de especies de la flora y fauna catalogadas, así como el acto de molestar o inquietar intencionadamente a bs animales silvestres pertenecientes a especies catalogadas.

El régimen sancionador será el previsto en la Ley 4/89 (Título IV) y el de la Ley de Caza de Aragón (Título VI), Ley 2/1992, modificada por la Ley 10/94.

En Asturias el Decreto 65/95 por el que se crea el Catálogo Regional de especies amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, en su artículo 2 clasifica las especies en cuatro categorías, para cada una de las cuales se exige un plan (artículo 7) (

Tabla 94).

Tabla 94 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Asturias

| Categoría | Características | Plan |
|--|---|----------------------------------|
| En peligro de extinción, | Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. | plan de recuperación |
| Sensibles a la alteración de su hábitat, | Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. | plan de conservación del hábitat |

| | | |
|----------------------|--|----------------------|
| Vulnerables, | Destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. | plan de conservación |
| De interés especial, | En la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. | plan de manejo |

En el artículo 3 del Decreto asturiano se prohíbe la explotación en el medio natural y su cultivo, caso de producirse, requerirá la no afección a las poblaciones naturales y la preceptiva autorización administrativa. Asimismo se prohíbe cualquier actuación que suponga recogida, corta, desraizamiento o cualquier agresión a dichas plantas o parte de ellas, incluidas sus semillas, así como la modificación deliberada del sustrato que las soporte, con el fin de que no se propaguen y las de poseer, conservar, transportar, vender o exponer para la venta, exportar ejemplares vivos o muertos, así como partes de ellos, sus propágulos o restos, e importar ejemplares vivos así como sus propágulos. El artículo 4 regula las excepciones, las cuales tendrán siempre un carácter temporal y selectivo.

En Baleares el Decreto 75/2005 por el cual se crea el Catálogo de especies amenazadas y de Especial Protección, las áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de las Islas Baleares, define las categorías de amenaza (en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y de interés especial) (artículo 4.1). Para cada una de estas categorías se exige la aprobación de planes (artículo 7). Se crean además otras categorías complementarias (artículo 4.2).

El artículo 6 prohíbe, de acuerdo al artículo 31 de la Ley 4/89, con carácter general cualquier actuación no autorizada con destino a destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como recoger sus semillas, polen o esporas. Cualquier actuación en materia de protección de las especies será requerida una autorización del organismo competente.

En Canarias el Decreto 151/2001 por el que se crea el Catálogo de Especies amenazadas de Canarias, clasifica las especies de acuerdo a la normativa básica estatal (artículo 1). Para cada categoría se requerirá la redacción de un plan, y cada plan contendrá las directrices y medidas necesarias para eliminar las amenazadas que pesan sobre las especies y lograr así un estado de conservación razonablemente seguro (artículo 5).

El artículo 4 se refiere a la protección de las especies y prohíbe, en el caso de las plantas, la de cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas.

En cuanto a las infracciones que se cometan les será de aplicación el régimen sancionador del Título VI de la Ley 4/1989 (artículo 6).

Las actividades prohibidas podrán ser autorizadas en base a una serie de circunstancias reguladas en el artículo 7.

También hay que considerar la Orden de 20 de febrero de 1991 sobre protección de Especies de la Flora Vasculare silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, que regula la protección de determinadas especies y prohíbe el arranque, recogida, corta y desraizamiento de dichas plantas o parte de ellas, destrucción deliberada y alteración, incluidas sus semillas, así como su comercialización.

En Castilla y León la Ley 8/1991 de Espacios naturales crea en su artículo 56 el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León.

La destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizada de especies de animales o plantas catalogadas como vulnerables o de interés especial, así como la de sus propágulos o restos, serán calificadas como infracciones administrativas por el artículo 60.8 de esta Ley.

En Castilla La Mancha la Ley 9/1999, de conservación de la naturaleza, establece el régimen general de protección de las especies y las prohibiciones. En el artículo 74 se crea el Catálogo regional de especies amenazadas, y se establecen las categorías de especies amenazadas en el artículo 75.

El Catálogo Regional establece también que se incorporaran la relación de especies autóctonas extinguidas en tiempos históricos. Para tales especies se concretará el régimen de protección eventualmente aplicable

a los ejemplares de las mismas que esporádicamente hicieran aparición en Castilla-La Mancha o fueran producto de un plan de reintroducción.

En el artículo 77 se regulan las prohibiciones, si se trata de plantas, se prohíbe cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas. Estas actuaciones se consideran infracciones muy graves por artículo 108.6.

El cultivo in vitro de plantas catalogadas sólo podrá ser autorizado por la Consejería (artículo 80). En el artículo 86 se regulan los planes de conservación de las especies amenazadas:

- o Para las especies en peligro de extinción, planes de recuperación, en el que se definan las medidas necesarias para eliminar tal peligro.
- o Para las especies sensibles a la alteración de su hábitat, planes de conservación del hábitat.
- o Para las vulnerables, planes de conservación y, en su caso de protección de su hábitat.
- o Para las de interés especial, planes de manejo, que determinen las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado.

En Cataluña el Decreto 328/1992 establece el régimen de protección de las especies de flora estrictamente protegidas y las prohibiciones. Se establecen las especies estrictamente protegidas (artículo 21) y se incluyen en el anexo III las de flora. La incorporación al catálogo implica la prohibición de destruir, arrancar, recoger y comercializar las especies, así como la protección del medio natural en el que viven. Los planes delimitarán en cada caso los ámbitos de protección.

En Extremadura la Ley 8/1998, de conservación de la naturaleza, considera usos incompatibles con la protección de las especies vegetales amenazadas, la destrucción, mutilación, corte o arranque, así como la recolección de material biológico perteneciente a alguna de las especies vegetales incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas, salvo que así lo exija la protección del propio espacio o de las especies amenazadas, contando siempre con las autorizaciones competentes, sin perjuicio de lo establecido en los instrumentos de planificación (artículo 46j).

Se consideran especies amenazadas las incluidas en el Catálogo (artículo 58) que se crea por el artículo 59. La inclusión en el Catálogo conlleva la prohibición, tratándose de plantas, de cualquier actuación no autorizada que conlleve el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas y la destrucción de su hábitat (artículo 59b). Tanto en el caso de plantas y animales, cuando estén catalogadas en las categorías de, en peligro de extinción o vulnerables, la prohibición de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o partes de las plantas y la recolección de sus semillas, polen o esporas, salvo en los casos que reglamentariamente se determinen (artículo 59c).

En Galicia la Ley 1/1995, de Protección ambiental, regula la explotación indebida, el abuso o la destrucción de los recursos naturales, entendiéndose que la misma se produce cuando se realice contraviniendo los términos de la autorización o de las normas que la regulan.

En el artículo 20 se regula el régimen de registros, catálogos e inventarios. La Administración autonómica redactará inventarios y los catálogos serán abiertos, y reglamentariamente se determinarán los contenidos obligatorios mínimos de las distintas regulaciones y regímenes de protección, así como del procedimiento de revisión y modificación, a fin de mantenerlos permanentemente actualizados.

El artículo 33 regula las infracciones, entre ellas la explotación indebida, el abuso o la destrucción de los recursos naturales, entendiéndose que la misma se produce cuando se realice contraviniendo los términos de la autorización o de las normas que la regulan.

En la Rioja por el Decreto 59/1998 se crea el Catálogo Regional de especies amenazadas. En el artículo 2 se establecen las categorías de especies amenazadas, las cuales se incluyen en el anexo del Decreto (Tabla 95).

Tabla 95 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en La Rioja

| Categoría | Características |
|---|---|
| En peligro de extinción | Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su situación siguen actuando. |
| Sensibles a la alteración de su hábitat | Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. |
| Vulnerables | Destinada a aquellas que corren riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato, si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. |
| De interés especial | En la que se podrán incluir las que sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. |

La inclusión de una especie en el Catálogo Regional de La Rioja implicará la redacción de un plan (artículo 7). Las prohibiciones se regirán por lo dispuesto en los artículos 26.4, 31.1 y 33.1 de la Ley 4/89 (artículo 109). Las infracciones que no sean constitutivas de delito relativo a la protección de la flora y fauna, les será de aplicación el régimen sancionador previsto en el título V de la Ley 5/1995, de 22 de marzo, o en el título VI de la Ley 2/1995, de 10 de febrero, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja. El artículo 87 de la Ley 2/1995 prohíbe la destrucción o tala de especies incluidas en el catálogo. Y en su defecto, lo previsto en el título VI de la Ley 4/1989.

En Madrid la Ley 2/1991, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, en su artículo 6 crea el Catálogo de Especies Amenazadas y clasifica las categorías de amenaza, de acuerdo a las cuales se redactará un plan (artículo 8) (Tabla 96). El Catálogo Regional de Especies Amenazadas se aprobó por el Decreto 18/1992 quedando las infracciones reguladas por la Ley 2/1991 (Título VI).

Tabla 96 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Madrid

| Categoría | Características | Plan |
|--|--|---|
| En peligro de extinción, | Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. | plan de recuperación en los que se definirán las medidas para eliminar el peligro de extinción. |
| Sensibles a la alteración de su hábitat, | Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. | plan de conservación del hábitat |
| Vulnerables, | Destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. | plan de conservación que incluirá, en su caso, la protección de su hábitat. |
| De interés especial, | En la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. | plan de manejo que determinará las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado. |

El artículo 33, prohíbe llevar a cabo el arranque, recogida, corte y desraizamiento, así como el corte de sus ramas y la recolección de flores, frutos y semillas. Asimismo se prohíbe llevar a cabo cualquier actuación que pueda producir el deterioro de las plantas protegidas. Lo establecido en este artículo no tiene efectos en los terrenos legalmente acotados, como viveros o en áreas verdes de creación artificial.

Se considera una infracción grave la destrucción, muerte, deterioro, agresión física, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizados de especies de fauna o flora catalogadas como vulnerables o de interés especial, así como la de sus propágulos o restos (artículo 45.4).

Se considera una infracción muy grave, la destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizados de especies animales o plantas catalogadas en peligro de extinción o sensibles a la alteración de su hábitat, así como la de sus propágulos o restos (artículo 45.5).

En Murcia el Decreto 50/2003 crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (artículo 1). Se establecen las categorías de las especies (artículo 2) del Catálogo, y se regulan los planes de gestión para cada una de las especies catalogadas (artículo 7) (Tabla 97).

Tabla 97 Categorías de especies amenazadas y los planes para cada una de las categorías en Murcia

| Categoría | Características | Plan |
|---|--|---|
| En peligro de extinción, | Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. | plan de recuperación en los que se definirán las medidas para eliminar el peligro de extinción. |
| Sensibles a la alteración de su hábitat, | Referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. | plan de conservación del hábitat |
| Vulnerables, | Destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. | plan de conservación que incluirá, en su caso, la protección de su hábitat. |
| De interés especial, | En la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. | plan de manejo que determinará las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado. |
| Extinguidas en sus poblaciones naturales, | En las que se incluirán aquellas que siendo autóctonas se han extinguido en la Región de Murcia pudiendo ser susceptibles de reintroducción. | plan de reintroducción que determine la viabilidad de la misma y las acciones encaminadas a ésta si fuera viable. |

De acuerdo al artículo 4, el régimen de infracciones y autorizaciones será el previsto en los Títulos IV y VI de la Ley 4/89, pero se establecen excepciones en el artículo 5 para determinados supuestos.

Para la obtención de las autorizaciones y de conformidad con lo previsto en el artículo 28.3 de la Ley 4/1989, los interesados deben presentar la correspondiente solicitud ante la Consejería con competencias en el medio natural, debiendo la misma ser motivada y al menos incluirá:

- a) Las especies objeto de la excepción y el número de ejemplares por especie.
- b) La actuación concreta a realizar, y las circunstancias que motivan la excepción y la finalidad de la misma.
- c) Los medios, instalaciones, sistemas o métodos a utilizar y sus límites, así como el personal cualificado.
- d) Las condiciones de riesgo y las fechas y lugares en los que se realizará la actuación.
- e) Los controles que se ejercerán.
- f) El objetivo o razón de la acción.

En Navarra el Decreto 94/1997 crea el Catálogo de la Flora Amenazada, y se definen las categorías de las especies (artículo 3) de acuerdo a las categorías previstas en la Ley 4/89. La inclusión de una especie en el Catálogo conlleva la aplicación del régimen jurídico (artículo 5) siguiente:

- a) La prohibición de su destrucción, mutilación, corta o arranque intencionados, así como la de recolección de sus semillas, polen o esporas, en su área de distribución natural, sin autorización administrativa previa del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda.
- b) La prohibición de su posesión, naturalización, transporte, venta, exposición para la venta, intercambio, comercio, importación o exportación de ejemplares, así como de sus propágulos o restos, sin autorización administrativa previa del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda.

c) Las prohibiciones que se mencionan en las letras a) y b) de este artículo, se aplicarán a todas las fases del ciclo biológico de las plantas silvestres.

d) Las autorizaciones administrativas a que se refieren las precedentes letras a) y b), se otorgarán previa su petición justificada por el interesado, en la que especificarán los fines de la solicitud.

Respecto al régimen de infracciones y sanciones se aplica el régimen previsto en la Ley 4/1989.

En el País Vasco la Ley 16/1994, de conservación de la naturaleza del País Vasco, crea en el artículo 47 el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y Marina.

La Ley establece prohibiciones para la protección de las especies vegetales silvestres (artículos 63 a 65). Se prohíbe destruir o dañar ejemplares de flora silvestre salvo autorizaciones excepcionales.

La destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio, captura y exposición para el comercio o naturalización no autorizada de especies de animales o plantas catalogadas como raras o de interés especial, así como la de sus propágulos o restos, se consideran infracciones graves por el artículo 76.

El Decreto 167/1996 de 9 de julio regula el Catálogo de Especies Amenazadas de la Fauna.

La transposición del artículo 15

Transposición al ámbito nacional

La Ley 4/1989 y el RD 1997/1995 establecen las disposiciones generales para la protección de las especies de flora y fauna silvestres, así como los métodos y medios de captura y sacrificio. El RD 439/1990 por el que se crea el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas también constituye normativa para este artículo.

El artículo 10 del RD 1997/1995 establece que la protección de especies será la que dicta la Ley 4/89 y el RD 439/1990 por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas para todas las especies que están incluidas en el anexo IV párrafos a) animales y b) plantas de este RD.

El artículo 12 del RD 1997/1995 prohíbe los métodos y medios de captura que figuran en el anexo VI que contiene todos los métodos citados en el anexo VI de la Directiva.

La Ley 4/89 en el artículo 26.4 del Título IV, modificado por la Ley 43/2003 de Montes²¹⁶, establece la prohibición de dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, sea cual fuere el método empleado; esta prohibición incluye la retención y la captura en vivo de los animales silvestres, y la destrucción o daño, recolección y retención de sus nidos, de sus crías o de sus huevos, estos últimos aún estando vacíos.

De acuerdo al artículo 28, previa autorización administrativa, se permite la captura controlada y mediante métodos selectivos tradicionales de determinadas especies que no estén catalogadas. Las CCAA comunicarán al Ministerio de Medio Ambiente las autorizaciones otorgadas a efectos de su posterior comunicación a la Comisión Europea.

El artículo 31 establece que queda prohibido, tratándose de animales, incluidas sus larvas o crías, o huevos, la de cualquier actuación no autorizada hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, así como la destrucción de sus nidos, vivares y áreas de reproducción, invernada o reposo. Está prohibido poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos, salvo en los casos que reglamentariamente se determinen.

El artículo 34 establece la prohibición de la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos o

²¹⁶ Posteriormente modificada por la Ley 10/2006 de 28 de abril

trampas, así como de aquellos que puedan causar localmente la desaparición, o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie.

Queda prohibido igualmente, con carácter general, el ejercicio de la caza de aves durante la época de celo, reproducción y crianza, así como durante su trayecto de regreso hacia los lugares de cría en el caso de especies migratorias, considerándose este ejercicio infracción administrativa grave por el artículo 38. En la disposición Adicional octava se establece respecto de las aves migratorias no catalogadas y durante su trayecto de regreso a sus lugares de cría, para permitir, en los lugares tradicionales, en condiciones estrictamente controladas y de un modo selectivo, la captura, la retención o cualquier otra explotación prudente de determinadas especies en pequeñas cantidades y con las limitaciones precisas para garantizar su conservación.

En el artículo 13 del RD 1997/1995 se establecen las medidas excepcionales que pueden establecerse cuando no exista otra solución satisfactoria y ello no suponga perjudicar el mantenimiento, en un estado de conservación favorable, de las poblaciones de la especie de que se trate en un área de distribución natural. Entre las excepciones se cita la de evitar daños graves, en especial a los cultivos, al ganado o a los bosques, a las pesquerías y a las aguas, así como a otras formas de propiedad.

El RD 439/1990, por el que se crea el Catálogo Nacional de especies amenazadas, en su artículo 9.2 en lo referente a infracciones que se cometan en relación con las especies remite a lo dispuesto en el régimen sancionador del Título VI de la Ley 4/1989. A este respecto el artículo 38 del Título VI de la Ley establece las infracciones administrativas considerando como tal el incumplimiento de los requisitos, obligaciones o prohibiciones contenidas en esta Ley.

Transposición al ámbito autonómico

Las CCAA han desarrollado legislación de conservación, y de caza y pesca que constituye normativa para este requisito. Se citan a continuación algunos ejemplos.

Andalucía en la Ley 8/2003 recoge el régimen de protección de la flora y de la fauna silvestres y en concreto las prohibiciones sobre la flora y sus hábitat; en su artículo 8.1 establece los medios prohibidos para la captura o muerte de animales.

Aragón en el Decreto 49/1995 por el que se regula el Catálogo Regional de especies amenazadas de Aragón, incluye en su artículo 11 el régimen de infracción por el que queda prohibido molestar a los animales silvestres que estén incluidos en el catálogo y cualquier infracción que se cometa les será de aplicación el régimen sancionador de la Ley 4/89 en su Título IV. El artículo 26.4 del Título IV prohíbe molestar a los animales utilizando cualquier método de captura. Las especies que no estén incluidas en el Catálogo regional y si estén en el Catálogo Nacional se regirán por la Ley 4/89 y por el Real Decreto 439/1990.

Asturias en el Decreto 32/1990, de 8 de marzo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias (BOPA núm. 75 de 30 de marzo de 1990). El Catálogo no se refiere de forma específica a los métodos no selectivos prohibidos, pero el artículo 3 prohíbe, para las especies incluidas en el Catálogo, cualquier actuación no autorizada con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, así como la destrucción de sus nidos, vivares y áreas de reproducción, invernada o reposo, y las de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos. En el artículo 4 se establecen las excepciones que requieren autorización (ver Cuadro 18).

Cuadro 18 Excepciones a la protección de especies de fauna amenazada de Asturias

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Sólo se podrán levantar las prohibiciones genéricas establecidas en el artículo anterior cuando concurra alguna de las circunstancias o condiciones excepcionales siguientes:<ol style="list-style-type: none">a) Si de su aplicación se derivaran efectos perjudiciales para la salud y seguridad de las personas.b) Cuando de su aplicación se derivaran efectos perjudiciales para otras especies.c) Para prevenir perjuicios importantes a los cultivos, el ganado, los bosques, la caza, la pesca y la calidad de las aguas. |
|--|

- d) Cuando sea necesario por razón de investigación, educación, repoblación o reintroducción, o cuando se precise para la cría en cautividad.
 - e) Para prevenir accidentes en relación con la seguridad aérea.
2. Las autorizaciones, que tendrán siempre carácter excepcional, temporal y selectivo, contendrán las medidas a adoptar para garantizar la conservación del conjunto de la especie, subespecie o población.
- a. La ejecución de las actuaciones que sean autorizadas deberá ser estrictamente controlada por los servicios dependientes de la Agencia de Medio Ambiente.

En Asturias las infracciones se regulan de acuerdo con el artículo 10, en el cual se remite a lo establecido en la Ley de caza de Asturias, la Ley 2/89, y Ley estatal 4/89.

El artículo 25 de la Ley de caza de Asturias prohíbe determinados métodos y medios de captura incluyendo todos los citados por la Directiva.

En Baleares, el Decreto 75/2005 por el que se crea el Catálogo Balear de especies amenazadas y de especial protección en su artículo 6 remite a lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 4/89 en cuanto a la protección de especies de las especies incluidas en el catálogo. Se establece la necesidad de autorización de la Administración competente en protección de especies para aquellas actuaciones que puedan afectarlas.

En Canarias, la Ley de caza de Canarias, Ley 7/1998, prohíbe en su artículo 43, con carácter general, la utilización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos o trampas, así como aquéllos que puedan causar localmente la desaparición o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie. Así mismo se prohíben (artículo 43.2) determinados medios de caza incluidos los considerados por la Directiva. También se regulan las excepciones en determinadas circunstancias y condiciones.

El Decreto 151/2001, por el que se crea el Catálogo de especies amenazadas de Canarias en su artículo 4 establece las prohibiciones genéricas para las especies catalogadas, de acuerdo al artículo 31 de la Ley 4/89.

En Cantabria, la Orden 9/2003, por la que se establecen las Directrices Regionales para la ordenación y aprovechamiento sostenible de los recursos cinegéticos de Cantabria, en su artículo 57 prohíbe todos los métodos masivos y no selectivos de caza, que se indican en el anexo X y en el que se incluyen todos los establecidos en la Directiva. La Ley 3/1992, de protección de los animales, por la que se crea el Catálogo regional de especies amenazadas de Cantabria (artículo 28), determina las infracciones graves, entre las que se incluye los medios masivos y no selectivos: "Recurrir a cualquier medio, instalación o método de captura o muerte masiva o no selectiva o que pudiera causar la desaparición local de una especie y, en particular, lazos, ligas, anzuelos, aves vivas utilizadas como reclamos cegadas o mutiladas, aparatos grabadores, aparatos electrocutantes, fuentes luminosas artificiales, espejos, dispositivos para iluminar los blancos, dispositivos de visor que incluyan un convertidor o un amplificador de imagen electrónico para tiro nocturno, explosivos, redes, trampas cepo, cebos envenenados o tranquilizantes, armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos, barcos propulsados a una velocidad superior a 5 Km/hora, y los que reglamentariamente se determinen" (artículo 50).

En Castilla y León, la Ley 4/1996 de Caza, regula los medios no permitidos de caza en sus artículos 30 — "Armas, dispositivos auxiliares, municiones y calibres"— y 31 — "Otros medios y procedimientos de caza prohibidos"— que están de acuerdo con los citados en la Directiva.

En Castilla La Mancha, la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, se establece el régimen general de protección de las especies y las prohibiciones. El artículo 64 regula la prohibición de la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos y no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos o trampas, así como de aquellos otros que puedan causar totalmente la desaparición, o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie.

El artículo 36 de la Ley 2/1993, de Caza, prohíbe para la práctica cinegética determinados medios selectivos y no masivos. En el artículo 38 de la Ley se regulan las excepciones a estas prohibiciones previa autorización administrativa competente.

En los artículos 33 y 34 de la Ley de Pesca se regulan las artes y medios prohibidos para la actividad de la pesca.

En Cataluña la Ley 22/2003 de protección de los animales establece como infracciones graves, en su artículo 30 q) “La caza, la captura en vivo, la venta, la tenencia, el tráfico, el comercio y la exhibición pública de animales, así como de partes, huevos y crías de ejemplares de especies de la fauna autóctona y no autóctona declaradas protegidas por tratados y convenios internacionales vigentes en el Estado español”. Y en el apartado r) “Practicar la caza, la captura en vivo, la venta, la tenencia, el tráfico, el comercio, la exhibición pública y la taxidermia de ejemplares de las especies incluidas en el anexo con la categoría C, así como de partes, huevos, crías o productos obtenidos a partir de estos ejemplares”.

En Extremadura la Ley 8/1998, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura en su artículo 46 j) considera los usos incompatibles con la protección de las especies vegetales amenazadas.

El artículo 57.32 de la Ley 8/1990²¹⁷, de Caza, prohíbe con carácter general, la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos o trampas, así como aquellos que puedan causar localmente la desaparición o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie. La Ley regula todos los métodos citados por la Directiva.

En Galicia el artículo 32 de la Ley 4/1997, de Caza, regula la prohibición de los procedimientos masivos y no selectivos de caza. Se prohíben la tenencia y utilización de todos los procedimientos de caza masivos o no selectivos, así como aquellos que pudiesen causar localmente la desaparición de una especie cinegética o indirectamente de una especie incluida en alguno de los catálogos de especies amenazadas, o alterar significativamente la estabilidad de sus poblaciones y de los ecosistemas de que forman parte.

Por razones de control de población y en circunstancias o condiciones excepcionales, podrá ser autorizada por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes la utilización de algunos de estos medios.

El artículo 33 dice que se establecerán los métodos y medios masivos y no selectivos no permitidos. La mayor parte de estos métodos son considerados como infracciones muy graves en el artículo 59 de esta Ley de Caza.

La Ley 7/1992 de Pesca fluvial en su artículo 30 regula las prohibiciones con fines de pesca entre ellas el empleo de sustancias venenosas; el artículo 36 regula como infracciones muy graves determinados medios de pesca y artes, entre otras explosivos o sustancias que al contacto con el agua produzca explosión, toda sustancia venenosa para la población ictícola o desoxigenadora de las aguas y la energía eléctrica.

En la Rioja los artículos 36 y 37 de la Ley 9/1998 de Caza, regulan los métodos prohibidos masivos y no selectivos. Queda prohibida, asimismo la tenencia de determinados medios y procedimientos de caza prohibidos, como los siguientes:

- a. Todo tipo de cebos, gases o sustancias venenosas, paralizantes, tranquilizantes, atrayentes o repelentes, así como los explosivos.
- b. Los reclamos de especies protegidas, vivos o naturalizados, y otros reclamos vivos, cegados o mutilados, así como todo tipo de reclamos eléctricos o mecánicos, incluidos las grabaciones.
- c. Los aparatos electrocutantes o paralizantes.
- d. Los faros, linternas, espejos y otras fuentes luminosas artificiales.
- e. Lazos y anzuelos, así como todo tipo de trampas y cepos, incluyendo costillas, perchas o ballestas, fosos, nasas y alares.
- f. Todo tipo de redes o artefactos que requieran para su funcionamiento el uso de mallas, como las redes abatibles, redes niebla o verticales y las redes cañón.

²¹⁷ Esta Ley ha sido en parte modificada por la Ley 19/2001 de Caza.

- g. Los gases asfixiantes y humo.
- h. El arbolillo, las varetas, las rametas, las barracas, paranys y todo tipo de medios o métodos que impliquen el uso de liga, pegamentos o productos similares.
- i. Las inundaciones de madrigueras.
- j. Cualquier otro medio masivo o no selectivo para la captura o muerte de piezas de caza que, reglamentariamente, se establezca.

En Madrid el artículo 17 de la Ley 2/1991, de protección y regulación de fauna y la flora silvestres, prohíbe con carácter general, en relación a la caza y a la pesca, la comercialización, venta, tenencia o utilización de todos los procedimientos masivos y no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos, cebos envenenados, toda clase de trampas, ligas, redes y, en general, de todos los métodos y artes no autorizados por la normativa de la Comunidad Europea y por los convenios y tratados internacionales suscritos por el Estado español. Las infracciones a esta Ley quedan recogidas en los artículos 41 a 45, a cuyo régimen se remite también el Catálogo regional de especies amenazadas en su artículo 6.

En Murcia el artículo 26 de la Ley 7/1995²¹⁸, de fauna silvestre de la Región de Murcia, prohíbe determinados métodos de captura o muerte masivos y no selectivos.

Se prohíbe la tenencia, utilización o comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, así como aquellos que pudieran causar localmente la desaparición de una especie o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie. La Consejería de Medio Ambiente puede confiscar, sin derecho a indemnización, y destruir los medios de captura masivos o no selectivos prohibidos expuestos a la venta. En el artículo 8 se regulan las circunstancias y condiciones excepcionales previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente.

En Navarra la Ley foral 2/1993²¹⁹, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitat, en su artículo 27.1,2 prohíbe determinados procedimientos de captura o muerte de animales y propone métodos y medios concretos.

Salvo en las circunstancias y condiciones excepcionales enumeradas en el artículo 9 de esta Ley Foral, quedan prohibidas la tenencia, utilización o comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, así como aquellos que pudieran causar localmente la desaparición de una especie, o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie. El Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente puede confiscar, sin derecho a indemnización, y destruir los medios de captura masivos o no selectivos prohibidos expuestos a la venta.

En el País Vasco la Ley 16/1994, de conservación de la naturaleza, establece en el artículo 67 prohibiciones para la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales, en particular venenos, trampas o reclamos, así como aquellos que puedan causar localmente la desaparición o turbar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de una especie. Únicamente podrá quedar exceptuada esta regla en los supuestos especificados en el artículo 57 de acuerdo a las establecidas en el artículo 13 del RD 1997/1995.

En Valencia la Ley 13/2004 de Caza establece en el artículo 12.2 que quedan prohibidos determinados usos y acciones:

- El empleo de lazos, anzuelos, fosos así como todo tipo de trampas y de cebos o ballestas.
- El empleo de municiones de plomo en humedales.
- El empleo de todo tipo de redes o sustancias adhesivas.

²¹⁸ Modificada por Ley 11/95

²¹⁹ Modificada por la Ley 18/2002.

- El empleo de hurones, así como de reclamos o cimbeles de especies protegidas, vivos o naturalizados, o cualquier reclamo cegado o mutilado así como todo tipo de reclamo eléctrico o mecánico, incluidas las grabaciones y cableados asociados, con la excepción de los reclamos manuales y bucales.
- Las armas automáticas o semiautomáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos, las de aire comprimido así como las que disparen proyectiles que inyecten sustancias paralizantes y los rifles de calibre 22.
- El empleo de silenciadores o de miras de visión nocturna incorporadas al arma o como mecanismo de puntería.
- El empleo de postas, entendiéndose por postas aquellos proyectiles introducidos en cartuchos en número de dos o más y cuyo peso unitario sea igual o superior a 2,5 gramos.
- El uso de faros, linternas, espejos y cualquier otra fuente luminosa artificial así como el uso de aparatos de visión por rayos infrarrojos. Se excluye de esta prohibición el uso de fuentes luminosas en tránsito de ida o vuelta a los lugares de caza con el arma enfundada o desmontada, así como el empleo con autorización expresa de linternas o focos para la caza del jabalí a espera en el instante previo al disparo a fin de garantizar la seguridad de las cacerías.
- Disparar sobre palomos deportivos o mensajeros.
- El empleo de aparatos electrocutantes o paralizantes.
- El abandono de las vainas de la munición empleada, así como cualquier otro residuo no orgánico usado en las prácticas cinegéticas.
- El empleo de sustancias olorosas atrayentes.
- El uso de radiotelecomunicaciones durante la celebración de las cacerías, así como el empleo de dispositivos electrónicos, al objeto de facilitar las mismas.
- El uso de explosivos, cebos envenenados o cualquier otra sustancia, incluidos los gases y humos, que altere la capacidad de huida de los animales o provoque asfixia.
- Queda igualmente prohibido en el ejercicio de la caza o cuando se transporten armas u otros medios legales de caza, salvo autorización, la tenencia de los medios citados anteriormente. Asimismo, queda prohibida su comercialización sin autorización para su utilización como medios de caza.
- El incumplir cualquier otro precepto de esta Ley o de los que para su desarrollo se fijen reglamentariamente.

La Consejería competente podrá excluir las prohibiciones anteriores, previo informe técnico, en determinadas circunstancias que se regulan en el artículo 13.

La transposición del artículo 22b

Transposición al ámbito nacional

La Ley 4/89 se refiere a la introducción de especies no autóctonas en los artículos 27 y 34.

En su artículo 27b), la Ley establece que la Administración evitará la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida que puedan competir con éstas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, como medida de actuación para preservar la diversidad genética.

Con respecto a la actividad cinegética y acuícola queda sometido, por el artículo 34, a régimen de autorización administrativa la introducción de especies alóctonas o autóctonas, así como la reintroducción de las extinguidas, a fin de garantizar la conservación de la diversidad genética.

La Conferencia de las Partes 6 de la Convención de la Diversidad Biológica, que es directamente aplicable en España, aprobó el sistema de control de especies invasoras (Decisión VI/24). Cada parte firmante "impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitat o especies".

Transposición al ámbito autonómico

Las CCAA en sus respectivas leyes de conservación regulan, también, la introducción de especies no autóctonas que constituye normativa para este requisito.

En Andalucía la Ley 8/1989 (artículo 9.3) prohíbe la introducción, adaptación y multiplicación de especies no autóctonas. En el artículo 4b)-c) se establece la preferencia a las especies no autóctonas y a su hábitat natural y que se evitará la introducción y proliferación de especies competidoras con las autóctonas. En el artículo 7.2 e) se prohíbe la liberación, introducción y proliferación de especies no autóctonas. La Ley 8/2003 en sus artículos 80.15 y 81.5 considera como infracción grave la suelta o repoblación de especies autóctonas de pesca continental distintas de las que habitan en un determinado aprovechamiento sin autorización y como muy graves la suelta de especies no autóctonas de pesca continental sin autorización.

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía ha creado recientemente el Plan Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras, elaborado para identificar las especies foráneas que crían en Andalucía, con el fin de llevar a cabo el control o la erradicación de las mismas. El Plan concreta su primera fase en la actuación sobre un total de 45 especies invasoras, de las cuales nueve son plantas vasculares.

En Aragón el artículo 57 de la Ley de Caza, Ley 5/2002, prohíbe la introducción de especies, subespecies o razas distintas de las autóctonas. Quedan a salvo de esta prohibición las explotaciones intensivas de caza menor y los cotos privados de caza.

En Asturias el artículo 26 de la Ley de Caza, Ley 8/1989, prohíbe la introducción y proliferación de especies, subespecies y razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida en que puedan competir con estas, alterar su pureza genética o equilibrios ecológicos.

En Canarias la Ley 12/1994, Espacios Naturales de Canarias, en su artículo 271 considera como uso prohibido la introducción en el medio natural de especies no autóctonas. El artículo 41 de la Ley de Caza, Ley 7/1998, prohíbe la introducción y proliferación de especies y subespecies distintas a las autóctonas, en la medida en que puedan competir con estas y alterar su pureza. El Cabildo podrá autorizarlos previo informe de la Administración competente.

En Castilla y León la Ley 8/1991, de Espacios Naturales de la Comunidad Autónoma prohíbe en su artículo 35, del capítulo IV régimen de usos, la introducción en el medio natural de especies no autóctonas de la fauna salvaje y flora silvestre. La Ley 4/1996, de Caza, considera infracción muy grave (artículo 74.4) criar en las granjas cinegéticas o en los cotos industriales de caza, o proceder a la liberación de especies alóctonas, o híbridos de éstas con las especies autóctonas afines, distintas de las que estén amparadas por su autorización de funcionamiento. Si se comete la infracción dará lugar a la clausura de las instalaciones o suspensión de las actividades durante un plazo de tres a cinco años.

En Castilla La Mancha la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, en su artículo 3b) considera como principio inspirador la especial atención a las especies autóctonas y endémicas. En el artículo 63.1, 3-4) se reconoce la especial atención a las especies autóctonas y se establece la adopción de medidas para evitar la introducción de especies alóctonas que pueden ser competidoras con las autóctonas dando prioridad a las endémicas. Así el artículo 72 establece la protección de las especies autóctonas frente a las exóticas. El artículo 73 prohíbe autorizar la liberación en el medio natural de organismos de carácter híbrido o modificados genéticamente bajo condiciones en que puedan alterar la pureza y diversidad genética de las poblaciones naturales de las especies autóctonas o poner en riesgo cualquier otro valor natural amparado por la presente Ley, salvo cuando esta acción se derive de un plan de conservación de alguna especie cuya supervivencia dependa de aquélla. En los artículos 109.24 y 110.18 de la Ley se establecen las infracciones que pueden ser graves y menos graves, en relación al incumplimiento de las disposiciones para el control de especies autóctonas no invasoras.

En Cataluña la Ley 12/85 de 13 junio de Espacios Naturales, en su artículo 4 establece la protección de la fauna salvaje evitando la destrucción del medio físico, la introducción de especies extrañas nocivas y la presión cinegética excesiva.

En Extremadura la Ley 8/1998 en su artículo 2b) establece como prioridad la preservación de la flora y fauna autóctona. En el artículo 46 ñ) se establece como uso incompatible la introducción en el medio natural de especies no autóctonas. El artículo 56 prohíbe la introducción y proliferación de especies, subespecies y razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida en que puedan competir con estas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos. Se establecen como objetivos fundamentales o criterios de protección para evitar la introducción y proliferación de especies alóctonas potencialmente competidoras (artículo 57.2b). La introducción, reintroducción de especies requerirá de autorización administrativa (artículo 57.3).

En Galicia la Ley 9/2001 concede especial prioridad a la conservación de las especies autóctonas y establece la adopción de medidas para regular la introducción y proliferación de especies alóctonas (artículo 44.1.3). Se prohíbe la introducción no autorizada de especies de fauna alóctonas (artículo 56). Se establece como prioridad las medidas de conservación y preservación de las especies autóctonas de flora (artículo 59). Se establece como infracción menos grave la introducción no autorizada de especies de fauna silvestre. Como infracción grave cuando se lleva a cabo en espacios protegidos (artículo 63.8).

En La Rioja la Ley 4/2003 en su artículo 2.1b) establece como principio inspirador la preservación de las especies autóctonas. Se considera como infracción grave la introducción de especies silvestres de flora y fauna sin autorización en los espacios protegidos (artículo 58d).

En Madrid la Ley 2/1991, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, en su artículo 22 prohíbe la introducción en el medio natural de animales de especies de fauna no autóctona en el territorio de la Comunidad de Madrid. La introducción de especies no autóctonas se considera una infracción grave (artículo 45.4.i).

En Murcia la introducción, cría, traslado y suelta de especies alóctonas, tanto en el supuesto de introducción en el medio natural, como en los supuestos de introducción con la finalidad de explotación económica o uso científico requiere autorización expresa de la Consejería de Medio Ambiente según lo establecido en el artículo 9 de la Ley 7/1995.

En Navarra la Ley foral 2/1993²²⁰, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitat, en su artículo 4b) prevé como criterio de actuación de la Administración "Evitar la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida que puedan competir con éstas, alterar su pureza genética o producir desequilibrios ecológicos, así como la introducción o suelta de especies autóctonas en hábitat que no les correspondan". Y asimismo "Conceder prioridad a las especies y subespecies autóctonas endémicas, así como a aquellas otras cuya área de distribución o efectivos sean muy limitados, a las migratorias y a cuantas gocen de protección legal específica" (artículo 4c)). Se someten a autorización administrativa la introducción y captura y otras acciones sobre especies autóctonas (artículo 10):

- o artículo 10 a): la introducción, cría, traslado y suelta de especies alóctonas, tanto en el supuesto de introducción en el medio natural, como en los supuestos de introducción con la finalidad de explotación económica o uso científico.
- o artículo 10 b): la captura, tenencia, disecación, comercio, tráfico y exhibición pública de especies alóctonas, vivas o muertas, incluidas las crías, huevos, partes y derivados de las mismas, cuando estuvieran declaradas protegidas por Tratados y Convenios Internacionales vigentes en España y por disposiciones de la Comunidad Europea.

Las especies alóctonas introducidas con autorización se incluirán en el Registro de Fauna Silvestre de Vertebrados de Navarra que se crea con esta Ley, y en el que además se incluirán las especies, subespecies y poblaciones de fauna silvestre que existen en Navarra (artículo 15). El artículo 29, establece la reglamentación para las especies de cría en cautividad de especies alóctonas para su comercialización.

En el País Vasco la Ley 16/1994, pondera la introducción y proliferación de especies alóctonas (artículo 38b)). Se establece que la introducción de especies requerirá autorización y regula la misma (artículo 59).

En Valencia la Ley 13/2004 de Caza, en su artículo 36 establece, en cuanto a la presencia de especies de aves o mamíferos alóctonas o invasoras, con fin de evitar sus perjudiciales efectos sobre la fauna o flora

²²⁰ Modificada por la Ley 18/2002.

autéctona, el deber de los titulares de los acotados de caza o adjudicatarios de zonas de caza controlada de colaborar en la aplicación de las medidas necesarias de control, establecidas por el órgano competente en materia de protección de fauna, o en materia de caza cuando los efectos perjudiciales se ocasionen sobre especies cinegéticas.

9.1.3.6 Posibles lagunas en la trasposición de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Hábitat

No se han indentificado posibles lagunas en la trasposición de los requisitos legales de esta Directiva al ordenamiento nacional. Tampoco de forma general en la trasposición de la normativa comunitaria.

Aunque no se han detectado lagunas en la normativa en este punto es interesante apuntar, a este respecto, las opiniones de los técnicos de las CCAA a partir del cuestionario 2 elaborado al efecto²²¹.

Así respecto a las medidas de conservación del artículo 6, contenidas en los instrumentos de conservación de las especies amenazadas u otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat para asegurar su supervivencia en el medio agrario, consideran los técnicos en general que no se han regulado los instrumentos adecuados, ni las medidas necesarias. En el caso de los espacios naturales protegidos y de los espacios de la red Natura 2000, se considera que los instrumentos sí son los adecuados pero no se han desarrollado las medidas necesarias para la conservación de las especies.

En general, se considera que los requisitos legales de gestión no quedan suficientemente explícitos en la normativa vigente y que debe desarrollarse normativa específica, detallando actuaciones concretas de conservación en los diferentes ámbitos.

En cuanto los procedimientos de evaluación ambiental a que se refiere el apartado 3 del artículo 6, si bien consideran los técnicos que la regulación actual es correcta son necesarios criterios objetivos para evaluar la significación de los efectos sobre el estado de conservación.

Respecto al artículo 22b), por el cual se debe garantizar que la introducción de especies alóctonas esté regulada de tal manera que se evite el potencial daño sobre las especies autóctonas, igualmente, no se han indentificado lagunas en la trasposición. Sin embargo, si bien la legislación nacional establece que se “evitará” la introducción de estas especies, se apunta la necesidad de un mayor desarrollo de la normativa mediante la incorporación de medidas concretas (p.ej. de vigilancia y control), en coincidencia con la opinión de los técnicos de las CCAA, que consideran que las medidas de vigilancia o control no son las adecuadas ni suficientes para evitar la introducción de especies alóctonas por parte de la actividad agraria.

9.1.3.7 Marco competencial de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitat

La competencia de gestión de la mayor parte del territorio, y por tanto de la biodiversidad, corresponde a las CCAA. Aunque compete a la Administración estatal procurar un marco básico de referencia para la gestión de los espacios naturales protegidos del territorio español, elaborando unas directrices básicas de ordenación, protección y gestión a las que insta la Ley 4/89.

Así la competencia de la selección y gestión de los LIC y posterior ZEC corresponde a las Comunidades Autónomas, según lo dispuesto en el Real Decreto 1997/1995 de trasposición de la Directiva.

La Directiva Hábitat en su versión española, Real Decreto 1997/1995, pese a ser muy respetuosa con las competencias de las Comunidades Autónomas, constituye, no obstante, la normativa básica al amparo del artículo 149.1.23 de la Constitución y, por tanto, es de obligada observancia por las Comunidades Autónomas con competencias en medio ambiente, de modo que sólo podrán aprobar normas de desarrollo y normas adicionales de protección a partir de lo que disponga esta normativa básica estatal.

²²¹ El cuestionario 2 se distribuyó entre los técnicos de las CCAA con el objetivo de obtener su valoración sobre los retos, dificultades y facilidades o necesidades que se plantean para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario de cara a afrontar el nuevo marco regulatorio de la PAC y el Desarrollo rural. Una síntesis de los resultados se puede consultar en el Capítulo 9.8.

Queda exceptuado de este rango, el aspecto relativo a los métodos y medios de captura y sacrificio y modo de transporte de especies animales, que constituyen materia de regulación propia de las Comunidades Autónomas en el ámbito de la competencia sobre caza, pero cuya transposición se realiza aquí para garantizar el cumplimiento del derecho derivado europeo.

Otra cuestión interesante está relacionada con las medidas de conservación o de otro tipo, que deban ser adoptadas por las Comunidades Autónomas sobre las ZEC y sobre la evaluación que tendrá que efectuarse respecto de todo plan o proyecto que afecte a la red Natura 2000. En este caso, la Comunidad Autónoma debe comunicar a la Administración del Estado las medidas que adopten para que éste pueda cumplir con su responsabilidad de informar a la Comisión Europea.

Finalmente, sobre la Unión Europea recae la responsabilidad especial de asegurar la conservación de hábitat naturales en vías de desaparición (praderas de posidonia, Lagunas, bosques aluviales, etc.) y de especies en vías de extinción (águila de Bonelli, visón europeo, foca monje, etc.), que deben ser objeto de medidas de protección urgentes al considerarse prioritarios.

9.1.3.8 Implicaciones que se derivan del cumplimiento de esta Directiva y de su transposición

Implicaciones para las Administraciones competentes

- Derivadas del artículo 6:

De acuerdo a las implicaciones que se derivan de la Directiva de Hábitat, las Administraciones competentes deben designar los LICs que alberguen los hábitat naturales de la Directiva, así como las especies animales y vegetales²²², en base a los criterios establecidos en la Directiva²²³ y en el RD 1997/1995²²⁴ y a la información científica disponible. Esta designación es necesaria para cumplir el calendario establecido en la Directiva, de tal manera que los Estados miembros puedan proceder a declarar las zonas especiales de conservación (ZEC).

Las Administraciones deben fijar las medidas de conservación necesarias que podrán implicar planes de gestión y las medidas reglamentarias, administrativas y contractuales que respondan a las exigencias ecológicas que permitan garantizar la conservación de los tipos de hábitat naturales en las ZEC. Estas medidas deben responder a las exigencias ecológicas de los hábitats del anexo I y de las especies del anexo II de la Directiva de Hábitat.

Las Administraciones deben establecer medidas preventivas en las ZEC para evitar el deterioro de los hábitats y la alteración por causa de un hecho previsible que deben ir más allá de las propias medidas de gestión.

La obligación de establecer mecanismos de gestión que incluyan, en su caso, planes de gestión, sólo se aplicará tras designar lugares como ZEC. Así pues, la gestión de los lugares se basa de momento en los marcos legislativos y administrativos nacionales existentes y no en las obligaciones que se deriven de la Directiva.

De acuerdo al artículo 6.3 deben establecer un procedimiento de evaluación ambiental para los planes, proyectos o actividades que puedan afectar a las ZEC teniendo en cuenta los objetivos de conservación de la ZEC. En el caso de un plan o programa promovido por la Administración que pueda afectar a las ZEC deberá someter dicho plan a un procedimiento de evaluación ambiental.

Si como resultado del proceso de evaluación ambiental debiera realizarse el plan o proyecto las administraciones competentes tomarán cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar la coherencia global de la red Natura 2000.

²²² Ver volumen de Anejos.

²²³ Los criterios se establecen en el anejo III de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitat.

²²⁴ Los criterios se establecen en el anejo III del RD 1997/1995.

- Derivadas del artículo 13:

Las Administraciones competentes en cumplimiento de esta Directiva deben tomar las medidas necesarias para instaurar un sistema de protección rigurosa de las especies vegetales clasificadas como “especies vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta”.

- Derivadas del artículo 15:

Las Administraciones públicas deben prohibir todos los medios no selectivos que pueden provocar la desaparición a nivel local, o perjudicar gravemente la tranquilidad de las poblaciones de “Especies de interés comunitario, cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión”²²⁵ y especies animales de interés comunitario que requieren protección estricta²²⁶ y en especial los métodos de captura y sacrificio, así como el uso de medios de transporte enumerados en el anexo VI del RD 1997/1995.

- Derivadas del artículo 22b:

Las Administraciones competentes deberán regular la introducción intencionada en la naturaleza de una especie que no sea autóctona de su territorio, de modo que no perjudique a la fauna y flora silvestres autóctonas ni a sus hábitats naturales en su zona de distribución natural. En el caso de considerarlo necesario, prohibirán dicha introducción²²⁷.

Deben evitar la introducción o proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida que puedan competir con estas o alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos de acuerdo al artículo 27 de la Ley 4/89.

Implicaciones para los agricultores

- Derivadas del artículo 6:

Los agricultores deben respetar cualquier norma que se haya establecido en un LIC o en las futuras Zonas de Especial Conservación. Por ejemplo, si una determinada actividad requiere de autorización para su realización, la no solicitud de la misma puede suponer una infracción del agricultor y puede perder parte de la ayuda. Esta norma puede provenir tanto de la legislación regional de conservación de la naturaleza, como de un plan de gestión (PORN, PRUG o plan de gestión) o bien de una medida reglamentaria, administrativa o contractual. Esto es así de acuerdo a lo previsto en el artículo 6.1 de la Directiva y en el artículo 6 del RD 1997/1995.

Así mismo los agricultores deberán respetar las medidas que se hayan establecido por la Autoridad para evitar el deterioro de las Zonas de Especial Conservación (ZEC).

Respecto a la evaluación ambiental de las repercusiones sobre las ZEC los agricultores que vayan a realizar un proyecto en su explotación deberán consultar con la Autoridad ambiental y, en todo caso, tener en cuenta la normativa de EIA o relativa a la evaluación de los efectos ambientales de acuerdo al artículo 6.3 de la Directiva.

- Derivadas del artículo 13:

Este requisito afecta a las prácticas agrarias en la medida que restringe el cultivo totalmente en las superficies que cuenten con esas especies vegetales, de manera que no podrá roturarse ni realizar ninguna actividad agrícola que afecte a esas especies vegetales. Debe tenerse en cuenta que además del propio anexo IV b) incluye las especies vegetales del anexo II b) de la Directiva de Hábitats.

²²⁵ Anexo V del RD 1997/1995

²²⁶ Anexo IV del RD 1997/1995

²²⁷ En ese caso deben informar al Comité (creado por el artículo 20 de la Directiva de Hábitat) del resultado de los estudios de evaluación.

A este respecto de gran ayuda será que los servicios técnicos estatales y autonómicos de conservación de la naturaleza concreten y divulguen donde se localizan las especies del anexo IV b en los LIC.

Cuando una especie se encuentre en el catálogo de especies amenazadas y se haya elaborado su plan de gestión se deberán respetar las medidas que el plan incluya.

Los agricultores no podrán recoger, cortar, arrancar o destruir intencionadamente en la naturaleza las plantas de los anejos IVb y las especies vegetales del anexo II b) en su área de distribución natural y en todas las fases del ciclo biológico de las plantas.

Tampoco podrán poseer, transportar, comerciar o intercambiar, así como ofertar con fines de venta o de intercambio de especímenes, las especies de la lista del anejo IV de la Directiva con la excepción de aquellos que hubiesen sido recogidos legalmente antes de que la presente Directiva entrase en vigor.

- Derivadas del artículo 15:

Este requisito prohíbe en relación con actividades de cultivo cualquier tipo de medio no selectivo para capturar o sacrificar las especies animales citadas en la letra a del anexo V, y las citadas en la letra b del anexo IV, así como cualquier forma de captura que utilice los medios de transporte citados en la letra b) del anexo VI (ver Pág. 233).

- Derivadas del artículo 22:

Los agricultores no podrán introducir en la naturaleza especies o subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas que puedan afectar a las especies autóctonas en cuanto a su pureza genética o a su equilibrio ecológico. Es decir, deberán respetar en el caso de excepciones las autorizaciones requeridas al efecto.

Las medidas que puedan derivarse de un Plan de lucha contra las especies invasoras o de un plan que potencia el uso de las especies vegetales autóctonas, que incluya normas legalmente vinculantes haciendo uso de la normativa nacional o autonómica, constituyen requisitos que los agricultores deben cumplir.

9.1.3.9 Requisitos contemplados en la legislación de condicionalidad de las CCAA

Las CCAA en base sus competencias han establecido los requisitos legales de gestión que deben cumplir los agricultores que vayan a cobrar pagos directos de la PAC. A continuación se listan una serie de requisitos legales de gestión tipo para el cumplimiento de la Directiva de Hábitat identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA²²⁸:

- Respetar las normas establecidas en los planes de ordenación de los recursos naturales, así como las de los planes rectores de uso y gestión de los espacios protegidos y cuantas normas específicas de gestión, manejo y conservación para las especies recogidas en los Catálogos Regionales de Especies Amenazadas se hayan dictado en desarrollo de éstas.
- Evitar, el deterioro de los hábitats de interés comunitario y las alteraciones sobre las especies de interés comunitario en la medida en que sean significativas LICs (lugares de interés comunitario) y futuras ZEC.
- Someter a evaluación de impacto ambiental, cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente al LIC, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación.
- No alterar ni destruir la vegetación natural.
- Respetar las especies vegetales protegidas:
 - Respetar la prohibición de recoger, cortar, arrancar o destruir plantas de especies protegidas.

²²⁸ En el Volumen de Anejos se incluyen los requisitos para cada una de las CCAA de acuerdo a su normativa de condicionalidad.

- o No poseer, transportar, comerciar, vender o intercambiar especies vegetales protegidas incluyendo partes o derivados de la planta.
- o No realizar actuaciones que conlleven alteraciones de determinadas poblaciones de especies.

En el caso de La Rioja²²⁹, las poblaciones de *Jonopsidium savianum*, *Narcissus triandrus*, *Spiranthes aestivalis*, *Ribes petraeum* (Grosellero de roca), *Androsace riojana* (*Androsela riojana*) y *Prunus lusitanica* (Laurel de Portugal), en particular, roturaciones, desbroces, fertilizaciones, drenajes, tratamientos fitosanitarios, plantaciones, etc.

En el caso de Navarra²³⁰, de las poblaciones de *Narcissus asturiensis* (subsp. *asturiensis* y subsp. *jacetanus*), *Narcissus nobilis*, *Soldanella villosa*, *Trichomanes speciosum*, *Narcissus triandrus* (subsp. *Pallidus* y subsp. *triandrus*) y *Spiranthes aestivalis*, en particular, roturaciones, encalados, fertilizaciones diferentes a la del ganado pastante, drenajes, instalación de infraestructuras, plantaciones, salvo que cuenten con informe de compatibilidad ambiental.

- Respetar las especies de fauna silvestre:
 - o No dar muerte, dañar, molestar o inquietar a los animales silvestres, así como retenerlos o capturarlos en vivo, excepto por motivo de daños y previa autorización administrativa.
 - o No destruir, dañar, recolectar y retener sus nidos, crías o huevos (aun estando vacíos).
 - o Notificar a la autoridad competente la existencia en terrenos de cultivo de nidadas y polladas de aves rapaces y esteparias, en particular algunas de las aves citadas son el aguilucho cenizo, aguilucho lagunero, aguilucho pálido, avutarda y sisón.
 - o Se prohíbe la tenencia de animales silvestres tanto vivos como muertos o de sus restos.
 - o No utilizar en su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de especies de fauna silvestre: trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para cazar, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, gas, humo, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y no selectivas.
 - o No introducir ni favorecer la expansión de fauna silvestre mediante especies, subespecies o razas geográficas distintas de las autóctonas.
- Con el fin de evitar la mortandad de la fauna, se establece un condicionado ambiental para la realización de los trabajos de siembra, laboreo, empacado y cosechado:
 - o En los cultivos de cereal, siempre que sea posible, se cosechará en primer lugar el perímetro exterior del recinto y, posteriormente, desde el centro hacia los bordes ya cosechados.
 - o Se deberá avisar al Departamento de Medio Natural de la existencia en terrenos de cultivo de nidadas o polladas de aves rapaces y esteparias, y, en particular, aguilucho cenizo, lagunero y pálido, y sisón.
 - o Las semillas blindadas deberán eliminarse de forma adecuada, quedando prohibido el abandono en superficie de las sobrantes.

²²⁹ De la ORDEN 18/2005, de 27 de junio

²³⁰ De la Orden Foral 21/2005, de 7 de Febrero de del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la PAC.

- Respecto a la evaluación ambiental de planes y proyectos. Respetar la autorización ambiental para la realización de determinadas actuaciones.

En el caso de Navarra se establece la necesidad de disponer de un informe de compatibilidad ambiental para realizar cualquiera de las siguientes actuaciones:

- 1._Drenajes y alteraciones en balsas, suelos encharcables, turberas y zonas húmedas en general.
 - 2._Dragados y rectificación de cauces permanente y cualquier actuación en cauces, fuentes, manantiales, zonas encharcadas, charcas y cualquier otro punto de agua.
 - 3._Nivelaciones o movimientos de tierra, a excepción de la construcción de paradas, ramblas, regueros y bancales o nivelaciones en parcelas dedicadas al cultivo de arroz.
 - 4._Supresión y/o deterioro de vegetación natural existente en cursos fluviales, lagunas, embalses y zonas húmedas en general.
 - 5._Eliminación de cualquier elemento constructivo cultural, de árboles trasmochos o senescentes o que tengan un interés ecológico o cultural y que puedan servir de refugio a la flora y fauna silvestre.
 - 6._Cualquier proyecto en áreas de presencia de especies de flora amenazada.
 - 7._Desbroces o talas de vegetación, en particular las que afecten a ribazos, ezpuendas, zonas llecas, setos arbustivos o arbóreos así como zonas y líneas de arbolado.
 - 8._Cambios de cultivo de herbáceo a leñoso o viceversa y cambios de uso de suelo forestal, así como la creación o mejora de pastizales.
 - 9._Modernización de regadíos y transformaciones de secano a regadío.
 - 10._Roturaciones y/o puesta en explotación agrícola de cualquier superficie que en los últimos 5 años no hayan estado cultivadas.
 - 11._Construcción y mejora de infraestructuras ganaderas en toda explotación pecuaria, salvo reformas interiores.
 - 12._Forestaciones.
 - 13._Aperturas y modificación de caminos y pistas.
 - 14._Balsas de nueva creación.
 - 15._Vertidos de tierras, escombreras y análogos.
 - 16._Cierres que puedan impedir la libre circulación de fauna silvestre, con longitudes superiores a 1000 metros.
 - 17._Tendidos eléctricos.
- Respetar el requerimiento de evaluación ambiental de aquellas actuaciones en explotaciones agrarias, ubicada en Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) o Zonas de Especial Conservación (ZEC). En el caso de Valencia²³¹, precisarán de una evaluación ambiental de sus efectos, de conformidad con lo previsto en la legislación correspondiente, las que impliquen movimientos de tierra, supongan una alteración de los elementos naturales del terreno, o representen, en cultivos leñosos, la eliminación definitiva de más del 50% de los pies de parcela.

²³¹ Decreto 91/2006, de 23 de junio que establece los requisitos legales de gestión que deben observarse en el desarrollo de la actividad agraria en el territorio de la Comunitat Valenciana.

- No haber sido sancionado en el desarrollo de la actividad agraria por incumplimiento de la normativa ambiental.

En el caso de Navarra:

- o No seguir las normas y documentos de ordenación y gestión de los recursos naturales aprobados para la conservación de flora, fauna y hábitat silvestres en el ámbito de su explotación.
- o Pastorear en áreas forestales arboladas en regeneración natural y/o repoblación artificial y el pastoreo de ganado caprino en montes poblados por especies arbóreas o arbustivas.
- o Incumplir los condicionantes de las declaraciones de impacto ambiental, estudios de afecciones u otras autorizaciones condicionadas concedidas por la Dirección General de Medio Ambiente.
- o Causar muerte, herir, capturar o poseer intencionada o deliberadamente cualquier ave silvestre. Se exceptúan las acciones y especies reguladas por la normativa de caza y las especies declaradas como plaga.
- o Destruir o apropiarse de nidos cuando esté siendo utilizado o en construcción; destruir, incautarse o poseer huevos o perturbar las aves cuando estén anidando.
- o Usar métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de aves.
- o Usar determinados métodos de muerte o captura de especies silvestres.

9.1.3.10 Requisitos que pueden derivarse de un plan de gestión para la conservación de un espacio de la red Natura 2000

Como ya se ha comentado, de acuerdo al apartado 1 del artículo 6 de la Directiva de Hábitat, los Estados miembros están obligados a preparar medidas de conservación para todas las ZEC que formen parte de la red Natura 2000, la cuales podrán ser, en su caso, adecuados planes de gestión.

Las CCAA podrán en su caso aprobar específicos planes de gestión para los espacios naturales de la red Natura 2000 o bien utilizar planes de gestión ya existentes en el espacio.

Los planes de gestión son los documentos donde se deben concretar los objetivos, directrices, actividades, normativa, presupuesto y personal con los que se dotará el espacio protegido para que, en un plazo previamente establecido —entre cuatro y cinco años normalmente—, se ejecuten toda una serie de actuaciones que permitan mejorar el estado de conservación de sus recursos.

Según los datos del Anuario 2005 de EUROPARC, de un total de 64 planes de gestión 55 son PRUG. Los planes de gestión y los planes de rectores de uso y gestión (PRUG) de espacios naturales, como instrumentos de conservación y de gestión, pueden contener y establecer normas específicas aplicables a la agricultura practicable en el espacio protegido y en las figuras de protección que incluyan.

Se muestran a continuación algunos ejemplos sobre el tipo de medidas vinculadas al medio agrario que puede contener un plan de gestión.

El PRUG de la reserva natural de la laguna de Pitillas (Navarra)²³² establece, respecto a las actividades agrarias, normas a cumplir en la zona periférica de protección y remite a los artículos 3 y 4 del artículo 18 de la Ley foral 9/1996 de Espacios Naturales de Navarra. Según esta Ley podrán realizarse los usos agrarios y ganaderos que se vinieran realizando de forma continuada y sus mejoras cuando resulten compatibles con la protección del espacio natural. También establece que pueden autorizarse, excepcionalmente, las construcciones e instalaciones vinculadas a los aprovechamientos agrícolas,

²³² BON n°115, Decreto Foral 310/1996 por el que se aprueba el Plan de Uso y Gestión de la Reserva Natural de Pitillas (RN-27)).

ganaderos o forestales que deban desarrollarse en suelo no urbanizable y que no deterioren gravemente la zona periférica de protección. De forma general las acciones que están prohibidas son:

- sobre el medio físico:
 - a) Cualquier acción u omisión que modifique o altere la geomorfología, las que determinen directa o indirectamente un incremento en la erosión o la pérdida de calidad del suelo y las que alteren los equilibrios naturales.
 - b) El abandono de objetos o materiales desechables y cualquier acción u omisión que produzca residuos, desperdicios, vertidos o genere contaminación edáfica.
 - c) Cualquier actividad que afecte directa o indirectamente de forma negativa al régimen de circulación o composición natural de las aguas superficiales o subterráneas, o a sus elementos bióticos asociados.
 - d) Las actividades que produzcan gases, humos, partículas y generen radiaciones, que puedan afectar a la calidad del aire o del medio natural.
 - e) La utilización de megáfonos o de cualquier medio o instrumento que genere sonidos de alto volumen, ultrasonidos o ruidos que puedan perturbar el comportamiento normal de la fauna.
 - f) La emisión de luces o destellos, salvo por razones científicas, de seguridad, conservación, salvamento o fuerza mayor.
- Sobre la flora y fauna:
 - a) Las actividades que causen alteración, destruyan o dañen a las comunidades vegetales, plantas, semillas o propágulos.
 - b) Las actividades que causen maltrato, persecución, captura, daños o molestias a la fauna protegida, y la destrucción o deterioro de sus áreas de reproducción, alimentación o refugio.
 - c) La introducción de cualquier especie, animal o vegetal extraño al ámbito natural considerado. De manera general, se prohíbe la introducción o tenencia de animales domesticados. Se prohíbe la presencia de perros.
 - d) La recogida indiscriminada de muestras de rocas, plantas o animales y cualquier despojo, fragmento, estructura o signo de organización biológica de los ecosistemas. La recolección de muestras seleccionadas podrá autorizarse por el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda cuando no interfiera con los objetivos de conservación de la Reserva Natural. La autorización estará supeditada a la presentación de la correspondiente solicitud, basada en un Programa de muestreo debidamente razonado.

En cuanto a la conservación y la gestión, el PRUG establece el seguimiento de la evolución de los cultivos en el entorno inmediato (tipo de actividad agrícola, aplicación de medidas agroambientales, abandono, etc.) que se realiza por la guardería de la reserva natural.

El PRUG del Parque Natural de Somiedo ordena las actividades susceptibles de desarrollarse en el Parque y establece la normativa de protección a aplicar en cada una de las cuatro zonas en que éste se zonifica: Zona de Uso General, Zona de Uso Agropecuario, Zona de Alta Montaña, Zona de Uso Restringido Especial y Zona de Reserva Ecológica. Dichas categorías atienden a un criterio gradual de protección que va desde la mínima a la máxima. La Zona de Uso Agropecuario, coincide con el área en que se desarrollan las principales actividades económicas en el ámbito del Parque y hacia ella se dirigen las actividades relacionadas con la mejora de las infraestructuras agrarias. Así el acceso rodado se permite exclusivamente a la población local, al personal de mantenimiento y vigilancia y a grupos autorizados de investigación.

En la Zona de Alta Montaña, se permite el aprovechamiento ganadero tradicional y en la Zona de Uso Restringido Especial, aunque se prioriza la conservación sobre el aprovechamiento de los recursos, se permiten, convenientemente reguladas, las actividades de aprovechamiento tradicional, principalmente el aprovechamiento de leñas y las actividades ganaderas tradicionales.

El Plan de uso y gestión del Paisaje protegido del espacio Montes de Valdorba en Navarra, aprobado por el Decreto Foral 360/2004, servirá a su vez de Plan de Gestión para la futura Zona de Especial Conservación en que se convertirá esta zona que ha sido propuesta como LIC. El plan tiene como objetivo establecer medidas activas y preventivas necesarias para mantener o restablecer, según el caso, el estado de conservación favorable de los hábitats naturales, especies y procesos ecológicos del espacio. Entre los valores de este espacio destaca el paisaje mediterráneo en mosaico que se ve amenazado por los riesgos ligados al desarrollo actual y futuro de la agricultura. Para ello el plan incluye entre sus objetivos finales la aplicación de prácticas agroganaderas sostenibles y acordes con los objetivos de conservación del plan. Para cumplir los objetivos del plan se establece una normativa específica, y que, en su caso, constituirá los requisitos legales de gestión para aquellas explotaciones agrarias que se encuentren ubicadas dentro del Paisaje protegido. En relación con la actividad agraria se resalta la siguiente normativa a respetar:

- Cualquier proyecto, trabajo o aprovechamiento que no figure en el PRUG deberá incorporar criterios ambientales que faciliten la consecución de los objetivos establecidos por el PRUG, siendo posteriormente evaluados por el Servicio de Integración Ambiental.
- Cualquier proyecto de cambio de uso del suelo, incluidos los proyectos de reparcelación de tierras, deberá mantener conforme a los artículos 6 a 10 de la Directiva de Hábitat las exigencias ecológicas de las especies que se citan en el plan.

Con carácter voluntario y con el objeto de apoyar las actividades agrícolas, ganaderas y forestales sostenibles que puedan colaborar al mantenimiento de la diversidad biológica de este espacio y sin las cuales la supervivencia de algunos de los elementos del espacios no está garantizada, se establecen en el PRUG los Contratos Ambientales para la Sostenibilidad de las Explotaciones (CASE). Los CASE tienen un carácter voluntario e implican la adopción de compromisos ambientales por parte del agricultor a cambio de la percepción de la ayuda pública. Esta ayuda supone el pago de los bienes y servicios ambientales que la actividad productiva del agricultor genera a la sociedad, tal cual está establecido en el PRUG.

El Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación del Monte Alduide²³³, en Navarra, establece el cumplimiento de normativa específica, amén de la normativa ambiental de la Comunidad Foral, que en lo que puede afectar a la actividad agraria prohíbe la eliminación, en aprovechamiento de pastizales, de la estructura y composición vegetal natural asociada a los cursos de agua o barrancos del Lugar. Sólo se permite en aquellos casos que sea necesario el paso hacia alguna explotación y siempre que cuente con el informe previo de compatibilidad ambiental. De igual forma se establecen normas para la construcción de caminos en cursos de agua. Estos se realizarán de tal forma que no discurran por el lecho del cauce. Se evitará asimismo la destrucción de elementos de refugio como los antiguos muros existentes en los cauces.

En general, la mayor parte de las prescripciones que se incluyen en el Plan de Gestión del Monte Alduide destinadas a la actividad agraria, agrícola o ganadera, si bien deben aplicarse salvo que existan motivos fundamentales que justifiquen lo contrario, son directrices u orientaciones para la gestión que deben entenderse como recomendaciones. Así se recomienda para la actividad ganadera en sus actuaciones cotidianas de manejo y mejora de pastizales:

- Prevalencia de la utilización del desbroce frente a la quema para la eliminación del matorral de brezo, siempre que las condiciones topográficas lo permitan. Se recomienda esta práctica si se quiere mantener la calidad del suelo;
- Evitar estrictamente la roturación de suelos y la siembra de especies alóctonas pues las especies existentes en la actualidad son fruto de una adaptación perfecta a un pastoreo que se ha mantenido a lo largo de los siglos;
- Realizar los desbroces en retazos, de forma que se mantengan pequeñas zonas de matorral entre las áreas desbrozadas.
- Contar siempre con la participación de un técnico especializado cuando se realice una mejora y creación de nuevos pastizales que impliquen la utilización de abonos de tal forma que se garantice la conservación de los objetivos del plan de gestión.

²³³ Decreto Foral 105/2005, de 22 de agosto

- En los trabajos de mejora de pastizales evitar la destrucción de las orlas preforestales de transición hayedo-pastizal.

9.1.4 La Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas

La Directiva 80/68/CEE, sobre protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas²³⁴ surgió con el propósito de aproximar las legislaciones de los Estados miembros de la UE en materia de vertido de sustancias peligrosas en las aguas subterráneas, teniendo en cuenta la disparidad de aquel momento en cuanto a disposiciones aplicables en la materia.

El objetivo básico de la Directiva es impedir o limitar el vertido de algunas sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables en las aguas subterráneas, especificadas en sus anexos I y II. Con carácter general, la Directiva 80/68/CEE establece:

- La prohibición de realizar vertidos directos de sustancias de la lista I.
- El sometimiento a un estudio y a una autorización previa a todo vertido indirecto de sustancias de la lista I y todo vertido directo o indirecto de sustancias de la lista II.

Los requisitos establecidos por el Reglamento (CE) 1782/2003²³⁵ para la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas son los establecidos en los artículos 4 y 5 de esta Directiva.

El artículo 4 establece medidas para impedir la introducción de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas. El artículo 5 establece sobre la base de un listado de sustancias que los Estados miembros deben someter a investigación previa todo vertido o depósito de estas sustancias.

Los artículos 7 a 15 de la Directiva establecen consideraciones respecto al contenido de las investigaciones previas y las autorizaciones a las que hacen referencia los artículos 4 y 5. Por un lado, las autorizaciones se conceden por un período limitado de tiempo tras una investigación del medio receptor y se reexaminan periódicamente. Así mismo, en las autorizaciones se deben establecer unas condiciones con respecto al vertido que, de no cumplirse o no poder cumplirse, dan pie a la retirada o denegación de la autorización. Los Estados miembros pueden, asimismo, adoptar medidas más severas que las establecidas en la Directiva, y así ha ocurrido en el caso de España para algunos requisitos, como se verá posteriormente.

La Directiva excluye de su aplicación a los vertidos de efluentes domésticos que provengan de algunas viviendas aisladas, los vertidos que contengan sustancias de las listas I y II en cantidades o concentraciones muy pequeñas y los vertidos de materias que contengan sustancias radiactivas²³⁶.

En cuanto a la vigencia de estos requisitos legales de gestión, la Directiva 80/68/CEE dejará de estar en vigor a partir del 22 de diciembre de 2013, fecha en que la Directiva 2000/60/CEE (Directiva Marco de Aguas) pasará a regular los aspectos relativos a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas. En cualquier caso, a falta de disposiciones transitorias, la Directiva 80/68/CEE seguirá estando en vigor hasta dicha fecha.

En los párrafos siguientes se describen las implicaciones que se derivan del cumplimiento de los artículos 4 y 5 de esta Directiva.

²³⁴ Directiva 80/68/CEE del consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas (Diario Oficial n° L 020 de 26/01/1980). Modificada por Directiva 91/692/CEE del Consejo, de 23 de diciembre de 1991, sobre la normalización y la racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas directivas referentes al medio ambiente (Diario Oficial n° L 377 de 31/12/1991); corrección de errores de la Directiva 91/692/CEE (Diario Oficial n° L 146 de 13/06/2003).

²³⁵ Reglamento (CE) n° 1782/2003 del Consejo, de 29 de septiembre de 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) n° 2019/93, (CE) n° 1452/2001, (CE) n° 1453/2001, (CE) n° 1454/2001, (CE) n° 1868/94, (CE) n° 1251/1999, (CE) n° 1254/1999, (CE) n° 1673/2000, (CEE) n° 2358/71 y (CE) n° 2529/2001 (Diario Oficial n° L 270 de 21/10/2003). Corrección de errores Diario Oficial n° L 094 de 31/03/2004.

²³⁶ Artículo 2 de la Directiva 80/68/CEE.

9.1.4.1 El artículo 4 de la Directiva de aguas subterráneas

El artículo 4 establece medidas para impedir la introducción de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas.

Cuadro 19 Texto artículo 4 de la Directiva de aguas subterráneas

1. A los fines de satisfacer la obligación contemplada en la letra a) del artículo 3, los Estados miembros:

- prohibirán cualquier vertido directo de sustancias de la lista I,
- someterán a una investigación previa las acciones de eliminación o de depósito a fin de eliminar dichas sustancias , capaces de ocasionar un vertido indirecto. A la luz de los resultados de dicha investigación, los Estados miembros prohibirán dicha acción o concederán una autorización siempre que se cumplan todas las precauciones técnicas necesarias para impedir dicho vertido indirecto,
- tomarán las medidas adecuadas que juzguen necesarias con vistas a evitar cualquier vertido indirecto de sustancias de la lista I, debido a acciones efectuadas sobre o dentro del suelo que no sean las que se mencionan en el segundo guión. Informarán de ello a la Comisión la cual, a la luz de dichas informaciones, podrá someter al Consejo propuestas de revisión de la presente Directiva.

2 . Sin embargo , si una investigación previa revelare que las aguas subterráneas en las que se prevé el vertido de sustancias de la lista I, son permanentemente inadecuadas para cualquier otro uso, en particular, para los usos domésticos o agrícolas, los Estados miembros podrán autorizar el vertido de dichas sustancias, siempre que la presencia de las mismas no obstaculice la explotación de los recursos del suelo.

Estas autorizaciones sólo podrán concederse si se hubieren respetado todas las precauciones técnicas a fin de que dichas sustancias no puedan llegar a otros sistemas acuáticos o dañar otros ecosistemas.

3 . Los Estados miembros , previa investigación, podrán autorizar los vertidos debidos a la reinyección, en la misma capa, de aguas de uso geotérmico, de aguas extraídas de minas y de canteras o de aguas bombeadas en determinados trabajos de ingeniería civil.

9.1.4.2 El artículo 5 de la Directiva de aguas subterráneas

El artículo 5 establece sobre la base de un listado de sustancias que los Estados miembros deben someter a investigación previa todo vertido o depósito de estas sustancias.

Cuadro 20 Texto del artículo 5 de la Directiva de aguas subterráneas

1 . Para cumplir la obligación prevista en la letra b) del artículo 3, los Estados miembros someterán a una investigación previa:

- cualquier vertido directo de sustancias de la lista II , con objeto de limitar dichos vertidos,
- las acciones de eliminación o de depósito a fin de eliminar dichas sustancias, capaces de ocasionar un vertido indirecto.

A la luz de los resultados de esta investigación , los Estados miembros podrán conceder una autorización siempre que se cumplan todas las precauciones técnicas para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por dichas sustancias

2 . Asimismo , los Estados miembros tomarán todas las medidas adecuadas que juzguen necesarias a fin de limitar todo vertido indirecto de sustancias de la lista II , debido a acciones sobre o dentro del suelo que no sean las mencionadas en el apartado 1.

De acuerdo a estos artículos la Directiva establece cuatro tipos de situaciones, cada una de ellas sujeta a una serie de consideraciones:

1. Vertido directo de sustancias

En el caso de que de la actividad agraria se derivase la necesidad de efectuar un vertido directo, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Vertidos directos de la relación I. Salvo la excepción prevista en el artículo 4.2 de la Directiva, está prohibido realizar un vertido directo de las sustancias de la relación I²³⁷.
- Vertidos directos de la relación II. Los requisitos que deberán cumplir son:
 - o El vertido deberá estar sometido a una investigación previa.
 - o En caso de que tal estudio demuestre la inocuidad del vertido, éste deberá estar autorizado y sometido a los condicionantes establecidos en dicha autorización.

2. Vertido indirecto por acciones de eliminación o de depósito

En el caso de que derivado de la actividad agraria sea preciso realizar una acción de eliminación o de depósito, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- las actividades deberán estar sometidas a una investigación previa, con el fin de eliminar las sustancias de las listas I y II, capaces de ocasionar un vertido indirecto a las aguas subterráneas.
- En función de los resultados de la investigación, se podrá autorizar el vertido siempre que se cumplan las prescripciones técnicas que dicte la administración competente con vistas a impedir el vertido indirecto a las aguas subterráneas.

3. Vertido indirecto por acciones efectuadas sobre el suelo o dentro del suelo que no sean acciones de eliminación o de depósito.

Este es el caso que con más frecuencia se encontrará en la actividad agraria. Por ser una actividad realizada sobre el suelo o dentro del suelo, y por constituir un potencial foco de contaminación difusa de las aguas subterráneas, la agricultura deberá estar también sometida a los requisitos legales de gestión contemplados en el presente apartado.

La contaminación difusa de origen agrario está relacionada, fundamentalmente, con el aporte de abonos, fertilizantes y fitosanitarios de las actividades agropecuarias. Entre otras sustancias, la relación II de sustancias de la Directiva 80/68/CEE incluye a los *biocidas y sus derivados que no figuren en la lista I*. En este caso, los requisitos legales de gestión que deben llevar a cabo los Estados miembros son los siguientes:

- tomar las medidas adecuadas que juzguen necesarias con vistas a evitar cualquier vertido indirecto de sustancias de la lista I, debido a acciones efectuadas sobre o dentro del suelo que no sean acciones de eliminación o de depósito. Deberán también informar de ello a la Comisión la cual, a la luz de dichas informaciones, podrá someter al Consejo propuestas de revisión de la Directiva 80/68/CEE.
- tomar todas las medidas adecuadas que juzguen necesarias a fin de limitar todo vertido indirecto de sustancias de la lista II, debido a acciones sobre o dentro del suelo que no sean acciones de eliminación o de depósito.

²³⁷ El artículo 4.2 de la Directiva establece que "si una investigación previa revelare que las aguas subterráneas en las que se prevé el vertido de sustancias de la lista I, son permanentemente inadecuadas para cualquier otro uso, en particular, para los usos domésticos o agrícolas, los Estados miembros podrán autorizar el vertido de dichas sustancias, siempre que la presencia de las mismas no obstaculice la explotación de los recursos del suelo. Estas autorizaciones sólo podrán concederse si se hubieren respetado todas las precauciones técnicas a fin de que dichas sustancias no puedan llegar a otros sistemas acuáticos o dañar otros ecosistemas".

4. Vertidos por reinyección de aguas de uso geotérmico, de aguas extraídas de minas y de canteras o de aguas bombeadas en determinados trabajos de ingeniería civil.

Conforme al artículo 4.3 de la Directiva, los Estados miembros, previa investigación, podrán autorizar los vertidos debidos a la reinyección, en la misma capa, de aguas de uso geotérmico, de aguas extraídas de minas y de canteras o de aguas bombeadas en determinados trabajos de ingeniería civil. Esta no es una circunstancia propia de la actividad agraria. En cualquier caso, si llegase a producirse tal circunstancia, deberá estarse a lo establecido en este artículo, debiendo el agricultor solicitar la autorización correspondiente y, en caso de ser otorgada, cumplir los condicionantes establecidos en la misma.

Entre estos cuatro tipos de acciones, el caso 3 es el de forma habitual podría darse en la agricultura, dado que en la práctica de la agricultura se realizan acciones sobre el suelo o dentro de éste que son susceptibles de causar vertidos indirectos a las aguas subterráneas por infiltración de sustancias contaminantes. En cuanto a las situaciones 1 y 2, también podrían llegar a darse situaciones de este tipo en la agricultura, debiendo en su caso cumplirse los requisitos legales establecidos para ellas. El caso 4 no es una actividad típica de la agricultura.

9.1.4.3 Transposición al ordenamiento interno nacional y autonómico

La transposición de los requisitos legales de gestión correspondientes a la Directiva 80/68/CEE se lleva a cabo por el Real Decreto 849/1986²³⁸, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) y por las sucesivas modificaciones al mismo²³⁹.

La transposición del contenido de los artículos 4 y 5 de la Directiva se ha realizado de forma literal ha sido en algunos casos literal, presenta algunas diferencias que se comentan a continuación:

- El primer párrafo de la introducción de la lista I de sustancias de la Directiva establece que *"La lista I comprende las sustancias individuales que forman parte de las familias y grupos de sustancias enumerados a continuación, con excepción de las sustancias que se consideren como inadecuadas para la lista I debido a su escaso riesgo de toxicidad, de persistencia y de bioacumulación"*. La transposición española no contempla la posibilidad de considerar inadecuadas algunas sustancias para la relación I cuando su riesgo sea mínimo. En consecuencia, la normativa española es más exigente.
- El segundo párrafo de la introducción a la lista I de sustancias de la Directiva establece que *"Aquellas sustancias que respecto de la toxicidad, la persistencia y la bioacumulación son adecuadas para la lista II, deberán ser clasificadas en la lista II"*. Al igual que el caso anterior, la normativa española no contempla este supuesto. Dado que la relación I de sustancias está sometida a un régimen más riguroso de protección, la normativa española es de nuevo más exigente en este aspecto.

El artículo 257.1 del RDPH establece que *"los Organismos de cuenca adoptarán las medidas necesarias para impedir que se introduzcan en las aguas subterráneas las sustancias que figuran en la relación I del anexo III, así como para limitar la introducción de las sustancias de la relación II del mismo anexo"*. Por lo tanto, las medidas que se establezcan en los planes de Cuenca u otro instrumento orientado a la aplicación de este artículo constituyen requisitos legales a cumplir. Entre las medidas que la Administración competente pueda poner en marcha para el cumplimiento de estos requisitos legales de gestión, debe considerar, de manera conveniente, las de carácter informativo para que los agricultores conozcan las medidas que deberán tener en cuenta para cumplir con este requisito legal de gestión.

De acuerdo al reparto de competencias en materia de aguas en el Estado español, las Comunidades Autónomas por las que discurren aguas que se encuentren exclusivamente en su territorio (cuencas

²³⁸ BOE n.º. 103, de 30 de abril de 1986.

²³⁹ Que desarrolla los Títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, así como por las siguientes modificaciones al mismo: Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (BOE n.º. 288, de 1 de diciembre de 1992); Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (BOE n.º 135, de 6 de junio de 2005). En el Volumen de anejos a este documento se presenta una tabla de correspondencia entre los artículos de esta Directiva y los de las normas de transposición estatal citadas.

intracomunitarias) tienen competencia para dictar normativa en materia de recursos hidráulicos. Las Comunidades Autónomas que cuentan con cuencas intracomunitarias son Cataluña, Baleares, Canarias, Galicia, País vasco y Andalucía-Cuenca mediterránea.

Canarias ha desarrollado normativa que se refiere a los requisitos legales de gestión correspondientes a los artículos 4 y 5 de esta Directiva a través del Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico²⁴⁰.

La transposición Canaria presenta algunas particularidades. La principal de ellas es que el Decreto 174/1994 ha considerado a la agricultura como *foco potencial de contaminación*, en particular a las empresas agrícolas que utilizan fertilizantes, pesticidas o plaguicidas, así como las que generan residuos animales en cantidades significativas para el medio hídrico²⁴¹.

El Decreto canario no hace distinción entre vertidos directos e indirectos (a ambos los denomina "vertidos"), aplicando a ambos el mismo régimen de protección. Igualmente, mientras la Directiva y su transposición estatal distinguen entre *acciones de eliminación o de depósito* de un lado y *acciones efectuadas sobre el suelo o dentro del suel* de otro, en el caso de Canarias todas las acciones que potencialmente pueden producir un vertido a las aguas subterráneas, sea del tipo que sea, quedan amparadas bajo el mismo régimen de protección.

En este sentido, es importante destacar que el Decreto canario permite "autorizar excepcionalmente vertidos de la relación I de sustancias si se acredita que no existe la posibilidad de que las sustancias de dicha relación se introduzcan en los acuíferos"²⁴². Sin embargo, no se especifican cuáles pueden ser esas excepciones. Por su parte, la Directiva prohíbe, salvo la excepción concreta prevista en el artículo 4.2, el vertido directo de las sustancias de la relación I.

En cuanto a las sustancias de la relación II, la normativa canaria contempla que la autorización de un vertido de alguna de las sustancias de dicha relación puede efectuarse cuando se demuestre que la concentración de dichas sustancias en el efluente, tras su dilución en el medio receptor, no produce contaminación o degradación irreversible del mismo. Sin embargo, la Directiva establece que, tanto en el caso de vertidos directos como en el caso de acciones de eliminación o de depósito susceptibles de ocasionar un vertido indirecto, se deben evitar la contaminación de las aguas subterráneas por dichas sustancias.

Por otro lado, es interesante comentar que la Comunidad de Canarias prevé que "los Planes Hidrológicos Insulares pueden delimitar zonas sensibles o establecer perímetros de protección de elementos determinados del dominio público hidráulico, en los que se prohíba el vertido de sustancias de las mencionadas en las Relaciones I y II del anexo II, cualquiera que sea su concentración en el efluente" (artículo 6.3 del Decreto 174/1994). Esto supone una medida adicional a las establecidas por la Directiva y por la legislación estatal.

Respecto a la relación de sustancias de la lista I, la normativa canaria incorpora algunas sustancias nuevas que la Directiva no incluye, en particular, las *sustancias sintéticas persistentes que puedan flotar, permanecer en suspensión o hundirse causando perjuicio a cualquier utilización de las aguas y el dióxido de titanio y sus compuestos*.

En lo que se refiere a la lista II, el apartado 1 del Decreto establece que forman parte de la relación II las *"sustancias que forman parte de las categorías y grupos de sustancias enumeradas en la Relación I para las que no se hayan fijado límites"*. Es decir, determinadas sustancias pueden formar parte de la relación II y de la relación I. Este supuesto no se contempla en la Directiva ni en la normativa estatal.

²⁴⁰ BOC nº 104, de 24 de Agosto de 1994. Un mayor detalle de la correspondencia entre la Directiva 80/68/CEE y el Decreto canario puede verse en el Volumen de anejos a este documento.

²⁴¹ Artículo 3 del RD 174/1994.

²⁴² Artículo 6.1 a) del Decreto 174/1994.

9.1.4.4 Marco competencial de la Directiva 80/68/CEE sobre protección de las aguas subterráneas

De acuerdo a la Directiva 80/68/CEE, las autoridades competentes de los Estados miembros son las encargadas de controlar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Directiva, así como del efecto del vertido en las aguas subterráneas.

En España, al margen de los órganos competentes para el desarrollo y control del Real Decreto 2352/2004 sobre la aplicación de la condicionalidad, las autoridades competentes para emitir las autorizaciones a las que se refieren los artículos 4 y 5 de la Directiva 80/68/CEE, así como para controlar el cumplimiento de las condiciones en ellas establecidas son los Organismos de Cuenca²⁴³. En este sentido, conviene señalar que las competencias recaen, por tanto, sobre las Confederaciones Hidrográficas en el caso de las cuencas intercomunitarias, y sobre el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente en el caso de las cuencas intracomunitarias.

Sin perjuicio de estas competencias, debe comentarse que tras la entrada en vigor de la Ley 16/2002 sobre prevención y control integrado de la contaminación²⁴⁴ (IPPC), las autorizaciones de vertido procedentes de las actividades listadas en el anexo 1 de esta ley que corresponda otorgar al organismo de cuenca se concretarán en la emisión de un informe vinculante, que se incorporará dentro de la llamada "autorización ambiental integrada" que tramita o deniega la comunidad autónoma competente territorialmente. En particular, el apartado 9 del anexo de la Ley 16/2002 contempla los casos en los que una explotación ganadera deberá estar sujeta a este tipo de autorización.

9.1.4.5 Implicaciones que se derivan del cumplimiento de esta Directiva y de su transposición

Implicaciones para las Administraciones competentes

En cumplimiento de la Directiva, los Organismos de Cuenca deben adoptar medidas para evitar que se introduzcan sustancias de la lista I y limitar en su caso que se introduzcan las de la lista II. Con lo cual las medidas que se establezcan en los planes de cuenca u otro instrumento legal de protección de acuíferos constituyen requisitos legales a cumplir por los agricultores. Por ejemplo, podían los planes de cuenca limitar zonas sensibles o establecer perímetros de protección dentro del perímetro del Dominio Público Hidráulico.

El Organismo de cuenca o autoridad competente deberá emitir la autorización correspondiente en su caso, así como establecer el condicionado que deben contener las autorizaciones de vertido a las aguas subterráneas²⁴⁵, que son las siguientes:

- La técnica para llevar a cabo el vertido.
- Las precauciones que resulten indispensables teniendo en cuenta la naturaleza y concentración de las sustancias presentes en los efluentes, las características del medio receptor, así como la proximidad de captaciones de agua, y, en particular, las de agua potable, termal y mineral.
- La cantidad máxima admisible de una sustancia en los efluentes, así como la concentración de dicha sustancia.
- Los dispositivos para controlar los efluentes evacuados en las aguas subterráneas.
- Las medidas que permitan la vigilancia de las aguas subterráneas y, en particular, de su calidad.

Las autorizaciones se otorgan por un periodo de cuatro años renovables por periodos iguales.

²⁴³ Artículo 245.2 del RDPH.

²⁴⁴ BOE nº 157 de 2/7/2002.

²⁴⁵ Artículo 259 del RDPH.

Corresponde, asimismo, a las autoridades competentes de cuenca la realización de las inspecciones y los controles oportunos para asegurar el cumplimiento de las autorizaciones.

La correcta aplicación en España de los requisitos legales de gestión para la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas, debe pasar por la revisión, por parte de la autoridad competente, de si las actuales medidas son suficientes y adecuadas para evitar el vertido a las aguas subterráneas de las sustancias especificadas en la Directiva 80/68/CEE, en particular respecto a las medidas que incumben a la agricultura.

Finalmente, se considera fundamental y necesaria la realización de una labor informativa y formativa dirigida a los agricultores acerca de cómo les afectan los requisitos legales de gestión que debe cumplir en virtud de la reforma de la PAC y cómo pueden cumplirlos.

Implicaciones para los agricultores

Las implicaciones para los agricultores derivadas de esta Directiva, están relacionadas con la posibilidad de que se realice un vertido susceptible de contaminar las aguas subterráneas, en alguna de las cuatro siguientes situaciones: que se produzca un vertido directo de alguna sustancia, un vertido indirecto por alguna acción de eliminación o de depósito o bien un vertido indirecto por acciones efectuadas en el suelo o dentro del suelo. Esta última situación puede que sea la más probable en lo que tiene que ver con la actividad agraria ya que puede darse por malas prácticas en la aplicación de productos fitosanitarios.

En el caso de darse una situación en la que el agricultor requiera solicitar autorización, las implicaciones que se derivan de la normativa son las siguientes:

a) Iniciación del procedimiento de autorización de vertidos

De acuerdo con la normativa vigente, toda actuación de vertido debe iniciarse a través de la solicitud de vertido por parte del titular de la actividad. El procedimiento a seguir para solicitar dicha autorización de vertido a las aguas subterráneas de las sustancias de la relación I y II es el mismo que el que se necesita para cualquier otro tipo de autorización de vertido sobre el dominio público hidráulico, por lo que deben seguirse pasos y requisitos establecidos en los artículos 245 a 254 del RDPH²⁴⁶. Dicha autorización corresponde al Organismo de Cuenca, debiendo por tanto presentarse la solicitud ante este organismo²⁴⁷.

Para obtener la autorización de vertido, el titular de la actividad debe iniciar el procedimiento aportando los datos requeridos en el artículo 70 de la LRJAP-PAC. Además, esta solicitud deberá ir acompañada de la declaración de vertido según el modelo aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente, así como los datos sobre el vertido especificados en el artículo 246 del RDPH.

El proceso de solicitud de autorización de vertidos en Canarias se establece en el artículo 12 del Decreto 174/1994, detallándose la documentación a presentar en el artículo 13.

b) Presentación del estudio hidrogeológico previo

La concesión o autorización administrativa de vertido requiere en algunos casos la presentación previa por parte del peticionario de un estudio de evaluación de los efectos del vertido. En el caso de vertidos susceptibles de afectar a las aguas subterráneas, este estudio se denomina "estudio hidrogeológico previo", y debe ser presentado siempre que se quiera realizar un vertido que presumiblemente pueda afectar a las aguas subterráneas, tanto en el caso de que contenga sustancias de las relaciones I y II, como si no contiene este tipo de sustancias²⁴⁸. Este estudio servirá de base para determinar si el vertido que quiere realizarse puede ser no autorizado, en función de las sustancias que contenga y de su posible afección a las aguas subterráneas.

El estudio hidrogeológico previo debe ser presentado por el solicitante de la autorización de vertido, redactado por un titulado superior competente y aportarse en la declaración de vertido al iniciar el procedimiento de autorización de vertidos descrito anteriormente. Este estudio también puede ser

²⁴⁶ Y de la Ley 16/2002 de prevención y control integrados de la contaminación cuando proceda.

²⁴⁷ Artículo 245.2 del RDPH.

²⁴⁸ Artículo 257.6 RDPH.

requerido por el Organismo de cuenca cuando se presume que el vertido puede ocasionar una contaminación de las aguas subterráneas (artículo 258.2 RDPH).

El estudio hidrogeológico previo debe reunir la siguiente información:

- Evaluación de las condiciones hidrogeológicas de la zona afectada
- Evaluación del eventual poder depurador del suelo y del subsuelo,
- Evaluación de los riesgos de contaminación y de alteración de la calidad de las aguas subterráneas por el vertido.

Además, dicho estudio debe determinar si, desde el punto de vista medioambiental, el vertido en esas aguas es inocuo y constituye una solución adecuada, tanto para el caso de vertidos directos como indirectos (artículos 237.3 y 258 del RDPH).

Una consideración de importancia que deberá tenerse en cuenta es que, con carácter general, está prohibido el vertido directo de sustancias de la relación I. Sin embargo, si se desprendiese del estudio hidrogeológico previo que las aguas subterráneas en las que se prevé el vertido de sustancias de la citada relación I son inadecuadas de forma permanente para cualquier uso, en particular para usos domésticos o agrícolas, se podrá autorizar el vertido de dichas sustancias. En este caso, los agricultores deberán tener en cuenta que, en ningún caso, el vertido de las sustancias puede obstaculizar la explotación de los recursos del suelo. El vertido tampoco puede llegar a otros ecosistemas acuáticos ni dañar otros ecosistemas (artículo 257.3 del RDPH).

- c) Cumplimiento del condicionado de la autorización del vertido y cumplimiento de las medidas adicionales aplicables:

Una vez otorgada la autorización, esta debe contener las prescripciones técnicas que deben cumplirse con vistas a fin de impedir el vertido de sustancias a las aguas subterráneas. Estos condicionantes deberán ser cumplidas en todo caso por el agricultor.

9.1.4.6 Requisitos contemplados en la legislación de condicionalidad de las CCAA

Las CCAA han establecido en la normativa para la regular la condicionalidad de la PAC, los requisitos derivados de esta Directiva. A continuación se muestra una lista de los requisitos incluidos por las CCAA:

- o Impedir la introducción de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas. Prohibición de efectuar vertidos de residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios²⁴⁹.
- o Respetar la normativa aplicable para gestionar los residuos líquidos originados en una explotación ganadera que contengan residuos químicos peligrosos como restos de tratamientos zoonosanitarios o fitosanitarios, evitando su vertido al suelo o a cualquier curso de agua²⁵⁰.
- o Prohibición de verter los efluentes de lavado de equipos para la aplicación de productos fitosanitarios o de restos de mezcla sobrantes de la aplicación (denominado también fondo de cuba) a cualquier curso de agua, o al suelo perteneciente a caminos agrícolas, ribazos, o fincas no cultivadas²⁵¹.
- o Realizar el triple enjuagado del equipo y el reparto de las aguas de lavado o del fondo de cuba por la propia parcela en la que se ha realizado el tratamiento fitosanitario. Como excepción, en el caso de que exista en el municipio un punto acondicionado para la limpieza de equipos, el lavado deberá realizarse en dicha instalación²⁵².

²⁴⁹ Orden AYG/1642/2005, de 5 de diciembre de la Comunidad de Castilla y León; Orden 25/07/2005, de la Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha; Orden de 3 de agosto de 2005 de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

²⁵⁰ Orden 18/2005 de 27 de junio de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

²⁵¹ Orden 18/2005 de 27 de junio de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

²⁵² Orden 18/2005 de 27 de junio de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

- Prohibición de verter en el suelo, líquido procedente del baño de ovinos y del lavado de residuos de pesticidas. Estos residuos deben gestionarse a través de gestores autorizados²⁵³.
- Todos los agricultores y ganaderos deberán conservar al menos durante dos años los resguardos de entrega a gestor autorizado o a sistema integrado de gestión de los residuos peligrosos producidos en su explotación.
- Se deberá obtener la correspondiente autorización para el vertido en el suelo del líquido procedente del baño de ovinos y para el lavado de los residuos de pesticidas en los suelos²⁵⁴.
- No abandonar en el campo los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera tales como sacos, bolsas de plástico, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, y residuos de productos fitosanitarios. Dichos materiales deberán ser recogidos y eliminados por un gestor legalmente autorizado para la gestión de dichos residuos, conforme a la normativa en vigor.
- Distribuir los productos fitosanitarios de forma uniforme en toda la zona tratada, ajustando la velocidad de avance y el caudal de salida por las boquillas, evitando el goteo de caldo al suelo.

9.1.5 La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura

Esta Directiva tiene por objeto regular la utilización de los lodos de depuradora en la agricultura con el fin de evitar efectos nocivos sobre el suelo, la fauna, la flora y la salud humana, al mismo tiempo que se estimula su correcta utilización.

El artículo 3 de esta Directiva constituye requisito legal de gestión establecido por el Reglamento 1782/2003 para recibir ayuda para el pago único. La consideración de esta Directiva como uno de los requisitos legales de gestión incluidos en el Reglamento (CE) n° 1783/2003 implica el reconocimiento de que, si bien los lodos de depuradora tienen propiedades agronómicas útiles en el ámbito de la agricultura, su utilización no debe perjudicar la calidad de los suelos y de la producción agrícola.

9.1.5.1 El artículo 3 de la Directiva 86/278/CE

El artículo 3 establece que los lodos procedentes de estaciones de depuración no podrán ser utilizados en la agricultura si no cumplen los requisitos establecidos en la Directiva (Cuadro 21).

Cuadro 21 Texto del artículo 3 de la Directiva de lodos

- | |
|--|
| <p>1. Los lodos contemplados en la letra a), punto i), del artículo 2 no podrán utilizarse en agricultura salvo con arreglo a la presente Directiva.</p> <p>2. Sin perjuicio de las Directivas 75/442/CEE²⁵⁵ y 78/319/CEE²⁵⁶:</p> <p>— los lodos contemplados en la letra a), punto ii), del artículo 2 podrán utilizarse en agricultura siempre y cuando se cumplan las condiciones que el Estado miembro afectado pueda estimar necesarias con el fin de garantizar la protección de la salud del ser humano y del medio ambiente,</p> |
|--|

²⁵³ Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación,

²⁵⁴ Decreto 20/2005, de 25 de enero de 2005, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

²⁵⁵ Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos. Diario Oficial n° L 194 de 25/07/1975.

²⁵⁶ Derogada por Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos. Diario Oficial n° L 377 de 31/12/1991.

— los lodos contemplados en la letra a), punto iii) del artículo 2 no podrán utilizarse en agricultura más que con la condición de que su utilización esté reglamentada por el Estado miembro afectado.

El artículo 2, apartado a) establece los diferentes tipos de lodos a que hace referencia el artículo 3:

- i Los lodos residuales producidos en estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que traten aguas residuales de composición similar a la de las aguas residuales domésticas y urbanas;
- ii Los lodos residuales de fosas sépticas y de otras instalaciones similares para el tratamiento de aguas residuales;
- iii Los lodos residuales producidos en estaciones de depuración distintas de las contempladas en i) y ii);

La Directiva regula, exclusivamente los lodos correspondientes al apartado i) del artículo 2 a), es decir, a los "lodos residuales producidos en estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que traten aguas residuales de composición similar a la de las aguas residuales domésticas y urbanas". Los otros dos tipos de lodos a los que hace referencia el artículo 3 corresponde regularlos al Estado miembro correspondiente, si éste lo considera oportuno.

La Directiva establece las siguientes consideraciones con respecto a los lodos del apartado 2.a) i) con las cuales necesariamente deberán cumplir los Estados miembros a la hora de aplicar dichos lodos en la agricultura. Todos ellos constituyen requisitos legales de gestión en el marco de la PAC 2003:

- Los Estados miembros deben prohibir la utilización de los lodos cuando la concentración de uno o varios metales pesados en los suelos supere los valores límite que fijen, conforme al Anexo I A. Deben adoptar las medidas necesarias para garantizar que estos valores límite no se superen por el hecho de la utilización de los lodos, bien fijando las cantidades máximas de lodos que pueden aportarse al suelo, respetando los valores límite de concentración de metales en los lodos conforme al anexo I B, o bien respetando los valores límite de metales que se introduzcan en el suelo, respetando las cantidades máximas de metales establecidas en el anexo I C (artículo 5).
- Los lodos deben tratarse antes de utilizarse para la agricultura, aunque los Estados miembros pueden autorizar, en las condiciones que determinen, la utilización de los lodos no tratados cuando se inyecten o se entierren en el suelo. Por otro lado, los productores de lodos de depuradora deben suministrar a los usuarios la información contemplada en el anexo II A referente a los análisis de los lodos (artículo 6).
- Los Estados miembros deben prohibir la utilización de lodos (artículo 7):
 - o en pastos o en cultivos para pienso, si se procede al pastoreo o a la cosecha de los cultivos para pienso en esas tierras antes de la expiración de un determinado plazo (dicho plazo establecido por los Estados miembros no podrá en ningún caso ser inferior a tres semanas);
 - o en cultivos hortícolas y frutícolas durante el período de vegetación, con la excepción de los cultivos de árboles frutales;
 - o en suelos destinados a cultivos hortícolas o frutícolas que estén normalmente en contacto directo con el suelo y que se consuman normalmente en estado crudo, durante un período de diez meses antes de la cosecha y durante la cosecha misma.
- La utilización de lodos deberá tener en cuenta las necesidades de nutrición de las plantas y no podrá perjudicar la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas. Si se utilizan lodos en suelos cuyo pH es inferior a 6, los Estados miembros deben tener en cuenta el aumento de la movilidad de los metales pesados y de su absorción por las plantas y disminuirán, llegado el caso, los valores límite que hayan fijado de conformidad con el Anexo I A (artículo 8).
- Los lodos y los suelos sobre los que se han utilizado los lodos deben ser objeto de un muestreo y un análisis conforme a los anexos II A y II B (artículo 9).

- Los Estados miembros deben llevar a cabo un registro donde se anoten las cantidades de lodo producidas y las que se dedican a la agricultura, la composición y las características de los lodos, el tipo de tratamiento realizado y datos sobre lugares de utilización de los lodos (artículo 10).
- Los Estados miembros pueden exceptuar de la aplicación de determinados preceptos de la Directiva a los lodos procedentes de las estaciones depuradoras de aguas residuales cuya capacidad de tratamiento sea inferior a 300 kg de DBO₅ por día, correspondientes a 5.000 unidades de habitantes equivalentes y que estén destinadas básicamente al tratamiento de las aguas residuales de origen doméstico²⁵⁷.

La Comisión Europea tiene en estudio una posible modificación de la Directiva 86/278/CEE, en el sentido de hacerla más restrictiva, tanto desde el punto de vista del control de los lodos de depuradora antes de su aplicación, como desde el de su dinámica en el suelo una vez aplicados²⁵⁸.

A los lodos también les es de aplicación la Directiva 91/676/CEE, transpuesta al derecho español mediante el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

9.1.5.2 Transposición al ordenamiento interno nacional y autonómico

La transposición en el ámbito estatal

El Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario²⁵⁹, traspone la Directiva.

Por otro lado, hay que considerar la Orden de 26 de octubre de 1993 sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario. Esta Orden añade algunos requisitos a cumplir, tales como la obligatoriedad del suministro de información de la estación depuradora al inicio de su funcionamiento y, el envío por el responsable de la depuradora a la Administración competente de una ficha semestral elaborada por la entidad que gestiona los lodos de uso agrícola de forma que permita controlar las cantidades dedicadas a fines agronómicos.

El Real Decreto 1310/1990 regula los lodos a los que hace referencia el artículo 2.a i) de la Directiva (los procedentes de estaciones de depuración de aguas residuales domésticas) y los del artículo 2.a ii), (los procedentes de fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similares a las utilizadas para el tratamiento de las aguas residuales), estableciendo las mismas condiciones de aplicación para ambos tipos de lodos.

Los lodos del artículo 2.a) iii) de la Directiva quedan fuera del ámbito de aplicación del Real Decreto 1310/1990. Dado que, de acuerdo con la Directiva 86/278/CEE, este tipo de lodos sólo pueden usarse en agricultura si su utilización está reglamentada por el Estado miembro, y dado que ni el Real Decreto 1310/1990 ni ninguna otra norma regula este tipo de lodos, su utilización en el Estado español no está autorizada.

El requisito para la utilización de los lodos del artículo 2.a) ii) de la Directiva es que se cumplan las condiciones que el Estado miembro afectado pueda estimar necesarias con el fin de garantizar la protección de la salud del ser humano y del medio ambiente. Por tanto, dado que el Real Decreto 1310/1990 incluye en su ámbito de aplicación a este tipo de lodos, las condiciones de su utilización son las establecidas por dicho Real Decreto.

El RD establece que las cantidades máximas de lodos que se pueden aplicar al suelo por hectárea y año no, en cuanto a los contenidos de metales pesados en los suelos y lodos a aplicar, no deben rebasar los valores límite establecidos en el anexo IC (artículo 3).

²⁵⁷ Artículo 11.

²⁵⁸ Dictamen del Comité Económico y Social sobre la "Revisión de la Directiva 86/278/CEE del Consejo relativa a la utilización de los lodos de depuradora en la agricultura" (2001/C 14/26). Diario Oficial C14 de 16.01.2001.

²⁵⁹ BOE n. 262 de 1/11/1990.

Respecto a la posibilidad establecida en la Directiva (artículo 7) de regular las condiciones de utilización de lodos no tratados cuando se inyecten o se entierren en el suelo, el Real Decreto 1310/1990 no las regula, con lo que se deriva que en España no está autorizada su utilización.

El RD prohíbe al igual que la Directiva no incluye la cosecha de cultivos para pienso en su artículo 3.5.a), siendo por tanto menos restrictiva la transposición española en este aspecto.

En el ámbito de sus competencias, algunas Comunidades Autónomas han dictado normativa en materia de lodos. Algunas simplemente se han limitado a designar las autoridades competentes para la aplicación del Real Decreto 1310/1990. Otras, sin embargo, han desarrollado algunos de sus artículos, completando cuestiones como la creación de un registro autonómico de lodos o incluso han dictado requisitos adicionales²⁶⁰.

9.1.5.3 Marco competencial de la Directiva 86/278/CEE, relativa al uso de lodos de depuradora en agricultura

El Real Decreto 1310/1990 designa las autoridades competentes para la aplicación y control de la Directiva 86/278/CEE. La Orden de 26 de octubre de 1993 también detalla algunas cuestiones relacionadas con el reparto de competencias, tales como la designación del órgano del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación encargado del mantenimiento del Registro Nacional de Lodos.

La distribución de competencias es la siguiente:

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

- Creación y mantenimiento del Registro Nacional de Lodos (artículo 8.1 RD 1310/1990). Este Registro está adscrito a la Dirección General de Producciones y Mercados Agrícolas, Subdirección General de Medios de Producción Agrícolas (artículo 5.1 Orden de 26 de octubre de 1993).
- Elaboración para su envío a la Comisión Europea y con la información suministrada por las Comunidades Autónomas, del informe de síntesis sobre la utilización de los lodos en la agricultura (artículo 8.2 RD 1310/1990).
- Posibilidad de suscribir convenios de colaboración con las Entidades territoriales para un adecuado seguimiento de las actividades que se refiere el Real Decreto 1310/1990 (artículo 8.3 RD 1310/1990).
- Dictado de normas, cuando sea preciso y en el ámbito de sus competencias, para el desarrollo y cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1310/1990 (disposición final primera). En virtud de este artículo, se dictó la Orden de 26 de octubre de 1993.
- Modificación de los contenidos de los anexos del Real Decreto 1310/1990 cuando lo requiera su adaptación al progreso técnico y científico, y conforme a las previsiones y procedimientos establecidos en la normativa comunitaria (disposición final segunda).

Comunidades Autónomas

- Control del cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1310/1990 por parte de los titulares de las estaciones depuradoras de aguas residuales y por los usuarios de los lodos tratados destinados a la actividad agraria (artículo 7.1 RD 1310/1990).
- Suministro de información al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación sobre la utilización de los lodos tratados destinados a la actividad agraria (artículo 7.2 RD 1310/1990).

En el apartado correspondiente a la transposición autonómica de la Directiva 86/278/CEE se han detallado algunos de los organismos competentes para la ejecución de las competencias a nivel autonómico.

²⁶⁰ En el Volumen de Anejos a este documento se presenta un resumen comentado de la normativa autonómica de lodos.

9.1.5.4 Implicaciones que se derivan del cumplimiento de esta Directiva y de su transposición

El artículo 3 de la Directiva 86/278/CEE establece tres tipos diferentes de lodos y regula su aplicación en la agricultura. Para cada uno de ellos, la Directiva establece unos requisitos generales de gestión:

i) Lodos residuales producidos en estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que traten aguas residuales de composición similar a la de las aguas residuales domésticas y urbanas: sólo pueden utilizarse con las condiciones establecidas en la Directiva y de conformidad con el Real Decreto 1310/1990.

ii) Lodos residuales de fosas sépticas y de otras instalaciones similares para el tratamiento de aguas residuales: sólo pueden utilizarse con las condiciones establecidas en la Directiva y de conformidad con el Real Decreto 1310/1990. En el caso de la Comunidad de Madrid, se prohíbe la utilización de este tipo de lodos en la agricultura.

iii) los lodos residuales producidos en estaciones de depuración distintas de las contempladas en i) y ii): conforme a la Directiva, estos lodos no podrán utilizarse en agricultura más que con la condición de que su utilización esté reglamentada por el Estado miembro afectado. En España, al no haberse regulado este tipo de lodos, su utilización no está autorizada.

Implicaciones para las Administraciones competentes

Las implicaciones que se derivan para la Administración competente están en relación básicamente con el control del cumplimiento de lo establecido en el RD 1310/1990. En este sentido la Administración competente de la CA debe realizar los controles del cumplimiento de aplicación de las analíticas químicas y de muestreo de aplicación de los lodos en la agricultura. A este respecto velar por que:

- o Los suelos donde se apliquen los lodos tengan una concentración de metales pesados de acuerdo a los límites del anexo IA del RD;

| Parámetros | Valores límite | |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| | Suelos con pH menor de 7 | Suelos con pH mayor de 7 |
| Cadmio | 1 | 3 |
| Cobre | 50 | 210 |
| Niquel | 30 | 112 |
| Plomo | 50 | 300 |
| Zinc | 150 | 450 |
| Mercurio | 1 | 1,5 |
| Cromo | 100 | 150 |

- o Comprobar que los lodos tratados tengan en relación a la presencia de metales pesados, una concentración inferior a los valores que quedan recogidos en la tabla;

| Parámetros | Valores límite | |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| | Suelos con pH menor de 7 | Suelos con pH mayor de 7 |
| Cadmio | 20 | 40 |
| Cobre | 1.000 | 1.250 |
| Niquel | 300 | 400 |
| Plomo | 750 | 1.200 |
| Zinc | 2.500 | 4.000 |
| Mercurio | 16 | 25 |
| Cromo | 1.000 | 1.500 |

- o Establecer las cantidades máximas anuales de lodos que podrán aplicarse a un suelo, que no podrán suponer una aplicación anual de metales pesados superior a cualquiera de los valores indicados en la tabla.

| Cadmio | 0,15 |
|-------------------|-----------------------|
| Parámetros | Valores límite |
| Cobre | 12 |
| Níquel | 3 |
| Plomo | 15 |
| Zinc | 30 |
| Mercurio | 0,1 |
| Cromo | 3 |

Las CCAA deben enviar cumplida información sobre la aplicación de lodos en la agricultura al Ministerio de Agricultura, de tal manera que este puede informar a la CE sobre la aplicación de la Directiva y, a su vez disponer de la información necesaria para el Registro Nacional de lodos de cuyo mantenimiento es competente.

Las Administraciones competentes deberán observar los requisitos de la Directiva que no han sido transpuestos por la normativa estatal o autonómica, en concreto, en lo que se refiere a:

- La prohibición de aplicar lodos en cultivos para pienso si se procede a la cosecha de tales cultivos antes de, como mínimo, tres semanas (artículo 7.a) de la Directiva).
- La utilización de los lodos teniendo en cuenta (artículo 8 de la Directiva):
 - o Las necesidades de nutrición de las plantas y el perjuicio a la calidad del suelo y a las aguas superficiales y subterráneas,
 - o El aumento de la movilidad de los metales pesados y de su absorción por las plantas en suelos cuyo pH sea inferior a 6, debiendo llegado el caso disminuir los valores límite que hayan fijado de conformidad con el Anexo I A.

Estos aspectos no han sido tenidos en cuenta por la normativa estatal de transposición y, sin embargo, son requisitos legales de gestión de la Directiva 86/278/CEE de obligado cumplimiento en los Estados miembros.

Implicaciones para los agricultores

Para cumplir con los requisitos legales de gestión establecidos por la Directiva 86/178/CEE, los agricultores deberán observar lo establecido en el Real Decreto 1310/1990 y/o en su caso, las condiciones de uso de lodos de depuradora en la agricultura que su Comunidad Autónoma haya establecido. En el momento actual, Andalucía, Canarias, Aragón, y especialmente la Comunidad de Madrid, cuentan con normas que desarrollan algunos puntos de dicho Real Decreto²⁶¹.

Con carácter general, las implicaciones que conlleva para el agricultor el cumplimiento del requisito legal de gestión establecido en el artículo 3 de la Directiva 86/278/CEE se exponen en los párrafos siguientes.

Los agricultores deberán tener en cuenta que sólo podrán utilizar en la agricultura, y siempre conforme a los requisitos legales estatales y autonómicos establecidos, lodos tratados procedentes de:

- Estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que traten aguas residuales de composición similar a las de las aguas residuales domésticas y urbanas;
- Fosas sépticas y de otras instalaciones similares para el tratamiento de aguas residuales;

Los agricultores de la Comunidad Autónoma de Madrid sólo podrán utilizar los lodos especificados en el primer guión, es decir, se prohíbe en esta Comunidad la utilización en suelos agrícolas de los lodos procedentes de fosas sépticas y de instalaciones similares a éstas.

²⁶¹ Castilla y León y Navarra también cuentan con legislación al respecto, si bien ésta sólo se refiere al reparto de competencias relativas a la gestión de lodos de depuradora en el ámbito autonómico.

El agricultor solo podrá utilizar esos lodos si han sido previamente tratados, lo que se pone de manifiesto en la documentación que debe acompañar siempre a los lodos que reciba el agricultor. Esta documentación es muy importante, dado que constituye el garante ante el agricultor de que los lodos han sido tratados previamente y cumplen los requisitos mínimos establecidos en la legislación.

Conforme al artículo 4 del Real Decreto 1310/1990, los agricultores deberán comprobar que los lodos de depuradora que vayan a utilizar llevan anexa la documentación, expedida por el titular de la estación depuradora de la que procedan los lodos, en la que consten el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en términos, al menos, de los parámetros establecidos en el anexo II A, obtenidos con las técnicas analíticas y de muestreo definidas en los anexos II A y II C del Real Decreto. Los agricultores deberán asimismo observar si su Comunidad Autónoma establece exigencias adicionales respecto a la documentación que debe acompañar a los lodos. Por ejemplo, en la Comunidad de Madrid, la documentación deberá también incluir un documento de transporte expedido por la empresa comercializadora, debiendo quedar una copia de este documento en poder del agricultor²⁶².

Los usuarios de los lodos tratados deberán quedar en posesión de dicha documentación y están obligados a facilitar la información que sea requerida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que radiquen los suelos sobre los que va a realizarse la aplicación.

El agricultor debe conocer que la utilización de lodos de depuradora en la agricultura está prohibida en las siguientes situaciones:

- a) en praderas, pastizales y demás aprovechamientos a utilizar en pastoreo directo por el ganado, con una antelación menor de tres semanas respecto a la fecha de comienzo del citado aprovechamiento directo. Deberán además tener en cuenta que, aunque no esté recogido en la normativa estatal ni autonómica, la utilización de lodos tratados en cultivos para pienso también está prohibida si se procede a la cosecha de tales cultivos para pienso en esas tierras antes de tres semanas desde la utilización de los lodos.
- b) en cultivos hortícolas y frutícolas durante su ciclo vegetativo, con la excepción de los cultivos de árboles frutales, o en un plazo menor de diez meses antes de la recolección y durante la recolección misma, cuando se trate de cultivos hortícolas o frutícolas cuyos órganos o partes vegetativas a comercializar y consumir en fresco estén normalmente en contacto directo con el suelo.

Finalmente, conviene recordar que en España se prohíbe la inyección directa o enterramiento en el suelo de lodos de depuradora sin tratar.

El agricultor tendrá en cuenta que la utilización de los lodos en la agricultura deberá considerar las necesidades de nutrición de las plantas y no podrá perjudicar la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas²⁶³.

Además, el agricultor deberá conocer que los lodos de depuradora que utilice no deberán superar el contenido máximo de metales pesados establecidos en el anexo I B del Real Decreto 1310/1990, que se acompaña a continuación (Tabla 98).

La garantía para verificar el cumplimiento de estos valores es la documentación que acompaña al lodo cuando es recibido por el agricultor.

Tabla 98 Anexo IB Valor límite de concentración de metales pesados en los lodos destinados a su utilización agraria (mg/kg/materia seca)

| Parámetros | Valores límite | |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| | Suelos con pH menor de 7 | Suelos con pH mayor de 7 |
| Cadmio | 20 | 40 |
| Cobre | 1000 | 1750 |
| Níquel | 300 | 400 |

²⁶² Según modelo del anexo VIII del Decreto 193/1998.

²⁶³ Artículo 8 de la Directiva.

| | | |
|----------|------|------|
| Plomo | 750 | 1200 |
| Zinc | 2500 | 4000 |
| Mercurio | 16 | 25 |
| Cromo | 1000 | 1500 |

En la Comunidad de Madrid, el agricultor deberá también tener en cuenta que el lodo de depuradora a utilizar deberá tener un porcentaje de humedad inferior al 80%.

El agricultor deberá observar también las cantidades máximas de metales pesados que podrán aportarse al suelo por hectárea y año, en cumplimiento del anexo I C del Real Decreto 1310/1990. Estas cantidades son las que aparecen en la Tabla 99.

Tabla 99 Anexo IC Valores límite para las cantidades anuales de metales pesados que se podrán introducir en los suelos basándose en una media de diez años (kg/Ha/año)

| Parámetros | Valores límite |
|------------|----------------|
| Cadmio | 0,15 |
| Cobre | 12 |
| Níquel | 3 |
| Plomo | 15 |
| Zinc | 30 |
| Mercurio | 0,1 |
| Cromo | 3 |

Además, los agricultores deberán tener en cuenta que el órgano competente de su Comunidad Autónoma puede realizar análisis sobre los suelos agrícolas con una cierta periodicidad, con el objeto de evaluar el status de los mismos en lo que se refiere a metales pesados. De acuerdo con la Directiva 86/278/CEE, cuando la administración competente observe que, a raíz de los resultados de estos análisis, se superan los valores máximos de metales pesados, podrá prohibir la utilización de lodos de depuradora en dichos suelos.

Otras condiciones: el agricultor deberá observar que los lodos que utilicen proceden de estaciones de depuración debidamente registradas en el registro autonómico de aplicación de lodos.

Así mismo, los agricultores usuarios de lodos de depuradora deberán facilitar a las entidades explotadoras de lodos, los datos relativos a los cultivos y a la superficie total de hectáreas en las que son aplicados los lodos, con el objeto de que dichas entidades puedan completar la Ficha de Explotación Agrícola de Lodos que deben enviar al órgano competente de su Comunidad Autónoma.

La aplicación de lodos de depuradora en la agricultura con incumplimiento de los criterios indicados se considera vertido ilegal.

En Asturias, los agricultores deberán respetar la legislación nacional a este respecto tal como se establece en la Resolución de 4 de julio de 2005²⁶⁴, en aplicación de la Directiva 80/68/CEE, sobre protección del medioambiente y en particular de los suelos en la utilización de lodos de depuradora en agricultura, los agricultores que utilicen dichos lodos deberán cumplir la normativa nacional a este respecto.

9.1.5.5 Requisitos contemplados en la legislación de condicionalidad de las CCAA

Las CCAA en base sus competencias han establecido los requisitos legales de gestión que deben cumplir los agricultores que vayan a cobrar pagos directos de la PAC. A continuación se listan una serie de

²⁶⁴ Por la que se aprueban las bases reguladoras de la condicionalidad aplicable a los regimenes de ayuda directa en el marco de la política agraria común (BOPA de 14 de julio de 2005).

requisitos legales de gestión tipo para el cumplimiento de la Directiva de Hábitat identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA²⁶⁵:

- o Cumplir con la Directiva de lodos, la normativa nacional o autonómica relativa a la utilización de lodos de depuradora;
- o Los lodos de depuradora en agricultura se aplicarán solo según lo dispuesto en la Directiva 86/278/CEE del Consejo atendiendo, en particular, al respeto de plazos estipulados tras la aplicación de lodos usados en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas y hortalizas;
- o No podrán utilizarse lodos en agricultura sin que exista la correspondiente documentación expedida por el titular de la estación depuradora de aguas residuales, en la que quedarán claramente establecidos el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en los términos establecidos en la legislación correspondiente.
- o Toda explotación que aplique lodos de depuradora en suelos agrarios deberá conservar el boletín de análisis del lodo aplicado y llevar un cuaderno de explotación que recoja todas las aplicaciones, en cuanto a cantidad, origen y características; quedando obligado el titular de la explotación a facilitar la información que en su caso le sea requerida por la autoridad competente.
- o Los agricultores deberán adoptar medidas preventivas en relación con el vencimiento de los plazos estipulados tras el uso de lodos, en el caso de que se use en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas, hortalizas o animales de pastoreo.
- o En praderas, pastizales u otros cultivos que pueda utilizar directamente el ganado no se podrán aplicar lodos tratados dentro de las tres semanas anteriores a la fecha de entrada de aquel.
- o En cultivos horticolas y frutícolas (con la excepción de los árboles frutales) no se podrán aplicar lodos tratados durante el ciclo vegetativo o en un plazo inferior a diez meses antes de la recolección, ni durante la misma cuando se trate de cultivos horticolas o frutícolas cuyas partes a comercializar y consumir en fresco estén en contacto directo con el suelo.

9.1.6 La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura

La Directiva 91/676/CEE de nitratos, entró en vigor con el objetivo de reducir la contaminación del agua por nitratos de origen agrícola y prevenirla en el futuro.

La Directiva establece para los Estados miembros las siguientes obligaciones:

1. Determinación de las aguas afectadas por la contaminación, o que podrían verse afectadas en el futuro.
2. Designación de zonas vulnerables a los nitratos; correspondientes a aquellas superficies del territorio cuya escorrentía afecte o pueda afectar a las aguas antes referidas²⁶⁶.

²⁶⁵ En la Orden 25/07/2005, de la Consejería de Agricultura sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común en la Comunidad de Castilla – La Mancha. Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por las que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agraria Común en la Comunidad Foral de Navarra. Orden de 3 de agosto de 2005 por la que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciban los pagos directos de la PAC. ORDEN 18/2005, de 27 de junio por la que se establecen en el anexo II los requisitos legales de gestión (CA de La Rioja). Decreto 20/2005, de 25 de enero de 2005, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3. Establecimiento de Códigos de Buenas Prácticas Agrarias que podrán seguir de manera voluntaria los agricultores, excepto cuando se declaren zonas vulnerables, en las que el agricultor se ve obligado a su utilización. Los códigos de buenas prácticas agrarias regulan aspectos como los periodos de aplicación, utilización de los nitratos en las inmediaciones de pendientes y cursos de agua, métodos de almacenamiento de estiércol, métodos de dispersión y rotación de cultivos, y otras medidas de gestión de la tierra.
4. Establecimiento de Programas de Actuación o Acción que se aplicarán en dichas zonas vulnerables de forma obligatoria durante 4 años, y que contendrán las medidas de la Directiva, además de las dispuestas en los Códigos de Buenas Prácticas. Los Estados Miembros deben desarrollar Programas de Actuación en las zonas vulnerables, coordinados con técnicas agrícolas, con la misma finalidad que los Códigos de Buenas Prácticas, eliminar o reducir los efectos de los nitratos en las aguas, pero son de carácter obligatorio para los agricultores.

Estos programas de actuación incluyen medidas que regulan la prohibición de aplicar determinados tipos de abono en períodos específicos, la capacidad de los contenedores para almacenamiento de estiércol, restricciones de la aplicación de abonos (en fuerte pendiente, en suelos saturados de agua, inundados, helados o cubiertos de nieve, cerca de cursos de agua), así como otras medidas que también se introducen en los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias.

5. Vigilancia de la calidad del agua.
6. Presentación de un informe cuatrienal a la Comisión, donde los Estados Miembros tienen obligación de emitir periódicamente informes sobre la situación de este tipo de contaminación.

La transposición en España se realizó mediante el RD 261/1996 sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

El Reglamento 1782/2003 que regula los regímenes de ayuda directa en el marco de la PAC establece los artículos 4 y 5 de la Directiva de nitratos como requisitos legales de gestión obligatorio para recibir los pagos directos.

Antes de detallar el contenido de estos artículos es necesario referirse al artículo 3 de la Directiva. El artículo 3 de la Directiva 91/676 señala la obligación de los Estados miembros de determinar las aguas afectadas por la contaminación ahora, y en el futuro si no se toman medidas, y que deberán calificar como zonas vulnerables a aquellas superficies conocidas de su territorio cuya escorrentía fluya hacia esas aguas, contribuyendo a la contaminación.

Este artículo fue transpuesto en los artículos 3 y 4 del RD 261/1996. El artículo 3 declara aguas afectadas por contaminación de nitratos a aquellas masas de agua que presenten, o puedan llegar a presentar si no se actúa conforme al artículo 6 del RD 261/1996, una concentración de nitratos superior a los límites que se establecen en el anexo 1 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica. Este anexo establece los siguientes estándares:

- a) Aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano y subterráneas cuya concentración en nitratos sea superior a 50 mg/l, o pueda superarse
- b) Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o pueden eutrofizarse en un futuro,

Además de las características anteriores, deben considerarse características físicas y ambientales del agua y de la tierra, emisiones puntuales, etc.

Por otro lado, el artículo 4 del RD 261/1996 señala en su punto primero que los órganos competentes de las Comunidades Autónomas deben designar como zonas vulnerables, en sus respectivos ámbitos, a aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a la contaminación por nitratos de las aguas contempladas en el artículo 3.

²⁶⁶ Las zonas vulnerables a los nitratos ocupan aproximadamente el 37 % del territorio total EU-15 (1,2 millones de km² de un total de 3,7 millones de km²).

Las zonas calificadas como vulnerables suelen presentar un intenso desarrollo agrícola y ganadero, con especial incidencia del regadío, altos contenidos de nitratos en las aguas subterráneas, excedentes, tanto de nitrógeno procedente de la fertilización como de agua de riego, generalmente elevados, que se suman a un índice de vulnerabilidad del acuífero alto. También suelen estar caracterizadas por densidades medias o altas de ganadería.

Para la vigilancia del grado de cumplimiento de la normativa en instalaciones ganaderas, las Comunidades Autónomas deben realizar una serie de trabajos, como el estudio de la carga contaminante generada por las instalaciones ganaderas, o la modelización del flujo subterráneo e hidroquímica.

La designación de las zonas vulnerables deberá ser revisada y, si es necesario, modificada, en un plazo adecuado, como mínimo cada cuatro años. Tras la designación de las áreas, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas comunicarán al Ministerio la relación de las zonas vulnerables designadas, que hará lo propio con la Comisión Europea.

Para ello, las CCAA están elaborando programas de medidas, de control, seguimiento y evaluación de la calidad de las aguas. Mediante estos programas se puede modificar, si procede, la relación de zonas vulnerables designadas y comprobar la eficacia de los programas de actuación.

9.1.6.1 El artículo 4 de la Directiva de nitratos: el Código de Buenas Prácticas Agrarias

El Artículo 4 de la Directiva 91/676 señala que, además de la declaración de zonas vulnerables, es necesario que en los Estados miembros se establezca un nivel general de protección contra la contaminación para todas las aguas. Para ello propone dos posibles acciones:

- a) La elaboración de uno o más Códigos de Buenas Prácticas Agrarias (CBPA) que podrán poner en efecto los agricultores de forma voluntaria,
- b) Establecerán, cuando sea necesario, un Programa de Fomento de la puesta en ejecución de dichos CBPA, incluyendo la formación e información de los agricultores.

Cuadro 22 Texto del artículo 4 de la Directiva de Nitratos

1. Con objeto de establecer para todas las aguas un nivel general de protección contra la contaminación, los Estados miembros, dentro de un plazo de dos años a partir de la notificación de la presente Directiva:

a) elaborarán uno o más códigos de prácticas agrarias correctas que podrán poner en efecto los agricultores de forma voluntaria, que contengan disposiciones que abarquen al menos, las cuestiones mencionadas en la letra A del Anexo II;

b) establecerán, cuando sea necesario, un programa de fomento de la puesta en ejecución de dichos códigos de prácticas agrarias correctas, el cual incluirá la formación e información de los agricultores.

2. Los Estados miembros informarán detalladamente a la Comisión acerca de sus códigos de prácticas agrarias correctas y la Comisión incluirá información sobre dichos códigos en el informe a que se refiere el artículo 11. A la luz de la información recibida y si lo considerare necesario, la Comisión podrá presentar las oportunas propuestas al Consejo:

Este artículo ha sido traspuesto por el artículo 5 del RD 261/1996, que señala a los órganos competentes de las Comunidades Autónomas los responsables de elaborar uno o varios CBPA, y que los agricultores podrán poner en práctica de forma voluntaria con la finalidad de reducir la contaminación producida por los nitratos de origen agrario. Las CCAA deben remitir al Ministerio de Agricultura los CBPA que hayan elaborado.

La aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias es voluntaria excepto en el caso de las zonas vulnerables, donde la Directiva 91/676 CEE exige ejecutar una serie de acciones preventivas y correctoras, por medio de Programas de Actuación, —que incluyen las medidas de los CBPA—.

Los CBPA sirven como marco de referencia para desarrollar una agricultura más sostenible basada en un uso racional de los fertilizantes, y son base para la elaboración de programas de acción específicos para las zonas vulnerables.

Además, si lo estiman conveniente, las CCAA podrán elaborar Programas de Fomento de estos CBPA, que incluirán la formación e información a los agricultores.

El RD marcaba un plazo de 6 meses desde su entrada en vigor para la elaboración de estos códigos.

El Anexo I de la Directiva 91/676 señala que el objetivo de los Códigos es reducir la contaminación provocada por los nitratos, considerando las diferentes condiciones de las diferentes Comunidades, para ello señala que deberán contener disposiciones que contemplen las siguientes cuestiones, en la medida en que sean pertinentes:

- a) Los períodos en que no es conveniente la aplicación de fertilizantes a las tierras;
- b) La aplicación de fertilizantes a tierras en terrenos inclinados y escarpados;
- c) La aplicación de fertilizantes a tierras en terrenos hidromorfos, inundados, helados o cubiertos de nieve;
- d) Las condiciones de aplicación de fertilizantes a tierras cercanas a cursos de agua;
- e) La capacidad y el diseño de los tanques de almacenamiento de estiércol, las medidas para evitar la contaminación del agua por escorrentía y filtración en aguas superficiales o subterráneas de líquidos que contengan estiércol y residuos procedentes de productos vegetales almacenados como el forraje ensilado;
- f) Procedimientos para la aplicación a las tierras de fertilizantes químicos y estiércol que mantengan las pérdidas de nutrientes en las aguas a un nivel aceptable, considerando tanto la periodicidad como la uniformidad de la aplicación.

Además, los Estados Miembros también podrán incluir las siguientes cuestiones en sus Códigos de Buenas Prácticas Agrarias:

- a) La gestión del uso de la tierra con referencia a los sistemas de rotación de cultivos y a la proporción de la superficie de tierras dedicada a cultivos permanentes en relación con cultivos anuales;
- b) El mantenimiento durante períodos (lluviosos) de un manto mínimo de vegetación que absorba el nitrógeno del suelo que, de lo contrario, podría causar fenómenos de contaminación del agua por nitratos;
- c) El establecimiento de planes de fertilización acordes con la situación particular de cada explotación y la consignación en registros del uso de fertilizantes;
- d) La prevención de la contaminación del agua por escorrentía y la filtración del agua por debajo de los sistemas radicales de los cultivos en los sistemas de riego.

El RD 261/1996 traspone en el Anexo I estos contenidos mínimos que deben incluir los CBPA de las Comunidades Autónomas, y añade otra posible medida basada en:

- La utilización, como alternativa, de cultivos con alta demanda de nitrógeno y con sistemas radicales potentes, capaces de aprovechar los nitratos que hayan sido arrastrados a capas profundas.

Todas las CCAA han aprobado sus Códigos de Buenas Prácticas Agrarias y han sido remitidos a la Comisión Europea²⁶⁷.

La aplicación de los CBPA no es obligatoria para los agricultores en ninguna de las CCAA, excepto en aquellas Zonas designadas Vulnerables, en las cuales se establezcan los Programas de Acción correspondientes y las medidas contenidas en ellos serán de obligado cumplimiento para los agricultores.

²⁶⁷ En el Volumen de Anejos se detallan los contenidos de los CBPA desarrollados por las CCAA.

9.1.6.2 El artículo 5 de la Directiva de Nitratos

El artículo 5 de la Directiva se regula el establecimiento de programas de actuación en zonas vulnerables. La Directiva señala que los programas tienen que ser elaborados en el plazo de dos años a partir de la designación inicial de zonas vulnerables, o de un año desde cada ampliación o modificación, llevándose a la práctica durante los 4 años siguientes a su elaboración.

Cuadro 23 Texto del artículo 5 de la Directiva de Nitratos

1. En un plazo de dos años a partir de la designación inicial a que se refiere el apartado 2 del artículo 3, o de un año a partir de cada designación complementaria con arreglo al apartado 4 del artículo 3, y con objeto de cumplir los objetivos especificados en el artículo 1, los Estados miembros establecerán programas de acción respecto de las zonas vulnerables designadas.
2. Los programas de acción podrán referirse a todas las zonas vulnerables del territorio de un Estado miembro o, si dicho Estado miembro lo considerare oportuno, podrán establecerse programas diferentes para distintas zonas vulnerables o partes de dichas zonas.
3. Los programas de acción tendrán en cuenta:
 - a) los datos científicos y técnicos de que se disponga, principalmente con referencia a las respectivas aportaciones de nitrógeno procedentes de fuentes agrarias o de otro tipo;
 - b) las condiciones medioambientales en las regiones afectadas del Estado miembro de que se trate.
4. Los programas de acción se pondrán en aplicación en el plazo de cuatro años desde su elaboración y consistirán en las siguientes medidas obligatorias:
 - a) las medidas del Anexo III;
 - b) las medidas dispuestas por los Estados miembros en el o los códigos de prácticas agrarias correctas establecidos con arreglo al artículo 4, excepto aquellas que hayan sido sustituidas por las medidas del Anexo III.
5. Por otra parte, y en el contexto de los programas de acción, los Estados miembros tomarán todas aquellas medidas adicionales o acciones reforzadas que consideren necesarias si, al inicio o a raíz de la experiencia adquirida al aplicar los programas de acción, se observare que las medidas mencionadas en el apartado 4 no son suficientes para alcanzar los objetivos especificados en el artículo 1. Al seleccionar estas medidas o acciones, los Estados miembros tendrán en cuenta su eficacia y su coste en comparación con otras posibles medidas de prevención.
6. Los Estados miembros elaborarán y pondrán en ejecución programas de control adecuados para evaluar la eficacia de los programas de acción establecidos de conformidad con el presente artículo. Los Estados miembros que apliquen el artículo 5 en todo su territorio nacional controlarán el contenido de nitrato en las aguas (superficiales y subterráneas) en puntos de medición seleccionados mediante los que se pueda establecer el grado de contaminación de las aguas provocada por nitratos de origen agrario.
7. Los Estados miembros revisarán y, si fuere necesario, modificarán sus programas de acción, incluidas las posibles medidas adicionales que hayan adoptado con arreglo al apartado 5, al menos cada cuatro años. Comunicarán a la Comisión los cambios que introduzcan en los programas de acción.

El artículo 5 Directiva 91/676 fue transpuesto por los artículos 6 y 7 del RD 261/1996. El artículo 6 señala que en las zonas designadas como vulnerables, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas deberán establecer Programas de Actuación con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario.

En el año siguiente a la elaboración de estos programas, cada CCAA deberá revisar los resultados, y así cada cuatro años, incluyéndose las medidas adicionales que se consideren oportunas, según el grado de cumplimiento que se haya alcanzado, y deberán tener en cuenta el coste y eficacia de las medidas.

Hay que señalar que los Programas de Actuación contienen planes de control e inspecciones realizados por las Consejerías competentes, como se verá en el capítulo siguiente.

Los órganos de las CCAA deben dar cuenta del contenido de los programas para la elaboración de los planes hidrológicos a los organismos de cuenca, de conformidad con el RD 927/1988 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

Los programas se han elaborado considerando la información científica disponible, sobre todo para la medición de las aportaciones de nitrógeno procedente sobre todo de fuentes agrarias, y la información de las condiciones medioambientales de las zonas afectadas.

Los programas deberán incluir los límites máximos nacionales indicados en el Anejo III de la Directiva 91/676, y las medidas incorporadas en los códigos de buenas prácticas agrarias. Así, el contenido de los programas de actuación será el siguiente:

- a) Determinación de periodos en los que esté prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes en el terreno,
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol, superior a la requerida para almacenar este abono durante el periodo más largo durante el cual esté prohibido su aplicación a la zona vulnerable. Esto no será necesario si se puede demostrar a las autoridades que el exceso de estiércol será eliminado sin daños al medio ambiente,
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno, para que sea compatible con prácticas agrarias adecuadas, y que consideren las características de la zona vulnerable considerada, y en particular los siguientes factores: estado del suelo, tipo de suelo y pendiente, las condiciones climáticas de la zona y necesidades de riego, los usos de la tierra y prácticas agrarias, incluidos los sistemas de rotación de cultivos,
- d) La limitación debe basarse en un equilibrio entre la cantidad previsible de nitrógeno que en su momento precisen los cultivos y la cantidad de nitrógeno que éstos vayan a tener disponible. La disponibilidad de nitrógeno se compone de:
 - a. Cantidad de nitrógeno presente en el suelo en el momento de un elevado consumo de nitrógeno.
 - b. Suministro de nitrógeno a través de la mineralización neta de las reservas del nitrógeno orgánico del suelo.
 - c. Aportes de compuestos nitrogenados de excrementos de animales.
 - d. Aportes de compuestos nitrogenados procedentes de fertilizantes químicos y otros productos, así como de las aguas para riego.

Además, estos programas recogen una serie de medidas de carácter general, otras derivadas de la aplicación del Código de Buenas Prácticas y unas últimas de carácter complementario.

Entre las primeras, se pueden incluir el apoyo de los sistemas de riego a presión frente al tradicional a "manta", ya que reduce considerablemente la cantidad de nitratos lixiviados, Siendo muy relevante, las campañas educativas y de divulgación de los contenidos del Código de Buenas Prácticas Agrarias y de las medidas del programa de actuación, orientadas específicamente a los agricultores y ganaderos, de los proyectos de investigación.

Los aportes de fertilizantes nitrogenados deberían realizarse según la necesidad del cultivo a lo largo del ciclo vegetativo y las aportaciones de nitrógeno debían realizarse en el momento más cercano a las extracciones de nitrógeno por los cultivos.

En los contenidos del Programa se incluyen:

- Los periodos de abonos autorizados.
- La cantidad máxima de estiércol aplicable al suelo.
- Las cantidades máximas de nitrógeno que se puede aportar.
- Las condiciones de aplicación de los fertilizantes (suelos escarpados, terrenos inundados, etc.).
- Prevención de la contaminación por escorrentía y lixiviación.

- Gestión de los residuos de cosecha, Instalaciones ganaderas.
- Utilización de estiércoles y purines como abonos, extracciones de agua, medidas de seguimiento y control.
- Medidas de divulgación.
- Mantenimiento de la cubierta vegetal.
- Realización de un Plan de fertilización,
- Gestión de sistemas de riego.
- Gestión de los sistemas de rotación de cultivos.

Las medidas indicadas deberán evitar que la cantidad de estiércol aplicada en un territorio, sumando la de los animales existentes, exceda de las cantidades por ha establecidas en el Anejo 3 del RD 261/1996. Según éste la cantidad específica por hectárea será la que contenga 170 kg/año de nitrógeno. Aunque durante los primeros programas de actuación cuatrienal se podrá aumentar hasta los 210 kg/año. Estas cantidades se podrán calcular según el número de animales en la explotación.

Una vez transcurrido el primer programa de actuación, las CCAA pueden establecer cantidades diferentes a las anteriores, y que deberán justificarse según criterios objetivos como: ciclos de crecimiento largos, cultivos de elevada captación de nitrógeno, alta precipitación neta en la zona vulnerable y suelos con capacidad elevada de pérdida de nitrógeno.

De las 19 CCAA, trece han designado zonas vulnerables en su ámbito territorial y han elaborado Planes de Actuación²⁶⁸.

Programas de Seguimiento e Informe de situación (Anexo 5 del RD 261/696)

Los Programas de Actuación contienen planes de control e inspecciones realizados por las Administraciones competentes, que evalúan el cumplimiento del programa de actuaciones y la eficacia del propio programa, para ello las personas físicas o jurídicas deben someterse a las inspecciones que procedan, facilitarlas y aportando documentación.

Para ello las Administraciones competentes de las CCAA y de los organismos de cuenca realizarán programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas, que evalúen la eficacia de los programas de acción y la situación de las zonas vulnerables.

Estos programas de muestreo contienen información del control de la concentración de nitratos en las aguas continentales en:

2. En las estaciones de muestreo de las redes de vigilancia de los organismos de cuenca u órganos competentes autonómicos, al menos una vez al mes, y más en meses de crecida.
3. En las estaciones de muestreo representativas de acuíferos subterráneos de manera irregular, según lo establecido en el RD 1138/90, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad en aguas de consumo público.

Estos controles se repiten cada cuatro años, excepto en puntos de muestreo que se encuentren por debajo de 25 mg/l, donde se repiten cada 8. Además se repetirá el análisis del estado de eutrofia de embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales.

Debe existir intercambio de información de estos resultados entre la Administración General y los órganos de las CCAA

²⁶⁸ En el Volumen de Anejos se detallan la normativa por la que se declaran zonas vulnerables en las CCAA.

Además, el Ministerio de Medio Ambiente y el MAPA deben elaborar cada 4 años un informe de situación, con los siguientes contenidos:

- a) Declaración de medidas preventivas adoptadas en conformidad a los CBP
- b) Mapa de las aguas afectadas por la contaminación por nitratos
- c) Localización de las zonas designadas como vulnerables, distinguiendo entre las zonas existentes y las que hayan sido designadas con posterioridad
- d) Resumen del resultado del seguimiento efectuado en las estaciones de muestreo
- e) Resumen de los programas de actuación elaborados de conformidad con el Artículo 6
- f) Resumen de los programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas
- g) Hipótesis, grado de incertidumbre y plazos en los que se presume se lograrán los objetivos.

Los órganos de las CCAA deberán tener conocimiento de dicho informe.

9.1.6.3 Marco competencial de la Directiva 91/676/CEE contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura

Las competencias de la Directiva 91/676/CEE están distribuidas entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

La responsabilidad de la **Administración General del Estado** está distribuida de la siguiente manera:

Ministerio de Medio Ambiente:

- Determinación de las masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos procedente de la agricultura en las Cuencas Hidrográficas que afectan a más de una Comunidad Autónoma:
 1. Aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano y subterráneas cuya concentración en nitratos sea superior a 50 mg/l, o pueda superarse,
 2. Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o pueden eutrofizarse en un futuro.
- Vigilancia de la calidad de las aguas, con controles cada 4 años.

Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura y Pesca:

- Presentación de un Informe Cuatrienal de Situación a la Comisión Europea sobre la contaminación por nitratos cada 4 años²⁶⁹.

Las competencias de las **CCAA** son las siguientes:

- Determinación de las masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos procedente de la agricultura en las cuencas hidrográficas que afectan a una comunidad autónoma,
- Declaración de las zonas vulnerables por nitratos, y revisión de la designación de zonas cada 4 años,
- Programas de control, seguimiento y evaluación de la calidad de las aguas,
- Desarrollo de Programas de Actuación para las zonas vulnerables,

²⁶⁹ Sobre los informes presentados por los Estados Miembros la Comisión ha elaborado 3 Informes COM(97) 473 final, COM(1998) 16 final y COM(2002) 407 final

- Elaboración de un Código de Buenas Prácticas Agrarias (CBPA),
- Programas de Fomento de los CBPA,
- Proporcionar a los agricultores los Requisitos Legales de Gestión (RLG) y Buenas Prácticas Agrarias y Medioambientales (BPAM) para realizar los pagos directos de la PAC a los agricultores,
- Sistemas de asesoramiento a los agricultores,
- El Control del cumplimiento de los RLG y las BPAM.

9.1.6.4 Implicaciones que se derivan del cumplimiento de esta Directiva y de su transposición

Implicaciones para las Administraciones competentes

Ministerio de Medio Ambiente:

- Determinación de las masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos procedente de la agricultura en las Cuencas Hidrográficas que afectan a más de una Comunidad Autónoma:
 1. Aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano y subterráneas cuya concentración en nitratos sea superior a 50 mg/l, o pueda superarse,
 2. Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o pueden eutrofizarse en un futuro.
- Vigilancia de la calidad de las aguas, con controles cada 4 años.

Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura y Pesca

- Presentación de un Informe Cuatrienal de Situación a la Comisión Europea sobre la contaminación por nitratos cada 4 años²⁷⁰.

Administraciones competentes de las Comunidades Autónomas

- Determinación de las masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos procedente de la agricultura en las Cuencas Hidrográficas que afectan a una Comunidad Autónoma,
- Declaración de las zonas vulnerables por nitratos,
- Revisión de la designación de zonas vulnerables cada 4 años,
- Programas de control, seguimiento y evaluación de la calidad de las aguas,
- Desarrollo de Programas de Actuación para las zonas vulnerables,
- Elaboración de un Código de Buenas Prácticas Agrarias,
- Programas de Fomento de los CBPA,
- Proporcionar a los agricultores los Requisitos Legales de Gestión y Buenas Prácticas Agrarias y Medioambientales para realizar los pagos directos de la PAC a los agricultores,
- El Control del cumplimiento de los Requisitos y las BPA,

²⁷⁰ Sobre los informes presentados por los Estados Miembros la Comisión ha elaborado 3 Informes COM(97) 473 final, COM(1998) 16 final y COM(2002) 407 final

Implicaciones para los agricultores

Las responsabilidades que se derivan para los agricultores y ganaderos derivados de los requisitos legales de gestión de esta Directiva son los siguientes:

- Cumplimiento obligatorio de los estándares incluidos en los Programas de Actuación en las zonas declaradas como zonas Vulnerables establecidos por la CA si la explotación agraria está incluida en ella. Estos programas abarcan ciertos aspectos como los siguientes:
 - Respetar los periodos en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes a las tierras.
 - Capacidad de los tanques de almacenamiento de estiércol. Esta capacidad deberá ser superior a la requerida para el almacenamiento del estiércol producido durante el periodo más largo durante el cual está prohibida su aplicación a la tierra en la zona vulnerable. Dicha capacidad de almacenamiento podrá ser inferior si se demuestra a las autoridades competentes que toda cantidad de estiércol que exceda la capacidad real de almacenamiento será eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.
 - Limitación de la aplicación de fertilizantes a las tierras, sobre todo respetando las distancias en tierras cercanas a cursos de agua, siendo compatible con las prácticas agrarias correctas y teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada:
 - Condiciones del suelo.
 - Textura.
 - Estructura.
 - Pendiente.
 - Condiciones climáticas, de pluviosidad y de riego.
 - Usos de la tierra.
 - Prácticas agrarias.
 - Cantidad anual de estiércol aplicada a cada hectárea de tierra, que nunca excederá la cantidad de estiércol que contenga 170 kg de N, existiendo dos excepciones:
 - Durante los primeros programas de actuación cuatrienal, se podrá permitir una cantidad anual de estiércol por hectárea que contenga hasta 210 kg de N.
 - Durante y transcurrido el primer programa de actuación cuatrienal, se podrán establecer cantidades distintas de las mencionadas anteriormente (170 kg de N y 210 kg de N), siempre y cuando dichas cantidades hayan sido establecidas de forma que no perjudiquen el cumplimiento de las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas, continentales y litorales, causada por los nitratos de origen agrario, y siempre que lo consideren las autoridades competentes de su Comunidad Autónoma.

9.1.6.5 Requisitos contemplados en la legislación de condicionalidad de las CCAA

Las CCAA han regulado en la correspondiente normativa, sobre aplicación de la condicionalidad en el marco de la PAC, los requisitos legales de gestión para esta Directiva. A continuación se presenta en conjunto los requisitos tipo establecidos por las CCAA²⁷¹:

- En las explotaciones agrícolas y ganaderas situadas en zonas declaradas por la CA como zonas vulnerables comprobar el cumplimiento de las medidas establecidas en los programas de actuación:

²⁷¹ En el Volumen de Anejos pueden revisarse los requisitos para cada una de las CCAA.

- Disponer de un cuaderno de explotación, libro de registro de fertilización correctamente cumplimentados o declaración escrita del plan de fertilización que se lleve a cabo, recogiendo al menos para cada cultivo, la superficie cultivada, las fechas de siembra y recolección, las fechas en las que se aplicaban los fertilizantes, el tipo de abono y la cantidad de fertilizante aplicado (kg/ha) y en caso de fertilizante orgánico la procedencia del mismo. En el caso de La Rioja²⁷² y de Navarra²⁷³, se excluyen de esta obligación las tierras agrarias que estén dedicados a la producción integrada, siempre que se encuentren incluidos en el cuaderno de explotación para la producción integrada de La Rioja.
- Disponer de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y de ensilados.

En el caso de Navarra se establece una capacidad suficiente para el volumen de residuos producidos como mínimo en cuatro meses de actividad. No obstante, esta cifra no necesitará ser superior a la establecida en la normativa foral que regule la gestión de los residuos ganaderos (dos meses), si se demuestra que la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento en ese periodo se trata de forma que no provoque daños en el entorno o que mediante un contrato de cesión, el estiércol se traslada fuera de la zona vulnerable para su uso como fertilizante orgánico o para tratarse o revalorizarse de forma que en, ningún caso, provoque afecciones medioambientales.

- Respetar los periodos y situaciones (tipo de suelo, fertilizante) establecidos por las CCAA en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes.
- Respetar las cantidades máximas de estiércol por hectárea establecidas por la CA;
- Respetar la forma y condiciones de aplicación de las cantidades máximas por hectárea establecidas en la normativa;
- Se prohíbe la aplicación de fertilizantes en los momentos anteriores a los que se prevean lluvias persistentes, así como la aplicación de fertilizantes nitrogenados en suelos inundados (excepto arroz) y saturados, mientras se mantengan estas condiciones.
- No aplicar fertilizantes en una banda próxima a cursos de agua según la anchura establecida por la CA.
- En los suelos cercanos a cursos de agua o pozos, sondeos o cualquier tipo de captación de agua, se tendrán en cuenta las siguientes limitaciones:
 - o Se establecerá como margen de seguridad una franja de 10 metros de ancho sin abonar, junto a todos los cursos de agua. Los sistemas de fertirrigación trabajarán de modo que no haya goteo o pulverización a menos de 10 metros de distancia a un curso de agua, o que la deriva pueda alcanzarlo.
 - o Los afluentes y desechos orgánicos no se aplicarán a menos de 100 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano o se vaya a usar en salas de ordeño.
- Las instalaciones ganaderas en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de la actividad agraria deberán cumplir las siguientes condiciones técnicas y de gestión de residuos:
 - o Mantener impermeable las áreas exteriores de espera y ejercicio y con pendiente suficiente para asegurar la evacuación de los efluentes.
 - o Las aguas de limpieza circularán por trayectos estancos y serán recogidas en las instalaciones de almacenamiento de fluentes.

²⁷² Orden 18/2005 de 27 de junio por la que establecen los requisitos legales.

²⁷³ Orden Foral 21/2005, de 7 de Febrero²⁷³ se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que tienen que cumplir los agricultores que reciban ayudas de la PAC

- Las instalaciones de ensilaje y estercoleros estarán sobre superficies estancas, y tendrán un punto bajo para recoger los líquidos que rezumen y evacuarse hacia su almacenaje.
- Las instalaciones de almacenamiento de efluentes deberán ser estancas y estar a más de 35 m de distancia de cursos y conducciones de agua.
- Las aguas pluviales serán evacuadas sin mezclarse con los efluentes.
- En zonas vulnerables el reparto de fertilizantes se deberá realizar respetando como mínimo las siguientes distancias:
 - Fertilizantes minerales: 3 metros de la orilla de cursos de agua; 50 metros de pozos, fuentes o perforaciones que suministren agua potable.
 - Fertilizantes orgánicos no compostados o frescos: 25 metros de metros de la orilla de cursos de agua y conducciones o depósitos de agua potable; 200 metros de manantiales y pozos de agua potable y 250 metros cuando se trate de estiércol o purin.
- Queda prohibida la aplicación de purines directamente al suelo, desde la boquera de salida de la cuba de transporte, sin la utilización de dispositivos de reparto, tales como abanicos o mangueras distribución.
- Poner en práctica las recomendaciones establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la CA para la protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos de origen agrario.

9.2 Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAMA)

9.2.1 Las BCAMA en el Reglamento europeo

El Reglamento (CE) n° 1782/2003 establece condiciones comunes para los pagos directos que se efectúen en virtud de los diversos regímenes de apoyo a la renta previstos en la Política Agraria Común. El objetivo pretendido en el Reglamento es por un lado la integración en las organizaciones comunes de mercado de criterios ambientales. Por otro, evitar el abandono de tierras y garantizar que se mantengan en unas buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Para ello se condiciona el pago único, como ya hemos visto, al cumplimiento de una serie de normas en materia de medio ambiente, seguridad alimentaria, salud y bienestar de los animales, de buenas condiciones agrarias y medioambientales y de pastos permanentes (artículo 5 del Reglamento 1782/2003).

El mantenimiento de los pastos permanentes también constituye una norma a cumplir según la cual los Estados miembros garantizarán que las tierras dedicadas a pastos permanentes, en la fecha establecida para las solicitudes de 2003, se mantengan como pastos permanentes. A los Estados miembros se les pide que aseguren que el ratio de pastos permanentes respecto a la superficie agraria total en cada país no descienda un 10% respecto de la superficie dedicada a este uso del 2003, como año de referencia. Si el descenso es mayor del 5% los Estados miembros pueden, a nivel nacional o regional, prohibir a los agricultores que reciban pagos directos por convertir pastos permanentes a otros usos sin autorización. Si el descenso es mayor del 10%, podrán imponer la obligación, a escala nacional o regional, a los agricultores que soliciten ayuda en virtud de cualquiera de los regímenes de pago directo enumerados en el anexo I del Reglamento (CE) N° 1782/2003, de volver a destinar a pastos permanentes las tierras que hayan pasado de ser pastos permanentes a superficies dedicadas a otros usos agrarios y mantenerlos como tal durante 5 años. Aquellos agricultores que crearon pastos permanentes mediante medidas agroambientales están exentos de este requisito de reconvertir²⁷⁴.

En el Reglamento se reconoce el efecto medioambiental positivo de los pastos permanentes y por ello se deben fomentar medidas para garantizar su mantenimiento y evitar su transformación masiva en tierras de cultivo. Se debe establecer un mecanismo de control para asegurar que la superficie nacional de pastos permanentes no se reduce de forma significativa respecto al área total de superficie agraria. La forestación de pastos permanentes que sea compatible con el medio ambiente constituye la excepción a este requisito salvo cuando sean forestadas con especies de crecimiento rápido y con árboles de Navidad.

Los Estados miembros deben garantizar que todas las tierras se mantienen en buenas condiciones agrarias y medioambientales, especialmente las que no se utilicen para la producción. Para ello se establece un marco comunitario común a partir del cual los Estados miembros pueden adoptar las normas a escala nacional o regional atendiendo a las características específicas de las zonas, entre las que se incluyen las condiciones edafológicas y climáticas y los sistemas de cultivo (utilización del suelo, rotación de cultivos, prácticas de cultivo) y estructuras agrarias existentes.

Se establecen estas condiciones sin perjuicio de las normas que rigen las buenas prácticas agrarias, aplicadas en el contexto del Reglamento (CE) 1257/1999 y de las medidas medioambientales que rebasen el nivel de referencia de las buenas prácticas agrarias. De acuerdo al artículo 1 las disposiciones comunes establecidas en el Reglamento 1782/2003 con relación a los pagos directos se refieren a los regímenes de ayuda enumerados en el anexo I²⁷⁵, exceptuando el Reglamento 1257/1999. Es decir, aquellos agricultores que se acojan a alguno de los regímenes de ayuda del Reglamento 1257/1999 no están sujetos a estas condiciones, sino a las que se deriven del cumplimiento de los compromisos agroambientales adquiridos y de las buenas prácticas agrarias²⁷⁶.

²⁷⁴ Artículos 3 y 4 del Reglamento (CE) N° 796/2004

²⁷⁵ Los pagos directos son los directamente abonados a los agricultores en virtud de un régimen de ayuda a la renta enumerado en el anexo I del Reglamento 1782/2003.

²⁷⁶ Sin embargo, a este respecto hay que tener en cuenta que el Reglamento 1257/1999 ha sido derogado por el Reglamento (CE) n° 1698/2005 que obliga al cumplimiento de la condicionalidad para determinados tipos de ayudas como por ejemplo las ayudas agroambientales.

Sin embargo, las buenas condiciones agrarias y medioambientales, el mantenimiento de los pastos permanentes, así como los requisitos legales de gestión, deberán ser obligatoriamente cumplidas por los agricultores cuando se soliciten alguna de las ayudas para la mejora del medio ambiente y del entorno rural recogidas en el Reglamento (CE) 1698/2005, de desarrollo rural (ver Pág. 322). Su incumplimiento podrá dar lugar a la reducción de las ayudas o exclusión del beneficio de las mismas.

El marco general para las buenas condiciones agrarias y medioambientales queda establecido en el anexo IV del Reglamento 1782/2003 (Tabla 100).

Tabla 100 Buenas condiciones agrarias y medioambientales del anexo IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003

| Cuestión | Normas |
|---|--|
| Erosión del suelo: | – Cobertura mínima del suelo |
| – Protección del suelo mediante las medidas oportunas | – Ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones específicas del lugar |
| | – Terrazas de retención |
| Materia orgánica del suelo: | – Normas en materia de rotación de cultivos en su caso |
| – Mantener los niveles de materia orgánica del suelo mediante las prácticas oportunas | – Gestión de los rastrojos |
| Estructura del suelo: | – Utilización de maquinaria adecuada |
| – Mantener la estructura del suelo mediante las medidas adecuadas | |
| Nivel mínimo de mantenimiento: | – Niveles mínimos de carga ganadera o regímenes apropiados |
| – Garantizar un nivel mínimo de mantenimiento y evitar el deterioro de los hábitats | – Protección de los pastos permanentes |
| | – Mantenimiento de las particularidades topográficas ²⁷⁷ |
| | – Prevención de la invasión de la vegetación indeseable en los terrenos de cultivo |

De acuerdo a este marco general las normas que se establezcan a nivel nacional o regional deben responder a evitar la erosión del suelo, a conservar la materia orgánica y la estructura del suelo y a mantener y evitar el deterioro de los hábitats. Para cada una de estas cuestiones se establecen una serie de normas a cumplir.

Para proteger el suelo y evitar la erosión el Reglamento obliga a establecer normas relativas a la cobertura mínima del suelo, de ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones específicas del lugar, así como normas relativas al mantenimiento de las terrazas de retención.

Para mantener los niveles de materia orgánica del suelo mediante prácticas agrarias oportunas se deben establecer normas en materia de rotación de cultivos y de gestión de rastrojos. Para conservar la estructura del suelo se deben establecer normas relativas a la utilización de maquinaria adecuada. Finalmente, se debe garantizar un nivel mínimo de mantenimiento y evitar el deterioro de los hábitats y para ello se obliga a establecer normas relativas a niveles mínimos de carga ganadera o regímenes apropiados, a la protección de los pastos permanentes, al mantenimiento de las particularidades topográficas y en cuanto a la prevención de la invasión de la vegetación indeseable en los terrenos de cultivo.

9.2.2 Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales establecidas en el ámbito nacional

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agraria común²⁷⁸, traspone el Reglamento 1782/2003 y establece en el artículo 4 las buenas

²⁷⁷ Traducido de texto inglés, *retention of landscape features*, que se refiere a conservación de las características del paisaje. COUNCIL REGULATION (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003

²⁷⁸ BOE nº 309, de 24 de diciembre de 2004.

condiciones agrarias y medioambientales a las que los productores que reciban pagos directos de la PAC estarán sujetos²⁷⁹.

El marco establecido por la normativa nacional establece unos objetivos y unas condiciones que responden a las cuatro cuestiones u objetivos y a las normas definidas en el Reglamento 1782/2003, aunque difieren ligeramente en cuanto a la estructura adoptada por esas normas para alcanzar los objetivos propuestos (Tabla 101).

Tabla 101 Marco para las condiciones agrarias y medioambientales (RD 2352/2004)

| Objetivo | Norma |
|---|---|
| Evitar la erosión: | <ul style="list-style-type: none"> a) Adaptar el laboreo a las condiciones de pendiente; b) Mantener una cobertura mínima de suelo; c) Mantenimiento de las terrazas de retención. |
| Conservar la materia orgánica del suelo y para la gestión de rastrojeras y restos de poda: | <ul style="list-style-type: none"> a) Prohibición de la quema de rastrojos; b) Eliminación de los restos de cosecha y de poda, |
| Evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos y para la utilización de maquinaria adecuada: | <ul style="list-style-type: none"> a) Condiciones de laboreo en terrenos encharcados o con nieve. |
| Garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas: | <ul style="list-style-type: none"> a) Protección de los pastos permanentes; b) Prevención de la invasión de la vegetación espontánea no deseada; c) Mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo. |
| Evitar el deterioro de los hábitats: | <ul style="list-style-type: none"> a) Mantenimiento de la estructura del terreno; b) Gestión del agua y del riego; c) Almacenamiento de estiércoles ganaderos. |

Para evitar la erosión se establecen además normas para adaptar el laboreo a las condiciones de pendiente, y normas de rotación de cultivos en áreas con elevado riesgo de erosión; pero no se establecen normas relativas a la ordenación de la tierra en función de las condiciones del lugar. Respecto al mantenimiento de la materia orgánica del suelo, se regula la prohibición de la quema de rastrojos y la eliminación de los restos de poda pero no se establecen normas, en el marco nacional, en materia de rotación de cultivos. Para mantener la estructura del suelo se establecen normas para el uso de maquinaria en terrenos encharcados o con nieve. Para el mantenimiento de las superficies agrarias se establecen normas para la protección de los pastos permanentes incluidas las de carga ganadera mínima, para la prevención de la vegetación no deseada, y para el mantenimiento de los olivares en buen estado. Finalmente, en cuanto al objetivo de evitar el deterioro de los hábitats se establecen normas para el mantenimiento de las peculiaridades topográficas del terreno, así como para la gestión del agua y del riego y para el almacenamiento de estiércoles.

Respecto a los pastos permanentes, el artículo 5 del RD 2352/2004 requiere al agricultor o ganadero, titular de superficies dedicadas a pastos permanentes, que se atenga a las exigencias previstas en la normativa comunitaria²⁸⁰, así como a las que establezcan, en su caso, las Comunidades Autónomas, al objeto de prevenir que la superficie total de pastos permanentes sufra una reducción significativa.

En cuanto al posible rebasamiento a que hace referencia el artículo 4 del Reglamento (CE) n.º 796/2004, el Ministerio de Agricultura tiene las competencias de coordinación a nivel nacional, pero cada CA podrá establecer las obligaciones de carácter individual que considere necesarias.

A continuación se detallan las condiciones para las buenas condiciones agrarias y medioambientales establecidas en el RD 2352/2004:

²⁷⁹ Igualmente en cumplimiento del Reglamento 1698/2005 deberán cumplirse para recibir las ayudas de desarrollo rural del eje 2 (artículo 36).

²⁸⁰ Artículo 5 del Reglamento (CE)n.º 1782/ 2003 y artículo 3 del Reglamento (CE)n.º 796/2004.

- **Condiciones para evitar la erosión:**

Para evitar la erosión se establecen criterios para adaptar el laboreo a las condiciones de la pendiente, de cobertura mínima de suelo y para el mantenimiento de terrazas de retención:

a) Laboreo adaptado a las condiciones de pendiente:

A estos efectos, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- 1º. En las superficies que se destinen a cultivos herbáceos, no deberá labrarse la tierra en la dirección de la pendiente cuando, en el recinto²⁸¹ cultivado, la pendiente media exceda del 10 %.
- 2º. No deberá labrarse la tierra en cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en recintos con pendientes iguales o superiores al 15 por cien, salvo que se adopten formas de cultivo especiales como bancales, cultivo en fajas, se practique un laboreo de conservación o se mantenga una cobertura de vegetación total del suelo.
En caso de existencia de bancales, será obligatorio evitar cualquier tipo de labores que afecten la estructura de los taludes existentes.

Estos dos criterios no se aplicarán en el caso de parcelas de cultivo de superficie igual o inferior a una hectárea, en las de forma compleja y cuando por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional se determinen y autoricen por la Administración competente aquellas técnicas de agricultura de conservación que se consideren adecuadas. En todos los supuestos, la implantación del cultivo se hará lo más rápidamente posible, para evitar que el suelo pueda verse afectado por la erosión.

b) Cobertura mínima del suelo:

Se establecen criterios para diferentes tipos de cultivos:

- 1º. Cultivos herbáceos:

En las parcelas agrícolas que se siembren con cultivos herbáceos de invierno, no se deberá labrar el suelo entre la fecha de recolección de la cosecha anterior y el 1 de septiembre, fecha que se establece como referencia del inicio de la siembra. No obstante, para favorecer la implantación de la cubierta vegetal con cultivos herbáceos y por razones agronómicas, como las dobles cosechas, climáticas y de tipología de suelos, se podrán establecer en ciertas zonas fechas de inicio de siembra más adaptadas a sus condiciones locales, así como técnicas adecuadas de laboreo.

- 2º. Cultivos leñosos:

En el caso de que se mantenga el suelo desnudo en los ruidos de los olivos mediante la aplicación de herbicidas, será necesario mantener una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

No se podrá arrancar ningún pie del resto de cultivos leñosos de secano situados en parcelas de pendiente igual o superior al 15 %, en aquellas zonas en que así se establezca, y respetar las normas destinadas a su reconversión cultural y varietal y a los cambios de cultivo o aprovechamiento.

- 3º. Tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas:

En las tierras de cultivo de retirada, tanto obligatoria como voluntaria, así como en las destinadas al barbecho propiamente dicho, se realizarán opcionalmente: prácticas tradicionales de cultivo, de mínimo laboreo o de mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada, bien sea espontánea bien mediante la siembra de especies mejorantes. Todo ello para minimizar los riesgos de erosión, de aparición de incendios, malas hierbas, plagas y enfermedades, de conservar el perfil salino del suelo, su capacidad productiva y favorecer el incremento de la biodiversidad.

Las aplicaciones de herbicidas autorizados serán efectuadas con aquellos que no tengan efecto residual y sean de baja peligrosidad.

En las tierras no cultivadas, no destinadas al pastoreo ni utilizadas para activar derechos por retirada, deberán cumplir las mismas condiciones de mantenimiento exigidas para el barbecho, si bien, en este caso, no se podrán aplicar herbicidas. Por el contrario, podrán realizarse cuantas labores de

²⁸¹ Cada una de las superficies continuas dentro de una parcela con uso agrícola único de los definidos dentro del Sistema de información geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC).

mantenimiento sean precisas para la eliminación de malas hierbas y de vegetación invasora arbustiva y arbórea.

De forma alternativa a las prácticas anteriormente señaladas y con fines de fertilización, se podrá incorporar una cantidad máxima total de 20 toneladas por hectárea (t/ha) de estiércol o 40m³/ha de purín en un período de tres años, siempre que el suelo posea una cubierta vegetal o esté prevista su inmediata implantación, cumpliendo en todo caso lo dispuesto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre la protección de aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

El control de las malas hierbas se hará de acuerdo con los criterios anteriormente expuestos para cada tipo de tierras.

4°. Áreas con elevado riesgo de erosión:

En áreas con elevado riesgo de erosión, se deben respetar las restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal que se establezcan por la Administración competente para evitar la degradación y la pérdida de suelos y hábitat naturales.

c) Mantenimiento de las terrazas de retención:

Las terrazas de retención deberán mantenerse en buen estado de conservación, con su capacidad de drenaje, así como los ribazos y caballones existentes, evitando los aterramientos y derrumbamientos y, muy especialmente, la aparición de cárcavas, y se deberá proceder a su reparación o a adoptar las medidas necesarias, en cada caso.

- **Condiciones para conservar la materia orgánica del suelo:**

Para conservar la materia orgánica del suelo, se establecen criterios para la gestión de rastrojeras y de los restos de la cosecha y de poda:

a) Prohibición de quema de rastrojos:

Deberá respetarse la prohibición de quema de rastrojos en todo el ámbito nacional, salvo que, por razones fitosanitarias, sea promovida por la autoridad competente o autorizada por ella. La quema, que deberá ser autorizada, estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios, y en particular, las relativas a la anchura mínima de una franja perimetral cuando los terrenos colinden con terrenos forestales.

b) Eliminación de los restos de cosecha y de poda:

La eliminación de los restos de cosecha, en el caso de cultivos herbáceos, y de los de poda de cultivos leñosos deberá realizarse siempre con arreglo a la normativa establecida.

- **Condiciones para evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos:**

Para evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos, se establecen criterios para la utilización de la maquinaria adecuada.

En suelos saturados, así como en terrenos encharcados, salvo los de arrozal, o con nieve, no deberá realizarse el laboreo ni pasar o permitir el paso de vehículos sobre el terreno, salvo en aquellos casos considerados de necesidad por la autoridad competente. A estos efectos, se consideran casos de necesidad los relacionados con las operaciones de recolección de cosechas, abonado de cobertera, de tratamientos fitosanitarios, de manejo y de suministro de alimentación al ganado, que coincidan accidentalmente con épocas de lluvias. En tales supuestos, la presencia de huellas de rodadura de vehículos de más de 15 cm de profundidad no superará:

- o el 25 por cien de la superficie de la parcela para el caso de recolección de cosechas y
- o el 10 por cien en el resto de actividades.

- **Condiciones exigibles para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas:**

Para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas, se establecen criterios para la protección de los pastos permanentes, para la prevención de la invasión de la vegetación no deseada en los terrenos de cultivo y para el mantenimiento de olivares en buen estado:

a) Protección de los pastos permanentes:

No se podrán quemar ni roturar los pastos permanentes, salvo para labores de regeneración de la vegetación, y en el caso de regeneración mediante quema será necesaria la previa autorización y el control de la Administración competente.

En todo caso, será obligatoria la adopción de medidas destinadas a la protección del arbolado en la zona de la quema y su entorno.

Para garantizar el buen manejo de los pastos permanentes, el agricultor podrá optar por mantener un nivel mínimo de carga ganadera efectiva que será siempre igual o superior a 0,1 UGM/ha. Por encima de este nivel mínimo se podrán establecer, con arreglo al tipo de pasto y a las condiciones locales, los niveles mínimos y máximos de carga ganadera efectiva²⁸² que se consideren más apropiados en función de distintos agro-ecosistemas.

De forma alternativa, en caso de no alcanzar los oportunos niveles de carga ganadera efectiva, será requisito obligatorio realizar una labor de mantenimiento adecuada que evite la degradación del pasto permanente de que se trate y su invasión por matorral.

b) Prevención de la invasión de la vegetación espontánea no deseada en los terrenos de cultivo:

Será obligatoria la limpieza de las parcelas de cultivo invadidas por vegetación espontánea no deseada. La Administración competente determinará, para cada zona, el ciclo temporal y la lista de especies vegetales que es necesario eliminar. Tal obligación quedará sin efecto únicamente en aquellas campañas excepcionales en las que, como consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, haya resultado imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

c) Mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo:

Se prohíbe arrancar olivos y, en las zonas donde así se establezca, respetar las normas que se establezcan para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo, su reconversión cultural y varietal y para los cambios de cultivo o aprovechamiento.

– **Condiciones exigibles para evitar el deterioro de los hábitats :**

Para evitar el deterioro de los hábitats, se establecen criterios para el mantenimiento de la estructura del terreno, para agua y riego y para el almacenamiento de estiércoles ganaderos:

a) Mantenimiento de la estructura del terreno:

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos tales como linderos y otros elementos estructurales, no se podrá efectuar una alteración significativa de estos sin la autorización de la autoridad competente.

Se exceptúan de esta obligación la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las operaciones de refinado de tierras²⁸³ que se realicen en aquellas parcelas que se vayan a dedicar al cultivo del arroz y otros de regadío.

²⁸² El ganado, calculado en unidades de ganado mayor (UGM), que, por hectárea de superficie forrajera, se mantiene principalmente en base a recursos naturales propios.

²⁸³ Aquellas operaciones de acondicionamiento de la superficie del suelo de los bancales y tierras de regadío, destinadas a mejorar la eficiencia de uso del agua y facilitar la práctica del riego, realizadas en parcelas de cultivo en las que se utilizan métodos de riego por superficie e inundación.

b) Agua y riego:

- 1º. Para el caso de superficies de regadío que utilicen caudales procedentes de acuíferos legalmente declarados como sobreexplotados, el agricultor deberá acreditar su derecho mediante el correspondiente documento administrativo, expedido por la Administración hidráulica competente.
- 2º. Los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier otro título tengan derecho a su uso privativo estarán obligados a instalar y mantener los sistemas de medición del agua de riego establecidos por los respectivos organismos de cuenca, de forma que garanticen una información precisa sobre los caudales de agua efectivamente utilizados y, en su caso, retornados.
- 3º. No se podrán aplicar productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles sobre terrenos encharcados o con nieve y sobre aguas corrientes o estancadas.

Se exceptúa de esta prohibición la aplicación de tratamientos fitosanitarios en parcelas de cultivo de arroz y en otros cultivos cuando la realización de dichos tratamientos coincida accidentalmente con épocas de lluvias.

c) Almacenamiento de estiércoles ganaderos:

Para evitar el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancas y con capacidad adecuada.

9.2.3 Las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales establecidas en el ámbito autonómico

El RD 2352/2004 establece el marco general en cuanto a los criterios generales para el cumplimiento de las buenas condiciones agrarias y medioambientales de las tierras agrarias. Sobre la base de este marco las CCAA deben establecer sus propias condiciones, de acuerdo a sus condiciones locales que pueden ser más restrictivas que las establecidas en el RD estatal. Así se deduce del RD 2352/2004 que las CCAA podrán establecer criterios y condiciones específicas a las características regionales al menos para las siguientes cuestiones:

- Criterios para la autorización de prácticas agrarias tradicionales de agricultura de conservación adaptados a las condiciones de pendiente adecuados para la protección del suelo;
- Criterios para el establecimiento de la fecha de referencia de la presiembra de acuerdo a las condiciones locales, así como técnicas adecuadas de laboreo;
- Criterios para el establecimiento de zonas en las que no se permite arrancar ningún pie de cultivos leñosos, cuando la pendiente sea igual o superior al 15%;
- Criterios para respetar la reconversión cultural y varietal y los cambios de cultivo o aprovechamiento;
- Criterios para aplicar, en tierras de barbecho o de retirada, herbicidas autorizados que no tengan efectos residuales o sean de baja peligrosidad;
- Criterios para evitar la degradación de suelos y de hábitat naturales, en áreas de elevado riesgo de erosión;
- Criterios para autorizar la quema de rastrojos por razones fitosanitarias y de prevención de incendios;
- Criterios para la eliminación de los restos de cosecha y de poda;

- Criterios de laboreo en suelos encharcados o con nieve para casos considerados de necesidad en relación con: la recolección de la cosecha, el abonado de cobertera, los tratamientos fitosanitarios, de manejo y de suministro de alimentación al ganado cuando coincidan con época de lluvias.
- Criterios de niveles mínimos y máximos de carga ganadera efectiva, en función de los diferentes ecosistemas;
- Criterios para eliminación de la vegetación espontánea no deseada, estableciendo para cada zona el ciclo temporal y la lista de especies vegetales;
- Criterios para el establecimiento de los olivares en buen estado vegetativo, para su reconversión cultural o varietal y para los cambios de cultivos o aprovechamiento;
- Criterios para el mantenimiento de los elementos estructurantes del terreno;

Sobre la base del RD 2352/2004 las CCAA han establecido las buenas condiciones agrarias y medioambientales en su respectiva normativa sobre aplicación de la condicionalidad, en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común²⁸⁴.

En la Tabla 102 siguiente se detallan las cuestiones específicas que se han regulado en el ámbito autonómico en relación con el marco nacional y el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003.

²⁸⁴ En el Volumen de anejos se incluye la relación de normativa establecida para las BCAMA en cada CA.

Tabla 102 Regulación de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales

| Reglamento 1782/2003 | | RD 2352/2004 | Normativa de las CCAA |
|-------------------------|---------------------------|---|---|
| Cuestión | Normas | Aspectos regulados generales | Aspectos regulados específicos |
| 1.-Protección del suelo | Cobertura mínima de suelo | <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura mínima de suelo: <ul style="list-style-type: none"> o En cultivos herbáceos no labrar la tierra entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre fecha fijada de resiembra; o En cultivos de olivos: mantener cubierta vegetal en las calles transversales a la pendiente; o No arrancar ningún pie en parcelas con pendiente => al 15%; o Respetar normas de reconversión cultural o varietal y a los cambios de cultivo o aprovechamiento o Prácticas de mantenimiento de tierras de barbecho, de retirada; o Aplicación de herbicidas; o Prácticas de mantenimiento de tierras no cultivadas; o Aplicación de estiércol y purín; o Control de malas hierbas; o Prácticas en áreas con elevado riesgo de erosión; | <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura mínima de suelo: <ul style="list-style-type: none"> o Establecimiento de la fecha de resiembra 1 de agosto (Andalucía); 10 de agosto (La Rioja) o Se fija una superficie de parcela > de 0,3 ha para las condiciones de los olivares (Castilla y León); (0,5 ha en Navarra) o Autorización de arranque de pies leñosos condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo posterior sea al menos igual a la proporcionada por el cultivo arrancado (Castilla y León); o Fijación del periodo limitante para las prácticas tradicionales en tierras de barbecho: 1 abril -30 de junio y 1 de septiembre y 15 de enero (Castilla y León; La Rioja; Navarra); o Excepción de prohibición de laboreo cultivos herbáceos: parcelas de regadío con un segundo cultivo de campaña; parcelas de secano con exceso de biomasa; para cortafuegos perimetrales; o Mantenimiento de cobertura adecuada en zonas con alto riesgo de erosión (La Rioja); |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Laboreo adaptado a condiciones de pendiente (para superficies =< 1ha.): <ul style="list-style-type: none"> o En cultivos herbáceos para pendientes del 10%; o En cultivos leñosos para pendientes del 15%; o Evitar destrucción de bancales; | <ul style="list-style-type: none"> - Límite de profundidad del laboreo de la tierra e 20 cm. a favor de pendiente (Extremadura); - Pendiente mínima del 12% para limitar el laboreo a favor de pendiente en cultivos herbáceos (País Vasco); |

| Reglamento 1782/2003 | | RD 2352/2004 | Normativa de las CCAA |
|--|--|---|---|
| Cuestión | Normas | Aspectos regulados generales | Aspectos regulados específicos |
| | Ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones locales | | |
| | Terrazas de retención | – Mantenimiento de terrazas de retención; | – Fijación de un año como máximo para la reconstrucción de aterramientos (Andalucía); |
| 2.- Mantenimiento de la materia orgánica del suelo | Rotación de cultivos | | |
| | Gestión de rastrojos | – Quema de rastrojos; | – Excepción de quema rastrojos para maíz y de arroz, con autorización y entre 1 agosto-31 enero (Andalucía); – Franja perimetral mínima de prevención de incendios de 3 mts. y 20 mts. (Castilla y León); |
| | | – Eliminación de los restos de poda en cultivos leñosos o de la cosecha en cultivos herbáceos; | – Técnicas de agricultura de conservación; – Incorporación de los restos de cosecha al suelo mediante triturado y arada superficial; – Utilización para compost (C.A. Valenciana) – En caso de quema como método de eliminación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prohibido quemar ribazos, setos vivos, cunetas y arbolado lineal o bosquetes, etc.; apilado del material en montones o hileras; (Castilla y León, Navarra) ○ Perímetro cortafuegos de 2 ó 5 metros (La Rioja); |
| 3.- Mantenimiento de la estructura del suelo | Utilización de maquinaria adecuada | – Laboreo y el paso de vehículos en terrenos encharcados (salvo arrozales) o con nieve sin superar 15 cm. de profundidad de rodadura; | – Excepción laboreo en época de lluvias sin superar 25% en tareas de recolección, 10% aplicación, 10% tratamiento fitosanitarios (Castilla y León, Extremadura, Navarra): |
| 4.- Mantener y evitar el deterioro de los hábitats | Niveles mínimos de carga ganadera | – Nivel mínimo de carga ganadera igual o superior a 0,1 UGM/ha; | |
| | Protección de pastos permanentes | – Protección de pastos permanentes: <ul style="list-style-type: none"> • Quema y roturación de pastos permanentes; • Quema para la regeneración de los pastos permanentes; • Manejo de los pastos mediante: • Nivel mínimo de carga ganadera efectiva y/o obligatorio mantenimiento del pasto para evitar su degradación e invasión | – Superficie mínima de desbroce de matorral 5% (Castilla y León); – Siembra de especies mejorantes en caso de roturación (Extremadura); – Criterios para el desbroce de matorrales: de pendiente mínima; dentro de la red Natura 2000; presencia de arbolado; (La Rioja) – En caso de quema autorizada obligación de proteger el arbolado y otros elementos estructurales como muros, |

| Reglamento 1782/2003 | | RD 2352/2004 | Normativa de las CCAA |
|----------------------|--|--|---|
| Cuestión | Normas | Aspectos regulados generales | Aspectos regulados específicos |
| | | por matorral | linderos, muros, bordas, etc. (País Vasco); – autorización de resiembra con mínimo 4 especies pratenses (País Vasco); |
| | Mantenimiento de las particularidades topográficas | – Mantenimiento de la estructura del terreno; | – Prohibido efectuar desmontes superiores a 2 mts; – No eliminar bancales de regadío de 1mts.; (Andalucía) – Condicionada a autorización de la autoridad competente (Extremadura, La Rioja; País Vasco); – Conservación de ribazos y taludes: respetar la vegetación natural, prohibido quemar y roturar y aplicar fitosanitarios (La Rioja); – Reservar franja de 1 metro en el interior de bordes, setos, bosquetes; de 0,5 mts. en fincas de 2 ha (País Vasco); |
| | Prevención de la invasión de la vegetación indeseable en los terrenos de cultivo | – Prevención de la invasión de vegetación espontánea no deseada en los cultivos: - Obligación de limpiar las parcelas de cultivo invadidas por vegetación espontánea; | – Listado de especies invasoras que se pueden eliminar (Andalucía, La Rioja, Extremadura, Navarra); – Listado de especies protegidas que no se pueden eliminar (Andalucía); – No emplear fuego para eliminación de la vegetación; mantener una franja cortafuegos cada 2 años (La Rioja); |
| | | – Mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo; | – Arranque condicionado a su sustitución (Andalucía); – Arranque condicionado al Plan Anual del Olivar (La Rioja); – Arranque condicionado a la pendiente, 15% (Extremadura); – Mantener cubierta vegetal en las calles transversales; – Prohibido el arranque en parcelas >1 ha. |
| | | – Condiciones para la gestión del agua y el riego: - En cultivos de regadío en acuíferos considerados sobreexplotados; - Obligación de acreditar derecho de explotación de agua; - Obligación de instalar y mantener sistemas de medición de agua; - No aplicar productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles sobre terrenos encharcados o con nieve; | – Obligación de inscribirse en la oficina del regante o como Comunidad de regantes (Aragón); – Prohibición de vertido de purines y estiércol a cauces fluviales (Aragón); – Prohibido el vertido de purines condicionado a la pendiente (20%) y a la distancia a cursos de agua (10 mts.) (Castilla y León; Navarra); – No extender estiércol en laderas con pendiente >20%, respetando una distancia de 20 mts y dosis de 40.000kg/ha cada 3 años (La Rioja); – Puntos de alimentación para el ganado a 10 ó 40 mts de |

| Reglamento 1782/2003 | | RD 2352/2004 | Normativa de las CCAA |
|----------------------|--------|--|--|
| Cuestión | Normas | Aspectos regulados generales | Aspectos regulados específicos |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Excepciones: en cultivos de arroz y en otros cultivos cuando coincida con época de lluvias; | <ul style="list-style-type: none"> humedales (Navarra); - Protección de la fauna: altura de corte 10-15 cm; proteger los nidos; condiciones para el recorrido de cosechado (País Vasco); |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de estiércoles ganaderos: <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente estancas y con capacidad adecuada | <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de residuos agrarios: <ul style="list-style-type: none"> - Recogida de residuos conforme a la normativa en vigor (Navarra; Extremadura; Castilla y León) - Prohibido realizar abandonos ni vertidos incontrolados de ningún tipo de residuo agrario; clasificar y guardar en la explotación para su posterior tratamiento autorizado (Andalucía; País Vasco); |

A continuación se detallan los criterios que se han establecido hasta la fecha por las CCAA.

9.2.3.1 Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales específicas establecidas por las CCAA

La mayor parte de las CCAA han seguido los criterios establecidos en el RD estatal, especificando otros criterios en el marco de sus condiciones locales o regionales. A continuación se detallan para el marco general de las buenas condiciones agrarias y medioambientales aquellos requisitos de las BCAM más específicos que han establecido las diferentes CCAA.

Para evitar la erosión:

a) criterios para el laboreo adaptado a las condiciones de pendiente

En Aragón²⁸⁵ se establecen criterios para la protección del suelo frente a la erosión permitiendo el laboreo a favor de las curvas de nivel siempre que lo permita la orografía y las condiciones de la parcela. No se prohíbe expresamente el laboreo cuando la pendiente sea mayor del 10% o del 15% en el caso de los viñedos.

En Castilla y León²⁸⁶ se establecen criterios en parcelas de cultivo mayores de 1 hectárea que no presenten una forma compleja (ángulos vivos, radios de giro para el laboreo mínimos o cambiantes), en las cuales no se podrá labrar la tierra con una profundidad mayor de 20 centímetros en la dirección de la pendiente en los siguientes casos:

- Cultivos herbáceos en recintos con pendiente media superior al 10 %.
- Cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en recintos con pendiente media mayor o igual al 15 %, cuando el laboreo sea sin bancales o fajas y sin cobertura de vegetación total del suelo.

Se establecen requisitos para el laboreo de las tierras tras la recolección, de tal manera que en parcelas sembradas con cultivos herbáceos de invierno (cereales, proteaginosas, leguminosas grano, etc.) no se permite labrar la tierra con una profundidad superior a 20 centímetros, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre. Aunque al igual que en el RD 2352/2004 se establecen excepciones por razones agronómicas, como las dobles cosechas, climáticas y de tipología de suelos, en las que se pueden establecer fechas de inicio de siembra más adaptadas a sus condiciones locales.

En Extremadura²⁸⁷ se establecen criterios para el laboreo con pendiente para cultivos herbáceos y leñosos. Así en las parcelas que se destinen a la siembra de cultivos herbáceos, no se podrá labrar la tierra en una profundidad igual o superior a los 20 cm. en la dirección de la pendiente, cuando en el recinto cultivado la pendiente media sea superior al 10%.

No deberá labrarse la tierra en una profundidad igual o superior a los 20 cm, en cultivos de viñedo, olivar y frutos secos ubicados en recintos con pendientes medias iguales o superiores al 15%, salvo en el caso de que se realicen bancales, cultivo en fajas, se practique un laboreo de conservación o se mantenga una cubierta de vegetación total en el suelo, que en ningún caso podrá estar compuesta por las especies vegetales espontáneas invasoras que se contemplan en la Orden que regula estas condiciones²⁸⁸.

²⁸⁵ Decreto 78/2005, de 12 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales para la percepción de pagos directos en el marco de la política agrícola común (BOA nº 49 de 22 de abril de 2005).

²⁸⁶ Orden GAN 17/2005, de 9 de marzo, por la que se convocan y regulan las ayudas financiadas por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), Sección Garantía, incluidas en la solicitud única para el año 2005.

²⁸⁷ Orden 3 de agosto de 2005 por el que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

²⁸⁸ Orden 3 de agosto de 2005 por el que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

En Navarra²⁸⁹ se establecen requisitos para el laboreo en parcelas con pendiente en parcelas de cultivo mayores de 1 hectárea que no presenten una forma compleja (ángulos vivos, radios de giro para el laboreo mínimos o cambiantes). En estas parcelas no se podrá labrar la tierra con una profundidad mayor de 20 cm en la dirección de la pendiente en los siguientes casos:

- Cultivos herbáceos en parcelas con pendiente media superior al 10%.
- Cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en parcelas con pendiente media mayor o igual al 15%, cuando el laboreo sea sin bancales o fajas y sin cobertura de vegetación total del suelo.

En el País Vasco²⁹⁰ se establece la pendiente mínima en el 12% para adaptar el laboreo en aquellas parcelas que se destinen a cultivos herbáceos. En estas parcelas no se podrá labrar la tierra en la dirección de la pendiente cuando en el recinto cultivado la pendiente media sea superior al 12%.

b) criterios de cobertura mínima de suelo

En Andalucía²⁹¹ se establece el 1 de agosto como fecha de referencia inicio de la presiembra por lo que no se podrá labrar entre la fecha de recolección y esa fecha. En cuanto a las tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas, se establece la excepción para el cumplimiento de los dos requisitos de prácticas tradicionales de cultivo y de aplicación de herbicidas, en el caso de tierras retiradas de la producción sembradas con destino no alimentario que hayan sido declaradas con tales usos.

En Aragón para evitar la erosión en los cultivos leñosos se introducen también medidas de agricultura de conservación, como las labores de trituración y el laboreo superficial en las calles. No se establecen zonas en las que se limite el arranque de pies en cultivos leñosos de pendientes superiores al 15%. En áreas con riesgo de erosión queda a establecimiento del Departamento de Agricultura el establecimiento de restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal

En Castilla y León para parcelas de cultivos leñosos como el olivar en recintos con una pendiente media superior al 15 por ciento y una superficie mayor de 0,3 Ha., mantenidas con suelo desnudo bajo los árboles por aplicación de herbicida, deberá mantenerse una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

Respecto al arranque de olivos y frutales de frutos secos, en Castilla y León no se podrán arrancar olivos ni frutales de frutos secos en recintos con una pendiente media superior al 15 por ciento, ni en el caso de los olivos, parcelas con una superficie mayor de 0,3 Ha., sin una autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Ganadería. La autorización estará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados. En la solicitud de autorización se deberá indicar claramente el recinto objeto de arranque, así como una memoria en la que se indique el motivo del arranque y el cultivo o aprovechamiento posterior de la parcela y/o recinto.

Para el mantenimiento de parcelas de barbecho y destinadas a retirada se establecen los mismos criterios que el RD 2352/2004. En el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo, las labores no podrán realizarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio, para evitar perturbaciones a las aves en periodos de cría, ni entre el 1 de septiembre y el 15 de enero siguiente con el fin de mantener en pie el rastrojo de la cosecha pasada y ofrecer así refugio a la fauna.

Estos mismos criterios exceptuando la aplicación de herbicidas autorizados se establecen para el mantenimiento de las tierras arables, como resultado de la aplicación del régimen de pago único, no vayan a ser sembradas ni destinadas a pastoreo, barbecho tradicional o retirada, deberán mantenerse, en condiciones adecuadas de cultivo, evitando la invasión de vegetación espontánea por especies no

²⁸⁹ De la Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

²⁹⁰ Decreto 20/2005, de 25 de enero sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

²⁹¹ ORDEN de 23 de junio de 2005, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común (BOJA nº 133 de 11/07/2005).

deseadas. Así, además de los anteriores, se establece que se deben realizar las labores necesarias para eliminar las malas hierbas y vegetación invasora arbustiva y arbórea.

En Extremadura no se podrá labrar la tierra en las parcelas agrícolas sembradas con cultivos herbáceos de invierno con una profundidad igual o superior a los 20 cm, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre. Se establecen las siguientes excepciones:

- Parcelas de regadío en las que vaya a implantarse un segundo cultivo en la campaña.
- Parcelas de secano en las que haya un exceso de producción de biomasa con respecto a la producción normal de la zona o comarca donde se encuentre ubicada la parcela, que impida o dificulte la realización en condiciones normales de las labores culturales tradicionales propias de la zona. Este exceso de producción de biomasa debe ser certificado por técnico competente en la materia, y comunicado de forma previa al órgano especializado de control antes de la realización de cualquier labor.
- Se permite realizar labores que alteren y remuevan el perfil del suelo en una profundidad mayor de 20 cm, cuando las mismas tengan por objeto la realización de cortafuegos perimetrales en los recintos.

En cultivos leñosos de secano no se podrá arrancar ningún pie en recintos con pendiente media igual o superior al 15%, sin la autorización expresa del órgano administrativo competente; así mismo, dicho arranque estará condicionado a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados.

En áreas de elevado riesgo de erosión de tierras de cultivo y olivares (recintos SIGPAC con una pendiente media igual o superior al 15%), y para evitar la degradación, pérdidas de suelos y hábitat naturales, se deberá mantener, durante todo el año, una cubierta vegetal adecuada a las condiciones agroclimáticas de la zona.

En La Rioja²⁹² se establece, para cultivos de regadío, que la fecha de referencia de presembrado será el 10 de agosto. Se aplica a aquellos cultivos que para la campaña 2005/2006, tengan asignado un rendimiento medio en secano de 4,4 (Rioja Alta 3) ó 4,1 (Sierra Rioja Alta) Tm/Ha.

No podrá arrancarse olivos ni frutales de frutos de cáscara situados en recintos de pendiente igual o superior al 15 por cien, sin autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico. La autorización quedará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos que se pretende arrancar.

Respecto al mantenimiento del suelo en tierras de barbecho, de retirada, al igual que para las tierras no cultivadas, las labores de mantenimiento y limpieza que deban realizarse mediante prácticas tradicionales de cultivo no podrán efectuarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio de cada año.

En Navarra respecto al laboreo tras la recolección, el cual se prohíbe realizar con una profundidad superior a 20 cm, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre, también se fijan excepciones para cultivos de regadío y para cultivos de secano:

- Parcelas de regadío en las que vaya a implantarse un segundo cultivo en la campaña.
- En los municipios que en el anexo I del Real Decreto 2353/2004, sobre determinados regímenes de ayuda comunitarios para la campaña 2005/2006, tengan asignado un rendimiento medio en secano de 4,4 ó 4,1 Tm/Ha., las labores podrán realizarse desde el 10 de agosto.

En Navarra no se podrán arrancar olivos, ni frutales de frutos secos en parcelas con una pendiente media superior al 15%, ni en el caso de los olivos, parcelas con una superficie mayor de 0,5 ha, sin una autorización expresa del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. La autorización estará

²⁹² De la Orden 18/2005, de 27 de junio se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales (ver Volumen de Anejos) a las que quedan condicionados los pagos directos de la PAC.

condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados.

Se fijan criterios para mantener la cubierta vegetal en parcelas de olivar con pendiente del 15% y superficie mayor del 0,5 ha. Cuando en estas sean mantenidas por aplicación de herbicida con el suelo desnudo bajo los árboles, deberá mantenerse una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

Para el mantenimiento de parcelas de barbecho y retirada se establecen las mismas condiciones que en el RD 2352/2004. Se fijan condiciones en el caso de que la parcela se destinara a barbecho o retirada, indistintamente, durante dos o más campañas consecutivas, en cuyo caso será obligatorio realizar a partir del segundo año una labor de mantenimiento anual como mínimo.

En el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo, las labores no podrán realizarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio, salvo cuando se trate de labores preparatorias para la siembra de la siguiente campaña.

Este mismo periodo se fija para las tierras arables que no van a ser cultivadas, ni destinadas a pastoreo, ni a retirada en el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo. Estas tierras deben mantenerse en buenas condiciones agrarias y para ello se pueden utilizar los métodos propuestos en el RD 2352/2004. Se fijan criterios en el caso de parcelas que se mantuviera sin sembrar ni ser aprovechadas mediante pastoreo durante varias campañas consecutivas, será obligatorio realizar una labor de mantenimiento cada cuatro años como mínimo, en las comarcas agrarias VI y VII, y cada dos años en el resto del territorio.

c) criterios para el mantenimiento de terrazas de retención

En Andalucía se establece un periodo de hasta un año para la reconstrucción de aterramientos y derrumbamientos o de cárcavas, durante el cual no se aplicará reducción alguna por condicionalidad.

Para conservar la materia orgánica del suelo:

a) criterios para la gestión de rastrojeras

En Andalucía se establece la prohibición de quemar los rastrojos de cultivos de leguminosas, proteaginosas y cereales, salvo los del cultivo del arroz y maíz. Queda sujeto a autorización por razones fitosanitarias. Será necesario disponer de la concesión de excepción y en ese caso para preservar la nidificación y la cría de aves la quema se hará entre el 1 de agosto y el 31 de enero siguiente.

En Castilla y León junto con la prohibición de quema de rastrojos y la necesaria autorización por razones fitosanitarias, se establecen criterios con el fin de prevenir incendios. En las parcelas de cultivos anuales situadas a menos de 400 metros de una masa forestal cuya extensión sea superior a 5 hectáreas, se deberán realizar, tras la cosecha, franjas perimetrales de una anchura mínima de 3 metros. Además, si la parcela es colindante con la masa forestal o con un casco urbano la anchura de la franja en los lados colindantes será de 20 metros como mínimo. Esta medida deberá realizarse en los 15 días siguientes a la cosecha y siempre antes del 30 de agosto.

Se establece la excepción de este requisito para aquellas explotaciones que realicen siembra directa en la totalidad de la explotación.

En Extremadura queda prohibida la quema de rastrojos, salvo por razones fitosanitarias y previa autorización del Servicio de Sanidad Vegetal. En cualquier caso, la quema estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios. A estos efectos, se entenderá como rastrojos o pastos de cosecha los restos de cereales o cualquier otro cultivo herbáceo que quede en pie una vez realizada la cosecha.

En la Comunidad Autónoma Valenciana²⁹³ se establece que la quema de rastrojos, que deberá ser autorizada y está condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de

²⁹³ DECRETO 91/2006, de 23 de junio, del Consell, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana. [2006/7736]

incendios y, en particular, las relativas a la anchura mínima de la franja perimetral cuando los terrenos limiten con terrenos forestales.

b) criterios para eliminar los restos de poda

En Aragón para aumentar la materia orgánica del suelo se introducen medidas de agricultura de conservación como práctica general. Así se deberán incorporar los restos de cosecha mediante labores de triturado y arado superficial para facilitar la descomposición de la materia orgánica; el barbecho como práctica tradicional se deberá llevar a cabo arando la tierra al final del invierno, en febrero o marzo, y manteniendo en primavera; la conservación de la vegetación residual y la siembra directa a fin de contrarrestar la erosión eólica que causa la pérdida de una parte de la capa vegetal del suelo, aunque se añade que se practicará cuando las condiciones lo permitan.

En Castilla y León se aconseja también el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá cumplir, además de la normativa medioambiental en vigor, lo siguiente:

- No se podrá quemar cosa distinta que la vegetación mencionada, evitando en todo caso la quema de ribazos, regatos, cerros, cunetas, setos, arbolado lineal o bosquetes.
- Con anterioridad a la quema, los restos vegetales, incluidos malas hierbas, serán apilados en montones o hileras que se situarán en lugares donde no exista riesgo de propagación del fuego. Los fuegos deberán mantenerse bajo vigilancia hasta su completa extinción.

En Extremadura se aconseja el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá realizar con arreglo a la normativa establecida. Se definen los restos vegetales como aquellos procedentes de cultivos herbáceos que estén segados y sobre el suelo, y todos los restos de poda de los cultivos leñosos.

En La Rioja como norma general se establece que las quemas autorizadas deberán de cumplirse las siguientes condiciones:

- Se deberá formar un cortafuegos en el borde de la zona a quemar con uno o más días de antelación a la fecha fijada para la quema. En ningún caso éste será inferior a 2 metros si los terrenos colindantes están desarbolados y a 5 metros si están cubiertos de árboles. Dicho cortafuegos se realizará con arado de volteo o con cuchilla, debiendo quedar la superficie de los cortafuegos totalmente limpia de rastrojo. A continuación se procederá a quemar una faja de 5 metros de ancho en el borde del cortafuegos.
- Con la finalidad de evitar riesgos de incendio, se prohíbe acumular o apilar restos combustibles (sarmientos, restos de poda, etc.) a menos de 10 metros de zonas arbustivas o arboladas, cauces públicos y vías de tren.

En Navarra para la eliminación de los restos de cosecha y de poda se aconseja el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá cumplir, además de la normativa medioambiental en vigor, lo siguiente:

- No se podrá quemar cosa distinta que la vegetación mencionada, evitando en todo caso la quema de ribazos, ezpuendas, zonas lecas, regatas, cerros, cunetas, setos, arbolado lineal o bosquetes.
- Con anterioridad a la quema, los restos vegetales serán apilados en montones o hileras que se situarán en lugares donde no exista riesgo de propagación del fuego. Los fuegos deberán mantenerse bajo vigilancia hasta su completa extinción.

En la Comunidad Autónoma Valenciana se aconseja la incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost.

Para mantener la estructura de los suelos y evitar la compactación

En Aragón se establece que las labores agrarias se deberán realizar mediante maquinaria adecuada cuando las condiciones de sazón y tempero de la tierra lo permitan.

En Castilla y León se prohíbe el laboreo y el paso con vehículos sobre el terreno en suelos saturados o encharcados. Se establecen criterios para cuando resulte imprescindible llevar a cabo las labores coincidiendo con épocas de lluvia. Podrán llevarse a cabo siempre que la presencia de huellas de rodadura de vehículos de más de 15 centímetros de profundidad no supere los siguientes porcentajes respecto a la superficie de la parcela en las siguientes labores:

- Recolección de cosecha 25%,
- Aplicación de fertilizantes de cobertera 10%,
- Tratamiento fitosanitarios 10%,
- Manejo y suministro de alimentación al ganado 10%.

En Extremadura, La Rioja y en Navarra se establecen estos mismos criterios para mantener la estructura del terreno y evitar su compactación.

Para mantener las superficies agrarias:

a) criterios para la protección de los pastos permanentes

En Castilla y León cada año deberá desbrozarse un mínimo del 5 por cien de la superficie de pastos cubierta de matorral, sin que se llegue a reducir dicha cubierta a menos del 5 por ciento.

En Extremadura en el caso de regeneración de la vegetación de los pastos mediante la roturación, únicamente se permite la siembra de especies vegetales mejorantes. Cuando se desee utilizar especies distintas se solicitará al organismo competente.

En La Rioja se establecen criterios específicos para el desbroce de matorrales en pastizales permanentes:

- No se podrán desbrozar matorrales en laderas con pendientes por encima del 30%, ni con signos de erosión.
- No se podrán desbrozar matorrales en recintos donde existan formaciones arboladas con una fracción de cabida cubierta superior al 20%, debiendo respetarse en todo momento los ejemplares de especies arbóreas y, en el caso de las arbustivas las que tengan un porte superior al 1,5 metros.
- No se podrán desbrozar la vegetación arbustiva y de matorral presente en los ribazos de separación de las fincas, sea cual sea su pendiente.
- Se deberá respetar la vegetación arbustiva y de matorral en una franja de 5 metros a ambos lados de los cauces fluviales y en el borde de las masas arboladas, con el fin de proteger los valores naturales de estas zonas de ecotonos.
- No se podrán desbrozar los matorrales incluidos como Hábitat de interés comunitario de carácter prioritario existentes dentro de la red Natura 2000.
- Los desbroces que se realicen en espacios incluidos en la red Natura 2000 deberán contar con la autorización de la Dirección General de Medio Natural.

En Navarra donde también queda prohibida la roturación y la quema de rastrojos salvo para las labores de regeneración, las superficies de pastos permanentes deberán mantenerse en condiciones adecuadas, evitando su degradación y su invasión por matorral. Para ello se optará por mantener una carga ganadera efectiva adecuada o por realizar labores mecánicas de mantenimiento o por una combinación de ambas. No se fija una unidad mínima ganadera.

En el País Vasco al igual que en el RD 2352/2004 se establece la prohibición de quemar, roturar los pastos permanentes salvo para labores de regeneración de la vegetación, y en el caso de regeneración mediante quema será necesaria la previa autorización de la autoridad competente. Se incorpora la obligación, junto con la de mantener el arbolado existente, de mantener otros elementos estructurales, como muros y rediles de piedra, bordas, zonas de abrevada; o zonas ligadas al agua; fuentes, manantiales y zonas encharcadizas.

En el caso de que para el buen mantenimiento de los pastos permanentes se opte por realizar desbroces para evitar la invasión del matorral, los desbroces se realizarán únicamente mediante métodos motorizados no pesados, y estarán limitados a áreas de pendiente inferior al 30% y en lugares sin signos de erosión.

En el caso de sobrepastoreo o crecimiento ralo de las herbáceas, se autorizará la resiembra con especies pratenses. Esta resiembra se realizará con una mezcla de gramíneas y leguminosas, se aconseja una mezcla de al menos 4 especies de pratenses.

b) criterios para la prevención de la invasión de la vegetación espontánea

En Andalucía se establece la obligación de limpieza de las parcelas de la vegetación espontánea, para evitar la invasión de este tipo de vegetación y se listan las especies que se pueden eliminar antes de la resiembra eliminando las especies que se citan (anexo 8 de la Orden de 23 de junio de 2005²⁹⁴) salvo las legalmente protegidas (*Cytisus malacitanus* sb moleros, *Erica andevalensis*, *Thymus albicans*, *Thymus carnosus*).

En Aragón al objeto de evitar la proliferación de vegetación arbustiva o herbácea, o de controlar la vegetación herbácea se dan dos opciones para su control:

- a) eliminar la vegetación mediante labores (laboreo superficial, profundo o limpieza mecánica o de siega), de tal manera que mantenga su capacidad agronómica. En el caso de realizar un laboreo del suelo se permitirá la implantación de bandas de vegetación para evitar la erosión y favorecer la biodiversidad;
- b) mantener una cubierta vegetal mediante siembra de leguminosas para su aprovechamiento mediante pastoreo o siega. En ambas opciones se considerarán prohibidas las especies plurianuales tanto arbustivas como arbóreas.

En Extremadura se establecen los criterios y las especies vegetales espontáneas invasoras que deben eliminarse. En parcelas de cultivo deberá evitarse la invasión de las siguientes especies: Jara pringosa (*Cistus ladanifer*), Jaramagos (*Diplotaxis* sp.), Cenizos (*Chenopodium* sp.), Zarzal (*Rubus ulmifolius*), Retama (*Retama sphaerocarpa*). En caso de que se hubiera producido la invasión de las especies citadas anteriormente, será obligatorio proceder a su eliminación; esta obligación quedará sin efecto, en aquellos supuestos que como consecuencia de unas condiciones meteorológicas adversas, y así reconocido por la autoridad competente, haya sido imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

En La Rioja se establecen los criterios y las especies vegetales espontáneas invasoras que deben eliminarse. En los recintos de cultivo se evitará el establecimiento de las siguientes especies silvestres alóctonas: Cortadera (*Cortaderia selloana*), Ailanto (*Ailanthus altissima*), Buddleia de David (*Buddleja davidii*).

Tal obligación quedará sin efecto únicamente en aquellas campañas excepcionales en las que como consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, haya resultado imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

Se deberán dejar al margen de la eliminación los ribazos, taludes y setos existentes.

La eliminación de vegetación espontánea no deseada en tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas estará sujeta a las siguientes condiciones ambientales:

- No se podrá emplear el fuego para su eliminación.

²⁹⁴ BOJA nº 133 de 11 de julio de 2005

- En los recintos colindantes con masas forestales se deberá labrar una faja cortafuegos perimetral de al menos 5 metros con una periodicidad de 2 años.

En Navarra se listan las siguientes especies cuya implantación deberá evitarse o en caso de que se haya producido eliminarse: Cortaderas (*Cortaderia selloana*), Ailanto (*Ailanthus altissima*), Buddleia de David (*Buddleja davidii*) y Centinodia del Japón (*Reynoutria japonica*).

c) criterios para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo

En Andalucía sólo se autorizará su arranque para ser sustituidos, de acuerdo al Reglamento CE nº 2366/1998 o en las zonas establecidas por la Dirección de Producción Agraria.

En Aragón no se prohíbe arrancar olivos, sino que se remite a las condiciones que se establezcan en el Plan Anual de controles para las ayudas al olivar.

En Extremadura se establecen criterios para el mantenimiento de los olivos en buen estado vegetativo. No podrán arrancarse olivos en recintos con pendiente media igual o superior al 15% sin la autorización expresa del órgano administrativo competente; así mismo, dicho arranque estará condicionado a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los olivos arrancados. Asimismo se deberán respetar las normas para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo (realización de las labores culturales tradicionales de la zona o comarca donde se encuentre ubicada la plantación, libres de plagas y enfermedades, y de la invasión de la vegetación espontánea no deseada indicada en la presente Orden). En las parcelas agrícolas de olivar cuyo recinto tenga una pendiente media igual o superior al 15% y que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos por la aplicación de herbicidas, se deberá mantener una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente, que en ningún caso podrá estar compuesta por las especies vegetales espontáneas invasoras contempladas en la presente Orden.

En La Rioja queda prohibido el arranque de olivos en recintos con una superficie mayor de 1,00 Ha, sin autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico. La autorización quedará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los olivos que se pretende arrancar. En la solicitud de autorización deberá figurar claramente el recinto objeto de arranque, así como una memoria en la que se indique el motivo del arranque y el cultivo o aprovechamiento posterior del recinto.

Para evitar el deterioro de los hábitats:

a) criterios para la mantener la estructura del terreno

En Andalucía no se podrán efectuar desmontes superiores a 2 metros ni eliminar bancales o ribazos en recintos de regadío de altura superior a 1 metro. En ambos casos la pendiente será inferior al 10% y la zona afectada será inferior a 5 hectáreas.

En Extremadura será necesario disponer de una autorización, informe, o declaración de impacto ambiental, emitido por la Dirección General de Medio Ambiente, conforme a la normativa reguladora al respecto, para realizar una alteración significativa de los linderos y otros elementos estructurales de los terrenos. Se exceptúan de esta obligación, la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las nivelaciones del terreno que se realicen en aquellas parcelas que se vayan a dedicar al cultivo del arroz.

En La Rioja se establece que la conservación de los ribazos y taludes existentes entre fincas agrícolas, y de las riberas de los cursos de agua situadas en los bordes de las fincas estarán sujetos a las siguientes condiciones ambientales:

- Se deberán respetar la vegetación natural existente, no permitiéndose su roturación y quema.
- No se podrán realizar en los mismos tratamientos fitosanitarios.

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos, tales como linderos y otros elementos estructurales no se podrá efectuar una alteración significativa de los mismos sin la

autorización de la autoridad competente correspondiente. Se exceptúan de esta obligación, la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las operaciones de refinado de tierras que se realicen en aquellos recintos que se vayan a dedicar al cultivo del arroz y otros de regadío.

En el País Vasco se establece, para evitar el deterioro de los hábitats, que se dejará sin cultivar una franja de 1 metro en los bordes de los setos, bosquetes, etc.... interiores de las parcelas de cultivo, excepto en las fincas con una superficie inferior a 2 ha en donde dicha franja será de 0,5 metros.

Con carácter voluntario hasta el 2008, obligatorio a partir de ese año, no se podrá cultivar, ni abonar, ni tratar en una franja de 3 metros de ancho, en los bordes de los cauces fluviales, de las zonas húmedas incluidas en el Grupo III del Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV, y de las dolinas. Se exceptúa esta medida, en lo relativo a los cauces fluviales, cuando la superficie de la parcela sea inferior a 3 hectáreas.

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos, no se podrá efectuar una alteración significativa de los mismos, sin la autorización de la autoridad competente. Sin embargo se establece sin perjuicio de las normas de reordenación de la propiedad o uso del suelo, y de las dirigidas a proteger elementos valiosos y singulares del paisaje.

b) criterios para la gestión del agua y el riego

En Aragón se establece la obligación de inscribirse en la oficina del regante y establecerse como Comunidad de regantes. No se establece obligatoriamente el uso de sistema de medición del agua, aunque sí se recomienda que siempre que sea posible se establecerán sistemas y métodos de riego que permitan un ahorro de agua. Cuando no sea posible y se tenga que regar a manta, se utilizará el sistema de láser para el refinado y se procurará un caudal de agua adecuado a la capacidad de la parcela.

En Aragón se prohíbe expresamente el vertido de purines o estiércol a cauces de agua en explotaciones ganaderas con estabulación permanente o semipermanente. Se establece que los fertilizantes se aplicarán con la especificación que fijan las normas estatales y comunitarias debiendo tenerse en cuenta en su aplicación el tipo de suelo, el cultivo, así como el grado de humedad y el estado de vegetación si la hubiere. Se atenderán las normas de aplicación de abonos orgánicos o estiércoles evitando malos olores mediante enterrado rápido y directo. No se prohíbe expresamente la aplicación de fitosanitarios, fertilizantes, lodos, compost, purines o estiércoles en terrenos encharcados.

En Castilla y León se establecen criterios para evitar la contaminación de aguas corrientes o estancadas. Se establece la prohibición de aplicación de productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles, ni limpiar la maquinaria empleada para estas aplicaciones, sobre aguas corrientes o estancadas. Asimismo, no se podrán realizar aplicaciones de purines directamente en superficie, en parcelas con una pendiente superior al 20% ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales.

En Extremadura se establece de forma específica la prohibición de realizar aplicaciones de purines en recintos con una pendiente media superior al 20%, ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales. Los puntos de alimentación suplementaria para el ganado deben estar ubicados a más de 10 metros de cursos de agua naturales y zonas húmedas.

En La Rioja se exceptúa de la prohibición la aplicación de fertilizantes de cobertera en terrenos con nieve. Se establecen criterios ambientales a cumplir para la aplicación de estiércoles, en el caso de procederse al extendido de los estiércoles procedentes de las explotaciones ganaderas en terrenos agrícolas y forestales:

- No se podrán extender en laderas con pendiente media superior al 20% cuando se presenten en estado líquido o semilíquido.
- En los bordes de los cauces fluviales deberá respetarse una distancia de 20 metros sin el extendido de estiércoles y se respetará el perímetro de protección de captaciones de agua potable.
- La dosis máxima de estiércol a depositar no deberá ser mayor de 40.000 Kg. /Ha cada 3 años.

En Navarra se establecen requisitos de aplicación de fertilizantes para prevenir la contaminación de las aguas corrientes o estancadas. No se podrá aplicar productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles, ni limpiar la maquinaria empleada para estas aplicaciones, sobre aguas corrientes o estancadas.

No se podrán realizar aplicaciones de purines directamente en superficie, en parcelas con una pendiente superior al 20% ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales.

Los puntos de alimentación suplementaria para el ganado deben estar ubicados a más de 10 metros de cauces de agua naturales y zonas húmedas cuando exista vegetación riparia y a más de 40 cuando no la haya.

En el País Vasco, además de la obligación de disponer de la autorización de concesión en el caso de explotaciones situadas en acuíferos sobreexplotados, todo agricultor que utilice agua para riego deberá cumplir la normativa vigente en la materia y contar con la correspondiente concesión. No obstante durante un periodo transitorio de dos años (campañas 2005 y 2006) será suficiente presentar el justificante de haber solicitado la concesión y certificado del estado de tramitación de la misma, en el que conste que no ha sido denegada. Dichos agricultores (titulares de las concesiones administrativas de aguas, solicitantes de concesiones administrativas y todos aquellos que por cualquier otro título tengan derecho a su uso privativo), estarán obligados, conforme los sistemas de medición del agua vayan siendo determinados por los respectivos organismos de cuenca, a instalar y mantener tales sistemas de forma que garanticen una información precisa sobre los caudales de agua efectivamente utilizados y, en su caso, retornados.

Se establecen criterios específicos para la protección de la fauna. Así con objeto de proporcionar un hábitat y refugio de calidad para la fauna tras la siega de los campos de cereal, la altura del corte será siempre que sea posible como mínimo de 10-15 cm. Cuando un agricultor tenga conocimiento de la existencia de algún nido de aves en su parcela, comunicará dicha existencia al Organismo competente previamente a la realización de la cosecha. En los campos de cereal se implantará siempre que sea factible un recorrido de cosechado que permita la huida de la fauna presente en el campo de cultivo. Para ello, se cosechará primero el perímetro exterior de la parcela, y posteriormente desde el centro hasta los laterales transversalmente.

c) criterios para el almacenamiento de estiércoles ganaderos

En Aragón se permite, en explotaciones extensivas, el almacenamiento temporal fuera del recinto si se evitan lixiviados y desbordamientos de estiércol a cauces de agua.

En Castilla y León al igual que en la legislación nacional las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y purines.

No obstante estas instalaciones podrán sustituirse por un lugar de almacenamiento de estiércoles y residuos para su posterior uso como abono, en una zona debidamente adecuada de la explotación, que se ubicará a una distancia no inferior a 500 metros del casco urbano y a una distancia mínima de 100 metros de corrientes naturales de agua, pozos y manantiales de abastecimiento, depósitos de agua potable, zonas de baño tradicionales o consolidadas y viviendas.

En Extremadura las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y bolsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancos y con capacidad adecuada.

En La Rioja todas las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancos y con capacidad adecuada. Esta obligación es para todo el territorio, tanto en aquellas zonas clasificadas como vulnerables a la contaminación por nitratos como aquellas no clasificadas, y tiene el objetivo de evitar el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

En Navarra las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar los tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas, conforme se establece en el Decreto Foral 148/2003, sobre las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra y en la normativa que lo desarrolle.

d) Eliminación de residuos agrarios

La mayor parte de las CCAA han establecido criterios para la gestión de los residuos agrarios y prevenir el vertido incontrolado de vertidos agrarios de la explotación en su normativa de condicionalidad aunque no se hayan incluido en el RD 2352/2004.

En Andalucía se establecen criterios para la adecuada gestión de los vertidos agrícolas y ganaderos. No se podrá efectuar el abandono y el vertido incontrolado de cualquier tipo de materiales residuales procedentes de la utilización de medios de producción agrícolas y ganaderos, entre otros, los plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, vehículos, aceites y lubricantes así como los residuos de productos fitosanitarios, zoonosanitarios y de productos de uso veterinario. Dichos materiales deberán ser clasificados y concentrados en puntos concretos de la explotación y no visibles exteriormente, hasta que se proceda a su traslado al vertedero o planta de tratamiento o reciclaje autorizados.

En Castilla y León, Extremadura y Navarra los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera, tales como plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios deberán ser recogidos y eliminados conforme a la normativa en vigor.

En La Rioja, los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera, naturales y no peligrosos, que se utilicen en el marco de la explotación estarán exentos de autorización de vertido. Los residuos no peligrosos como plásticos, palets, envases y embalajes, restos de maquinaria deberán recogerse y entregarse a un gestor o agente económico para su valorización y si esta no es posible, su eliminación. Los residuos peligrosos como aceites y lubricantes, residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios deben entregarse a gestor autorizado y conservarse el justificante de esta correcta gestión durante 2 años.

En el País Vasco no se podrá efectuar el abandono y el vertido incontrolado de todo tipo de materiales residuales procedentes de la utilización de medios de producción agrícola y ganadera, entre otros, los plásticos, envases, embalajes, y restos de maquinaria, aceites y lubricantes así como los residuos de fitosanitarios y zoonosanitarios y de los productos de uso veterinario. Dichos materiales deberán ser clasificados y concentrados en puntos concretos y discretos de la explotación hasta tanto se proceda a su traslado definitivo por parte del agricultor o del gestor autorizados de residuos a los vertederos o a las diversas plantas de reciclaje o tratamiento autorizadas.

9.2.4 Beneficios de las BCAMA para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

Las buenas condiciones agrarias y medioambientales establecen una serie de condiciones a la realización de la práctica agraria, tal manera que permitan el mantenimiento de las tierras agrarias en buenas condiciones agrarias y medioambientales. El conjunto de los objetivos ambientales pretendidos de las BCAMA —evitar la erosión del suelo, mantener la materia orgánica y la gestión de rastrojeras y restos de poda, evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos, garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas y mantener y evitar el deterioro de los hábitats—, puede contribuir a la conservación de la biodiversidad, como ya se ha demostrado la evaluación de la efectividad de otros instrumentos anteriores, como las medidas agroambientales, la agricultura ecológica o la indemnización compensatoria y las buenas prácticas agrarias. Ahora bien, el conjunto de normas o medidas que pueden contribuir a alcanzar cada uno de estos objetivos y, en particular, de forma efectiva contribuir a la conservación de la biodiversidad —medidas específicas para mantener y evitar el deterioro de los hábitats agrarios en condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal—, podría abarcar un amplio conjunto de medidas.

En este conjunto de medidas, se incluirían las normas recogidas en el RD 2352/2004 para el mantenimiento de las superficies agrarias en buenas condiciones agrarias y medioambientales. De manera específica normas dirigidas para favorecer el incremento de la biodiversidad se establecen en este RD para los dos siguientes temas: en las tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas y las que se establecen específicamente para evitar el deterioro de los hábitats —mantenimiento de la estructura del terreno, para el agua y el riego y para el almacenamiento de estiércoles ganaderos—²⁹⁵.

Las evaluaciones realizadas sobre los efectos que las buenas condiciones agrarias y medioambientales puedan tener para la conservación de la biodiversidad, derivados de la modificación o limitación de determinadas prácticas agrarias, están relacionados con los factores agrarios de gestión de las tierras agrarias —uso del suelo, orientación de los cultivos, uso de inputs, etc.— que afectan a los diferentes sistemas agrarios que son los hábitat de las especies. El conocimiento que se tiene de los efectos de estas

²⁹⁵ Establecidas como hemos visto el artículo 4 de este RD, y sobre este marco por cada una de las CCAA.

medidas en la conservación de la biodiversidad es escaso, a pesar de que muchas de ellas ya han estado contenidas en los programas de medidas agroambientales desarrollados desde 1992. Para el caso de España recientemente se han presentado dos primeras valoraciones (ver Pág. 329)²⁹⁶.

Desde el punto de vista de conservación de la biodiversidad, algunas cuestiones desarrolladas por las buenas condiciones agrarias y medioambientales son más beneficiosas que otras. En este apartado no se pretende realizar una evaluación de las medidas o condiciones propuestas en el RD 2352/2004 o en las diferentes normativas de las CCAA. Lo se pretende es, sobre la base de los resultados de los escasos estudios científicos, contribuir a orientar el diseño y desarrollo de buenas prácticas de gestión agraria de tal manera que puedan contribuir al diseño y definición de adecuados criterios relacionados con las buenas condiciones agrarias y medioambientales para la conservación de la biodiversidad.

Los estudios se citan cuando están disponibles para orientar un aspecto o medida de gestión en el sistema agrario positiva para la conservación de la biodiversidad. Si bien la conclusión general podría ser que son necesarios más estudios de investigación, sobre todo e necesario evaluar la efectividad ambiental de las medidas para la conservación efectiva de la biodiversidad en los diferentes sistemas agrarios.

A partir de la revisión de los estudios científicos²⁹⁷ se apuntan algunas recomendaciones agrupadas para diferentes aspectos o temas de gestión de las tierras²⁹⁸:

- Las prácticas de agricultura de conservación
- La cobertura mínima de suelo
- La ordenación de las tierras agrícolas y la diversidad de sustratos
- El mantenimiento de los pastos permanentes

Las prácticas de la agricultura de conservación

El RD 2352/2004, como hemos visto anteriormente en este documento, define la agricultura de conservación e introduce técnicas de agricultura de conservación en las normas para el cumplimiento de las BCAMA²⁹⁹. Las CCAA también han introducido técnicas de agricultura de conservación en sus requisitos para el cumplimiento de las BCAMA.

La incorporación de la agricultura de conservación tiene, en general, efectos positivos en la biodiversidad que mantienen los medios agrarios³⁰⁰. La agricultura de conservación consiste en diversas prácticas agronómicas que permiten un manejo del suelo agrícola alterando lo menos posible su composición, estructura y biodiversidad, evitando también su erosión y degradación. Las técnicas de agricultura de conservación incluyen diversas modalidades tales como la siembra directa (no laboreo), el mínimo laboreo (reducido, en donde no se incorporan o sólo en muy breves periodos los residuos de cosecha), y el establecimiento de cubiertas vegetales entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos. En términos generales, con las técnicas de conservación el suelo queda protegido de la erosión y escorrentía, se aumentan la formación natural de los agregados del suelo, la materia orgánica y la fertilidad y, a su vez, se disminuye la compactación debido al tránsito de la

²⁹⁶ Díaz & Suárez, 2004 y Kleinj et al., 2006 (Evaluación directa); Llusia & Oñate, 2005 (Evaluación ex ante).

²⁹⁷ Esta revisión se ha efectuado sobre la base de las referencias bibliográficas recogidas en un estudio previo desarrollado por el MMA, Análisis Temático, Geográfico y Económico de medidas de conservación de la naturaleza. Memoria final, noviembre 2005.

²⁹⁸ Esta agrupación tiene una justificación meramente ilustrativa coherente al objetivo pretendido, que es orientar respecto a la definición de criterios adecuados sobre BCAMA para la conservación de la biodiversidad.

²⁹⁹ El artículo 2 del RD 2352/2004 define la agricultura de conservación como "las diversas prácticas agronómicas adaptadas a condiciones locales dirigidas a alterar lo menos posible la composición, estructura y biodiversidad de los suelos agrícolas, evitando así su posterior erosión y degradación. Entre diversas modalidades y técnicas de agricultura de conservación se incluyen: la siembra directa –no laboreo –; el mínimo laboreo –laboreo reducido, en donde no se incorporan, o sólo parcialmente y en muy breves periodos, los residuos de cosecha –,y el establecimiento de cubiertas vegetales entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos".

³⁰⁰ Diversos estudios han demostrado una mayor presencia de especies de aves en cultivos gestionados mediante técnicas de agricultura de conservación (p.ej. no laboreo), así como una mayor presencia de lombrices [www.ecaf.org].

maquinaria agrícola. Además, tiene lugar una menor contaminación de las aguas superficiales, se reducen las emisiones de CO₂ a la atmósfera y se aumenta la biodiversidad.

Sin embargo hay que apuntar, como ya se ha comentado anteriormente en este informe (ver Pág 105), que una de las principales limitaciones de la agricultura de conservación, desde el punto de vista ambiental, es que en contraposición a la agricultura ecológica no se opone a la utilización de insumos químicos. En particular, el uso de herbicidas es necesario durante la fase de transición, mientras se logra un nuevo equilibrio del crecimiento de las malas hierbas. Por este motivo, existe una preocupación sobre si la adopción de la Agricultura de Conservación incrementará el uso de herbicidas y puede llevar a mayor contaminación del agua por herbicidas. Ligado a este tema se ha asociado a la agricultura de conservación el uso de organismos genéticamente modificados (OGM), mediante el uso de variedades resistentes a los herbicidas.

Según los datos de la FAO, respecto al primer tema, la experiencia enseña que el uso de herbicidas tiende a reducirse con el tiempo como la cobertura del suelo previene la emergencia de malezas. Si bien, en general, los agricultores conservacionistas utilizan menos insumos químicos que los agricultores convencionales equivalentes. Respecto al segundo tema, el uso de OGM no tiene una relación directa con la agricultura de conservación. Las ventajas o los peligros asociados al uso de los OGM en la agricultura de conservación son los mismos que pueden serlo en la agricultura convencional, los agricultores los utilizan o no. De hecho, si la situación de las malezas se maneja por medio de una adecuada rotación de cultivos y del manejo de cultivos de cobertura, las variedades resistentes a los herbicidas no tienen ninguna ventaja sobre otras variedades. Por lo tanto, muchos agricultores las consideran superfluas y hasta potencialmente peligrosas en un sistema de agricultura de conservación establecido adecuadamente, porque podrían llevar a un abuso de herbicidas, con consecuencias dañinas para la vida en el suelo y la posible creación de malezas resistentes a los herbicidas³⁰¹.

Medidas complementarias de divulgación sobre los beneficios de la agricultura de conservación, promueven su aplicación y mejoran su contribución efectiva a los objetivos de conservación pretendidos. Entre las actuaciones que se pueden desarrollar están la concienciación de la opinión pública sobre los beneficios medioambientales de la agricultura de conservación —aumento del secuestro de CO₂, aumento de la biodiversidad, reducción de la erosión, etc.—; la concienciación al sector agrario sobre los beneficios agronómicos, medioambientales y económicos de la agricultura de conservación y la transferencia de tecnología, pues al tratarse de técnicas novedosas se hace preciso una labor de extensión y de ayuda directa al agricultor en sus primeros pasos³⁰².

Las ayudas agroambientales pueden suponer una aceleración en la implantación a corto plazo, pero la simple inclusión de las técnicas de agricultura de conservación en los programas agroambientales, sin que vayan acompañados de un adecuado apoyo técnico y una importante labor de transferencia de tecnología para un adecuado uso de los mismos, no sólo puede no favorecer su desarrollo sino incluso provocar entre los agricultores un sentimiento de frustración y de que estas técnicas no funcionan en sus explotaciones. En este sentido, los sistemas de asesoramiento a los agricultores pueden jugar un importante papel en la difusión de estas técnicas entre los agricultores.

La cobertura mínima de suelo

Establecer estándares o medidas de cobertura mínima de suelo, cuyo objetivo principal es evitar la erosión, pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad al ayudar a proporcionar hábitat para las aves y la vida silvestre. Por ejemplo, requerir en las tierras de retirada de cultivo el establecimiento de una cobertura mínima de suelo al inicio de las pendientes puede ser una oportunidad para crear un área para la vida silvestre al permitir el crecimiento de especies diversas de vegetación a la vez que cumple el objetivo de prevenir la erosión.

Mantener una cobertura mínima de suelo en los barbechos y tierras de retirada, mediante la siembra de especies mejorantes, como leguminosas contribuye a la conservación de la biodiversidad pues determinadas especies de aves como la ganga seleccionan positivamente estas plantas en su alimentación³⁰³.

³⁰¹ FAO. Agricultura de conservación [<http://www.fao.org/ag/ca/es.htm>]

³⁰² A. M. Vilela. Evolución y estado actual de la agricultura de conservación en Europa: aspectos legislativos.

³⁰³ Suárez, F., Oñate, J.J. y Herranz, J. Estado y problemática de conservación de las gangas ibérica y ortega en España.

La rotación de los cultivos de cereal con el cultivo de patata en regadío, en vez de los tradicionales barbechos de un año, además de la escasez de linderos entre parcelas, obliga al Sisón a concentrarse en los escasos usos semipermanentes (herbazales, prados, barbechos y raygrass de *Lolium* spp. con *Trifolium* spp.) que todavía persisten³⁰⁴. Las normas o medidas para la rotación de cultivos pueden tener efectos en la reducción de la erosión del suelo, por un lado y mejorar la fertilidad del suelo, por otro, mediante la posible reducción de la cantidad de fertilizantes y pesticidas que necesitan ser aplicados.

Las prácticas de gestión que fomentan el mantenimiento de rastrojos son, inicialmente, beneficiosas pues la presencia de grano en ellas durante el otoño permite la pervivencia de especies granívoras. Medidas ya desarrolladas con éxito en los programas agroambientales para la conservación de las estepas cerealistas recomiendan mantener el rastrojo del cultivo hasta el 31 de enero siguiente a la cosecha según estudios realizados sobre estos programas³⁰⁵.

Aunque en otro estudio se ha obtenido como resultado que el mantenimiento del rastrojo durante el invierno es una medida que no resulta adecuada, cuando existen otros sustratos agrarios, como barbechos de distinta edad y pastizales³⁰⁶. En este estudio el análisis de la adecuación del rastrojo de invierno en términos de densidad de aves detectada sobre distintas coberturas de suelo en dos localidades del centro de España demostró que las mayores densidades fueron encontradas en campos labrados, sembrados y en barbecho, mientras que los rastrojos fueron poco utilizados en comparación. La razón para ello parece estribar en la presencia considerable de otras superficies no cultivadas en los alrededores que hacen menos atractiva la presencia del rastrojo invernal. Es por lo tanto adecuado ajustar la medida, en ese caso el establecimiento de la presiembra, a la realidad del ámbito de aplicación. Cuando la diversidad de sustratos es amplia el efecto de la presencia de los rastrojos no parece tener un efecto significativo, si en el caso de que la diversidad de sistemas agrarios sea mínima.

La ordenación de las tierras agrarias y la diversidad de sustratos

Las normas o medidas relativas a la ordenación mínima de la tierra que refleje las condiciones del lugar, evitar la invasión de vegetación indeseable y la protección de los pastos permanentes tienen unos efectos similares para la biodiversidad. La diversidad de cultivos se considera, en general, beneficiosa para la conservación de la biodiversidad, como demuestran el estudio anteriormente citado y otros estudios, en los cuales se recomienda, para la región mediterránea, el mantenimiento de los mosaicos agrarios de aprovechamientos extensivos para mantener altos niveles de diversidad³⁰⁷.

La mayoría de las especies ligadas a sistemas agrarios necesitan más de un sustrato agrario durante la reproducción, estando relacionado este factor con la diversidad de especies. Un estudio para la conservación de la Chova piquiroja³⁰⁸ desarrollado en el paisaje pseudoestepario de los Monegros, donde los sistemas agrarios tradicionales sobreviven en la forma de cultivos de cereal extensivo con barbechos y ganadería, demostró que estas aves mostraban un patrón de selección de hábitat de alimentación caracterizado por el uso de los linderos entre campos, así como otros sustratos típicos del sistema extensivo, mientras que evitaron el uso de las manchas de matorral y de vegetación talofítica³⁰⁹. El patrón de selección no sólo se relacionó con los cambios estacionales de la disponibilidad de hábitat, sino que también difirió entre parejas reproductoras y no reproductoras.

Los resultados de este estudio recomiendan para el mantenimiento de los sistemas agrarios tradicionales introducir medidas que promuevan barbechos de largo plazo, pastoreados extensivamente, incrementando las superficies de pastos en el perímetro de las explotaciones y en los márgenes de los caminos y manteniendo un nivel bajo en el uso de productos de síntesis.

³⁰⁴ F. Arcos y R. Salvadores. Selección de hábitat de machos territoriales de *Sisón Tetrax tetrax* en una población del NW ibérico.

³⁰⁵ I. Bardaji y I. Atance. Relevancia de los programas agroambientales en la conservación de las estepas cerealistas.

³⁰⁶ Suárez, F., Garza, V., Oñate, J.J., García de la Morena, E., Ramírez, A. y Morales, M.B. Adequacy of winter stubble maintenance for steppe passerine conservation in central Spain.

³⁰⁷ Suárez-Seoane, S., Osborne, P.E. y Baudry, J. . Responses of birds of different biogeographic origins and hábitat requirements to agricultural land abandonment in northern Spain.

³⁰⁸ Blanco, G.Tella, J.J. Y Torre, I.. Traditional farming and key foraging hábitat for chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax* conservation in a Spanish pseudosteppe landscape.

³⁰⁹ Referido a la estructura propia de organismos acuáticos o que habitan en medios húmedos, como las algas.

Un proyecto llevado a cabo en el suroeste de Inglaterra, por la Royal Society for the Protection of Birds, incorporaba con éxito un amplio abanico de medidas agroambientales para proporcionar al escribano soteño (*Emberiza circlus*) la diversidad de sustratos necesarios para satisfacer sus necesidades de hábitat. Esta ave requiere áreas no cultivadas para la alimentación invernal, prados para la alimentación estival y lindes y setos para la anidación. Entre las medidas que se incluían estaban el cultivo de cebada de primavera con bajos insumos y cuyo rastrojo se mantenga hasta después del 1 de abril, la creación de márgenes en las parcelas que no sean tratados ni cultivados, el manejo y la restauración de setos, de los pastos sin agroquímicos y la restauración de huertas. La evaluación de la efectividad de las medidas muestra una relación positiva entre las medidas y el incremento de la población en las parcelas acogidas, siendo los rastrojos y las márgenes sin cultivar las más beneficiosas para la especie³¹⁰.

El mantenimiento de los pastos permanentes

El mantenimiento de los pastos permanentes, con la prohibición de quemarlos y roturarlos —salvo para la regeneración y siempre con el control de la Administración—, y con la obligación de mantenerlos para evitar su degradación es un medida, en general, con efectos positivos en la conservación de la biodiversidad pues contribuye a aumentar o mantener la superficie de estos sistemas agrarios de alta calidad ecológica que proporcionan alimento y hábitat para muchas especies. Debido a la gran extensión ocupada por los ecosistemas de pastizal y a su relativamente elevado grado de naturalidad, la gestión de los pastizales tendrá importantes implicaciones en la conservación de numerosas especies silvestres de los distintos niveles tróficos. La experiencia y conocimiento en gestión adecuada de los pastos es muy abundante en España dada la larga tradición en la gestión de pastos, pastizales y dehesas.

La buena gestión de los pastos permanentes es una potente herramienta de gestión y restauración de los ecosistemas, sobre todo de los mediterráneos. Su alcance no se limita a las formaciones vegetales, trasciende a los fitófagos e incluso, de forma directa, a los escalones más altos de las pirámides tróficas, como predadores y necrófagos.

La mejor recomendación de gestión para los pastos mediterráneos es aprovecharlos mediante un pastoreo razonable, según establece el *Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000*³¹¹. Según este manual la buena gestión de la vegetación herbácea es esencial tanto para mantener los suelos como para el mantenimiento de poblaciones saludables de especies clave. En el caso del conejo, se ha probado que existe una estrechísima relación positiva entre el contenido de materias nitrogenadas del pasto y el número de partos y la prolificidad de las conejas. La hierba verde, por ser más apetecida que el ramón, puede reducir la presión de los fitófagos sobre la vegetación leñosa y contribuir así a evitar su degradación y a hacer posible su regeneración.

Se recomienda el pastoreo con ovino trashumante por imprescindible para el mantenimiento y la mejora de los pastos mediterráneos de mejor calidad: los majadales de *Poetalia bulbosae*.

Finalmente, en cuanto a los pastos artificiales, su función debe ser complementar en lo posible a los pastos naturales, y muy especialmente en la oferta de proteína, que resulta esencial tanto para el ganado como para la fauna silvestre. El manual recomienda implantar pastos permanentes con un fuerte componente de leguminosas (o leguminosas puras), de pequeña superficie y homogéneamente repartidos por la finca. El esfuerzo se debe centrar en las leguminosas y, teniendo en cuenta la necesidad de reducir al mínimo la intervención humana en el medio natural, se debe tender a la implantación de pastos permanentes, es decir, pastos que, una vez implantados, puedan persistir durante mucho tiempo gracias al pastoreo que ellos mismos fomentan por su alta palatabilidad. Ahora bien, precisamente porque estos pastos, para persistir, necesitan una alta presión de pastoreo, es imprescindible que su superficie sea reducida con relación al total de la finca.

La necesaria combinación del pastoreo con otras medidas se ha demostrado eficaz para controlar la vegetación invasora de los pastos y la biodiversidad. Así se demostró en un estudio desarrollado en el Montseny para proteger y mantener un adecuado mantenimiento de los pastos y estudiar los efectos de los cambios de uso del suelo³¹². El estudio se realizó con el objetivo de investigar si, para la conservación

³¹⁰ <http://www.rspb.org.uk/ourwork/science/casestudies/circlbunting.asp>

³¹¹ González, L.M. y A. San Miguel (coords.), J. Oria, R. Moreno-Opo, R. Sánchez, F. Silvestre, G. Gea, J. Muñoz y C. Cacho. Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000.

³¹² J. Bartolomé; J. Plaixats; R. Fanlo y M. Boada. Conservation of isolated Atlantic heathlands in the Mediterranean region: effects of land-use changes in the Montseny biosphere reserve (Spain).

de brezales aislados en la región mediterránea, son más importantes los ciclos de fuegos controlados o la presión del pastoreo y, determinar si el proceso invasivo tiene lugar más rápido que en áreas atlánticas y si implica pérdidas en biodiversidad.

De acuerdo a los resultados del estudio, parece probable que los ciclos de fuegos controlados son más importantes en el control de los arbustos y de la conservación de la biodiversidad, que el pastoreo continuo por sí solo, aún cuando éste último se lleva a cabo con altas cargas. Estos procesos invasores, ponen en duda el papel que los hábitat aislados pueden jugar como control de los cambios en los usos del suelo.

Las recomendaciones del estudio, para la conservación de la biodiversidad en áreas mediterráneas, son la urgente promoción o restauración de un mosaico de brezales y praderas asociadas para preservar la diversidad del paisaje. Las medidas a llevar a cabo para detener el proceso invasivo de los arbustos de cara a la mejorar la conservación de estas áreas, incluyen la puesta de las tierras en cultivo, las quemas prescritas o la aplicación de propágulos de *Calluna vulgaris*. En la actualidad, después del abandono de los cultivos, y tras la prohibición de las quemas, la única medida que actúa para detener el proceso invasivo es el pastoreo; parece que las altas cargas determinarán si se mantienen o no las pequeñas islas de brezo en la zona mediterránea. Es un hecho que la práctica del pastoreo continuo puede frenar la expansión de los arbustos, pero no es suficiente por sí solo para acabar con la invasión.

Respecto al establecimiento del nivel de carga efectiva ganadera, cuyos efectos en la conservación de los pastos y de los agroecosistemas ligados a los mismos son muy importantes, se han desarrollado varios estudios. Un estudio desarrollado para estudiar la regeneración de la encina en las dehesas propuso un modelo de gestión agroambiental de la dehesa que permite precisar los efectos que las variaciones en los límites de pastoreo tienen con la sostenibilidad de la encina a largo plazo³¹³. El estudio se llevó a cabo en cuatro zonas con diferente carga ganadera de la comarca de Monfragüe (Extremadura). Los resultados indican que los agricultores con regímenes de pastoreo trashumante altamente intensivos —mayores de 2,0 ovino equivalente/ha— generan impactos negativos sobre la regeneración natural de las encinas. Sin embargo, los resultados también muestran que es poco probable que los agricultores con sistemas de manejo trashumantes moderadamente intensivos —menores de 1,5 ovino equivalente/ha—, conduzcan a la desaparición de la encina³¹⁴.

La recomendación general de los estudios es que el manejo sostenible de los pastizales, desde el punto de vista ecológico, sólo es posible si se mantienen las configuraciones estables propias del ámbito ecológico de "explotación" o del estado de "madurez". Es en esta situación cuando el ecosistema de pastizal cuenta con elementos estabilizadores que reducen el riesgo de erosión, aportan recursos tróficos en la época de escasez, actúan de refugios para las especies más sensibles al pastoreo, favorecen la fertilidad y la existencia de materia orgánica en el suelo, crean condiciones microclimáticas que propician una mayor diversidad de especies y sirven de refugio al ganado, etc. La ganadería extensiva también contribuye de forma importante a mantener los pastizales ligados a las áreas de descarga de aguas subterráneas. Para el mantenimiento de los pastos permanentes, entre otros aspectos, se consideran fundamentales los siguientes³¹⁵:

- 1) Mantener manchas de vegetación leñosa en las zonas más frágiles y expuestas, retículos de vegetación leñosa intercalados entre las parcelas de pastizal y cultivos y matas aisladas de vegetación arbórea y arbustiva dispersas en el pastizal.
- 2) Mantener la fertilidad de los suelos mediante el aporte adecuado de materia orgánica, siendo importante la elaboración de estiércol, compost y la rotación de cultivos.
- 3) Mantener razas de ganado y variedades de plantas autóctonas adaptadas a las condiciones locales, así como pautas de manejo (como las prácticas de desplazamiento estacional del ganado) y modalidades de cultivo, rotación y siega adaptadas.

³¹³ T. M. Van Rensburg. The Spanish dehesas: a financial appraisal of holm oak (*Quercus ilex*) regeneration.

³¹⁴ El modelo también se usa para determinar los cambios en las rentas agrícolas generados por restricciones potenciales en las estrategias de la gestión ganadera, para cumplir los límites de pastoreo. Esta información es utilizada para estimar las posibles compensaciones a los agricultores, por proveer servicios ambientales asociados con el hábitat de la encina.

³¹⁵ S. Rebollo y A. Gómez-Sal. Aprovechamiento sostenible de los pastizales.

- 4) Prestar una atención especial al ciclo del agua y su calidad (cuidado de fuentes, acequias, balsas o charcas ganaderas, pequeñas lagunas, etc.), evitando la contaminación tanto de los cursos de agua superficiales como de los acuíferos subterráneos.
- 5) Mantener los sistemas de vallas, setos y terrazas tradicionales.
- 6) Favorecer los sistemas ganaderos mixtos.

Después de mostrar esta serie de recomendaciones se puede decir como conclusión general que las propuestas para diseñar unas buenas condiciones agrarias y medioambientales que contribuyan de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad, parten de la base de los valores de conservación que se quieren proteger. En esta consideración el diseño de las medidas está encaminado a proteger o conservar los valores para la conservación de la biodiversidad reconocidos en los sistemas agrarios (es decir, hábitat, ecosistemas y especies) (ver Pág. 10). Un ejemplo de estos sistemas son los sistemas extensivos esteparios, que se encuentran entre los sistemas agrarios mejor conocidos en cuanto a su contribución a la conservación de la biodiversidad.

El principal valor de conservación de los sistemas extensivos herbáceos son las aves esteparias, constituyendo la península ibérica su mejor representación en la UE, con muchas especies exclusivas o casi exclusivas de este ámbito —por ejemplo, la Avutarda Común, las Gangas Ibéricas y Ortega, la Canastera Común y la Terrera Marismeña—, o sus principales poblaciones en ella (entre otras, el Cernícalo Primilla, el Aguilucho Cenizo, el Sisón Común, la Terrera Común, la Cogujada Común; Suárez et al., 1997a). Los factores agrarios que condicionan la conservación de la biodiversidad en estos sistemas son bien conocidos. En la Tabla 103 se presentan los resultados del estudio piloto realizado en la comarca de Tierra de Campos y que constituye referencia básica de este informe³¹⁶.

³¹⁶ Estos factores fueron identificados en el estudio realizado por el Ministerio de Medio Ambiente: Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistema Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Departamento Interuniversitario de Ecología Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Diciembre 2003.

Tabla 103 Factores agrarios que afectan a los valores de conservación del sistema de secanos extensivos herbáceos

| Factores | Consecuencias |
|---------------------------------|---|
| <i>Ligados al uso del suelo</i> | |
| Diversidad de sustratos | Casi todas las especies necesitan más de un sustrato agrario en su ciclo vital, por lo que es un factor positivo para la diversidad de especies (Martínez & De Juana, 1996; Benton <i>et al.</i> , 2003). |
| Cultivos y vegetación leñosos | La presencia de cultivos de mayor talla o masas forestales, hace que muchas especies esteparias eviten las superficies de cereal aledañas (Díaz <i>et al.</i> , 1998; Valverde <i>et al.</i> , 2001), ya que ven disminuida la visibilidad de potenciales predadores. También pueden producirse efectos negativos derivados de incrementos de la depredación en nido por predadores generalistas al reproducirse los córvidos en las masas forestales aledañas, aunque está mal documentado (Yanes & Suárez, 1996). |
| Superficie de barbecho | Se trata de un factor positivo, ya que el barbecho es un sustrato esencial para la reproducción y alimentación durante la invernada de un conjunto de especies (Martínez, 1994; Suárez <i>et al.</i> , 1997b; Herranz y Suárez, 1999; Morales & Martín, 2002). |
| Superficie de leguminosas | Igualmente, se trata de un sustrato agrario seleccionado por las aves esteparias durante la reproducción y como lugar de alimentación durante el invierno por la Ganga Ibérica, el Sisón Común y la Avutarda Común (Herranz y Suárez, 1999; Morales & Martín, 2002; Martínez, 1994). |
| Superficie de girasol | Aunque no existen muchos datos, los campos de girasol son un refugio para las aves esteparias durante el verano en zonas calurosas, al no tener prácticamente cobertura otros sustratos agrarios. También sus semillas son una fuente de alimentación de ciertas especies. No obstante, cuando sus superficies son muy extensas, las aves esteparias pueden rehuirlos debido a su mayor desarrollo vertical (A. Ramírez y F. Suárez, datos inéditos). |
| Superficie de eriales y pastos | Sustrato de alimentación y de nidificación de ciertas especies. Su disminución implica una pérdida de riqueza y diversidad de especies vegetales no arvenses. Las zonas de vegetación natural contribuyen a una mayor diversidad de invertebrados (Haughton <i>et al.</i> , 1999; Dover <i>et al.</i> , 2000; Henderson <i>et al.</i> , 2001). |
| Cereales de invierno | El crecimiento temprano de los cereales de invierno hace que éstos sean un sustrato poco adecuado para la alimentación y reproducción en la primavera tardía (p. ej., para la Ganga Ibérica, Guadalquivir y Tutor, 1987; para la Alondra Común, Odderskaer <i>et al.</i> , 1997; Henderson <i>et al.</i> , 2001). |
| Superficie de lindes | Sustrato de alimentación de los pollos y de nidificación de ciertas especies como la Avutarda Común (Morales & Martín, 2002), y también de alimentación de los adultos de otras, como el Cernicalo Primilla (Donázar <i>et al.</i> , 1993), especialmente cuando su anchura es significativa. Así mismo, la anchura de los linderos es positiva porque reduce las tasas de depredación de nidos (Herranz, 2000). |
| <i>Ligados a los insumos</i> | |
| Abonado | Produce un desarrollo mayor y más temprano del cereal, con consecuencias negativas similares a las de los cereales de invierno. |
| Herbicidas | Provocan la disminución de la riqueza y cobertura de plantas arvenses, especialmente dicotiledóneas, que son la base de la alimentación de las aves granívoras (Rands, 1986; Andreasen <i>et al.</i> 1996). También tienen efectos negativos sobre la Avutarda Común (Hellmich, 1992). |
| Agua | Los regadíos suponen normalmente una pérdida de abundancia y riqueza de especies de aves esteparias, sustituyéndose las especies más propias de hábitat agrarios por otras de |

| Factores | Consecuencias |
|---|---|
| carácter más antropófilo (Díaz <i>et al.</i> , 1993). | |
| <i>Ligados a la gestión</i> | |
| Barbecho | En general, su presencia tiene efectos positivos, aunque si son arados continuamente, o se les aplica elevadas dosis de herbicidas, puede darse una pérdida de cobertura vegetal y riqueza de plantas arvenses, con efectos negativos sobre los granívoros (existe poca información detallada). |
| Rastrojeras | El mantenimiento de las rastrojeras tras la cosecha permite la pervivencia de especies granívoras durante el otoño, que aprovechan el grano perdido tras la cosecha, y otras especies como la avutarda que selecciona este sustrato durante el año (Peris <i>et al.</i> , 1992; Lane <i>et al.</i> , 2001); aunque el efecto del rastrojo sobre la densidad y riqueza de aves en invierno ha sido puesto en cuestión (Suárez <i>et al.</i> , en prensa) |
| Calendario agrícola | La cosecha temprana, cuando aún no han terminado de reproducirse las aves, afecta negativamente a su éxito reproductivo (Calvo, 1994; Cramp, 1997; Arroyo <i>et al.</i> , 2002). |

Tal como se refleja en la tabla, en los sistemas agrarios extensivos la prohibición de la quema de rastrojos puede tener un importante beneficio para las aves granívoras pues el mantenimiento de las rastrojeras después de la cosecha permite la pervivencia de especies granívoras durante el otoño. Además previene los efectos de la destrucción de la biodiversidad del suelo.

Si bien el retraso del alzado de los rastrojos es una medida positiva para las aves, la promoción de su mantenimiento invernal sólo tiene sentido en un contexto espacial y de planificación amplio, teniendo en cuenta los requerimientos de hábitat y preferencias de las especies que se desean favorecer, ya que estos suelen variar a lo largo de su área de distribución³¹⁷.

Igualmente, la contribución del mantenimiento del barbecho en la conservación de la biodiversidad se basa en que constituye un sustrato esencial para la reproducción y la alimentación durante la invernada de las especies de aves. Aunque si los barbechos son arados continuamente o se les aplican dosis elevadas de herbicidas, puede darse una pérdida de cobertura vegetal y riqueza de plantas arvenses, con efectos negativos sobre los granívoros.

El mantenimiento de la estructura del terreno, como la superficie y estructura de lindes, tiene efectos para la conservación de las especies pues constituyen el sustrato de alimentación para los pollos y de nidificación de especies, como la Avutarda común³¹⁸, y también de alimentación de los adultos de otras, como el Cernícalo primilla³¹⁹, especialmente cuando su anchura es significativa. Así mismo, la anchura de los linderos es positiva porque reduce las tasas de depredación de nidos³²⁰.

Finalmente, el calendario agrícola es otro de los factores que tienen consecuencias importantes para la conservación de la biodiversidad, ya que cosechar antes de que las aves hayan terminado de reproducirse afecta negativamente a su éxito reproductivo. Por ejemplo, una forma de proteger los nidos del aguilucho cenizo en medios agrarios es garantizar la protección de sus nidos durante las labores de cosecha, en especial retrasando ésta donde sea oportuno³²¹.

Las buenas condiciones agrarias y medioambientales pueden conseguir cumplir una función de conservación de la biodiversidad, además de la protección del medioambiente. En el caso de las aves esteparias —que se considera el grupo de aves peninsulares con mayor valor de conservación—, el diseño

³¹⁷ SEO, 2006.

³¹⁸ Morales & Martín, 2002

³¹⁹ Donazar *et al.*, 1993

³²⁰ Herranz, 2000

³²¹ Arroyo, B., García, J.T. y Bretagnolle, V. Conservation of the Montagu's harrier (*Circus pygargus*) in agricultural areas.

de los criterios debe tener en cuenta el nivel espacial de aplicación definiendo criterios por zonas de mayor a menor valor de conservación³²².

9.3 Criterios básicos para la aplicación de las buenas prácticas agrarias habituales

En el capítulo 6 de este informe dedicado a los “Códigos de Buenas prácticas” (ver Apt. 6.3, Pág. 140) hemos visto como las buenas prácticas agrarias habituales hasta ahora vigentes eran las recogidas en el anexo I del RD 708/2002, mediante el cual se establecieron las medidas de acompañamiento de la PAC y se aprobó la modificación del Programa de Desarrollo Rural. Su cumplimiento es requisito indispensable para la concesión de las ayudas de indemnización compensatoria en zonas desfavorecidas y de las ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente, establecido en los Reales Decretos 3482/2000 y 4/2001 respectivamente.

Recientemente se han aprobado, mediante el RD 585/2006³²³, los criterios básicos para la aplicación de las buenas prácticas agrarias habituales con el objetivo de dotar a las CCAA de una serie de directrices que faciliten la aplicación práctica, la gestión y el control de los requisitos de las buenas prácticas agrarias habituales. El cumplimiento de estas buenas prácticas es requisito indispensable para la concesión de ayudas en zonas desfavorecidas y las primas a las medidas agroambientales.

Así se establece una clasificación de las buenas prácticas en principales y secundarias y se especifican los requisitos, objetivos e indicadores para el control y la forma de realización de los controles para comprobar el cumplimiento de las mismas. En función de dicho cumplimiento, se establecen una serie de reducciones de la ayuda que pueden llegar hasta el 30% para el primer año por tres o más incumplimientos y hasta el 40% para el segundo año en la categoría principal y, en las secundarias, hasta el 3% por cada compromiso incumplido para el primer año. En este caso, en el 3º y años siguientes será acumulable a los dos años anteriores si se trata de la misma práctica. Las CCAA pueden modificar esta clasificación catalogando la secundaria como principal cuando así lo aconseje la importancia de dicha práctica en su ámbito regional.

Los requisitos establecidos para las buenas prácticas son los siguientes:

Para las buenas prácticas agrarias principales:

Laboreo:

- Prohibición de laboreo a favor de pendiente.

Se establece la excepción cuando la longitud media de los lados de la parcela perpendiculares a la pendiente sea mayor de 50 metros y la relación entre ésta y la longitud media de los lados de la parcela a favor de pendiente (b) sea inferior a 1/3.

- No está permitido el laboreo convencional cuando la pendiente media de la parcela supere el 10%.

Hábitos de recolección y post-recolección:

- Prohibición de quemar rastrojos

Carga Ganadera:

- No sobrepasar los límites establecidos para la carga ganadera de las superficies forrajeras.

³²² Suárez, F. Aves y agricultura en España peninsular. Una revisión sobre el estado actual de conocimiento y una previsión sobre su futuro.

³²³ Real Decreto 585/2006, de 12 de mayo, por el que se establecen criterios de reducción de las ayudas agroambientales y de la indemnización compensatoria de determinadas zonas desfavorecidas en función del grado de cumplimiento de las buenas prácticas agrarias habituales (BOE nº 125 de 26 de mayo de 2006).

Fitosanitarios:

- Utilización y tenencia, exclusivamente, de productos autorizados.

Sanidad animal:

- Cumplir lo establecido en materia de campañas oficiales de saneamiento ganadero de carácter obligatorio.
- Cumplir la normativa vigente en materia de uso de alimentos prohibidos y anabolizantes.

Para las buenas prácticas agrarias secundarias:

Alternativas y rotaciones:

- En secano, respecto de los índices de barbecho obligatorios establecidos en el Real Decreto correspondiente.

Hábitos de recolección y de post recolección:

- Conservación de nidos de especies protegidas de difícil localización.
- Aislamiento mediante franjas labradas de, al menos 3 metros de anchura, en las parcelas con cultivos herbáceos que lindan con parcelas forestales para evitar riesgos de incendios.

Maquinaria agrícola:

- Cumplir la normativa vigente sobre seguridad vial del vehículo y seguridad en el trabajo.
- Hacer uso eficiente de los combustibles fósiles.

Riegos:

- Cumplir la normativa vigente en materia de concesión de aguas y limitaciones de uso establecidas por las Confederaciones Hidrográficas.
- Mantener el sistema de riego evitando las pérdidas de agua.

Fertilizantes:

- En las zonas vulnerables, cumplir con los niveles de fertilización nitrogenada especializados en los respectivos programas de acción.

Estiércoles y purines:

- No aplicar estiércoles y purines sobre terrenos encharcados o con nieve.
- Cuando las explotaciones se encuentren en las zonas vulnerables a nitratos, actuar conforme a lo que establece la Directiva de nitratos.
- Prohibición del vertido de estiércoles y purines a cauces de agua.
- Manejo adecuado de estiércoles.

Fitosanitarios:

- Respetar las indicaciones de los fabricantes.
- Retirar los envases y otros restos una vez realizada la aplicación.
- Gestión de envases conforme a las normas establecidas por la autoridad competente.

Materiales residuales:

- Eliminar los restos de poda.
- Gestión adecuada de envases.
- Retirar de las parcelas los plásticos usados y otros residuos y depositarlos en lugares apropiados.

Cultivos finalizados:

- No abandonar los cultivos una vez agotada su vida útil económica.
- Mantener los cultivos libre de plagas, enfermedades y parásitos susceptibles de ser transmitidos. Las CCAA definirán el modelo y necesidad.

Las prácticas agrarias habituales ligadas al Reglamento 1257/199 seguirán vigentes hasta que este Reglamento quede derogado, lo cual será a partir del 1 de enero de 2007, de acuerdo al Reglamento 1698/2005 sobre ayuda al desarrollo rural (FEADER) (artículo 93)³²⁴. En el caso del Reglamento 1698/2005, las ayudas agroambientales serán aquellas que cumplan compromisos de protección ambiental que vayan más allá de los requisitos obligatorios de la condicionalidad, así como otros requisitos mínimos que se establezcan en el programa de desarrollo rural en relación con la utilización de abonos y productos fitosanitarios y otros requisitos establecidos en la legislación nacional (Artículo 39.3). Es decir se definirán una serie de compromisos a cumplir además de los establecidos por la condicionalidad (artículos 4 y 5 y anexos III y IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003).

Esto quiere decir que las buenas prácticas agrarias como referencia mínima a cumplir junto con los compromisos agroambientales y de indemnización compensatoria, podrán ser sustituidas por los nuevos compromisos que queden establecidos en los programas de desarrollo rural.

Los compromisos para recibir estas ayudas agroambientales deben contraerse durante cinco años. Puede establecerse un período más largo cuando así se requiera para producir sus efectos ambientales determinados tipos de compromisos. A partir del 1 de enero de 2007, el período mínimo de compromiso para recibir las ayudas agroambientales será entre cinco y siete años, en aplicación del Reglamento 1698/2005. También en este caso podrá ampliarse el plazo en casos debidamente justificados.

9.4 Las ayudas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario del FEADER

El Reglamento de ayuda al Desarrollo Rural, a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural³²⁵ (FEADER) constituye, en el actual marco reglamentario y financiero, el fondo europeo más importante para la conservación de la naturaleza en el ámbito terrestre. El FEADER incorpora diferentes medidas para la financiación de medidas y acciones destinadas a la conservación de la biodiversidad. Las ayudas al desarrollo rural constituyen el llamado segundo Pilar de la PAC.

Las ayudas en materia de desarrollo rural se distribuyen en tres ejes, cada uno de los cuales incluye las medidas que son objeto de ayuda. El eje 1 está destinado al aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal. El eje 2 está destinado a la mejora del medio ambiente y del entorno rural y el eje 3 está destinado a la Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural. Finalmente, el eje 4 está totalmente dedicado al enfoque Leader.

Si bien el eje 2 es el destinado específicamente a subvencionar medidas para la mejora del medio ambiente, incluida la conservación de la biodiversidad, en los tres ejes se definen medidas susceptibles de

³²⁴ Con excepción de artículo 13 a) 1, los primeros guiones del artículo 14, apartado 2, artículo 15, 17, 20, 51.3, 55.4, y la parte del anexo I que especifica los importes en virtud del artículo 15.3 que quedarán derogados a partir del 1 de enero de 2010.

³²⁵ Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005 (21.10.2005 Diario Oficial de la Unión Europea L277)

subvencionar acciones que pueden ir dirigidas a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. En la Tabla 104 se resumen las medidas identificadas.

Tabla 104 Ayudas en materia de desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario³²⁶

| Medida | Nombre | Referencia al artículo del FEADER |
|--|---|-----------------------------------|
| Eje 1: | Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal | |
| Medidas destinadas a fomentar el conocimiento y mejorar el potencial humano: | i) Acciones relativas a la información y la formación profesional, incluida la divulgación de conocimientos científicos y prácticas innovadoras, de las personas que trabajan en los sectores agrícola, alimentario y forestal; | Arts. 20, 21 |
| | iv) La utilización de servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores; | Arts. 20, 24 |
| | v) La implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal; | Arts. 20, 25 |
| Medidas de reestructuración y desarrollo del potencial físico y fomento de la innovación | i) Modernización de las explotaciones agrícolas | Arts. 20, 26 |
| Medidas destinadas a mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas: | i) Ayudas a los agricultores para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria. | Arts. 20, 31 |
| Eje 2: | Mejora del medio ambiente y del entorno rural | |
| Medidas destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas: | i) Las ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por dificultades naturales en zonas de montaña ³²⁷ | Arts. 36, 37, 50 |
| | ii) Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña; | |
| | iii) Ayudas "Natura 2000" y ayudas relacionadas con la Directiva 2000/60/CE: (supone la designación de zonas elegibles) | Arts. 36, 38, 50 |
| | iv) Ayudas agroambientales | Arts. 36, 39, 50 |
| | vi) Ayudas a las inversiones no productivas | Arts. 36, 41 |
| Medidas destinadas a la utilización sostenible de las (tierras forestales): | ii) Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrarias | Arts. 36, 44 |
| Eje 3: | Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural | |
| Medidas de diversificación de la economía rural | iii) Fomento de actividades turísticas | Arts. 52, 54, 55 |
| Medidas de mejora de la calidad de vida en las zonas rurales: | iii) la conservación y mejora del patrimonio rural: | Art. 52, 57 |
| Formación e información | Formación e información | Arts. 52, 58 |

³²⁶ No se consideran aquellos artículos susceptibles de incluir medidas específicas para el medio forestal.

³²⁷ Estas ayudas quedan fuera del ámbito de este informe. Un estudio recientemente desarrollado por el MMA describe ampliamente este tipo de medidas: Análisis temático, geográfico y económico de medidas de conservación de la naturaleza. DG de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Memoria Final noviembre 2005.

| Medida | Nombre | Referencia al artículo del FEADER |
|--|--|-----------------------------------|
| Adquisición de capacidades y promoción | Adquisición de capacidades y promoción | Arts. 52, 59 |
| Eje 4: | Leader | |
| Medidas del enfoque Leader | a) Medidas para la aplicación de estrategias de desarrollo local, con vistas a alcanzar los objetivos de uno o varios de los tres ejes | Art. 61, 63 |

A continuación se describen las características de cada una de estas medidas y se muestran algunos ejemplos³²⁸.

9.4.1 Las ayudas del eje 1: Aumento de la competitividad del sector agrario y forestal

Del conjunto de ayudas del eje 1 con el objetivo de aumentar la competitividad del sector agrícola y forestal (Art. 20), se han seleccionado varios tipos de medidas:

- **Acciones relativas a la información y la formación profesional, incluida la divulgación de conocimientos científicos y prácticas innovadoras, de las personas que trabajan en los sectores agrícola, alimentario y forestal (Arts. 20, 21)**

Estas ayudas están destinadas a fomentar el conocimiento y mejorar el potencial humano. No son ayudas para los cursos de preparación o formación que forman parte de los programas o sistemas normales de educación agrícola o forestal de enseñanza superior.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

- Cursos de formación en técnicas y métodos de conservación de la naturaleza aplicables a la red Natura 2000 y al medio natural en el sector agrícola, y en el sector forestal
- Actividades de información, difusión y demostración de nuevas prácticas medioambientales relacionadas con las actuaciones agrícolas y forestales de la red Natura 2000.

Este tipo de acciones también pueden ser financiadas por el FEDER y por el FSE.

- **Utilización de servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores (Arts. 20, 24)**

Estas ayudas se prestan con el fin de ayudar a los agricultores (y también a los silvicultores) para que puedan hacer frente a los costes ocasionados por la utilización de servicios de asesoramiento destinados a mejorar el rendimiento global de su explotación.

Los servicios de asesoramiento a los agricultores deben incluir al menos:

- Los requisitos legales de gestión obligatorios y las buenas condiciones agrarias y medioambientales de acuerdo a los artículos 4 y 5 y los anexos III y IV del Reglamento y a los establecidos en el ámbito nacional por el RD 2352/2004, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común, en los artículos 3 y 4. Las CCAA también han aprobado su normativa de condicionalidad para la PAC la cual debe ser tenida en cuenta por los agricultores en su Comunidad Autónoma.

³²⁸ Las referencias utilizadas para describir los ejemplos mostrados han sido: El propio Reglamento FEADER (R(CE) 1698/2005); Funding for Environment (WWF, 2005); Manual de Orientación para la financiación de red Natura 2000 (CE, 2006); SEO, 2006. Medidas beneficiosas para las aves financiadas a través del nuevo Reglamento de desarrollo rural; las respuestas al Cuestionario remitido por la DG para la Biodiversidad al GT nacional de Conservación de la Naturaleza y Agricultura, de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, para revisar la propuesta de nuevo Reglamento de desarrollo rural para el periodo de programación 2007-2013; así como la diversa información de base utilizada para este informe.

- o Las normas relativas a la seguridad laboral basadas en la legislación comunitaria.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

- o Ayudas para el uso de los servicios de asesoría técnica y jurídica, con especialidad ambiental que les permitan mejorar la eficiencia agroambiental o bien la conservación de la naturaleza —y en especial para los agricultores que tengan sus explotaciones dentro de la red Natura 2000— en las explotaciones de agricultores y silvicultores y pueden adaptarse a los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.
- o Ayudas para subvencionar la creación indirecta de capacidades (a través de servicios de asesoramiento) y para poner en práctica métodos de producción que conduzcan a un uso racional de los recursos.

Aunque es una ayuda muy específica del FEADER, este tipo de acciones también pueden ser financiadas por el FEDER y por el FSE.

– **Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal (Arts. 20, 25)**

Estas ayudas están dirigidas a empresarios, técnicos y profesionales especializados para cubrir los costes por la puesta en marcha de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como forestales. Esta ayuda será decreciente a lo largo de un periodo máximo de cinco años a partir de la instalación.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

- o Ayudas para el establecimiento de servicios de asesoría, a través de profesionales especializados, en los requisitos legales de gestión, buenas condiciones agrarias y medioambientales, normas ambientales para los agricultores y silvicultores relacionados con la conservación de la naturaleza en el medio agrario.

– **Modernización de las explotaciones agrícolas (Art. 26):**

Estas ayudas (para la reestructuración y desarrollo del potencial físico y fomento de la innovación) podrían ser usadas para adoptar soluciones más innovadoras para un uso más racional de los recursos en la explotación agraria.

Las ayudas están destinadas a jóvenes agricultores y se prestan para inversiones materiales o inmateriales que mejoren el rendimiento global de la explotación, o que cumplan las normas comunitarias aplicables a las inversiones de que se trate. Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, los dos ejemplos siguientes referidos a los sistemas de ganadería extensiva pueden ilustrar sobre las posibilidades que ofrecer esta medida³²⁹.

La adaptación a la normativa sanitaria en vigor de los sistemas ganaderos extensivos y sobre todo los trashumantes, que son los más valiosos desde el punto de vista natural, paisajístico y cultural, ofrecen notables complicaciones técnicas y logísticas. Estas ayudas podrían servir para adaptarse a nuevo modelo de gestión de cadáveres que propone esta normativa.

El apoyo al ovino en extensivo implica la puesta en marcha iniciativas innovadoras de pastoreo, que permitan una calidad de vida y de trabajo digna al pastor. Técnicas de pastores eléctricos, de vallados móviles, subvenciones para mastines, etc. Mediante estas ayudas podrían estudiarse este tipo de acciones.

– **Ayudas a los agricultores para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria (Art. 31):**

³²⁹ Los ejemplos se basan en las sugerencias de la SEO, 2006.

Son ayudas destinadas a mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas. Estas ayudas tienen como objeto agilizar la aplicación por los agricultores de normas estrictas de medio ambiente y garantizar su cumplimiento.

Estas ayudas contribuirán en parte a compensar los costes y las pérdidas de ingresos ocasionados por los agricultores que tengan que aplicar normas en el ámbito de la protección del medio ambiente, la salud pública, la sanidad animal y la fitosanidad, el bienestar de los animales y la seguridad en el trabajo. Estas ayudas permitirán adaptarse a las nuevas normas y métodos basados en la legislación comunitaria de medio ambiente.

Estas ayudas son para nuevas normas introducidas en la legislación nacional por la que se aplique la legislación comunitaria, que impongan nuevas obligaciones o restricciones a la práctica agraria y que tengan una repercusión significativa en los costes habituales de la explotación agraria y afecten a un número considerable de agricultores.

La ayuda será por un importe anual, temporal y decreciente por un periodo máximo de cinco años.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

- Ayudas a las inversiones y a las actividades de mejora en las explotaciones, para aplicar actuaciones que contemplan las restricciones, impuestas por la normativa comunitaria, aplicadas a los métodos y medios de producción más compatibles con el medio ambiente relacionadas con la red Natura 2000, y la conservación de los recursos naturales de la flora y la fauna.
- Ayudas para la compra y equipamiento para adaptarse a las nuevas normas relacionadas con el punto anterior.
- Estas ayudas pueden ser utilizadas para proporcionar pagos compensatorios a los agricultores y un uso sostenible de los hábitats.

9.4.2 Las ayudas del eje 2: Mejora del medio ambiente y del entorno rural

9.4.2.1 Destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña (Arts. 20, 36, 37, 50)

Medidas del eje 2 "mejora del medio ambiente y del entorno rural (Art. 20), destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas.

Estas ayudas son medidas compensatorias para contribuir a la continuidad de la actividad agraria, mantener el medio rural y mantener y fomentar métodos sostenibles de explotación agraria. Hay que establecer parámetros objetivos para fijar el nivel de los pagos de tal manera que se alcancen eficiencia en el nivel de ayuda y se cumplan los objetivos.

Se concederán anualmente por cada hectárea de superficie agrícola utilizada (SAU), en el sentido de la Decisión 2000/115/CE de la Comisión, de 24 de noviembre de 1999, por la que se fijan las definiciones de las características, la lista de productos agrícolas, las excepciones a las definiciones y las regiones y circunscripciones en relación con las encuestas sobre la estructura de las explotaciones agrícolas³³⁰.

Estas ayudas tienen por objeto indemnizar a los agricultores por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que plantea la producción agrícola en la zona en cuestión.

³³⁰ DO L 38 12.2.2000, p.11 Decisión modificada en último lugar por el Reglamento (CE) n° 2139/2004 (DO L 369 de 16.12.2004, p.26)

Las ayudas se conceden a los agricultores que se comprometan a desarrollar sus actividades agrícolas en las zonas designadas³³¹ durante al menos cinco años a partir del primer pago de la ayuda.

El importe de la ayuda se establece en el anejo del Reglamento del FEADER entre un importe mínimo y un máximo que podrá ser superior en casos debidamente justificados³³².

Las ayudas serán decrecientes por encima de un determinado límite de superficie por explotación que deberá fijarse en el Programa de Desarrollo Rural

Para optar a estas ayudas los Estados miembros deberán designar zonas, las cuales deberán estar afectadas por:

- a) Importantes dificultades naturales, especialmente la escasa productividad de las tierras o condiciones climáticas adversas, en caso de que el mantenimiento de una actividad agrícola extensiva resulte importante para la gestión de las tierras, o
- b) Dificultades específicas, en caso de que la gestión de las tierras deba mantenerse con el fin de preservar o mejorar el medioambiente, mantener el medio rural y preservar el potencial turístico de la zona con el fin de proteger el litoral. Estas zonas deberán estar compuestas por zonas agrícolas homogéneas desde el punto de vista de las condiciones de producción naturales y su superficie total no superará el 10% de la superficie del Estado miembro de que se trate.

Estas ayudas, ayudas en zonas con dificultades distintas de las de montaña, deben cumplir los requisitos legales de gestión establecidos en los artículos 4 y 5 y en los anexos III y IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003. En caso contrario se reducirá o anulará el importe total de las ayudas que reciben para el año civil en el que se haya producido el incumplimiento.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. Pagos compensatorios por mantener actividades agrícolas tradicionales, por ejemplo las de agricultura de conservación y las de protección de los recursos naturales como los suelos y las aguas.
2. Pagos compensatorios para la instalación y mejoras de estructuras de producción agraria compatibles con la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales en estas zonas.

Sin tener carácter compensatorio otros fondos, como el FEDER, permite financiar acciones e inversiones para la prevención de riesgos naturales, como prevención y control de la desertificación o prevención y control de incendios (ver Pág. 388).

9.4.2.2 Ayudas “Natura 2000” y ayudas relacionadas con la Directiva “Marco de Aguas” (Arts. 20, 36, 38, 50)

Medidas del eje 2 “mejora del medio ambiente y del entorno rural (Art. 20), destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas.

Son ayudas para indemnizar a los agricultores por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de las Directivas de Aves, 79/409/CEE, de Hábitat, 92/43/CEE y Directiva Marco de Agua, 2000/60/CEE.

³³¹ Estas zonas deberán estar afectadas por importantes dificultades naturales, especialmente la escasa productividad de las tierras o condiciones climáticas adversas, en caso de que el mantenimiento de una actividad agrícola extensiva resulte importante para la gestión de las tierras, o afectadas por dificultades específicas en caso de que la gestión de las tierras deba mantenerse con el fin de preservar o mejorar el medio ambiente, mantener el medio rural y preservar el potencial turístico de la zona con el fin de proteger el litoral.

³³² Siempre que el importe promedio de todas las ayudas abonadas en el Estado miembro de que se trate no supere dicho importe máximo.

En el caso de las Directivas de Aves y de Hábitat, estas ayudas proporcionan pagos compensatorios a los agricultores en respuesta por las restricciones específicas como consecuencia de la implantación de la red Natura 2000.

Los Estados miembros deberán designar las zonas elegibles. Las zonas agrícolas Natura 2000 designadas en virtud de las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE y las zonas agrícolas incluidas en planes de gestión de cuencas fluviales de conformidad con la Directiva 2000/60/CE podrán optar a estas ayudas.

Estas ayudas, Natura 2000 y Directiva Marco de Agua, deben cumplir los requisitos legales de gestión establecidos en los artículos 4 y 5 y en los anexos III y IV del Reglamento (CE) n° 1782/2003. En caso contrario se reducirá o anulará el importe total de las ayudas que reciben para el año civil en el que se haya producido el incumplimiento.

Para los pagos vinculados a la Directiva 2000/60/CEE se fijarán normas detalladas que incluirán el importe máximo de la ayuda de conformidad con el procedimiento a que se refiere el artículo 90.2 del Reglamento que hace referencia al procedimiento de gestión para el ejercicio de las competencias de ejecución de la Comisión.

Las ayudas se aplican a acciones de obligado cumplimiento. Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. Ayudas para las actividades de uso de los métodos y los medios de producción que mitiguen las restricciones impuestas por las condiciones de conservación del medio ambiente y de la red Natura 2000.
2. Ayudas para la compra del equipamiento y de la tecnología, relacionados con el uso de métodos y medios de producción compatibles con la conservación de la red Natura 2000.
3. Ayudas para el establecimiento de métodos, técnicas e infraestructura ambiental destinados a la conservación del medio natural, la flora y la fauna.

Al igual que en el caso anterior y sin tener carácter compensatorio otros fondos como el FEDER (Art. 52b) o el Fondo de Cohesión (Art. 2.1b)), pueden subvencionar inversiones para el desarrollo de actividades, infraestructuras o medidas relacionadas con el uso sostenible de los recursos en la red Natura 2000. Igualmente el FEDER ofrece numerosas posibilidades para financiar inversiones necesarias para adaptarse a la Directiva Marco de Aguas (ver Pág. 388). Ambos fondos son complementarios, el FEADER cofinancia el lucro cesante de los agricultores en las zonas Natura 2000 y el FEDER, se hace cargo del resto de medidas de desarrollo y conservación de la red Natura 2000.

9.4.2.3 Ayudas agroambientales (Arts. 20, 36, 39, 50)

Medidas del eje 2 "mejora del medio ambiente y del entorno rural (Art. 20), destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas.

Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. En caso de que el cumplimiento de objetivos medioambientales lo justifique, las ayudas agroambientales podrán concederse a otros responsables de la gestión de tierras.

Estas ayudas deben cumplir compromisos más estrictos que los requisitos obligatorios. Su finalidad es apoyar el desarrollo sostenible de las zonas rurales y dar respuesta a la cada vez mayor demanda social de servicios ambientales. Deben servir para incitar a los agricultores y otros gestores a introducir o proseguir con la aplicación de métodos de producción agrícola compatible con la protección y mejora del medio ambiente, del paisaje y sus características, de los RRNN del suelo y de la diversidad genética. Se otorga una atención especial a los recursos genéticos y se podrá conceder ayuda para acciones de conservación de recursos genéticos en la agricultura.

Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que los requisitos obligatorios correspondientes establecidos en los artículos 4 y 5 y en los anexos III y IV del Reglamento (CE) 1782/2003 y del RD 2352/2004 mencionados en el artículo 4, así como los establecidos por las CCAA. Además deberán cumplir los requisitos mínimos que se establezcan en el programa de desarrollo rural en relación con la utilización de abonos y productos fitosanitarios y otros requisitos obligatorios pertinentes establecidos en la legislación nacional, señalados en el programa.

Los compromisos se suscribirán como norma general por un período de entre cinco y siete años. En casos de necesidad debidamente justificados, se establecerá un periodo más largo de acuerdo con el procedimiento a que se refiere el artículo 90, apartado 2, en el caso de determinados tipos de compromiso.

En caso de no cumplimiento se aplicarán las reducciones para los agricultores que reciban ayudas agroambientales e incumplan en toda explotación los requisitos mínimos para la utilización de abonos y de productos fitosanitarios (de acuerdo al artículo 39.3, y los Estados miembros deben establecer los requisitos mínimos en el programa de desarrollo rural).

Las ayudas se concederán anualmente y cubrirán los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados del compromiso suscrito. De ser necesario, podrán cubrir también los costes de transacción. Los beneficiarios podrán ser seleccionados, si procede, por medio de licitaciones basadas en criterios de eficiencia económica y medioambiental. La ayuda se limitará a los importes máximos establecidos en el anexo.

Estas ayudas, ayudas agroambientales, deben cumplir los requisitos legales de gestión establecidos en los artículos 4 y 5 y en los anexos III y IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003 y en los artículos 3 y 4 del RD 2352/2004. En caso contrario se reducirá o anulará el importe total de las ayudas que reciben para el año civil en el que se haya producido el incumplimiento.

Las reducciones se aplicarán también para los agricultores que reciban ayudas agroambientales e incumplan en toda explotación los requisitos mínimos para la utilización de abonos y de productos fitosanitarios (de acuerdo al artículo 39.3, y los Estados miembros deben establecer los requisitos mínimos en el programa de desarrollo rural).

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. Ayudas a la implantación de acciones y de métodos de producción para un uso más sostenible de los hábitats o para la continuación de sistemas agrarios que mantienen los valores naturales.
2. Ayudas a las inversiones y a las actividades de mejora para aplicar las normas impuestas por la legislación comunitaria utilizada en los métodos y medios de producción relacionados con la salud animal que afectan al medio natural, la fauna y la flora.
3. Ayudas a la compra de equipamiento y la tecnología relacionados con las actividades de mejora para aplicar las normas impuestas por la legislación comunitaria.

Otros Fondos europeos no incluyen de forma específica ayudas agroambientales pues es una prioridad del FEADER. Sin embargo, sí se incluyen, como hemos visto, ayudas para inversiones o infraestructuras que ayuden a realizar un uso más sostenible de los recursos en relación con la conservación de la biodiversidad y la red Natura 2000 (FEDER, Art. 5.2 b) y Fondo de Cohesión Art. 2.1b).

Recomendaciones para el diseño de ayudas agroambientales que contribuyan a la conservación de la biodiversidad: resultados de los estudios científicos

En la primera parte de este informe se describe como efectivamente los programas de medidas agroambientales se han demostrado instrumentos muy importantes para mantener o restaurar la biodiversidad de los sistemas agrarios, aunque sus efectos ecológicos son muy poco conocidos (ver Pág.122).

Los estudios de evaluación de las medidas son esenciales para determinar el coste-efectividad de los programas. Sin embargo, no son suficientes si se quiere determinar la extensión para la cual los programas de medidas agroambientales contribuyen a la conservación de la biodiversidad a nivel nacional y regional. Los efectos positivos no garantizan que el descenso de la biodiversidad a nivel nacional e incluso regional se estabilice pues ello depende del efecto "tamaño" de los esquemas. Es decir, si la cantidad de tierras agrarias cubiertas por medidas agroambientales permiten una reducción del descenso de la biodiversidad o si los efectos positivos de las medidas son suficientemente fuertes como para determinar en un incremento de la biodiversidad. Se necesitan más estudios rigurosos y objetivos de seguimiento y evaluación para determinar si las medidas agroambientales ayudan a los objetivos de conservación nacional establecidos.

Un estudio reciente³³³ realizado para evaluar la efectividad de las medidas agroambientales en la biodiversidad concluye algunas recomendaciones interesantes para que el diseño de las medidas agroambientales contribuya de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad:

- El establecimiento de objetivos de biodiversidad claros y cuantificables antes de iniciar el programa. Los objetivos de los programas tienen que ser bien diferenciados. Por ejemplo, programas enfocados al incremento de la biodiversidad en general, con objetivos de mejorar los procesos ecológicos, como la polinización o el control de pesticidas, o el incremento del valor de los paisajes agrarios para actividades de ocio, pueden ser exitosos incluso si las prescripciones son generales y la agricultura es relativamente intensiva.
- Integrar estudios de evaluación o diagnóstico en programas agroambientales al inicio del programa, de tal manera que se pueda disponer de datos de base para comparar e igualmente favorecer la participación de agricultores más inclinados hacia la conservación.
- Las medidas para proteger especies raras necesitan ser diseñadas *ad hoc* para las necesidades de estas especies, teniendo en cuenta factores ambientales, como las barreras a la dispersión o los niveles freáticos de las aguas subterráneas, que están fuera del control de los agricultores pero que sin embargo reducen los efectos de sus medidas de conservación.

Las limitaciones del estudio tienen que ver precisamente con que los programas de medidas que no tienen efectos positivos demostrables, y no queda claro si es debido a que las medidas agroambientales son inefectivas, a que la implantación de las medidas por los agricultores no es óptima, a que los programas de medidas no se implantan en los lugares adecuados o a una conjunción de todas estas causas. Se necesitan por ello más estudios experimentales para conocer las causas de los fallidos efectos de las medidas agroambientales para mejorar la biodiversidad y a partir de ahí la efectividad de los programas se puede mejorar.

La efectividad de las medidas agroambientales depende de la ubicación y extensión de los programas de medidas, tanto en el tiempo como en el espacio. Incluso en los programas de medidas agroambientales que contienen objetivos de biodiversidad, no se toma en cuenta la localización para la implantación de las medidas (ver capítulo 6.2.3).

El diseño y la implantación de los programas van a influir en el éxito de los mismos. El diseño de los programas no está determinado únicamente por directrices ecológicas u objetivos de grupos de especies, sino que es normalmente el resultado de un proceso equilibrado de intereses ecológicos, socioeconómicos, administrativos y políticos. El resultado no suele ser óptimo desde el punto de vista de la conservación. Por ejemplo, la participación en programas agroambientales es voluntaria y las unidades básicas para la participación son las explotaciones individuales. Esto tiene como consecuencia una distribución espacial errática de campos con medidas agroambientales y otros campos agrarios con prácticas agrarias más intensivas. Esto reduce la efectividad de las medidas pues las poblaciones de especies pueden no ser capaces de dispersarse de un campo a otro.

Por otro lado, los agricultores se comprometen para periodos de únicamente 5 años (entre 5-7 años en el nuevo Reglamento 1698/2005), después de los cuales son libres de dejar de practicar esas medidas. Sin embargo, la restauración de comunidades ricas en especies seguida de la reinstalación de una gestión más extensiva puede llevar mucho más tiempo que esos años, por lo que los agricultores necesitan participar en varios periodos de contrato antes de que los efectos sean visibles. El éxito de los programas agroambientales depende, por lo tanto, de la extensión del plazo en el cual los agricultores estén motivados a participar.

No obstante, la aplicación de las medidas agroambientales durante más de 10 años ha tenido efectos positivos en el medio ambiente. Vale la pena observar algunos de los criterios, resultado de la experiencia

³³³ KLEIJN, D., BAQUERO, R.A., CLOUGH, Y., DÍAZ, M., DE ESTEBAN, J., FERNÁNDEZ, F., GABRIEL, D., HERZOG, F., HOLZSCHUH, A., JÖHL, R., KNOP, E., KRUESS, A., MARSHALL, E.J.P., STEFFAN-DEENTER, I., TSCHARNTKE, T., VERHULST, J., WEST, T.M. & YELA, J.L. 2006. Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five European countries. *Ecology Letters* 9: 243-254.

acumulada, de cara a otorgar en el futuro diseño de las ayudas agroambientales toda la importancia que debieran tener para la conservación de la biodiversidad³³⁴.

- **Redacción de diagnósticos agroambientales** de los territorios (a escala nacional, regional o comarcal) donde se aplicarán los programas de medidas que permita una definición coherente de prioridades, objetivos y resultados ambientales esperados. Una mejor adaptación de las medidas a los territorios parece ser una mejora importante, tanto a escala de las regiones, como de las explotaciones, lo cual no implicaría necesariamente un mayor número de medidas sino la posibilidad de adaptarlas.

La integración de los estudios de diagnóstico o de evaluación en los programas agroambientales al inicio del programa, permite disponer de datos de base para comparar e igualmente favorece la participación de agricultores más inclinados hacia la conservación.

Los estudios o diagnósticos deben incorporar las necesidades y el estado de las especies, de tal manera que permitan diseñar las medidas *ad hoc*, atendiendo a factores ambientales que pueden estar fuera del control de los agricultores, como las barreras a la dispersión o los niveles freáticos de las aguas subterráneas, pero que sin embargo reducen los efectos las medidas de conservación.

- **Mejora de los procesos de participación pública** de todos los agentes implicados en la implantación de los programas de agroambientales. Se ha constatado que una mayor participación permitiría integrar a más personas en la definición de las prioridades en el programa e incluso en las medidas.
- **Información, formación y apoyo a los agricultores** contratantes a fin de que tengan a su disposición toda la información necesaria para la comprensión de la medida agroambiental. La información, sobre las condiciones de los programas y medidas, facilitada mediante el contacto directo con los beneficiarios no sólo es indispensable sino que constituye el mejor medio para una buena aplicación de las medidas agroambientales. Este contacto con los beneficiarios no debería limitarse al momento de la elección de las medidas, sino habría que mantenerlo también durante su puesta en marcha (asesoría técnica, seguimiento de las parcelas sujetas a contrato, ..). La información transmitida a los agricultores debiera incluir los resultados tras la aplicación de las medidas agroambientales. Las acciones de información debieran ampliarse al público en general de tal manera que se amplíe el conocimiento y el valor de este instrumento, que es poco apreciado en general y no realza la imagen de los beneficiarios.
- **Seguimiento, evaluación y control** de la aplicación de las medidas. Considerar en la preparación de los procedimientos de seguimiento, herramientas de seguimiento y evaluación que estén orientadas al impacto de los programas y deben adaptarse a la variedad de los problemas tratados. Los sistemas de seguimiento pueden incluir no solo el control y seguimiento del cumplimiento de las medidas, sino también la evaluación de sus efectos medioambientales, así como los programas de investigación específicos.

Las autoridades deben contar con instrucciones claras para asegurar que los controles se mantengan rigurosos, y al mismo tiempo, sean flexibles y didácticos, teniendo en cuenta que los temas y la legislación medioambiental son complejos y están en constante evolución. Los informes de control pueden servir para mejorar los programas de medidas aunque no sea ese su cometido principal.

- **Atender los elementos de contexto** que influyen en la eficacia de los programas. Es conveniente observar una cierta flexibilidad en la aplicación de los programas de agroambientales de acuerdo a los distintos contextos regionales o comarcales.

³³⁴ El conjunto de estas conclusiones se basan en los resultados de los siguientes estudios: Oréade-Brèche. Environmental & Development. Evaluación de las medidas agroambientales. Noviembre, 2005; Kleijn, D., Baquero, R.A., Clough, Y., Díaz, M., de Esteban, J., Fernández, F., Gabriel, D., Herzog, F., Holzschuh, A., Jöhl, R., Knop, E., Kruess, A., Marshall, E.J.P., Steffan-Deenter, I., Tschardtke, T., Verhulst, J., West, T.M. & Yela, J.L. 2006. Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five european countries. Ecology Letters 9: 243-254.; LLUSIA, D. & OÑATE, J.J. 2005. ¿Cubren las medidas agroambientales adecuadamente los requerimientos de conservación de las aves pseudo-esteparias en España? Una evaluación ex – ante. ARDEOLA 52 (1): 31-42.

Observar las sinergias entre las medidas agroambientales y otros instrumentos en especial la aplicación de la red Natura 2000.

Tener en cuenta la actitud de los agricultores hacia las medidas agroambientales, que puede ser reservada o favorable va a influir en el éxito de aplicación del programa. Aunque en los últimos años los agricultores han ido mostrando una actitud más positiva hacia estas medidas, las acciones de información y formación pueden contribuir a reforzarla.

Es esencial un aumento del territorio cubierto por las ayudas agroambientales, si se quiere que los efectos sean visibles a una escala suficientemente razonable para apreciar mejoras en el medioambiente y la biodiversidad.

Definir zonas sensibles o prioritarias desde el punto de vista ambiental y de conservación de la biodiversidad puede constituir una alternativa para mejorar el efecto de las agroambientales aunque ello debe hacerse sin detrimento de la aplicación de estas medidas a todas las tierras agrícolas. Encontrar Hay que mejorar el atractivo de las medidas para las explotaciones agrarias intensivas, que actualmente permanecen en su mayoría al margen de los programas, mientras que a menudo son las más problemáticas desde el punto de vista del medio ambiente.

- **Nivel de pago de las agroambientales y su relación con los objetivos medioambientales correspondientes.** Los pagos de las medidas agroambientales, de acuerdo con el Reglamento 1257/1999, no corresponden necesariamente a los costes y pérdidas reales, sobre todo porque los pagos se basan en las explotaciones medias. Algunas agroambientales podrían ser de mayor interés para unos agricultores (que trabajen explotaciones extensivas y cuyos costes son inferiores a la media) que para otros (que trabajan explotaciones intensivas y sus costes son superiores a la media). En el caso de las ayudas agroambientales del Reglamento (CE) N° 1698/2005, las ayudas cubrirán los costes adicionales y las pérdidas de ingresos. Por ello, es conveniente elaborar metodologías apropiadas para calcular el lucro cesante y los costes adicionales, para conseguir una uniformidad en los enfoques y evitar diferencias significativas entre ayudas agroambientales similares.

Las ayudas agroambientales del Reglamento (CE) n° 1698/2005 solo cubrirán compromisos que impongan mayores restricciones que los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales establecidos en los artículos 4 y 5 y en los anexos III y IV del Reglamento (CE) n° 1782/2003, así como otros requisitos que se establezcan en el programa en relación con la utilización de abonos y productos fitosanitarios y otros requisitos establecidos en la legislación nacional (RD 2352/2004) y de las CCAA.

En este nuevo marco legislativo existirán al menos dos niveles de compromisos para los agricultores: una serie de compromisos obligatorios —derivados de la normativa comunitaria, nacional o regional y de los establecidos en los programas de desarrollo rural— y otros voluntarios constituidos por las ayudas agroambientales. De cara a los objetivos de conservación de la biodiversidad y a las conclusiones anteriormente descritas sería conveniente que ambos niveles se complementaran y quedarán perfectamente integrados en el programa de desarrollo rural.

El Departamento Interuniversitario de Ecología de la Universidad Autónoma por encargo del Ministerio de Medio Ambiente realizó una propuesta para implantar un programa piloto de medidas agroambientales en sistemas agrarios de Tierra de Campos³³⁵. Aunque se realizó con anterioridad al nuevo marco reglamentario puede servir de orientación para el diseño de medidas agroambientales en sistemas agrarios con similitud a los existentes en Tierra de Campos.

Propuesta para establecer un programa de medidas agroambientales en sistemas agrarios de Tierra de Campos

El programa propuesto se estructura en torno a tres bloques de actuaciones, que conjuntamente pretenden dar satisfacción a los requerimientos de conservación en el ámbito de Tierra de Campos. La diversidad de medidas contempladas permite la actuación de distintos actores locales en la aplicación de

³³⁵ Ministerio de Medio Ambiente. Departamento Interuniversitario de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid. Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Informe final. Madrid, diciembre 2003. Este documento puede consultarse en el servicio de documentación de la Dirección General para la conservación de la biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.

acciones de conservación de la biodiversidad, incluyendo a titulares de explotaciones agrarias, ayuntamientos y otras entidades públicas, colectivos y asociaciones. Adicionalmente, se plantean un conjunto de condiciones de obligado cumplimiento para cualquier beneficiario de las medidas incluidas en este Programa piloto, a modo de medidas de eco-condicionalidad.

El primer bloque está orientado a los objetivos de conservación prioritarios en el ámbito y está compuesto por un conjunto de medidas del tipo incentivo voluntario, destinadas preferentemente a las explotaciones agrarias de la zona, aunque se considera abierta la participación de otros colectivos en alguna de ellas. Este primer bloque se compone a su vez de dos niveles: el nivel básico y el nivel avanzado. El nivel básico tiene carácter horizontal con aplicación a la totalidad de las cinco comarcas del ámbito de estudio y estaría abierto a todos los titulares de explotaciones agrarias y ciertos particulares y entidades públicas. Está constituido por compromisos menos exigentes y más sencillos de aplicar que el nivel superior, con pagos por superficie acogida más reducidos. El nivel avanzado está diseñado para ser aplicado sólo en las explotaciones ubicadas en ámbitos pertenecientes a las ZEPAs y LICs existentes, concretamente aquellas cuya superficie mayoritaria se encuentre en municipios incluidos total o parcialmente en ZEPAs o LICs. Integra compromisos más exigentes que el nivel inferior, con pagos por superficie correspondientemente más elevados.

Ambos niveles contemplan compromisos obligatorios y voluntarios. Los primeros son imprescindibles para la entrada en el programa, mientras que la adopción de los segundos se contempla sobre la base de la voluntariedad de sus destinatarios.

El segundo bloque de medidas planteadas en el programa se dirige a otros objetivos de conservación, distintos de los prioritarios, pero cuya consideración resulta de interés para el mantenimiento de los equilibrios naturales en el ámbito. Dentro de este bloque se pretende incidir sobre aspectos relativos al interés de fomentar la presencia de plantas nutricias para especies de insectos polinizadores, la presencia de muladares para el beneficio de especies carroñeras, los elementos característicos de la arquitectura tradicional de importancia para determinadas especies de interés, las fuentes y puntos de agua en un territorio de régimen climático esencialmente mediterráneo, y la conservación de las vías pecuarias, la conservación de los elementos arbóreos, bien no productivos u organizados en sistemas de dehesa. Adicionalmente, se considera en este bloque una medida destinada a organizar un sistema de asesoramiento a las explotaciones agrarias para el diseño de planes de adaptación legislativa y mejora ambiental.

Finalmente, el tercer bloque recoge un conjunto de recomendaciones para ser tenidas en cuenta en la aplicación del Programa piloto propuesto, así como en el diseño y ejecución de las medidas resultantes de otros instrumentos ligados al desarrollo rural, y dirigidas a las Administraciones competentes para la mejora de la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad en este sistema ambiental con usos agrarios. Entre las recomendaciones ligadas al propio programa se incluyen aspectos como el establecimiento de un Comité Técnico, la descripción ambiental de las explotaciones, la duración de los contratos, etc. Respecto a otros instrumentos, se propone la recomendación de extender la eco-condicionalidad planteada en este programa a la percepción de ayudas directas en todo el ámbito, así como recomendaciones generales referidas al diseño y aplicación de los planes de mejora de las explotaciones, los planes de concentración parcelaria y los planes de regadío.

A continuación en la tabla se resumen las medidas consideradas y los potenciales beneficiarios previstos.

Tabla 105 Medidas consideradas en el Programa Piloto de Tierra de Campos

| Medidas | Titulares explotaciones agrarias | Particulares, asociaciones y colectivos | Ayuntamientos y entidades públicas |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------|
| Bloque I: Medidas orientadas a los objetivos de conservación prioritarios en el ámbito | | | |
| Nivel Básico (horizontal) | | | |
| Medidas obligatorias | | | |
| Conservación de flora y fauna en secanos extensivos I | • | | |
| Medidas voluntarias | | | |
| Conservación en perímetros de protección prioritaria | | | |
| En lagunas y prados encharcadizos | • | • | • |
| En riberas | • | • | • |
| Ordenación de pastos y rastrojeras | | | • |

| Medidas | Titulares explotaciones agrarias | Particulares, asociaciones y colectivos | Ayuntamientos y entidades públicas |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------|
| Nivel Avanzado (zonal) | | | |
| Medidas obligatorias | | | |
| Conservación de flora y fauna en secanos extensivos II | • | | |
| Conservación en perímetros de protección prioritaria | | | |
| <i>En lagunas y prados encharcadizos</i> | • | • | • |
| En riberas | • | • | • |
| Medidas voluntarias | | | |
| Ordenación de pastos y rastrojeras | | | • |
| Bloque II: Medidas adicionales sobre objetivos de conservación adicionales del ámbito | | | |
| Fomento de polinizadores | • | • | • |
| Restauración y mantenimiento de muladares | | | • |
| Restauración y mantenimiento de elementos de la arquitectura agraria tradicional | • | • | • |
| Instalación de charcas y bebederos | • | • | • |
| Conservación de vías pecuarias | | | • |
| Protección del arbolado no productivo de la explotación | • | | • |
| Mejora y mantenimiento de dehesas | • | • | • |
| Asesoramiento de explotaciones y planes de adaptación legislativa y de mejora ambiental | • | | • |
| Bloque III: Recomendaciones generales para otros instrumentos y actividades de desarrollo rural en el ámbito | | | |
| Eco-condicionalidad de las ayudas agrarias | | | |
| Planes de mejora y modernización | | | |
| Planes de concentración parcelaria | | | |
| Planes de regadío | | | |

9.4.2.4 Ayudas a las inversiones no productivas (Arts. 20, 36, 41)

Medidas del eje 2 "mejora del medio ambiente y del entorno rural (Art. 20), destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas.

Son ayudas para las inversiones no remuneradoras en caso de que sean necesarias para el cumplimiento de los compromisos suscritos en el marco de programas agroambientales u otros objetivos agroambientales o contribuyan a reforzar en la explotación agraria el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y otras zonas de alto valor natural.

Por lo tanto estas ayudas están destinadas a realizar inversiones:

- a) relacionadas con los compromisos suscritos con arreglo a las ayudas agroambientales u otros objetivos agroambientales establecidos en los programas de desarrollo rural;
- b) que refuercen el carácter de utilidad pública de una zona Natura 2000 u otras zonas de alto valor natural que defina el programa de desarrollo rural.

Son ayudas en caso de que sean necesarias para el cumplimiento de los compromisos suscritos en el marco de programas agroambientales, de objetivos ambientales o que contribuyan a reforzar en la explotación agraria el carácter de utilidad pública de las Zonas Natura 2000 y zonas de alto valor natural.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. La creación de infraestructuras (por ejemplo la restauración de infraestructuras ecológicas en la explotación agraria: muros de piedra, setos vivos, protección de zonas húmedas, etc.) o la compra de maquinaria específica para el uso sostenible de bs hábitats y de los paisajes.

2. Ayudas para establecer o restablecer infraestructuras que cumplan con las nuevas normas y métodos basadas en la legislación comunitaria sobre hábitat y protección de las aves y de la fauna.
3. Ayudas para inversiones de recuperación, mejora y establecimiento de infraestructuras que determinen o propicien el alto valor natural de explotaciones y empresas relacionadas con el medio natural.
4. Ayudas para la compra de terrenos³³⁶ y para las inversiones en actividades no productivas tales como la mejora e instalación de infraestructuras en las empresas y propiedades afectadas por la red Natura 2000.
5. Ayudas para la compra de equipamiento y tecnologías para la mejora e instalación de infraestructuras en las empresas y propiedades afectadas por la red Natura 2000.

Este tipo de ayudas podrían ser también subvencionables por el FEDER (Arts. 4.4 y 5.2 b)) (ver Pág. 388).

9.4.2.5 Ayudas para la Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrarias (Arts. 20, 36, 44)

Medidas del eje 2 “mejora del medio ambiente y del entorno rural (Art. 20), destinadas a la utilización sostenible de las tierras forestales.

Estas ayudas se pueden conceder a los agricultores para la creación de sistemas que combinen la agricultura extensiva y los sistemas forestales. La ayuda cubrirá los costes de implantación. Se entiende por sistemas agroforestales los sistemas de utilización de las tierras que combinan la explotación forestal y agrícola en las mismas tierras.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. Ayudas para el establecimiento de paisajes agroforestales, donde estos son requeridos para cumplir con objetivos ambientales
2. Ayudas para la planificación, la instalación y gestión de sistemas agroforestales y para utilizar los métodos y medios de producción impuestos por las condiciones de estos métodos en zonas del medio natural y con figuras de protección.
3. Ayudas para la compra del equipamiento y la tecnología relacionados con el punto anterior.
4. Ayudas para el establecimiento de métodos y medios de conservación del sistema agroforestal: lucha contra la erosión, aumento de la retención de humedad, etc.

9.4.3 Las ayudas del eje 3: Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural

Entre las ayudas que pueden ser destinadas a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y rural se destacan, dentro de las “Medidas de diversificación de la economía rural” (Art. 52), una medida:

- **Fomento de las actividades turísticas (Art. 52 a) iii), 55):**

Esta medida, que no está dirigida a las superficies agrarias específicas, podría ser susceptible de subvencionar medidas o acciones de fomento de la actividad turística en los espacios de la red Natura 2000 (p.ej. centros de visitantes), señalización de los lugares turísticos, y desarrollo o comercialización de servicios turísticos relacionados con el turismo rural.

³³⁶ La adquisición de terrenos por un importe superior al 10% del total de los gastos subvencionables de la operación de que se trate no podrá ser subvencionada por el FEADER; en casos justificados se podrá fijar un porcentaje superior para operaciones relacionadas con la conservación del medio ambiente.

Entre las ayudas que pueden ser destinadas a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y rural se destacan, dentro de las "Medidas de mejora de la calidad de vida en las zonas rurales" (Art. 52b), dos medidas:

- **La conservación y mejora del patrimonio rural (Arts. 52 b iii), 57):**

Esta medida abarca:

- a) La elaboración de planes de protección y gestión de las zonas Natura 2000 y demás zonas de alto valor natural, acciones de sensibilización a las cuestiones medioambientales e inversiones relacionadas con el mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio natural, así como el desarrollo de parajes de alto valor natural;
- b) Estudios e inversiones relativos al mantenimiento, la restauración y mejora del patrimonio cultural como los rasgos culturales y el paisaje rural.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

1. Ayudas para la preparación de los planes de gestión en el marco de las estrategias de desarrollo local.
2. Ayudas para acciones de concienciación de la población y medidas de gestión de visitantes.
3. Ayudas para la conservación de paisajes rurales de alto valor ecológico (por ejemplo: los cultivos en terrazas, o humedales costeros asociados a sistemas agrarios).

- **Medida de formación e información (Arts. 52 c), 58):**

Esta medida que está destinada a los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3, no incluye las clases o planes de formación que formen parte integrante de los programas o sistemas educativos normales de nivel de enseñanza secundaria o superior.

Los tipos de actuación que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son:

- a) Acciones de información o de formación en relación con la elaboración de planes de gestión para las zonas de la red Natura 2000 o con proyectos o estudios o inversiones de mejora del patrimonio natural.
- **Una medida relativa a la adquisición de capacidades y la promoción con vistas a la elaboración y aplicación de una estrategia de desarrollo local (Arts. 52 d), 59).**

Esta medida está destinada a la elaboración y aplicación de una estrategia de desarrollo local. La ayuda prevista se destinará a:

- a) Estudios relativos a la zona en cuestión;
- b) Medidas de información sobre la zona y la estrategia de desarrollo local;
- c) La formación del personal dedicado a la elaboración y aplicación de una estrategia de desarrollo local;
- d) Actos de promoción y planes de formación de directivos;
- e) La aplicación, a cargo de partenariados constituidos entre los sectores público y privado distintos de los Grupos de Acción Local, de la estrategia de desarrollo local que abarque una o más de las medidas previstas en el artículo 52: de diversificación de la economía rural, de mejora de la calidad de vida de las zonas rurales, de formación e información y de adquisición de capacidades.

Considerando que la protección del medio ambiente constituye un parámetro más en el diseño de las estrategias de desarrollo local, estas medidas podrían ser usadas para subvencionar la preparación de planes de gestión, la creación de capacidades y acciones de sensibilización y concienciación en relación

con los espacios de la red Natura 2000 que estén incluidos en el ámbito territorial de la estrategia de desarrollo local.

Las medidas del eje 3 pueden beneficiarse de la ayuda de otros instrumentos como los Fondos Estructurales (o el Fondo para la Pesca). En este caso el Estado Miembro deberá decidir para cada programa los criterios de delimitación entre las operaciones subvencionadas por el FEADER, y las subvenciones por otro instrumento de ayuda comunitaria.

9.4.4 Las ayudas del eje 4: Leader

Las ayudas del enfoque Leader pueden complementar las ayudas anteriores, pues están destinadas a la aplicación de estrategias de desarrollo local, con vistas a alcanzar los objetivos de uno o de los tres ejes (Arts. 61, 63 y 65).

De forma específica las ayudas se destinarán a:

- La aplicación de estrategias de desarrollo local,
- La ejecución de proyectos de cooperación,
- Al funcionamiento del grupo de acción local, a la adquisición de capacidades y a la promoción territorial.

Algunos ejemplos de proyectos que pueden ser financiados por este eje son: el desarrollo de infraestructuras para la recuperación de hábitats y especies, para el acceso público y para el uso y estímulo de visitantes a los espacios de la red Natura 2000, etc. que permitan alcanzar los objetivos de desarrollo local; ayudas para la formación y educación necesarias para el desarrollo de la estrategia de desarrollo local en coherencia con el desarrollo de los espacios de la red natura 2000; acciones de vigilancia en los espacios de la red Natura 2000 o desarrollo de sistemas de gestión de riesgos para cumplir los objetivos de la estrategia de desarrollo local³³⁷.

9.5 El sistema de control: criterios mínimos para la conservación de la biodiversidad

9.5.1 Introducción

El Reglamento (CE) nº 1782/2003 en su artículo 25 determina que los Estados miembros deben establecer un sistema de control para verificar sobre el terreno como los agricultores están cumpliendo con los requerimientos mínimos para los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Los Estados miembros deben diseñar criterios verificables de acuerdo a determinar si los agricultores, que están recibiendo los pagos directos, están cumpliendo con la condicionalidad. La definición exacta de estos criterios es un factor crítico en el establecimiento del sistema de control que debe ser objetivo y uniforme en su tratamiento de la totalidad de la muestra control.

La Comisión Europea ha previsto un sistema integrado de gestión y control (SIGC) de forma que se ha de controlar la subvencionalidad y la condicionalidad, con una perspectiva integrada y completa de los resultados de los controles. El establecimiento de este sistema pone de manifiesto la importancia de la condicionalidad y el control riguroso de su cumplimiento en las explotaciones previo al pago de la ayuda de cara a legitimizar estas ayudas ante la opinión pública. Los Organismos Pagadores, a través del SIGC y previamente al pago de la ayuda, deberán asegurarse de que las explotaciones cumplen con toda la normativa aplicable.

³³⁷ Estos ejemplos están basados en las propuestas del Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 de la Comisión Europea. Comunidades Europeas, 2006. ISBN 92-7901433-1

El SIGC queda regulado por el Reglamento (CE) nº 796/2004, por el que se establecen disposiciones para la aplicación de la condicionalidad, la modulación y el sistema integrado de gestión y control previstos en el Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo, que establece las bases para la determinación de las reducciones y exclusiones de los pagos directos por incumplimiento de los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Cada Estado miembro debe designar una autoridad de control responsable de la coordinación de los controles.

El ratio de inspección en las explotaciones agrarias deberá ser el 1%, como mínimo, de la totalidad de los agricultores que presenten solicitudes bajo los regímenes de ayuda establecidos en los títulos III y IV del Reglamento (CE) nº 1782/2003 de acuerdo a los artículos 44 y 45 del Reglamento nº 796/2004. En el caso de que se ponga de manifiesto un alto grado de incumplimientos se recomienda aumentar los porcentajes mínimos de control sobre el terreno. La muestra de control deberá ser seleccionada de acuerdo a un análisis de riesgos que se establecerá teniendo en cuenta las normas o requisitos, tipos de explotaciones o zonas del territorio.

El cuerpo de inspección debe tener en cuenta la severidad, extensión, permanencia y repetición de los casos de no cumplimiento de acuerdo a evaluar el nivel de incumplimiento (artículo 41). Para ello se definen los siguientes criterios generales:

- Incumplimiento “repetido” como el incumplimiento del mismo requisito, norma u obligación determinado más de una vez en un periodo consecutivo de tres años, a condición de que el agricultor haya sido informado de un incumplimiento previo y, según el caso, haya tenido la posibilidad de adoptar las medidas necesarias;
- “Alcance” del incumplimiento: se determinará si tiene grandes repercusiones o se limita la propia explotación;
- “Gravedad” del incumplimiento: se determinará en función de la importancia de las consecuencias, teniendo en cuenta los objetivos del requisito o de la norma en cuestión;
- “Persistencia” del incumplimiento: se determinará en función de la permanencia en el tiempo de los efectos y del potencial para su recuperación mediante medios aceptables.

La autoridad de control competente debe emitir un informe de control que evalúe el nivel de incumplimiento (artículo 48). Entre otras cuestiones este informe incluirá los requisitos o normas objeto de control sobre el terreno, la naturaleza y la amplitud de los controles realizados y los resultados. Se incluirá también una evaluación de la importancia de los incumplimientos de acuerdo a los criterios anteriormente expuestos.

Las sanciones por incumplimiento pueden llegar a la exclusión total de la ayuda. En los casos de negligencia el porcentaje de reducción puede ser como norma general el 3%, pero el organismo de pago la agencia de pago puede reducir este porcentaje al 1% o incrementarlo al 5% del importe global. En los casos de repetición de no cumplimiento el porcentaje de reducción puede incrementarse a un máximo del 15%. En los casos de no cumplimiento intencionado el porcentaje de reducción no será menor del 15%, y puede incrementarse al 100%. Además, un agricultor podría ser excluido del sistema de ayuda para el siguiente año (Artículo 66 del Reglamento nº 796/2004).

En este capítulo se trata de ofrecer una Guía que oriente sobre los criterios verificables que se han ido desarrollando en el ámbito de las CCAA y pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Para cada norma o requisito se detallan los criterios verificables de control, fruto de la revisión de los decretos de condicionalidad de las CCAA, y se describen algunos ejemplos de posibles infracciones de esas normas. Previamente se resume el marco legislativo que regula el sistema de control en el ámbito nacional.

9.5.2 Marco legislativo en el ámbito nacional

En España los controles serán realizados por las autoridades competentes de las CCAA, y a nivel nacional, el FEGA, en calidad de Organismo de Coordinación conforme a lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 2352/2004, garantizará una aplicación armonizada en el territorio nacional de dichos controles.

El Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA) adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), será la autoridad nacional encargada del sistema de coordinación de los controles de la condicionalidad en el sentido del artículo 23.3 del Reglamento 1782/2003³³⁸. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, como autoridades responsables en su ámbito territorial de las actividades de control, designarán los correspondientes órganos u organismos de control para asegurar la observancia de los requisitos legales de gestión en los ámbitos enumerados en el artículo 4.1 del Reglamento (CE) nº 1782/2003, así como en su caso para velar por el cumplimiento de las buenas condiciones agrarias y medioambientales, salvo que de acuerdo con el artículo 42.2 del Reglamento (CE) nº 796/2004, el organismo pagador realice también los controles de todos o algunos de los ámbitos de aplicación de la condicionalidad.

Las funciones de control en el ámbito de la condicionalidad podrán ser desempeñadas por los organismos pagadores autonómicos, siempre que la comunidad autónoma respectiva garantice que la eficacia de los controles sea igual al menos a la conseguida cuando estos los realiza un órgano u organismo de control.

El artículo 7 de este RD se refiere al sistema de control y establece que las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas comunicarán al FEGA los órganos y organismos especializados de control o, en su caso, los organismos pagadores que ejercerán esa función. El FEGA comunicará a todos los organismos pagadores esa función.

El organismo pagador comunicará a las autoridades de control la información sobre los agricultores que soliciten pagos directos para que aquellas puedan realizar los controles pertinentes. Al igual que lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 796/2004 (artículos 48 y 65), los controles sobre el terreno deberán ser objeto de un informe de control que se ajustará a dicho Reglamento.

La identificación de estándares verificables que los agricultores sean capaces de cumplir y que sirvan a los inspectores como referencia para interpretar si los agricultores cumplen o no, constituye un aspecto sustancial del SIGC. Sin embargo, no es fácil desarrollar a nivel de explotación estándares precisos para justificar cualquier acción de incumplimiento, fundamentalmente para las Directivas de Aves y de Hábitat. De igual forma cumplir con los estándares de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales si los estándares son imprecisos y pueden ser debatibles. En el caso de España se añade, además, la dificultad de que los controles están repartidos por diferentes CCAA por lo cual es aconsejable la existencia de un grupo de equilibrado de estándares entre todas las CCAA. En este sentido, la coordinación entre los diferentes cuerpos de control es primordial.

Algunas Comunidades Autónomas ya han desarrollado normas y criterios verificables de control para los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales y los pastos permanentes, así como criterios para la evaluación de incumplimientos y porcentajes de reducción. En base a esos criterios y los requisitos legales de gestión y a las buenas condiciones agrarias y medioambientales ya identificados anteriormente en este informe (ver Págs. 204 y 289) se presentan una serie de estándares de control Guía para cada requisito de la condicionalidad.

Respecto a los criterios para la evaluación del incumplimiento algunas CCAA ya han definido un sistema para el cálculo de la reducción o exclusión de las ayudas³³⁹. Se presentan a continuación los dos modelos encontrados. En ambos casos se puntúa la gravedad del incumplimiento y se valora su alcance y persistencia, pero el sistema que se aplica tiene ciertas diferencias.

La Junta de Castilla y León establece para el incumplimiento de cada uno de los RLG en el ámbito del medio ambiente unos porcentajes de reducción en función del número de incumplimientos de acuerdo a la siguiente correspondencia para el nº actuaciones incumplidas → % de reducción: 1 → 1%; 2 → 2%; 3 → 3%; 4 → 4% y +4 → 5%.

En el ámbito de las buenas condiciones agrarias y medioambientales para cada una de los requisitos a controlar la Junta de CyL establece los criterios leve, grave y muy grave asignándoles los valores de 10, 20 y 50 puntos respectivamente. Dependiendo del "alcance" se multiplica este valor un coeficiente, que es 1 cuando el incumplimiento tiene efectos solo en la explotación y 1,5 cuando tenga repercusiones fuera de la explotación. El valor resultante se multiplicará un coeficiente de "persistencia": 1 si no existen efectos o duran menos de 1 año; 1,2 si existen efectos subsanables que duran más de 1 año; 1,5 si los efectos no

³³⁸ De acuerdo al artículo 6 del RD 2352/2004.

³³⁹ A fecha de realización de este documento la Junta de Castilla y León y la Región de Murcia.

son subsanables. La puntuación final de cada requisito se sumará y el valor resultante se corresponde con unos porcentajes de reducción: 1% para $\geq 10 - < 30$; 2% para $\leq 30 - < 50$; 3% para $\geq 50 - < 70$; 4% para $\geq 70 - < 90$; 5% para ≥ 90 ³⁴⁰.

En la Región de Murcia se valoran los tipos de incumplimientos como leves, graves y muy graves asignándoles los valores de 2, 10 y 50 puntos respectivamente para todos los ámbitos, incluidos medio ambiente y buenas condiciones agrarias y medioambientales³⁴¹.

Los incumplimientos calificados como de intencionados supondrán una penalización directa del ámbito del incumplimiento de entre el 20 y el 100%³⁴². Para cada incumplimiento se valorará su "alcance" teniendo en cuenta si tienen repercusiones fuera del ámbito de la explotación agraria, en cuyo caso se multiplicará por un factor de corrección 1,5. En función de la "persistencia" del incumplimiento el factor de corrección que se aplica es: 1 si no existen efectos que duren más de 1 año; 1,2 si los efectos son subsanables en más de un año; 1,5 si no son subsanables. Ambos factores de corrección se multiplicarán por el valor de gravedad si incurren sobre un mismo incumplimiento.

En todo caso, se establece el límite del 15% de reducción como consecuencia de las repeticiones. El porcentaje final para cada ámbito se calculará aplicando la media obtenida en los distintos puntos: el 0% para porcentajes entre 0,1-0,6; 1% para 0,7-1,5; 2% para 1,6-2,5; 3% para 2,6-3%. El porcentaje de reducción final se obtendrá de la suma de los porcentajes de los distintos ámbitos y no superará el 5% si no existen repeticiones, ni intencionalidad.

9.5.3 Criterios verificables de control para las normas que componen el ámbito de buenas condiciones agrarias y medioambientales

Se muestran a continuación de forma ilustrativa algunos ejemplos de criterios verificables, así como de incumplimientos basados en la revisión de la normativa disponible³⁴³.

9.5.3.1 Normas exigibles para evitar la erosión del suelo (Art. 4.1 del RD 2352/2004):

- Laboreo adaptado a las condiciones de pendiente:
 - Para cultivos herbáceos, que no se labra la tierra en la dirección de la pendiente cuando la pendiente media del recinto SIGPAC sea superior al 10%.
 - Para viñedo, olivar y frutos cáscara, que no se labra la tierra cuando la pendiente media del recinto SIGPAC sea superior al 15%.

Se califica de mayor gravedad el incumplimiento en las zonas de elevado riesgo de erosión.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La existencia de parcelas cultivadas en herbáceos con pendiente media mayor del 10% labrada en dirección de la pendiente se puede calificar de muy grave;
- En caso de existencia de bancales la realización de labores que afecten a la estructura de los taludes se podría calificar de grave;
- Cobertura mínima de suelo:
 - En parcelas con cultivos herbáceos de invierno, que no se labra la tierra entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre.

³⁴⁰ Orden AYG/1642/2005.

³⁴¹ Orden de 18 de noviembre de 2005, de la Consejería de Agricultura y Agua. BORM nº 281.

³⁴² Se considera intencionado cuando se repite en años sucesivos y como consecuencia de la misma se ha alcanzado el 15% de reducción global.

³⁴³ Legislación autonómica donde se establecen los criterios de control, de Castilla León (Orden AYG/1642/2005) y de la Región de Murcia (Orden de 18 de noviembre, BORM nº 281).

Se califica de mayor gravedad zonas de elevado riesgo de erosión y pendiente >10%

- En olivares, en caso de que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos mediante la aplicación de herbicidas y la pendiente sea igual o superior al 15%, que se mantiene una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

Se califica de mayor gravedad zonas de elevado riesgo de erosión y pendiente >15%

- Que no se arrancan pies de restos de cultivos leñosos de secano en recintos SIGPAC de pendiente igual ó superior al 15% en las zonas establecidas por las Comunidades Autónomas.
- En tierras de barbecho, retirada y no cultivadas, que se realizan las prácticas tradicionales de cultivo, de mínimo laboreo ó de mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada.
- Terrazas de retención:
 - Que se mantienen en buen estado de conservación las terrazas de retención

Se califica de mayor a menor gravedad si hay rotura intencionada por mecanización y hay erosión o si la rotura es natural.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El laboreo de parcelas de cultivos herbáceos después de la recolección y antes del 1 de septiembre se podría considerar leve si se han establecido condiciones de presembrado más tempranas adaptadas a las condiciones locales;
- La aplicación de herbicidas de tipo residual en tierras de barbecho o en tierra de retirada podría calificarse de muy grave;
- El no respeto a las restricciones de rotación de cultivos, enmiendas orgánicas o los tipos de cubierta vegetal fijados por la autoridad competente podría calificarse de grave;
- El no mantenimiento de terrazas, ribazos y caballones podría calificarse de grave;

9.5.3.2 Normas exigibles para conservar la materia orgánica del suelo (Art. 4.2 del RD 2352/2004):

- Gestión de rastrojeras:
 - Se respeta la prohibición de quemado de rastrojos y en todo caso estará sometida a autorización.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema sin autorización o si se realiza con autorización y se toman las medidas preventivas.

- Gestión de restos de poda:
 - La eliminación de los restos de cosechas (cultivos herbáceos) y poda (cultivos leñosos) se realiza de acuerdo a la normativa establecida. Su quema está sometida a autorización.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema de linderos, zonas llercas, regatas, etc. y otros elementos de la vegetación natural o si se toman las medidas preventivas como apilado del combustible.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El incumplimiento sobre las normas sobre eliminación de restos de cosecha podría calificarse de muy grave;
- La quema de rastrojos sin autorización podría calificarse de grave o si se han acometido medidas preventivas y se ha reducido el riesgo o de muy grave si no se han acometido ninguna

tipo de medida de prevención;

9.5.3.3 Normas exigibles para evitar la compactación y mantener la estructura del suelo (Art. 4.3. del RD 2352/2004)

- En suelos saturados:
 - Que no se han utilizado vehículos o maquinaria en suelos saturados sin justificación.

Se califica de mayor gravedad si las huellas de rodadura superan los 15 cm de profundidad en el 25% de la parcela por tareas de recolección. En este caso se podría calificar el incumplimiento de grave.

9.5.3.4 Norma exigible para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrarias (Art. 4.4 del RD 2352/2004)

- Protección y buen manejo de los pastos permanentes:
 - Que no se han quemado o roturado pastos permanentes salvo para regeneración de la vegetación. En caso de regeneración mediante quema, que existe autorización previa de la autoridad competente.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema sin autorización a si se realiza con autorización y se toman las medidas preventivas.

- Que se mantiene una carga ganadera mínima adecuada en parcelas de pastos permanentes. No obstante, en pastizales que sean pastos permanentes y en caso de no alcanzar los niveles de la carga ganadera adecuados, que se realizan labores necesarias para evitar la invasión arbustiva y la degradación del pasto.
- Prevención de vegetación espontánea:
 - Que se evita la invasión en tierras de cultivo de especies de vegetación espontánea no deseable según relación establecida por las Comunidades Autónomas.

Se califica de mayor gravedad la permanencia de vegetación invasora (calificada por la CA) de porte arbóreo frente a vegetación invasora de porte herbáceo.

- Mantenimiento de olivares en buen estado:
 - Que no se han arrancado olivos salvo en las zonas que se establezcan a efectos de reconversión cultural y varietal y para cambios de cultivo o aprovechamiento según normas de las Comunidades Autónomas.

Se califica de mayor a menor gravedad cuando el arranque se ha ajustado a los criterios establecidos y si la protección a la erosión es al menos igual que la que proporciona el cultivo arrancado.

- Que se mantienen los olivos en buen estado vegetativo.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La roturación de pastos permanentes sin intención de regeneración de pastos podría calificarse de muy grave;
- La realización de una quema autorizada sin control de la Administración competente se podría calificar de grave;
- El mantenimiento de una carga ganadera por debajo de 0,1 UGM/Ha de carga ganadera sin realización de labor de mantenimiento que evite la degradación del pasto se podría calificar de grave;
- El arranque de olivos en zonas no permitidas por la Autoridad competente se podría calificar de

muy grave;

9.5.3.5 Normas exigibles para evitar el deterioro de los hábitats (Art. 4.5 del RD 2352/2004):

- Mantenimiento de la estructura del terreno:
 - Que se mantienen las características topográficas y los elementos estructurales del terreno salvo que exista autorización de la autoridad competente para su modificación.

Se califica de mayor gravedad la destrucción de elementos, como elevaciones del terreno llercos o ribazos, acequias o regatos.

- Agua y riego:
 - En zonas de acuíferos sobreexplotados, que no se utilicen caudales sin acreditación.
 - Que los titulares de las concesiones administrativas de aguas tienen instalados sistemas de medición de aguas de riego y éstos encuentran en buen estado de mantenimiento.

Se califica de mayor gravedad la no existencia de sistemas de medición y la existencia de estos pero en mal estado.

- Que no se aplican productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércol en terrenos encharcados o con nieve, en aguas corrientes o estancadas.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad.

- Almacenamiento y gestión de estiércoles y residuos ganaderos:
 - En explotaciones con estabulación permanente y semipermanente, que la explotación dispone de depósitos de capacidad suficiente y estanques para el almacenamiento de estiércoles.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad la ausencia de depósito, fugas existentes o capacidad insuficiente del depósito.

- Los materiales residuales de la actividad ganadera tales como plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios deberán ser recogidos o eliminados conforme a la normativa en vigor.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La destrucción de elementos estructurales del terreno, como linderos o ribazos sin la autorización de la autoridad competente se podría calificar de muy grave;
- La no posesión del documento Administrativo expedido por la Autoridad competente para el uso de caudales de agua para riego de acuíferos declarados como sobreexplotados se podría calificar de muy grave;
- La ausencia de medios de medida de los volúmenes de agua se podría calificar de grave;
- El incumplimiento de las normas sobre aplicación de productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos, compost o estiércoles en terrenos encharcados o con nieve se podría calificar de muy grave;

9.5.4 Elementos a controlar para comprobar las normas que componen el ámbito de los pastos permanentes

En el supuesto de que se haya producido un descenso significativo de la superficie de pastos permanentes por debajo de los márgenes de reducción anuales admisibles respecto de la proporción de referencia para el año 2003 (artículo 3 del Reglamento (CE)n.º 796/20049), las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas en las que se haya producido dicho rebasamiento podrán establecer las

obligaciones de carácter individual que sean necesarias, sin perjuicio de la competencia de coordinación que corresponde al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación³⁴⁴.

En ese supuesto las obligaciones que tendrá que cumplir el agricultor, así como controlar la autoridad competente podrán ser:

- a) Someter a autorización toda disminución de la superficie de pastos permanentes.
- b) Respetar la prohibición y, en su caso, la obligación de restablecer la superficie de pastos disminuida³⁴⁵.

9.5.5 Elementos a controlar para comprobar las normas que componen el ámbito de los Requisitos legales de gestión

9.5.5.1 Directiva 79/409/CEE del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres

En los espacios clasificados como Zonas de Especial Protección para las Aves se deben controlar los estándares de control bajo esta Directiva de Aves.

Artículo 3: "Obligatoriedad de establecer medidas de protección de hábitat y superficies para todas las especies de aves". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al respeto de las medidas establecidas para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitat para todas las especies de aves protegidas (contempladas en la Directiva de Aves). Estas medidas se deben controlar vs. respetar en todas las explotaciones agrarias situadas en Zonas de Especial Protección. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- Se cumplen en cuanto a conservación de aves silvestres protegidas las normas de ordenación y gestión de los recursos naturales aprobadas para la conservación de la flora, fauna y hábitat silvestres, en el ámbito de su explotación agraria.
- Se cumple con la normativa establecida en el correspondiente instrumento de gestión ambiental en vigor en el caso de que la explotación agraria se encuentre ubicada en una Zona de Protección Especial. En este sentido:
- Se respetan las normas o condicionados establecidos para la actividad agraria con el objetivo de protección de la fauna en los Zona de Protección Especial. Por ejemplo:
 - o Se cumple con los calendarios de inicio de cosecha, de retirada de paja y de restos de cosecha.
 - o Se cumple con el establecimiento de altura de corte de la paja para la recolección de los cultivos.
 - o Se cumple con el mantenimiento de la misma hoja de cultivo durante el periodo total de retirada de tierras o barbecho cuando se opte por este plan de cultivo.
 - o Se cumple con la realización de las prácticas agrícolas mediante métodos de Producción Integrada en los cultivos que así se determinen.
- Se ha notificado cualquier operación que pueda dañar los intereses de protección de una Zona de Especial Protección y se ha solicitado en su caso el correspondiente permiso de autorización.

³⁴⁴ Artículo 5 del RD 2352/2004

³⁴⁵ Las CCAA han introducido medidas para cumplir con este requisito. Así por ejemplo, en el País Vasco en el Decreto 20/2005, se establece la condición de restablecer la superficie de pastos del año 2003. Así en el supuesto de rebasamiento a nivel de la CAPV, el agricultor o ganadero que haya efectuado una reducción de la superficie de pastos volverá a restablecer la superficie de pastos que tenía en el año 2003.

- Se respetan las normas establecidas por una medida de restauración del hábitat de una Zona de Especial Protección.

Artículo 4: "Establecimiento de Zonas de Especial Protección para las especies de aves protegidas". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al respeto de las medidas establecidas en función del grado de amenaza para una serie de especies de aves protegidas (181 aves, anexo 1). Estas medidas se deben controlar vs. respetar en todas las explotaciones agrarias situadas en Zonas de Especial Protección. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- Se respetan los espacios que constituyen hábitat naturales—áreas de reproducción, de muda, de invernada y los puntos de descanso a lo largo de sus rutas de migración— de las especies de aves migratorias, amenazadas y en peligro de extinción. En este sentido:
 - o Se mantienen los elementos estructurales naturales del terreno en las parcelas, como márgenes, ribazos, etc. ..., especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, ya que son piezas claves de los hábitats de las aves y fauna silvestre.
 - o Se han creado o mantenido zonas de refugio para la fauna: mantenimiento de setos vivos, mantenimiento de franjas lineales sin cultivar, ...)
- Se respetan los condicionados de las medidas encaminadas para evitar el deterioro, la contaminación de las Zonas de Especial Conservación, así como las perturbaciones que afecten a las aves protegidas. En este sentido:
 - o Se han utilizado productos biodegradables en la explotación agraria evitando el deterioro o contaminación del hábitat.
 - o Se ha sometido a autorización de la autoridad ambiental competente el cambio de sistema de explotación agraria. Por ejemplo en áreas de importancia para las aves esteparias, se ha supeditado a autorización el cambio a sistemas de explotación en espaldera desde sistemas de explotación tradicional.
 - o No se han abandonado en la explotación agraria semillas blindadas.

Artículo 5: "Régimen especial de protección para todas las especies de aves". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al respeto de la prohibición de dar muerte o dañar, capturar deliberadamente a las aves silvestres, la destrucción o daño intencionado de sus nidos y huevos, la recogida de huevos (aunque estén vacíos) excepto bajo autorización. Estas medidas se deben controlar vs. respetar en todas las explotaciones agrarias estén o no estén situadas en Zonas de Especial Protección. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se ha dado muerte, dañado o capturado de forma intencionada ninguna especie de ave silvestre.
- No se ha poseído ni viva, ni muerta ninguna especie de ave o de sus restos.
- No se han destruido, dañado, ni recolectado sus nidos, crías o huevos.
- Se han respetado los periodos de nidificación de aves y no se han realizado prácticas agrarias que pueden perturbar a las aves silvestres durante los periodos de reproducción y de cría que en su caso se hayan determinado por la autoridad ambiental competente.

Artículo 7: "Regulación de las especies que pueden ser cazables". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al respeto a la prohibición de cazar determinadas especies de aves. Estas medidas se deben controlar vs. respetar en todas las explotaciones agrarias estén o no estén situadas en Zonas de Especial Protección. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se ha practicado la caza en época de veda.

Artículo 8: "Regulación de la utilización de métodos masivos y no selectivos en la caza de especies de aves". Con respecto a este artículo los estándares de control son relativos a la prohibición de la utilización de métodos masivos y no selectivos (Anexo IV) en la caza de aves. Estas medidas se deben controlar vs.

respetar en todas las explotaciones agrarias estén o no estén situadas en Zonas de Especial Protección. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se han utilizado en las parcelas de la explotación agraria métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de aves³⁴⁶.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El agricultor ha llevado a cabo una actividad para la cual no tenía autorización, pero no ha causado ningún daño: se podría calificar de negligencia;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad y no ha cumplido con los términos técnicos de referencia pero no ha causado ningún daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad para la cual no tenía autorización y ha causado daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad, no ha cumplido con los términos técnicos de referencia y ha causado daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor no ha cumplido con los criterios de gestión de una Zona de Protección Especial para las Aves establecidos en el correspondiente plan de gestión u ordenación: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha causado daño a la fauna de interés especial en una Zona de Protección Especial: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha recogido, cortado o arrancado alguna de las especies protegidas: se podría calificar de intencionado;

En cuanto a la su permanencia en el tiempo estas infracciones pueden ser rectificables o permanentes dependiendo de la extensión del impacto: si es limitado o tiene efectos en fuera de la explotación agraria. En los dos últimos casos es claro que su carácter es permanente.

9.5.5.2 La Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres:

En explotaciones clasificadas como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) el agricultor tiene que cumplir con los requisitos legales de gestión que se aplican a las Zonas de Especial Protección para las aves bajo la Directiva de Aves. Esos requerimientos deben ser considerados aquí en su aplicación a un suelo clasificado como Zona de Especial Conservación con todas las implicaciones que se derivan. Por lo tanto se debe controlar que se han cumplido los requisitos legales de gestión anteriormente citados que se derivan de esa Directiva.

De acuerdo a los requisitos legales de gestión que se derivan de esta Directiva estándares de control a tener en cuenta son:

Artículo 6: "Fijación de medidas de conservación en las Zonas Especiales de Conservación y Evaluación ambiental de planes y de proyectos". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al respeto de toda la normativa ambiental derivada de la designación de un territorio en el que se encuentra la explotación agraria como Zona Especial de Conservación. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

³⁴⁶ Esta prohibición incluye trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para la caza de aves, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y trampas no selectivas.

- Se han respetado las normas establecidas en los planes de ordenación de los recursos naturales, así como las de los planes rectores de uso y gestión de los espacios protegidos. En este sentido:
- No se ha efectuado ninguna operación agraria sin el consentimiento o autorización de la Autoridad ambiental cuando fuera necesario su solicitud.
- No se ha causado deterioro, ni perturbación de los hábitats de interés comunitario (hábitat del Anexo I), ni se ha provocado ninguna alteración sobre las especies de interés comunitario (especies del Anexo II) en la medida en que sean significativas. En este sentido:
- Se han respetado los condicionados ambientales para evitar afecciones a la fauna en la realización de las labores de siembra, laboreo, empacado y cosechado.
- Se han sometido a evaluación de impacto ambiental, cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente a la ZEC, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. En este sentido:
- Se ha respetado la autorización ambiental para la realización de determinadas actuaciones (Por ejemplo: desbroces de vegetación que puedan afectar a ribazos, zonas llecas, setos arbustivos,..., drenajes o alteraciones de charcas, nivelaciones o movimiento de tierra).
- Se han respetado las medidas compensatorias que se hayan establecido como resultado de un procedimiento de evaluación ambiental o de impacto ambiental.

Artículo 13: "Establecimiento de medidas de protección de especies vegetales del anexo IV". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren a la prohibición de cortar, recoger, arrancar o destruir intencionadamente, transportar o intercambiar las especies vegetales del anexo IV b) y del anexo II b) que se encuentren en la explotación agraria esté o no esté situada en una Zona Especial de Conservación. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se ha alterado ni destruido la vegetación natural.
- Se han respetado cuantas normas específicas de gestión, manejo y conservación se hayan establecido para las especies recogidas en los Catálogos Regionales de Especies Amenazadas se hayan dictado en desarrollo de éstas.
- No se ha recogido cortado, arrancado o destruido ninguna planta de especie protegida.
- Se ha respetado la prohibición de poseer, transportar, comerciar, vender o intercambiar especies vegetales protegidas incluyendo partes o derivados de la planta.

Artículo 15: "Regulación de la captura o sacrificio de determinadas especies de fauna silvestre". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren a la prohibición de métodos de captura no selectivos (a) Anexo VI) y de medios de transporte (b) Anexo VI) de las especies protegidas (a) Anexo V y a) Anexo IV) que se encuentren en la explotación agraria esté o no esté situada en una Zona Especial de Conservación. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se ha dado muerte, dañado, molestado o inquietado a los animales silvestres, así como retenerlos o capturarlos en vivo, excepto por motivo de daños y previa autorización administrativa.
- No se han destruido, dañado, ni recolectado sus nidos, crías o huevos.
- No se tienen o han tenido animales silvestres, tanto vivos como muertos o de sus restos
- En caso de existencia de nidadas o polladas de aves protegidas en la explotación agraria se ha notificado a la autoridad ambiental competente.
- No se han utilizado en la explotación agraria métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de especies de fauna silvestre (trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, balistas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para cazar, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de

grabadoras, gas, humo, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y no selectivas).

Artículo 22b): "Regulación de la entrada de especies no autóctonas". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren a la respetar la regulación respecto a la introducción de especies foráneas en la explotación agraria esté o no esté situada en una Zona Especial de Conservación. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- No se ha introducido, ni favorecido la expansión de fauna, ni flora silvestre mediante especies, subespecies o razas geográficas distintas de las autóctonas.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El agricultor ha llevado a cabo una actividad para la cual no tenía autorización, pero no ha causado ningún daño: se podría calificar de negligencia;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad y no ha cumplido con los términos técnicos de referencia pero no ha causado ningún daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad para la cual no tenía autorización y ha causado ningún daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad, no ha cumplido con los términos técnicos de referencia y ha causado ningún daño: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor no ha cumplido con los criterios de gestión de una Zona de Especial Conservación establecidos en el correspondiente plan de gestión u ordenación: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha fracasado en el cumplimiento de los criterios de restauración de acuerdo a las características de protección de una Zona de Especial Conservación;
- El agricultor ha causado daño a la fauna de interés especial en una Zona de Especial Conservación;
- El agricultor ha recogido, cortado o arrancado alguna de las especies protegidas: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha vendido, intercambiado viva o muerta cualquier especie de planta protegida: se podría calificar de intencionado;

En cuanto a la su permanencia en el tiempo estas infracciones pueden ser rectificables o permanentes dependiendo de la extensión del impacto: si es limitado o tiene efectos en fuera de la explotación agraria. En los dos últimos casos es claro que su carácter es permanente.

9.5.5.3 La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura

Además de la declaración de zonas vulnerables el artículo 4 de la Directiva regula que se debe establecer un nivel general de protección contra la contaminación para todas las aguas, mediante la elaboración de uno o más Códigos de Buenas Prácticas Agrarias (CBPA) con carácter voluntario o mediante el fomento de la puesta en ejecución de un programa de fomento de la puesta en ejecución de dichos CBPA, incluyendo la formación e información de los agricultores.

Puesto que la puesta en ejecución de los estándares incluidos en los CBPA es voluntaria los estándares mínimos a controlar son los que se derivan del artículo 5.

Artículo 5): "Regulación del establecimiento de programas de actuación en zonas vulnerables". Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al cumplimiento de las medidas establecidas

en los programas de actuación si la explotación agraria se encuentra en una zona declarada vulnerable a los nitratos (ZVN). Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- Se dispone de un cuaderno de explotación, libro de registro de fertilización correctamente cumplimentados o declaración escrita del plan de fertilización que se lleve a cabo, recogiendo al menos para cada cultivo, la superficie cultivada, las fechas de siembra y recolección, las fechas en las que se aplicaban los fertilizantes, el tipo de abono y la cantidad de fertilizante aplicado (kg/ha) y en caso de fertilizante orgánico la procedencia del mismo.
- Se dispone de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y de ensilados.
- Se respetan los periodos y situaciones (tipo de suelo, fertilizante) establecidos por la CA en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes.
- Se respetan las cantidades máximas de estiércol por hectárea establecidas por la CA, que nunca excederá la cantidad de estiércol que contenga 170 kg de N³⁴⁷.
- Se respetan la forma y condiciones de aplicación de las cantidades máximas por hectárea establecidas en la normativa.
- No se aplican fertilizantes en los momentos anteriores a los que se prevean lluvias persistentes, así como la aplicación de fertilizantes nitrogenados en suelos inundados (excepto arroz) y saturados, mientras se mantengan estas condiciones.
- No se aplican fertilizantes en una banda próxima a cursos de agua según la anchura establecida por la CA respetando las siguientes distancias:
 - o Fertilizantes minerales: 3 metros de la orilla de cursos de agua. 50 metros de pozos, fuentes o perforaciones que suministren agua potable.
 - o Fertilizantes orgánicos no compostados o frescos: 25 metros de la orilla de cursos de agua y conducciones o depósitos de agua potable. 200 metros de manantiales y pozos de agua potable y 250 metros cuando se trate de estiércol o purín.
- Queda prohibida la aplicación de purines directamente al suelo, desde la boquera de salida de la cuba de transporte, sin la utilización de dispositivos de reparto, tales como abanicos o mangueras distribución.
- Se respetan las limitaciones en las explotaciones agrarias cercanas a cursos de agua de agua o pozos, sondeos o cualquier tipo de captación de agua:
 - o Se respeta una franja de seguridad de 10 metros de ancho sin abonar, junto a todos los cursos de agua.
 - o No existe goteo o pulverización (por los sistemas de fertirrigación) a menos de 10 metros de distancia a un curso de agua, o que la deriva pueda alcanzarlo.
 - o No se aplican desechos orgánicos a menos de 100 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano o se vaya a usar en salas de ordeño.
- Se cumplen las condiciones técnicas y de gestión de residuos en las instalaciones ganaderas:

³⁴⁷ Existen dos excepciones de acuerdo a la Directiva: 1.- Durante los primeros programas de actuación cuatrienal, se podrá permitir una cantidad anual de estiércol por hectárea que contenga hasta 210 kg de N; 2.- Durante y transcurrido el primer programa de actuación cuatrienal, se podrán establecer cantidades distintas de las mencionadas anteriormente (170 kg de N y 210 kg de N), siempre y cuando dichas cantidades hayan sido establecidas de forma que no perjudiquen el cumplimiento de las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas, continentales y litorales, causada por los nitratos de origen agrario, y siempre que lo consideren las autoridades competentes de su Comunidad Autónoma.

- o Mantener impermeable las áreas exteriores de espera y ejercicio y con pendiente suficiente para asegurar la evacuación de los efluentes.
- o Las aguas de limpieza circulan por trayectos estancos y son recogidas en las instalaciones de almacenamiento de fluentes.
- o Las instalaciones de ensilaje y estercoleros están sobre superficies estancas, y tienen un punto bajo para recoger los líquidos que rezumen y evacuarse hacia su almacenaje.
- o Las instalaciones de almacenamiento de efluentes son estancas y están a más de 35 m de distancia de cursos y conducciones de agua.
- o Las aguas pluviales son evacuadas sin mezclarse con los efluentes.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El agricultor no cumple con ninguno de los condicionantes establecidos en el programa de actuación para la ZVN: se podría calificar de negligencia;
- El nivel de nitrógeno en los fertilizantes es excesivo para los requerimientos del cultivo: se podría calificar de negligencia;
- El nivel de nitrógeno en el abono orgánico es excesivo de acuerdo a los valores límite del suelo: se podría calificar de negligencia;
- El agricultor ha infringido el periodo de aplicación de fertilizantes químicos sin justificación agronómica demostrable: se podría calificar de intencionado;
- El fertilizante nitrogenado no se ha aplicado de una forma segura y uniforme: se podría calificar de negligencia;
- El fertilizante nitrogenado se ha aplicado de forma localizada y ha contaminado las aguas superficiales: se podría calificar de intencionado;
- El abono orgánico se ha aplicado dentro de la franja de seguridad de 10 metros junto a un cursos de agua: se podría calificar de intencionado;

En conjunto todas estas infracciones pueden ser rectificables en cuanto a su permanencia en el tiempo dependiendo de la extensión del impacto: si es limitado o tiene efectos en fuera de la explotación agraria.

9.5.5.4 La Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas

Para los efectos del cumplimiento de la condicionalidad las aguas subterráneas significan toda el agua bajo la superficie del terreno que está en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o con el subsuelo.

Las implicaciones para los agricultores derivadas de los **artículos 4 y 5** de esta Directiva están relacionadas con la posibilidad de que se realice un vertido susceptible de contaminar las aguas subterráneas, en alguna de las cuatro siguientes situaciones: que se produzca un vertido directo de alguna de las sustancias de la lista I o II (citadas en la Directiva), un vertido indirecto por acciones de eliminación o de depósito, tanto de la lista I como de la lista II o bien un vertido indirecto por acciones efectuadas en el suelo o dentro del suelo que no sean acciones de eliminación o de depósito.

En el contexto de esta Directiva un permiso constituye una autorización de vertido de acuerdo solicitada al Organismo de Cuenca de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento de Dominio público Hidráulico.

Entre los estándares a controlar en todas las explotaciones agrarias se pueden citar los siguientes:

- Que no se han efectuado descargas de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas (de la lista I), ni se ha causado contaminación de las aguas subterráneas por sustancias de la lista II.
- Que no se ha causado o permitido con conocimiento la descarga o el vertido de sustancias de la lista II en circunstancias que puedan llevar a una descarga indirecta en las aguas subterráneas, excepto si se lleva a cabo con el permiso del Organismo de Cuenca competente y si cumpliendo los condicionados que este Organismo imponga.
- Que se ha respetado la prohibición de efectuar vertidos de residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios.
- Que se ha respetado la normativa aplicable para gestionar los residuos líquidos originados en una explotación ganadera que contengan residuos químicos peligrosos como restos de tratamientos zoonosanitarios o fitosanitarios, evitando su vertido al suelo o a cualquier curso de agua.
- Que se ha respetado la prohibición de verter los efluentes de lavado de equipos para la aplicación de productos fitosanitarios o de restos de mezcla sobrantes de la aplicación (denominado también fondo de cuba) a cualquier curso de agua, o al suelo perteneciente a caminos agrícolas, ribazos, o fincas no cultivadas.
- Que se ha realizado el triple enjuagado del equipo y el reparto de las aguas de lavado o del fondo de cuba por la propia parcela en la que se ha realizado el tratamiento fitosanitario. Como excepción, en el caso de que exista en el municipio un punto acondicionado para la limpieza de equipos, el lavado deberá realizarse en dicha instalación.
- Que se ha obtenido la correspondiente autorización para el vertido en el suelo del líquido procedente del baño de ovinos y para el lavado de los residuos de pesticidas en los suelos.
- Que se respeta la prohibición de verter en el suelo, líquido procedente del baño de ovinos y del lavado de residuos de pesticidas. Estos residuos deben gestionarse a través de gestores autorizados.
- Que se conservan los resguardos de entrega a gestor autorizado o a sistema integrado de gestión de los residuos peligrosos producidos en su explotación de los dos últimos años.
- Que no se han abandonado en el campo los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera tales como sacos, bolsas de plástico, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, y residuos de productos fitosanitarios. Dichos materiales deberán ser recogidos y eliminados por un gestor legalmente autorizado para la gestión de dichos residuos, conforme a la normativa en vigor.
- Que se han distribuido los productos fitosanitarios de forma uniforme en toda la zona tratada de la explotación agrícola, ajustando la velocidad de avance y el caudal de salida por las boquillas, evitando el goteo de caldo al suelo.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El agricultor ha realizado un vertido de pesticidas o de residuos de desinfección de ganado o de otras sustancias de la lista I sin autorización: se podría calificar de intencionado;
- El agricultor ha realizado un vertido de sustancias de la lista II sin autorización: se podría calificar de negligencia;
- El agricultor ha fracasado en el cumplimiento de las condiciones de autorización de vertido: se podría calificar de negligencia;
- El agricultor ha llevado a cabo una actividad que ha causado vertido o entrada de sustancias de la lista I en las aguas subterráneas o contaminación por descarga indirecta de sustancias de la lista II;

En conjunto todas estas infracciones pueden ser rectificables en cuanto a su permanencia en el tiempo

dependiendo de la extensión del impacto: si es limitado o tiene efectos en fuera de la explotación agraria.

9.5.5.5 La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura

Esta Directiva, que está pendiente de ser modificada en el sentido de hacerla más restrictiva, tanto desde el punto de vista del control de los lodos antes de su aplicación, como desde el de su dinámica en el suelo una vez aplicados, regula las condiciones en que podrán ser aplicados los lodos a los suelos agrícolas.

Artículo 3): “Regula que los Estados miembros deben establecer las condiciones para la utilización en la agricultura de los lodos residuales producidos en estaciones depuradoras”. Con respecto a este artículo los estándares de control se refieren al control del cumplimiento de las condiciones establecidas en la Directiva o en la normativa nacional o regional para la utilización de lodos de depuradora en la agricultura. Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- o Los lodos y los suelos sobre los que se utilizan estos han sido objeto de un análisis (anexos II A y II B de la Directiva).
- o Se respeta la prohibición de utilización los lodos cuando la concentración de uno o de varios metales pesados en los suelos supere los valores límite que se fijan en la normativa.
- o Se respeta la utilización de lodos de depuradora tratados de acuerdo a la Directiva y a las condiciones establecidas en la normativa nacional o regional.
- o Que se tienen en cuenta las necesidades de nutrición de las plantas y no se perjudica la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas.
- o Que el agricultor dispone de la correspondiente documentación expedida por el titular de la estación depuradora de aguas residuales, en la que quedarán claramente establecidos el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en los términos establecidos en la legislación correspondiente.
- o Que conserva el boletín de análisis del lodo aplicado y lleva un cuaderno de explotación recogiendo todas las aplicaciones, en cuanto a cantidad, origen y características y es facilitado a la autoridad competente
- o Que han adoptado medidas preventivas en relación con el vencimiento de los plazos estipulados tras el uso de lodos, en el caso de que se use en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas, hortalizas o animales de pastoreo.
- o Se respetan los plazos estipulados en la Directiva y en la normativa nacional o regional tras la aplicación de lodos en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas y hortalizas (el plazo no podrá ser inferior a tres semanas).
- o Que no se han aplicado lodos tratados dentro de las tres semanas anteriores a la fecha de entrada del ganado en praderas, pastizales u otros cultivos que pueda utilizar directamente el ganado.
- o Que no se han aplicado lodos tratados en cultivos hortícolas y frutícolas (con la excepción de los árboles frutales) durante el ciclo vegetativo o en un plazo inferior a diez meses antes de la recolección, ni durante la misma cuando se trate de cultivos hortícolas o frutícolas cuyas partes a comercializar y consumir en fresco estén en contacto directo con el suelo.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- Los lodos han sido aplicados en exceso respecto a los requerimientos del cultivo, lo cual puede ser directamente atribuible al agricultor;
- Los lodos han sido utilizados de forma que daña la calidad del suelo, lo cual puede ser directamente atribuible al agricultor;
- Los lodos han sido utilizados de forma que daña la calidad de las aguas superficiales, lo cual puede ser directamente atribuible al agricultor;
- Los lodos han sido utilizados de forma que daña la calidad de las aguas subterráneas, lo cual puede ser directamente atribuible al agricultor;
- Fallos en la aplicación del lodo causados por anteriores aplicaciones mal realizadas

En conjunto todas estas infracciones pueden ser rectificables en cuanto a su permanencia en el tiempo dependiendo de la extensión del impacto: si es limitado o tiene efectos en fuera de la explotación agraria.

9.6 El sistema de asesoramiento: contenidos mínimos para la conservación de la biodiversidad

9.6.1 Introducción

El objetivo pretendido en este apartado es orientar sobre los contenidos básicos que, en materia de conservación de la biodiversidad, debieran contener los sistemas de asesoramiento a las explotaciones agrarias para contribuir de forma eficiente a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

El Reglamento (CE) nº 1782/2003 regula la obligación para los Estados miembros de instaurar un sistema de asesoramiento para los agricultores sobre la gestión de tierras y las explotaciones, a partir de enero de 2007. La actividad de asesoramiento debe cubrir al menos los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales (Art. 13). El sistema de asesoramiento podrá operar a través de una o más autoridades designadas, o por compañías privadas. Todos los agricultores pueden participar en el sistema de asesoramiento de forma voluntaria. Los Estados miembros podrán dar prioridad a los agricultores que reciben más de 15.000 euros al año en concepto de pagos directos.

El incumplimiento de la legislación medioambiental en el ámbito agrario ha supuesto serios problemas en numerosas regiones de la UE, se espera que la condicionalidad contribuya a reforzar la aplicación y el cumplimiento de los requisitos medioambientales. Como parte de la reforma de la PAC, la Comisión Europea consideró la necesidad de establecer un sistema de asesoramiento a los agricultores con la finalidad de ayudar a los agricultores a cumplir las normas en materia de condicionalidad. Este asesoramiento tiene la función de sensibilizar a los agricultores sobre la vinculación de los flujos de materiales, y los procesos agropecuarios con las normas sobre medio ambiente, seguridad alimentaria y salud y bienestar de los animales, sin incidir en modo alguno en la obligación y la responsabilidad de los agricultores de observar tales normas. El objetivo último del sistema de asesoramiento es ayudar a los agricultores a ajustarse a las exigencias de una agricultura moderna y de elevada calidad.

Desde el año 2005 se está introduciendo progresivamente en la mayor parte de los Estados miembros el sistema de asesoramiento a las explotaciones agrícolas, mediante el cual se presta un servicio a los agricultores y a través de él reciben información sobre la manera de aplicar los requisitos y las buenas prácticas en el proceso de producción. En 2010, el Consejo, sobre la base de un informe de la Comisión Europea, decidirá si el sistema de asesoramiento debe convertirse en obligatorio para algunas categorías de agricultores.

Para favorecer la implantación de los sistemas de asesoramiento y su uso por parte de los agricultores, el Reglamento FEADER, de ayuda al desarrollo rural³⁴⁸, incluye ayudas (como se ha visto anteriormente en este informe) para la utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y ayudas a la implantación de servicios de asesoramiento de las explotaciones agrícolas (ver Pág. 324).

9.6.2 Marco legislativo en el ámbito nacional

El RD 520/2006³⁴⁹ regula el establecimiento, las condiciones y el reconocimiento de las entidades que prestarán servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias, estableciéndose un régimen de ayudas que se concederán, tanto para la creación o adecuación de las entidades de asesoramiento, como para los agricultores que utilicen esos servicios³⁵⁰.

La normativa estatal ha ampliado, respecto al Reglamento 1782/2003, el ámbito del asesoramiento que deberán realizar estas entidades de asesoramiento, el cual debe extenderse a:

³⁴⁸ Reglamento (CE) nº 1698/2005

³⁴⁹ RD 520/2006, de 28 de abril, por el que se regulan las entidades que presten servicio de asesoramiento a las explotaciones agrarias y la concesión de ayudas a su creación adaptación y utilización. (BOE Nº 102, 29/04/2006)

³⁵⁰ Este RD no se ha aprobado sobre la base del Reglamento FEADER, sino sobre la base, entre otros, del Reglamento nº 1257/1999 y por la modificación introducida en el Reglamento 1783/2003.

1. El diagnóstico de la situación, la propuesta y ejecución de mejoras, en los siguientes temas:
 - Requisitos legales de gestión (Anexo III del Reglamento nº 1782/2003 y RD 2352/2004) (ver Pág. 204);
 - Buenas condiciones agrarias y medioambientales, atendiendo entre otras, a las características de las superficies de que se trate, incluidas las condiciones climáticas y del suelo, los sistemas de explotación existentes, la utilización de tierras, la rotación de cultivos, las prácticas de explotación agraria y las estructuras de explotación; sin perjuicio de las buenas prácticas agrarias aplicadas y de las medidas agroambientales de acuerdo al Reglamento 1257/1999 (ver Pág. 289).
 - En el caso de agricultores jóvenes las relacionadas con el inicio de su actividad.
2. Otras materias con el objeto de ofrecer un asesoramiento integral.

Todos los agricultores podrán acceder a los servicios de asesoramiento. Aunque, al igual que en el Reglamento FEADER, tendrán prioridad los que reciban más de 15.000 euros anuales en concepto de pagos directos, los titulares de explotaciones calificadas como prioritarias³⁵¹, los que se encuentren en zonas desfavorecidas, en zonas Natura 2000, los que hayan asumido compromisos agroambientales y los que participen en programas de calidad de los alimentos, así como los que tengan la condición de agricultor joven o mujer.

Las entidades que prestan servicios de asesoramiento deben prestar especial atención al cumplimiento de la obligación que incumbe a todo agricultor que reciba pagos directos, en virtud de cualquiera de los regímenes de ayuda a la renta enumerados en el anexo I del Reglamento 1782/2003.

Las ayudas a los agricultores por la utilización de los servicios de asesoramiento están destinadas a sufragar los gastos incurridos por la consulta a estos servicios cuando los informes o dictámenes tengan por objeto evaluar el rendimiento y viabilidad de la explotación y determinar el cumplimiento, y en su caso, proponer mejoras relativas a la aplicación de la condicionalidad. La ayuda está limitada a un 80% del gasto facturado y no podrá superar los 1.500 euros por explotación, con una frecuencia de como máximo 3 años.

Las ayudas se han fijado en un importe máximo de 1.000 euros para las explotaciones prioritarias y de 800 euros, en el resto. Se establecen una serie de incrementos en función de la ubicación de la explotación agraria:

- 15% para las situadas en zonas desfavorecidas;
- 20% para las situadas en zonas Natura 2000;
- 25% cuando concurren las dos situaciones anteriores;
- 10% del incremento de la ayuda resultante cuando se hayan asumido compromisos agroambientales o participen en programas de calidad de los alimentos; y hasta en otro 10% cuando el agricultor sea un agricultor joven menor de 40 años o mujer;

Las entidades de servicios de asesoramiento, deberán solicitar su reconocimiento al órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que tengan previsto ejercer su actividad, pero si su actuación se desarrolla en varias Comunidades, el reconocimiento corresponderá a la Dirección General de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Estas entidades deberán registrarse en las oficinas de asesoramiento de las CCAA.

Mediante el RD 520/2006 se crea en el MAPA, adscrito a la Dirección General de Desarrollo Rural, un Registro Nacional de entidades con servicios de asesoramiento, en el que deberán inscribirse tanto los servicios reconocidos por el Ministerio de Agricultura, como los reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

³⁵¹ De acuerdo a la Ley 19/1995, de 4 de julio, de Modernización de las Explotaciones Agrarias.

Los órganos competentes de las CCAA tramitarán, resolverán y procederán al pago de las ayudas previstas, por las actuaciones realizadas en su ámbito territorial en el marco de los correspondientes programas de nacional y regionales aprobados por la Comisión Europea.

9.6.3 Contenidos mínimos en el asesoramiento para la conservación de la biodiversidad

Como hemos visto el Reglamento 1782/2003 establece ya unos contenidos mínimos a los cuales debe enfocarse el asesoramiento. Además, el RD 520/2006 amplía estos contenidos además de al cumplimiento de los requisitos obligatorios recogidos bajo la condicionalidad —los requisitos legales de gestión obligatorios y las buenas condiciones agrarias y medioambientales y las normas para pastos permanentes—, a realizar un diagnóstico de la situación y una propuesta y ejecución de mejoras en la explotación con respecto a su cumplimiento. Además, se debe extender a otras materias con objeto de ofrecer un asesoramiento integral.

Por otro lado, las ayudas del Reglamento FEADER requieren que los perceptores de determinadas ayudas —de montaña, con dificultades ambientales, Natura 2000 y Directiva Marco de Agua y agroambientales— respeten la condicionalidad. En el caso de las ayudas agroambientales, aquellos agricultores que leven a cabo cometidos agroambientales deberán respetar además los requisitos mínimos legales sobre el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios (Artículo 39.3 del FEADER). Esta condición se incluyó para asegurar que no dejaran de considerarse ciertas cuestiones, incluidas en la condicionalidad del anterior Reglamento de Desarrollo Rural (“Buenas Prácticas Agrarias” o BPA del Reglamento 1257/1999).

De acuerdo a esto la posición que se adopta en este informe es que el asesoramiento no debe centrarse exclusivamente en analizar si las condiciones relevantes necesarias para el cumplimiento de la condicionalidad tienen lugar, sino que debe ayudar a la actividad agraria a adoptar nuevas formas de producción, y técnicas de trabajo que permitan a los agricultores ser respetuosos con el medio ambiente (la salud pública, la sanidad animal y vegetal y el bienestar de los animales), en general y en particular con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Por ello se opina que el sistema de asesoramiento debe contribuir a ayudar a los agricultores a:

- Entender las razones de base que hay detrás de los requisitos legales de gestión, de las buenas condiciones agrarias y medioambientales, y del resto de requisitos propuestos;
- Entender mejor la condicionalidad y su funcionamiento;
- Manejar el suelo en la explotación agraria para mejorar los problemas ambientales derivados de una mala gestión, y al mismo tiempo reducir los impactos negativos derivados en el medio ambiente;
- Entender los problemas ambientales negativos relacionados con el suelo que pueden encontrar en su explotación; en relación con ello a proporcionar buenas consejos de prácticas agrarias que se pueden utilizar para su corrección;
- Identificar y conocer posibles fuentes de información: las diferentes administraciones implicadas, organizaciones conservacionistas, etc.; en relación con ello el tipo de información que pueden proporcionar cada una de estas fuentes.

Incorporación de otras materias de conocimiento en el asesoramiento

Además de a las materias relacionadas con la condicionalidad, hay buenos fundamentos para considerar que el asesoramiento debiera extenderse a otras áreas de política ambiental en relación con la actividad agraria. Por ejemplo, debiera considerarse también la incorporación de cuestiones relativas al uso del agua en la agricultura, en línea con los requisitos de la Directiva Marco del Agua; a la contaminación del aire; a los residuos; a la utilización de plaguicidas y a los riesgos (p.ej.: prevención y control de incendios, inundaciones, etc.). Todos ellos son temas que afectan a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario (siendo estos últimos un problema especialmente relevante a escala nacional).

La extensión a otras áreas de política, como la gestión del agua, el uso de plaguicidas, la contaminación del suelo, la contaminación del aire, los residuos y los riesgos ambientales, resulta coherente con un

asesoramiento integral tal como pretende el RD 520/2006, así como con las principales tendencias de presión la actividad agraria sobre la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Respecto a los contenidos que desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad debiera contener el asesoramiento, hay que señalar que ya se han incorporado a la condicionalidad requisitos con el objetivo específico de proteger la biodiversidad en el medio agrario, por ejemplo gestión del sobrepastoreo, del uso de pesticidas, del manejo de los pastos o de la recolección y postrecolección de la cosecha (en cultivos de cereales principalmente). Es decir, puesto que el asesoramiento debe considerar obligatoriamente la condicionalidad, todos aquellos requisitos o normas que contribuyan a la protección de la biodiversidad en el medio agrario (derivados es claro de los RLG o de las BCAMA) debieran considerarse como contenidos mínimos para el asesoramiento a los agricultores. Dicho esto hay que resaltar en este punto, que con la incorporación de la obligación de cumplir unas normas ambientales que son relevantes para la conservación de la biodiversidad —especialmente las Directivas de Aves y de Hábitat—, amén de las BCAMA se refuerza la PAC como instrumento de protección de la biodiversidad.

Hemos visto también en este informe que otros instrumentos de la PAC, como las medidas agroambientales, tienen un gran valor para la protección de la biodiversidad en el medio agrario a través de la incorporación de objetivos ambientales en la formulación de esas medidas. El establecimiento de los códigos de buenas prácticas agrarias³⁵², al igual que las ayudas a las zonas desfavorecidas también se ha demostrado que pueden ayudar a la protección de la biodiversidad, pues son potencialmente importantes para resolver problemas ambientales que afectan a la interacción del medio ambiente agrario con la biodiversidad, sobre todo a nivel local. Las ayudas a las zonas menos favorecidas ayudan al mantenimiento de sistemas extensivos agrarios que podrían llegar a ser abandonados o sujetos a intensificación, lo cual también contribuye al mantenimiento de la biodiversidad en el medio agrario.

Por todo lo anterior, para contribuir de forma efectiva a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, el asesoramiento debiera extenderse al menos a las siguientes instrumentos de la PAC: RLG, BCAMA, mantenimiento de pastos permanentes, ayudas al desarrollo rural (ayudas a zonas de montaña, ayudas a zonas con dificultades distintas de las de montaña, ayudas Natura 2000, Ayudas Directiva Marco de Agua, ayudas agroambientales, ayudas a la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas, ayudas a las inversiones no productivas; ayudas a la modernización de las explotaciones, ayudas para adaptarse a las normas ambientales (Eje1); ayudas para la adquisición de capacidades, ayudas para la conservación y mejora del patrimonio rural (Eje 3), ver Apart. 9.4 Pág. 322).

Una de las cuestiones más relevantes a considerar en el asesoramiento es la integración de los objetivos ambientales. Y esto es así porque, aunque existen grandes diferencias en los patrones de implantación y en el grado de incorporación —y no es posible extraer conclusiones sobre la selección de los objetivos, y sobre la efectividad de las medidas de política, en su implantación en relación con la protección de la biodiversidad—, la incorporación de los objetivos ambientales en los instrumentos de política agroambiental se ha demostrado como una de las acciones más efectivas para proteger la biodiversidad y en medio ambiente, en general. La incorporación de los objetivos ambientales en el asesoramiento debe serlo, no solo desde un punto de vista de comunicación a los agricultores sobre los propósitos de una norma determinada, sino también desde un punto de vista estructural de tal manera que ayude a hacer coherentes todos los contenidos del asesoramiento.

Además de los objetivos ambientales, se considera que en relación a la conservación de la conservación de la biodiversidad el asesoramiento debiera incluir los siguientes aspectos:

- Los requisitos y su justificación,
- Los objetivos ambientales previstos,
- Diagnóstico ambiental en términos de conservación de la biodiversidad,
- Ejemplos de buenas prácticas agrarias ambientales,
- Otras normas ambientales relacionadas,

³⁵² Aunque todavía no existen datos fiables de si buenas prácticas agrarias contribuyen a mantener el estatus, o efectivamente ayudan a introducir cambios positivos en las prácticas agrarias que realmente llevan a mejorar la biodiversidad (ver Pág. 312).

- Otras fuentes de información,
- Herramientas de comunicación específicas,
- Indicadores a nivel de explotación agraria.

Se describe a continuación el alcance de cada uno de estos aspectos.

- **Los requisitos y su justificación:** El asesoramiento debe ayudar al cumplimiento de la condicionalidad, con lo cual debe ayudar al agricultor a conocer cuales son los requisitos que debe cumplir obligatoriamente y diferenciarlos de aquellos que no son obligatorios. La justificación de porque es necesaria esa norma facilita al asesor la comunicación de cada requisito y al agricultor su comprensión.
- **Objetivos ambientales previstos:** La incorporación de objetivos ambientales se ha demostrado como la forma de integrar el medio ambiente en las políticas. Por eso el sistema de asesoramiento debiera contener siempre la referencia a los contenidos ambientales de la norma ambiental en cuestión. La incorporación de los objetivos ambientales en el asesoramiento se justifica en vincular a un contexto la norma o el instrumento ambiental de acuerdo a su propia naturaleza y a los objetivos ambientales que se adoptan en los ámbitos de política a nivel internacional, nacional y autonómico.

Los objetivos ambientales constituyen un elemento de formulación de la norma o del instrumento, y así deben ser considerados en el sistema de asesoramiento, como un elemento estructurante, de tal manera que ayuden en los contenidos del asesoramiento.

Los objetivos ambientales formulados más específicamente en metas a alcanzar facilitan la tarea de asesoramiento, y también de cumplimiento por parte de los agricultores. Con lo cual definir, por parte de las administraciones competentes, los requisitos en forma de objetivos y metas a cumplir constituye una herramienta de ayuda al asesoramiento muy eficaz.

- **Diagnóstico ambiental en términos de conservación de la biodiversidad:** El diagnóstico ambiental debiera centrarse en aquellos problemas ambientales que desestabilizan el sistema ambiental agrario en la explotación agraria, y servir de base para facilitar la propuesta y elección de buenas prácticas agrarias, de acuerdo a esa situación ambiental de contexto.

El diagnóstico ambiental, en su relación con la conservación de la biodiversidad, puede partir del análisis de los problemas ambientales clave en el ámbito de gestión de la explotación, o bien del análisis de los efectos ambientales de las malas prácticas, considerando tanto los existentes como los que pudieran originarse, como consecuencia de las malas prácticas de gestión en la explotación agraria.

Ilustrar sobre los efectos ambientales de las malas prácticas agrarias puede constituir una herramienta útil para el asesoramiento. Determinadas prácticas agrarias (habituales hasta ahora), como la quema de rastrojos y el laboreo para controlar las malas hierbas, incrementan considerablemente la erosión del suelo y la contaminación de los ríos con sedimentos, fertilizantes y pesticidas reduciendo la sostenibilidad de la agricultura, reduciendo la materia orgánica y la fertilidad del suelo. En general las malas prácticas que tienen lugar en los sistemas agrarios pueden tener los siguientes efectos en la diversidad biológica: pérdida de efectivos poblacionales, desaparición de especies a escala local o regional, desaparición de razas y variedades, pérdida de diversidad genética, fragmentación de las poblaciones, fragmentación y destrucción de hábitat y ecosistemas, desplazamiento de especies por competencia con especies introducidas³⁵³.

En las zonas naturales sensibles, Natura 2000, Vulnerables a los nitratos, Directiva Marco de aguas, el diagnóstico debiera incluir una descripción de las características de la zona en cuestión, especialmente, los relativos a la biodiversidad considerando, tanto los problemas como los valores de conservación de esas zonas.

³⁵³ De acuerdo a la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.

- **Ejemplos de buenas prácticas agrarias ambientales:** con el propósito de servir de asesoramiento para el cumplimiento de la condicionalidad, mediante la adaptación a sistemas de producción más respetuosos con el medioambiente. El cumplimiento de las Directivas de Aves y de Hábitat es complejo pues es necesario ajustar los requerimientos de gestión al contexto local o regional por los que la especificidad espacial supone un límite al diseño de prácticas generales de gestión relevantes. Las buenas prácticas agrarias debieran ser el resultado de una evaluación de lo apropiado de esa buena práctica para el cumplimiento de la condicionalidad en cada explotación.
- **Otras normas relacionadas:** asesorar sobre otras normas ambientales relacionadas con el requisito a cumplir. El análisis del conjunto de las normas a cumplir debe ayudar a clarificar, sobre todo el contexto institucional a cumplir y, en particular, cuando implique un alcance ambiental, bien porque incluyan otras normas a cumplir, y otros objetivos ambientales a alcanzar, etc.
- **Otras fuentes de información:** asesorar sobre las fuentes o instituciones de información ambiental útiles, donde el agricultor pueda asesorarse en todo lo relacionado con el cumplimiento de la condicionalidad o de la realización de otras prácticas agrarias para recibir otras ayudas del desarrollo rural. Las posibles fuentes pueden proporcionar información de naturaleza administrativa (órganos competentes para otorgar ayudas, controlar el cumplimiento o bien otorgar autorizaciones), o no administrativa (recomendaciones) como organizaciones de conservación de la naturaleza que pueden proporcionar información útil sobre los hábitos de determinadas especies o quizá consejos de buenas prácticas.
- **Herramientas de comunicación específicas:** La comunicación del cumplimiento de la condicionalidad en el caso de las Directivas de Aves y de Hábitat, no resulta sencilla —tampoco lo es su control—. Una de las razones es porque se requiere una mayor flexibilidad para la toma de decisiones de la gestión específica del suelo agrario. La definición de indicadores ambientales al nivel de la explotación agraria, constituye una muy herramienta que permite ilustrar gráficamente el cumplimiento de una determinada obligación, bien mediante un folleto, o mediante una presentación de Power Point u otro instrumento de comunicación.

Los requisitos de las Directivas de Aves y de Hábitat son incluidos habitualmente en folletos en los cuales aparecen instrucciones para una gestión general. Sin embargo, la variabilidad espacial de los RLG de estas dos directivas implica utilizar también otro tipo de instrumentos de comunicación más específicos, como manuales y/o mapas donde las zonas naturales sensibles, de alto valor natural, zonas Natura 2000, etc., queden identificadas.

Un instrumento específico utilizado en Inglaterra para facilitar la aplicación de las medidas agroambientales se basa en una base de datos, que contiene la ocurrencia de especies de aves y un alto nivel de objetivos ambientales de medidas a nivel local. La herramienta ayuda a los agricultores a acceder fácilmente a la información local concerniente a la gestión de los espacios Natura 2000 a nivel de explotación vía internet³⁵⁴.

Los herramientas de comunicación facilitan el trabajo de los asesores o directamente el proceso de decisión de los agricultores su explotación. La extensión y la naturaleza de los temas de gestión de la explotación cubiertos aconsejan utilizar un tipo u otro de instrumento. La Agencia Europea de Medio Ambiente, AEMA, ha realizado un estudio (proyecto CIFAS)³⁵⁵ de instrumentos más utilizados para el asesoramiento de la condicionalidad. Los instrumentos utilizados en los diferentes países son: folletos, listas de chequeo, equipos para test rápidos, ayuda telefónica, manuales de plan de explotación, boletines periódicos, planos, mapas, modelos de software, presentaciones de Power Point.

Las características de estos instrumentos no son únicas, con lo cual en muchas ocasiones la funcionalidad de los mismos se solapa. La complejidad de comunicar cada instrumento y, por supuesto, la experiencia ayudan a optar por uno u otro instrumento. En aquellos casos en los que los requisitos son autoexplicativos para los agricultores (p.ej.: “no quemar rastrojos”) son fácilmente comunicables mediante instrumentos simples como folletos, listas de chequeo, boletines informativos, etc. Cuando el cumplimiento requiere un proceso de decisión más

³⁵⁴ <http://www.crosscompliance.org.uk/>

³⁵⁵ EEA. Review of existing faro advisory tools and faro level indicators. CIFAS project. Final report, June 2006

complejo (cálculo de la cantidad de nutrientes por aplicación) o la información que no está normalmente disponible para los agricultores (composición de nutrientes en el suelo), los instrumentos que se aconsejan son más técnicos: mapas, o equipamientos específicos, manuales o modelos de software.

El estudio de la AEMA ha realizado una categorización de cada instrumento para mejorar la comprensión de la situación en el uso de cada instrumento. Los instrumentos más utilizados para transmitir los requisitos, tanto a asesores como a agricultores son los folletos y las listas de chequeo. Estos se difunden de forma impresa o a través de internet para comunicar la totalidad de los requisitos de la condicionalidad. Los modelos de software se suelen asociar con el cumplimiento de la Directiva de nitratos y el "mantenimiento de la materia orgánica del suelo". Este tipo de modelos se utilizan cuando se dispone de indicadores medibles, por eso su uso no es frecuente en los casos de las Directivas de aves y de hábitat.

Las presentaciones de PowerPoint se utilizan para facilitar la formación. Para las Directivas de aves, de hábitat y de nitratos, los mapas ayudan a identificar las explotaciones que se encuentran en zonas designadas como Natura 2000 o en zonas vulnerables. Su fácil disponibilidad (internet, etc.) por parte de las administraciones competentes constituye una buena herramienta, tanto para asesores como para agricultores.

Las plantillas para preparar planes de conservación de la naturaleza son también útiles para el asesoramiento. Los manuales son utilizados con frecuencia y, en muchos casos, constituyen básicamente una forma diferente de presentación de la información contenida en los folletos o en la legislación.

- **Indicadores a nivel de explotación agraria:** los indicadores son habitualmente datos medibles y cuantificables (por ejemplo: cantidad de nitrógeno por hectárea), y son útiles tanto a los asesores como a los agricultores pues pueden ayudar en el asesoramiento de la condicionalidad. El establecimiento de criterios de control por los órganos de control es muy útil para la definición de estos indicadores. La definición de indicadores medibles para todos los requisitos de los RLG o las BCAMA que permitan evaluar el cumplimiento de determinadas prácticas no es sencilla. Para determinados requisitos, como las Directivas de Aves y de Hábitat, es necesario utilizar otras aproximaciones más cualitativas (p.ej.: eliminación de terrazas, alterar los nidos de las aves silvestres, no prevenir la invasión de los barbechos, uso de maquinaria apropiada, mantenimiento de las estructuras del paisaje, prohibición de arranque de olivos, etc.). En algunos temas, solo es posible controlar que se cumplen o no determinadas prácticas agrarias y la única posibilidad de respuesta es "sí o no". Por ejemplo, si se está asesorando sobre el cumplimiento de determinadas prácticas agrarias con la obligación de evitar alterar a determinadas especies de aves silvestres, en una zona clasificada como zona de especial protección, las preguntas o criterios aproximados podrían ser: —"¿Está la explotación dentro (total o parcialmente) de una ZEP: SI/NO"; —"¿Adopta el agricultor prácticas agrarias que pueden ser contrarias a la obligación? SI/NO".

En base a estos aspectos, se esquematizan en la ficha siguiente los contenidos mínimos para cada requisito o norma que debiera contener el sistema de asesoramiento:

| Nombre | Nombre del requisito o la norma |
|---------------------------------------|--|
| Requisitos | Listado de los requisitos obligatorios que hay que cumplir el implicado. |
| Tipo | Relación con la condicionalidad. Se debe establecer si es un requisito obligatorio o medida o ayuda voluntaria de desarrollo rural. |
| Justificación | Porque es necesaria esta norma y que podemos hacer para lograrlo; complementa el epígrafe anterior. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Cuales son los objetivos ambientales pretendidos, en la norma (directiva, buena práctica agraria y medioambiental, ayudas al desarrollo rural, etc.) |
| Diagnóstico ambiental | Diagnóstico ambiental del sistema ambiental agrario identificando las dinámicas ambientales negativas para la conservación de la biodiversidad. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | Buenas prácticas o acciones para conseguir los mejores resultados en su cumplimiento que |

| Nombre | Nombre del requisito o la norma |
|---|--|
| | contribuyan a los objetivos ambientales pretendidos. |
| Otras normas relacionadas | Otras normas o legislación que pueda estar relacionada y que el agricultor debiera seguir. |
| Otras fuentes de información | Señalar otras posibles fuentes de información a las que se puede acudir para obtener mayor información sobre la norma (las diferentes administraciones, organizaciones conservacionistas, etc.) y tipo de información que pueden encontrar en cada una de estas fuentes. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Descripción de las herramientas más útiles para el asesoramiento de la norma: instrumentos de comunicación y manera de uso y posibles indicadores. |

A continuación se muestran algunos ejemplos para los requisitos legales de gestión derivados de las Directivas de Aves (Arts. 3, 4, 5, 7 y 8) y de Hábitat (Arts. 6, 13, 15 y 22b) que constituyen las normas más relevantes para la conservación de la biodiversidad.

Tabla 106 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 3 de la Directiva de Aves

| | |
|--|--|
| Nombre | Artículo 3: Obligatoriedad de establecer medidas de protección de hábitat y superficies para todas las especies de aves |
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> – El agricultor debe conocer si su explotación se encuentra dentro de una zona de especial protección para las aves, ZEPA, y en ese caso deberán cumplir las medidas que para su conservación haya elaborado la Autoridad competente en conservación del medio natural; – Las medidas pueden establecerse en los planes de gestión específicos o bien integradas en otros planes de desarrollo o instrumentos de planificación; deben dirigirse a la autoridad competente responsable del plan; |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad |
| Justificación | Establece el marco de las medidas a nivel europeo para la preservación, mantenimiento y restablecimiento de biotopos y hábitat para todas las especies de aves en estado natural. Las medidas de conservación tienen el objetivo de la protección a largo plazo y la administración de los recursos naturales de tal manera que permita la conservación y la adaptación de las especies dentro de los límites razonablemente posibles. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Establecer medidas y zonas de protección para mantener y conservar los hábitat de todas las especies de aves y evitar el deterioro de los sus hábitat, así como las perturbaciones que puedan afectar significativamente a las aves. |
| Diagnóstico ambiental | Las especies de aves que viven normalmente en estado salvaje en el territorio europeo son especies migratorias que se ven amenazadas debido a las repercusiones de las actividades humanas y en particular la destrucción y contaminación de sus hábitat, la captura y la destrucción y el comercio de dichas especies. Para evitar una regresión en su población, un problema medioambiental que implica una responsabilidad común para todos los países europeos, las medidas deben aplicarse a las actividades que afecten al nivel de población de las especies. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> – Crear zonas de refugio para la fauna silvestre mediante alguna de las siguientes actuaciones: <ul style="list-style-type: none"> o Crear setos leñosos, mediante el abandono permanente del cultivo de franjas de una longitud de 10 metros lineales por hectárea de explotación y con |

una anchura de 2 metros, o.

- o Dejar cada año sin recoger un porcentaje de la superficie destinada a cultivos herbáceos extensivos de secano en forma de rodales (máximo de tres por explotación), o franjas lineales de anchura mínima de 2 metros y que en el conjunto de la explotación represente una superficie equivalente al 2 por mil de la superficie de cultivos herbáceos de secano.
- Plantar o mantener protegidos en las parcelas de su explotación, especies arbóreas en una densidad adecuada durante un periodo —al menos un árbol al año por cada cinco hectáreas durante cinco años—. Mantener las especies arbóreas de más de 25 años, constituyen hábitat y refugio de especies.
- Mantener y cuidar los márgenes (lindes, ribazos, bordes, pared seca, sistemas de deslindes tradicionales de los campos que incluyen la vegetación natural, o márgenes en el interior de la parcela) conservando la vegetación natural y un ancho adecuado al tamaño de la parcela.
- Mantener pozos, abrevaderos, pozas, manantiales, charcas, navajos, lagunas y embalses, los regueros, bancales, diques, muros de piedra, aljibes, depósitos, acequias, desagües y drenajes abiertos;

Otras normas relacionadas

Ley 4/1989, RD 1997/1995;

Legislación autonómica de protección de la naturaleza: Ley 2/89 de Andalucía, Ley 1/1991 de Baleares, Ley 9/1999 de Castilla La Mancha, Ley 4/2003 de La Rioja, etc.

Otras fuentes de información

Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc.

Herramientas de comunicación recomendadas

Instrumentos de comunicación: Folletos y Lista de chequeo transmitidos punto por punto de manera individual o mediante cursos presenciales en grupos de reducido tamaño.

Indicadores a nivel de explotación agraria.

Tabla 107 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 4 de la Directiva de Aves

| Nombre | Artículo 4: Medidas de protección especial para un listado de 181 especies de aves (anexo 1). Párrafos 1, 2 y 4. |
|--|---|
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> – En relación con las Zonas de Protección Especial, los agricultores deberán respetar las normas contenidas en los planes de las medidas que puedan derivarse de los planes de conservación, recuperación o de manejo de una especie que está catalogada en el Catálogo Nacional o Regional de Especies Amenazadas; – Los agricultores deberán respetar las medidas que puedan derivarse de una zona RAMSAR o un humedal protegido de importancia internacional y que contenga medidas para la actividad agraria que le afecten a su explotación agraria por encontrarse en la zona de protección o de influencia del humedal. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad. |
| Justificación | <p>Párrafo 4.1: Se establecen en referencia con las zonas clasificadas como Zonas de Especial Protección (ZEPAS) para la conservación de las especies de aves mencionadas en el Anexo I de la Directiva (Ej.: especies de aves sujetas a medidas de especial conservación), de acuerdo a asegurar su supervivencia y reproducción en su área de distribución, incluyendo estándares específicos para evitar la contaminación o deterioro de los hábitat o cualquier otra perturbación que pueda afectar a estas aves.</p> <p>Párrafo 4.2: Estándares que se establecen en referencia con las zonas de protección para regular la migración de especies de aves silvestres que no están sujetas a medidas especiales de conservación con el objetivo de asegurar la protección de sus áreas de reproducción, muda, invernada, así como establecer puestos a lo largo de sus rutas migratorias (incluyendo la protección de humedales y particularmente los de importancia internacional) e incluyendo estándares específicos con el objetivo de evitar la contaminación y deterioro de los hábitats o de cualquier perturbación que pueda afectar a estas aves.</p> <p>Párrafo 4.4: Estándares que se establecen para evitar la contaminación o deterioro de los hábitats para las especies de aves silvestres fuera de las áreas de protección.</p> |
| Objetivos ambientales pretendidos | Establecer medidas de protección para todas las especies de aves en función de su grado de amenaza. |
| Diagnóstico ambiental | La preservación, el mantenimiento o el restablecimiento de la diversidad y de una superficie de hábitat son indispensables para la conservación de todas las especies de aves. Muchas especies deben ser objeto de una conservación especial con respecto a su hábitat debido al grado de amenaza de su hábitat o de su población. En el caso de las especies migratorias estas medidas deben estar coordinadas para asegurar una red de zonas de protección coherente. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> – Practicar técnicas de agricultura de conservación: siembra directa, mínimo laboreo y cubiertas vegetales. – Realizar el laboreo perpendicular a la máxima pendiente; – Mantener terrazas que minimicen la pendiente de las parcelas conservando los taludes y los ribazos de piedra, sus caballones y drenajes abiertos; – No utilizar productos no biodegradables y mantener enterradas tras la siembra las semillas blindadas que no se hayan utilizado en las parcelas de cultivo. – Mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto de cultivos o |

de vegetación natural:

- o Mantener la paja en cultivos herbáceos, no roturar antes del 1 de septiembre, eliminar el exceso de materia orgánica mediante el ganado o la trituración.
- o Mantener el barbecho hasta justo antes de la siembra.
- o En cultivos leñosos mantener la cubierta vegetal de las calles transversales.

Otras normas relacionadas

Ley 4/1989, RD 1/2001, RD 849/1986, Ley 22/1988, Convenio Ramsar, Convenio de Barcelona para las ZEPIM.

Legislación autonómica de protección de la naturaleza

Otras fuentes de información

Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc.

Herramientas de comunicación recomendadas

Instrumentos de comunicación: Folletos y Lista de chequeo transmitidos punto por punto de manera individual o mediante cursos presenciales en grupos de reducido tamaño.

Indicadores a nivel de explotación agraria.

Tabla 108 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 5 de la Directiva de Aves

| Nombre | Artículo 5: Régimen general de protección para todas las especies de aves |
|--|--|
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> - Las implicaciones para los agricultores en relación con determinadas prácticas agrarias que pueden producir como efecto el matar o perturbar significativamente las aves, o dañar sus nidos o sus huevos. - Los agricultores no podrán destruir, matar, recolectar, comerciar, capturar y exponer para el comercio o taxidermia no autorizados, especies de animales catalogados en peligro de extinción o vulnerables a la alteración de su hábitat, o catalogadas como sensibles o de interés especial, así como de sus restos. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad |
| Justificación | Estándares obligatorios en relación con las actividades agrarias, establecidas en el marco del sistema general de protección de las especies de aves que viven en estado salvaje. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Establecer un sistema de protección estricta de todas las especies de aves. |
| Diagnóstico ambiental | En las zonas donde debido a la conducta de las aves, las prácticas agrícolas (siembra, laboreo, recolección, etc.) afecten a las aves los agricultores deberán cambiar esas prácticas. Los intereses comerciales pueden ejercer una presión nociva sobre los niveles de captura por eso es necesario establecer una prohibición general de comercialización. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> - No causar muerte, herir o capturar cualquier ave silvestre a excepción de las acciones y especies reguladas por la normativa de caza. - No destruir o retener sus nidos o huevos. - No perturbar de forma intencionada las aves silvestres durante el periodo de reproducción y cría. - No realizar labores de rastrillado y/o empacado de rastrojo de cereal, con máquinas que carezcan de dispositivos para ahuyentar la fauna silvestre, desde una hora después de la puesta del sol y hasta una hora antes del amanecer. - Efectuar las labores de recolección del cereal desde el interior de la parcela hacia el exterior o realizando distintas franjas que permitan la salida de la fauna (en el caso de parcelas cuya superficie lo permita). |
| Otras normas relacionadas | Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres. Legislación autonómica de protección de la naturaleza. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Instrumentos de comunicación: Folleto explicativo y lista de chequeo de las especies, impreso y transmitido mediante entrevista directa o en grupos reducidos. Indicadores a nivel de explotación: |

Tabla 109 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 7 de la Directiva de Aves

| Nombre | Artículo 7: Regulación de la caza de aves |
|--|--|
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="675 315 1353 371">– El agricultor deberá respetar, en el ejercicio de su actividad en la explotación agraria, la regulación de la caza de aves. <li data-bbox="675 398 1353 479">– No podrán practicar la caza de aves durante la época de celo, reproducción y crianza, así como durante su trayecto de regreso de los lugares de cría de las aves migratorias. <li data-bbox="675 506 1353 586">– No se podrá cazar ninguna especie de ave, dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de España salvo las reguladas por el RD 1095/1989³⁵⁶, así como lo establecido por la CA. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad |
| Justificación | Estándares que se establecen en relación con las actividades agrarias regulando la de las especies de aves que pueden ser cazadas bajo la legislación nacional, incluyendo la práctica de la caza |
| Objetivos ambientales pretendidos | Regular la caza de aves silvestres para evitar la regresión de sus poblaciones. |
| Diagnóstico ambiental | La actividad de la caza ejerce una presión sobre las poblaciones de aves, pero de acuerdo con su nivel de población, su distribución geográfica y su tasa de reproducción determinadas especies suelen ser objeto de caza, lo que constituye una explotación admisible siempre que se establezcan y respeten determinados límites que permitan el mantenimiento de la población de las especies en niveles satisfactorios. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="675 1064 1353 1115">– No practicar la caza en época de veda. |
| Otras normas relacionadas | <p data-bbox="675 1131 1353 1160">Ley 4/89, RD 1095/1989;</p> <p data-bbox="675 1187 1353 1216">Legislación de caza de las CCAA.</p> |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | <p data-bbox="675 1332 1353 1413">Instrumentos de comunicación: Folleto explicativo y listas de chequeo de las especies, impreso y transmitido mediante entrevista directa o en grupos reducidos.</p> <p data-bbox="675 1440 1353 1469">Indicadores a nivel de explotación:</p> |

³⁵⁶ El anexo I establece el listado de especies de aves objeto de caza.

Tabla 110 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 8 de la Directiva de Aves

| Nombre | Artículo 8: Regulación de determinados métodos de caza, captura o muerte de aves |
|--|---|
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="675 342 1351 443">– El agricultor deberá respetar estos requisitos en la medida de que por la práctica agraria pudiera incurrir en el incumplimiento de alguna de estas normas. <li data-bbox="675 454 1351 577">– No podrá utilizar ningún medio, instalación, método de captura o muerte tanto masiva como no selectiva que pudiera causar la desaparición local de una especie, salvo las excepciones que se recojan en la legislación autonómica. <li data-bbox="675 589 1351 712">– No podrá utilizar métodos o procedimientos prohibidos para la captura de animales, de acuerdo al anexo III del RD 1095/1989 y al anexo VI del RD 1997/1995, así como lo establecido por las CCAA. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad |
| Justificación | Estándares que se establecen en relación con las actividades agrarias regulando la prohibición de utilizar todos los medios, dispositivos o métodos utilizados a gran escala captura o muerte de aves no selectiva capaz de causar la desaparición local de las especies. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Evitar la pérdida de biodiversidad de aves por determinados métodos de caza, captura o muerte de aves |
| Diagnóstico ambiental | Los medios, instalaciones o métodos de captura o de muerte masiva, o no selectiva, así como la persecución desde determinados medios de transporte ejercen una presión excesiva sobre el nivel de población de las especies afectadas que pueden llevar a su desaparición. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | No utilizar en las parcelas de su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte: trampas, aparatos eléctricos, redes, cebos envenenados, vehículos de motor, etc. |
| Otras normas relacionadas | Anexo III del RD 1095/1989 y anexo VI del RD 1997/1995, legislación de conservación de la naturaleza y de caza de las CCAA. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Instrumentos de comunicación: Folleto explicativo y listas de chequeo de las especies, impreso y transmitido mediante entrevista directa o en grupos reducidos. Indicadores a nivel de explotación: |

Tabla 111 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 6 de la Directiva de Hábitat

| | |
|--|---|
| Nombre | Artículo 6 Fijación de las medidas de conservación en las Zonas Especiales de Conservación a través de planes de gestión o mediante medidas reglamentarias administrativas o contractuales. Evaluación de cualquier proyecto o plan. |
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> – un agricultor debe respetar cualquier norma que se haya establecido en un LIC o en las futuras Zonas de Especial Conservación. Esta norma puede provenir tanto de la legislación regional de conservación de la naturaleza, como de un plan de gestión (PORN, PRUG o plan de gestión) o bien de una medida reglamentaria, administrativa o contractual. – respetar las medidas que se hayan establecido por la Autoridad competente para evitar el deterioro de las Zonas de Especial Conservación (ZEC). – Respetar la normativa de EIA cuando vayan a realizar un proyecto para su explotación agraria. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad. |
| Justificación | <p>Estándares obligatorios que incluyen medidas bajo planes de gestión establecidos en relación con las áreas de especial conservación y los lugares de interés comunitario para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como la perturbación de las especies para las cuales estas áreas han sido designadas.</p> <p>Estándares obligatorios que incluyen someter a cualquier plan o proyecto a una adecuada evaluación ambiental cuya posible aprobación no causará perjuicio a la integridad del lugar.</p> |
| Objetivos ambientales pretendidos | Favorecer el mantenimiento de la biodiversidad al tiempo que se tienen en cuenta las exigencias económicas, sociales, culturales y regionales para alcanzar un desarrollo sostenible en el tiempo. |
| Diagnóstico ambiental | Las medidas de conservación se establecen habida cuenta de la degradación de los hábitats naturales y la pérdida de especies debido a las amenazas que pesan sobre ellos. Para garantizar su conservación en un estado de conservación de favorable los hábitat se definen como prioritarios para poder designar zonas especiales de conservación y establecer una red ecológica europea coherente. En cada zona se deben establecer los objetivos de conservación establecidos. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <p>No es posible definir unas buenas prácticas generales pues van a depender del ámbito territorial donde se ubique la explotación pero en general se pueden apuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Respetar la normativa de los planes de gestión de los espacios de la red Natura 2000; – Respetar la normativa de medio ambiente en cuanto a solicitud de autorizaciones administrativas. |
| Otras normas relacionadas | RD 1997/1995, DL 1302/1986, Ley 6/2001, Ley 9/2006; legislación autonómica: Ley 5/2005 de Baleares, Ley 9/1999 de Castilla La Mancha, etc. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Lista de chequeo mediante entrevista personalizada explotación por explotación. |

Tabla 112 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 13 de la Directiva de Hábitat

| | |
|--|---|
| Nombre | Artículo 13: Medidas de protección de especies vegetales del anexo IV. 13.1 a), 13.1 b) |
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> - Conocer si en su explotación se localizan las especies del anexo IV b de la Directiva y de los Catálogos Nacional y Regionales. - Conocer si su explotación se encuentra designada como LIC. - no podrá roturarse ni realizar ninguna actividad agrícola que afecte a las especies vegetales protegidas. Debe tenerse en cuenta que además del propio anexo IV b) incluye las especies vegetales del anexo II b). - Cuando una especie del Catálogo se encuentre en su explotación respetar las medidas que el plan de gestión incluya. - Respetar las especies vegetales protegidas: <ul style="list-style-type: none"> o Respetar la prohibición de recoger, cortar, arrancar o destruir plantas de especies protegidas. o No poseer, transportar o comercializar especies vegetales protegidas. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad. |
| Justificación | Estándares obligatorios en relación con las prácticas agrarias establecidos de acuerdo al sistema de protección estricta de las especies de plantas listadas en el Anejo IV b) de la Directiva. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Establecer un sistema de protección efectiva de las especies vegetales prioritarias. |
| Diagnóstico ambiental | Las prácticas agrarias relacionadas con la intensificación agraria — disminución de las superficies de barbecho, o la sustitución de variedades, pérdida de linderos, etc. — son causa de pérdida de hábitat de especies protegidas. Numerosas especies vegetales incluidas en los Catálogos de las especies amenazadas frecuentan los campos de cultivo, o los linderos o bien en los pastizales y se encuentran en peligro de extinción o en situación de amenaza. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y respetar las especies vegetales protegidas en el entorno de la explotación agraria; - No realizar actividades agrarias que puedan afectar a estas especies vegetales o sus hábitat. |
| Otras normas relacionadas | Ley 4/89, RD 1997/1995; legislación autonómica: Decreto 49/1995 de Aragón, Decreto 65/95 de Asturias, Decreto 75/2005 de Baleares, Ley 8/1991 de Castilla y León, etc. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Lista de chequeo mediante entrevista personalizada explotación por explotación, mediante seminarios para grupos de reducido tamaño. |

Tabla 113 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 15 de la Directiva de Hábitat

| | |
|--|---|
| Nombre | Artículo 15: Regulación de la captura o sacrificio de determinadas especies de fauna silvestre, |
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> - No utilizar en su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de especies de fauna silvestre citadas en la letra a del anexo V, y las citadas en la letra b del anexo IV de la Directiva así como cualquier forma de captura que utilice los medios de transporte citados en la letra b) del anexo VI: trampas, artefactos eléctricos, redes, cebos envenenados, vehículos de motor, etc. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad. |
| Justificación | Estándares obligatorios en relación con la actividad agraria establecidos con respecto a la captura, muerte de especies de fauna salvaje listados en el Anejo V de la Directiva y la recolección, captura o muerte de especies listadas en el Anexo VIb) de la misma Directiva. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Evitar la pérdida de biodiversidad por captura o sacrificio de determinadas especies de fauna silvestre. |
| Diagnóstico ambiental | Las prácticas agrarias relacionadas con la intensificación agraria — disminución de las superficies de barbecho, o la sustitución de variedades, pérdida de linderos, etc. — son causa de pérdida de hábitat de especies protegidas. Numerosas especies de fauna incluidas en los Catálogos de las especies amenazadas frecuentan los campos de cultivo, o los linderos o bien en los pastizales y se encuentran en peligro de extinción o en situación de amenaza. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y Respetar las especies protegidas de fauna silvestre; - No realizar actividades agrarias que puedan afectar a estas especies vegetales o sus hábitat. - Respetar la prohibición de no utilización de métodos masivos y no selectivos para su captura; |
| Otras normas relacionadas | Ley 4/89, RD 1997/1995; legislación autonómica: Ley 8/2003 de Andalucía, Decreto 32/1990 de Asturias, Decreto 75/2005 de Baleares, Orden 9/2003 de Cantabria, etc. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Lista de chequeo mediante entrevista personalizada explotación por explotación, mediante seminarios para grupos de reducido tamaño. |

Tabla 114 Contenidos mínimos para el asesoramiento de los requisitos del artículo 22b de la Directiva de Hábitat

| Nombre | Artículo 22 b): Regulación de la entrada de especies no autóctonas, |
|--|--|
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> - Los agricultores no podrán introducir en la naturaleza especies o subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas que puedan afectar a las especies autóctonas en cuanto a su pureza genética o a su equilibrio ecológico. Es decir toda variedad de cultivo que esté permitida podrá utilizarse siempre que no vaya a provocar efectos adversos en las especies autóctonas. - Respetar las medidas que puedan derivarse de un Plan de lucha contra las especies invasoras o de un plan que potencia el uso de las especies vegetales autóctonas que incluya normas legalmente vinculantes haciendo uso de la normativa nacional o autonómica. |
| Tipo | Requisito obligatorio en toda la explotación para el cumplimiento de la condicionalidad. |
| Justificación | Normas aplicables a nivel de explotación agraria, y establecidas con respecto a la introducción deliberada en la naturaleza de especies que no son nativas del territorio donde se encuentra la explotación agraria. |
| Objetivos ambientales pretendidos | Evitar la pérdida de biodiversidad por reintroducción de especies distintas a las autóctonas. |
| Diagnóstico ambiental | La introducción de especies exóticas invasoras es una de las mayores amenazas que enfrentan actualmente los ecosistemas y especies nativas. La introducción, intencional o accidental, de éstas puede causar graves daños a los ecosistemas terrestres y acuáticos, y provocar desequilibrios ecológicos entre las poblaciones silvestres, cambios en la composición de especies y en la estructura trófica, desplazamiento de especies nativas, pérdida de biodiversidad, reducción de la diversidad genética y transmisión de una gran variedad de enfermedades como plagas agrícolas y forestales. |
| Buenas prácticas para su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> - No introducir especies, subespecies o razas distintas de las autóctonas; - Respetar las normas establecidas al efecto por la CA. |
| Otras normas relacionadas | Ley 4/89; Legislación de las CCAA: Ley 8/1989 de Andalucía, Ley 5/2002 de Aragón, Ley12/1994 de Canarias, Ley 9/1999 de Castilla La Mancha, Ley Foral 2/1993 de Navarra, etc. |
| Otras fuentes de información | Departamentos de medio natural de las CCAA; Organizaciones Conservacionistas, etc. |
| Herramientas de comunicación recomendadas | Folleto y Lista de chequeo mediante entrevista personalizada explotación por explotación, mediante seminarios para grupos de reducido tamaño. |

9.7 El cumplimiento de las normas

El objetivo del este capítulo es tratar de clarificar y asesorar sobre las medidas e indicadores para el seguimiento a que dé lugar el contenido del artículo 21 bis y ter del Reglamento n° 1783/2003.

Así el artículo 21 bis del Reglamento n° 1783/2003 señala que las ayudas concedidas a los agricultores para que se adapten a las normas rigurosas basadas en la normativa comunitaria, entre otros en el ámbito del medio ambiente, contribuirá a la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Una aplicación más rápida de las normas comunitarias,
- b) Cumplimiento de las normas por los agricultores,
- c) El recurso de los agricultores a los servicios de asesoramiento agrícola, previstos en el Reglamento 1782/2003, con el objeto de evaluar el rendimiento de las empresas agrícolas y de definir las mejoras necesarias en lo que respecta a los requisitos de gestión obligatorios definidos en dicho Reglamento.

El artículo 21 ter, señala que podrá concederse una ayuda temporal que cubra parcialmente los costes y las pérdidas de renta resultantes de la aplicación de normas rigurosas basadas en la normativa comunitaria y recientemente introducidas en la legislación nacional.

En este artículo se completa la información anterior señalándose el carácter de las ayudas:

- Temporal: no podrá concederse por un periodo mayor de 5 años desde que la norma sea obligatoria según normativa comunitaria.
- Parcial ya que podrá cubrir parte de los costes y las pérdidas de renta resultantes de la aplicación de normas rigurosas.
- Nuevas obligaciones a las prácticas agrícolas que supongan una repercusión de los costes habituales de la explotación agraria y que afecten a un número suficiente de explotaciones.

Estos artículos se justifican en los considerandos del Reglamento (CE) n° 1783/2003³⁵⁷, en los cuales se establece la conveniencia de promover una aplicación más rápida de normas rigurosas en el sector agrario, basadas en la normativa comunitaria en materia de medio ambiente, salud pública, sanidad animal y fitosanidad, bienestar animal y seguridad en el trabajo. Estas normas pueden imponer nuevas obligaciones a los agricultores que resulten en pérdidas de renta o en costes adicionales. Por ese motivo, considera el Reglamento que debe concederse a los agricultores una ayuda temporal y decreciente que contribuya a cubrir parcialmente los costes resultantes de la aplicación de tales normas, incluyendo los servicios de asesoramiento.

Mediante el Reglamento 1257/1999 ya se concedía una ayuda para los agricultores sujetos a limitaciones de utilización agrícola en zonas con restricciones medioambientales. Con la introducción de la medida del cumplimiento de las normas, se modifica el artículo 16 del Reglamento 1257/1999 y se amplía esta ayuda a los agricultores sujetos a limitaciones derivadas de la aplicación de las Directivas de Aves, 79/409/CEE y de Hábitat, 92/43/CEE. Se establece que podrá concederse en determinadas circunstancias un mayor nivel de ayuda, y la limitación de superficie del 10% se restringirá a la medida relativa a las zonas con dificultades especiales. En este caso, no se concederá ayuda para aplicar las normas rigurosas basadas en la normativa comunitaria.

Las modificaciones realizadas al Reglamento n° 1257/1999 parecen señalar que las ayudas podrán venir por el cumplimiento de cualquiera de los objetivos propuestos —aplicación más rápida de las normas, cumplimiento de las normas y utilización de los servicios de asesoramiento—, por lo cual debieran tenerse en cuenta determinados aspectos:

³⁵⁷ Que modifica el Reglamento (CE) n° 1257/1999 sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del FEOGA.

1. Identificar cuales son los plazos de aplicación que señalan las Directivas en materia de agricultura y medio ambiente y las normas de estas Directivas para los agricultores.
2. Identificar los requisitos de gestión obligatorios del Reglamento (CE) n° 1782/2003

Se obvia señalar de manera explícita algunos de estos términos, como los porcentajes de estos costes que se pueden cubrir, —aunque en el art. 21 quater se señala que la ayuda se concederá a tanto alzado y de manera decreciente, que el nivel de pagos debe estar en función del nivel de obligaciones, evitando la compensación excesiva, y se señala que los costes de inversión no se tendrán en cuenta para determinar el monto de la ayuda—.

El artículo 21 ter establece que no se pueden conceder ayudas cuando la falta de incumplimiento sea a una norma ya transpuesta a la legislación nacional, aquí se supone que se refiere a una fecha anterior a la que fue aprobado el Reglamento (28 de octubre de 2003).

En el caso de aquellas Directivas donde esté sobrepasado su plazo límite de aplicación y que no se esté aplicando correctamente en el Estado miembro, podrá concederse una ayuda en un periodo que no exceda del 28 de octubre de 2008 (cinco años después de la entrada en vigor del Reglamento 1782/2003).

También se pueden conceder ayudas para cubrir costes de los servicios de asesoramiento agrícola relativos a mejoras para la aplicación de normas de medio ambiente, salud pública, sanidad animal y fitosanidad y bienestar animal. El importe de la ayuda está limitado al 80% del coste subvencionable, sin exceder a unos máximos que se recogen en el anexo.

En síntesis, las modificaciones al Reglamento 1257/1999, de ayudas al desarrollo rural, por parte del artículo 21 bis y ter inciden principalmente en los siguientes temas agroambientales:

- Aplicación más rápida de normas rigurosas en el sector agrícola en materia de medio ambiente, que pueden suponer pérdidas de renta o costes adicionales a los agricultores, por lo que debe concederse una ayuda temporal y decreciente a los agricultores que contribuya a cubrir parcialmente los costes resultantes de la aplicación de tales normas.
- La extensión de la ayuda para los agricultores sujetos a limitaciones de utilización agrícola en zonas con restricciones derivadas de la aplicación de la Directiva 92/43/CE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y la fauna silvestres. Por lo que se podrán proponer mayores niveles de ayuda y el límite de superficie del 10% se restringirá a la medida relativa a las zonas con dificultades especiales.
- Los sistemas de asesoramiento agrícola, previstos en el Reglamento 1782/2003, deberán definir y promover mejoras de la situación actual en lo que respecta a las normas en los ámbitos del medio ambiente, ayudando a los agricultores en los costes de esos servicios de asesoramiento.

Con la reforma de la política de desarrollo rural, mediante el Reglamento (CE) n° 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (en adelante FEADER)³⁵⁸, los objetivos respecto al cumplimiento de las normas, así como respecto a la extensión de las ayudas a las zonas con limitaciones derivadas de las restricciones de las Directivas de Aves y de Hábitat se han mantenido. Para ello, como ya hemos visto anteriormente en este informe (ver Pág. 322), el FEADER introduce medidas para ayudar al cumplimiento de las normas, y ayudas indemnizatorias para compensar los costes y pérdidas de ingresos en las zonas afectadas por las Directivas de Aves y de Hábitat (ayudas "Natura 2000").

Las ayudas Natura 2000 son ayudas a los agricultores, a fin de indemnizarles por los costes adicionales y la pérdida de ingresos derivados de las restricciones en zonas Natura 2000 (Arts. 36 a)iii) y 38 del FEADER).

³⁵⁸ Este Reglamento deroga el Reglamento n° 1257/1999 con efectos a partir del 1 de enero de 2007, con excepción de determinadas disposiciones relativas a las zonas desfavorecidas que quedarán derogados en 2010³⁵⁸. Por lo tanto, a partir de ahora las referencias al Reglamento n° 1257/1999 deben entenderse como referencias al Reglamento FEADER de ayudas al desarrollo rural.

Las ayudas para el cumplimiento de las normas son ayudas a los agricultores para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria (Arts. 20 c)i) y 31 del FEADER). Esta medida, relativa al cumplimiento de las normas, tiene como objetivo agilizar la aplicación por parte de los agricultores de las normas estrictas basadas en la normativa comunitaria —relativas al medio ambiente, la salud pública, la sanidad animal y la fitosanidad, el bienestar de los animales y la seguridad en el trabajo—, y garantizar el cumplimiento de dichas normas por parte de los agricultores. Se considera que estas normas imponen en ocasiones nuevas obligaciones a los agricultores, por lo que se les debe ayudar en parte para cubrir los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de dichas obligaciones.

La ayuda consistirá en un importe anual a tanto alzado, temporal y decreciente concedido por un periodo máximo de cinco años a partir de la fecha en que la norma pase a ser obligatoria, de acuerdo con la normativa comunitaria. Es decir, si una Directiva requiere su transposición el 1 de mayo de 2004 el periodo durante el cual se podrá recibir ayuda por esta Directiva expiraría el 1 de mayo de 2009, independientemente de que el Estado miembro haya traspuesto tarde la norma comunitaria.

Al igual que como se indicaba en el Reglamento 1782/2003 deberá tratarse de nuevas normas introducidas en la legislación nacional por las que se aplique la legislación comunitaria, que impongan nuevas obligaciones o restricciones a las prácticas agrícolas, las cuales tengan una repercusión significativa en los costes habituales de la explotación agrícola, y que afecten a un número significativo de agricultores (Art. 31 del FEADER).

Respecto a cuales podrían ser esas nuevas normas, las cuales podrían ser consideradas relevantes para los agricultores, en el Cuestionario 1, elaborado al efecto de este informe, se preguntó a los técnicos que valorarán la relevancia de algunos temas (en caso de ser regulados próximamente). Las respuestas dieron como el tema más relevante el de uso sostenible de los pesticidas, seguido de la protección de los suelos, los residuos agropecuarios, la directiva marco de aguas y la agricultura ecológica³⁵⁹.

La consideración de una nueva norma debiera implicar para los agricultores mayores costes o modificaciones de su actividad de los que actualmente les imponen los requisitos legales de gestión.

El reciente acuerdo en la Directiva de protección de las aguas subterráneas constituye un claro ejemplo. El Consejo y el Parlamento Europeo han alcanzado un acuerdo en la propuesta de la Comisión de 2003 sobre la nueva directiva para la protección de las aguas subterráneas contra la polución. De acuerdo con ésta, los Estados miembros tendrán que controlar la calidad de las aguas subterráneas en base a criterios comunes. La Directiva introduce un régimen mixto, por un lado cumpliendo los estándares de calidad y por otro, con medidas para prevenir o limitar los contaminantes de las aguas subterráneas. Los Estados Miembros tendrán que establecer algunos estándares en el nivel apropiado, teniendo en cuenta condiciones locales y regionales. Esta directiva está relacionada con la Directiva Marco del Agua, la Directiva Nitratos y una futura Directiva Marco del Suelo, las cuales constituyen un marco cuyo objetivo es mejorar la evaluación de la calidad medioambiental de las aguas subterráneas en Europa.

Otro ejemplo que puede ilustrar la incorporación de una nueva norma, en relación con la conservación de la biodiversidad, lo constituye la aplicación del artículo 10 de la Directiva de Hábitat. En cumplimiento de este artículo las Administraciones competentes pueden aprobar normas o directrices para mantener la coherencia de la red Natura 2000 —por ejemplo, la creación de corredores que contribuyan a la conectividad ecológica de los espacios mediante los sistemas tradicionales de deslinde de los campos—, que pueden implicar determinadas normas nuevas para la actividad agraria. Esta visión también se complementa por la Directiva 2000/60 CE, Marco de Aguas, por la cual se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, que por primera vez considera los ríos como verdaderos ecosistemas y establece medidas para mantenerlos y mejorar su estructura y su funcionalidad.

En el ámbito de las Directivas de Aves y de hábitat, y en relación también con la red Natura 2000, tal como hemos visto, cualquier norma incluida en un plan de conservación o de gestión del hábitat o de una especie dirigida a los agricultores, en las explotaciones agrarias para el cumplimiento de estas Directivas, constituye una norma estricta para cumplir en relación con la condicionalidad. Por lo tanto, en este sentido podría no constituir una nueva norma introducida en la legislación. Sin embargo, este caso las normas estrictas a cumplir para las Directivas de Aves y de Hábitat están aprobadas y bien definidas en muchos, pero no en todos los componentes en la mayor parte de las CCAA. Así ocurre por ejemplo, cuando se establecen una serie de prohibiciones claras que afectan a las actividades que amenazan directamente a

³⁵⁹ Cuestionario 2 "Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario" (ver síntesis de resultados en Pág. 380).

las aves, como son la destrucción deliberada de sus nidos y la recogida de huevos o el comercio de aves vivas o muertas. Sin embargo, en otros componentes, como las medidas de protección y conservación que deben llevarse a cabo para velar por los hábitats naturales de interés comunitario o las áreas que albergan a especies vegetales y animales raras o en peligro, los requisitos a cumplir no están tan detalladamente descritos. En estos casos los requisitos son generales y hacen referencia al cumplimiento de lo establecido en los planes de ordenación de los recursos naturales de los espacios protegidos. Puesto que la obligación de establecer mecanismos de gestión para la conservación de los lugares de la red Natura 2000, que incluyan en su caso planes de gestión, sólo se aplicará tras designar lugares como zonas especiales de conservación —la gestión de los lugares se basa de momento en los marcos legislativos y administrativos nacionales existentes y no en las obligaciones que se derivan de la Directiva—, la aprobación de planes de gestión podría considerarse una nueva norma introducida en la legislación para el cumplimiento de la legislación comunitaria (Art. 3 de la Directiva de Aves y Art. 6 de la Directiva de Hábitat). Si como consecuencia de la aprobación de un plan de gestión para una Zona de Especial Conservación (o para una ZEP), se imponen nuevas normas restrictivas para la actividad agraria —como implantación de la producción integrada, o de la agricultura ecológica o de métodos alternativos de control integrado de plagas—, que supusieran unos costes significativos en los costes habituales de la explotación, podrían considerarse ayudas para adaptarse al cumplimiento de esa nueva norma.

El ámbito y alcance de esta medida de cumplimiento de las normas es, por lo tanto, de acuerdo al Reglamento FEADER, el de contribuir parcialmente a los costes y pérdidas de rentas ocasionados por el cumplimiento de una nueva norma de protección ambiental, que haya sido recientemente introducida en la legislación nacional para el cumplimiento de una norma comunitaria, y que pueda tener una repercusión significativa en el sector agrario. Los posibles escenarios de cumplimiento de esas nuevas normas dependerán de las normas que se seleccionen para acoger a esta medida. Tras consulta a la CE, se ha señalado que no se han planteado posibles escenarios sino que son los Estados miembros los que deben seleccionar las normas que podrían quedar bajo esta medida³⁶⁰.

La sugerencia de la CE es que se establezcan prioridades en la aplicación de la medida, teniendo en cuenta el contexto de restricciones económicas, y la complejidad del nivel de la ayuda. Así sugiere la CE que los Estados miembros seleccionen un número limitado de normas a cumplir, y asignar la ayuda allí donde mejor contribuya a lograr los objetivos de la medida (p.ej.: proporcionar un mayor beneficio agregado a la sociedad y el medio ambiente). La CE sugiere los siguientes factores a la hora de seleccionar las normas bajo esta medida:

- Prioridades europeas y nacionales. Seleccionar las normas donde el no cumplimiento tiene mayor impacto en la sociedad y el medio ambiente (p. ej.: donde mayores externalidades ambientales negativas agregadas se generen).
- Los costes incurridos o las rentas previstas para el cumplimiento de los agricultores. Los agricultores tienen mayores dificultades en atender las normas cuando su cumplimiento encierra mayores costes.
- La fecha de cumplimiento obligatorio de esas normas. Uno de los objetivos de la medida es precisamente asegurar la rápida implantación de las normas comunitarias.
- Las pérdidas de los agricultores asociadas al no cumplimiento (en muchos casos debieran estar asociadas con su impacto en la sociedad y el medio ambiente). El no cumplimiento de ciertas directivas puede tener efectos directos en lo vendible de la producción agraria y, por lo tanto, en la renta del agricultor (p.ej.: normas en relación con la calidad de la leche).

La identificación de áreas prioritarias de la acción nacional o autonómica en la selección de las normas ambientales a cumplir, debe mostrar el camino hacia una evolución sostenible a largo plazo de la agricultura. Estas áreas y sus objetivos correspondientes constituyen así las pautas básicas de comportamiento ambiental del desarrollo en la agricultura, y el resultado esperado es una acción política continuada guiada por criterios que garanticen la sostenibilidad de la agricultura. Evidentemente la selección de estas áreas deberá hacerse en el marco de la estrategia específica de desarrollo rural. El seguimiento de esta estrategia deberá, por tanto, basarse en la observación de los cambios producidos en estas líneas prioritarias de acción hacia la sostenibilidad agraria, y se puede apoyar en un conjunto de

³⁶⁰ Se ha consultado a este respecto a los siguientes técnicos de la DG ENV: Anastasios Nychas; Anna Barnett, Environmental and agriculture unit; Alia Atistar de la Fuente, B1 Agriculture, Forest and Soil.

indicadores que sean capaces de representar de forma real la coherencia existente entre las tendencias observadas y los objetivos ambientales y de sostenibilidad definidos en la estrategia.

En general, los indicadores de seguimiento ambiental informan de la evolución de los objetivos básicos de la política (estrategia, acción prioritaria, medida, etc.), y no deben confundirse con indicadores de seguimiento del grado de cumplimiento o satisfacción de las actuaciones previstas en el marco de esa política. Los indicadores de seguimiento tienen la finalidad de ayudar a valorar el éxito en el impulso de las acciones para el cumplimiento de los objetivos de la estrategia, verificando si se están produciendo los cambios que la estrategia pretende impulsar en la agricultura. Así los indicadores ambientales de seguimiento deben servir para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales de la medida de política en sus diferentes niveles de definición.

Actualmente, la CE ya ha definido un marco común de indicadores para el seguimiento y evaluación del Desarrollo rural (2007-2013), para cada medida y sus correspondientes objetivos. Los indicadores comunes que propone la CE, para la medida de cumplimiento de las normas son indicadores de ejecución, indicadores de resultados e indicadores de impacto (Tabla 115)³⁶¹:

Tabla 115 Indicadores comunes de la UE para el seguimiento de la medida de cumplimiento de las normas

| Tipo de indicador | Indicador | Unidad de Medida |
|-------------------|---|--|
| Ejecución | Número de beneficiarios | Número de agricultores que reciben la ayuda |
| Resultados | Valor añadido bruto de los agricultores beneficiados | Incremento en Valor Añadido Bruto de las explotaciones/empresas agrícolas que reciben la ayuda |
| | Valor de la producción agraria bajo normas o etiquetas reconocidas de calidad | Valor expresado como valor total de Mercado de la producción agraria bajo normas o etiquetas reconocidas de calidad ³⁶² |
| Impacto | Crecimiento económico | Valor adicional neto expresado en Poder Adquisitivo Estándar (PPS ³⁶³) |
| | Productividad del trabajo | Cambio en el valor añadido bruto por tiempo completo equivalente (GVA / FTE) ³⁶⁴ |

- Los *indicadores de ejecución* miden las actividades realizadas directamente dentro de los programas. Estas actividades son el primer paso para la consecución de los objetivos operativos de la intervención y se miden en unidades físicas o monetarias.
- Los *indicadores de resultados* miden los efectos directos e inmediatos de la intervención. Proporcionan información sobre los cambios de comportamiento, capacidad o actuación de los beneficiarios directos y se miden en términos físicos o monetarios.
- Los *indicadores de impacto o de repercusiones* se refieren a las ventajas del programa más allá de los efectos inmediatos en su beneficiarios directos, no sólo desde el punto de vista de la intervención, sino también y de manera más general en el ámbito del programa. Estos indicadores están vinculados con objetivos del programa más amplios. En general se expresan en términos «netos», lo que supone descontar efectos que no pueden atribuirse a la intervención

³⁶¹ De acuerdo a la Plantilla de la Medida, facilitada por la DG ENV, y al MANUAL SOBRE EL MARCO COMÚN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN del Desarrollo rural (2007-2013). Documento de orientación. Septiembre de 2006. Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. CE, 200, [http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/index_en.htm]

³⁶² Normas o etiquetas de calidad nacionales o europeas.

³⁶³ En su acrónimo en inglés, *Purchasing Power Standard*.

³⁶⁴ En su acrónimo en inglés *Change in Gross Value Added per Full Time Equivalent*

(por ejemplo, recuento doble, peso muerto) y tener en cuenta los efectos indirectos (desplazamiento y multiplicadores).

Además de estos indicadores comunes —teniendo en cuenta que es posible que los indicadores comunes no capten en su totalidad los efectos de la actividad de los programas de desarrollo rural concretamente en lo que respecta a las prioridades nacionales y las medidas específicas de una zona—, los Estados miembros deben definir indicadores adicionales dentro de los programas. Esos indicadores deben elaborarlos de manera flexible los Estados miembros y las asociaciones de programas, pero siempre de acuerdo con los principios generales que regulan el empleo de los indicadores en el marco común de seguimiento y evaluación.

Hay una serie de factores que la CE recomienda tener en cuenta para definir indicadores adicionales:

- cuando un indicador de base común no comprenda las características específicas de la zona del programa;
- cuando los indicadores comunes de ejecución no sean suficientemente detallados o específicos para reflejar las actividades de una medida;
- cuando los indicadores de resultados comunes no sean suficientemente detallados o específicos para reflejar los primeros efectos de una medida o cuando no exista para una medida un indicador de resultados común;
- cuando un indicador de impacto no abarque un objetivo adicional o una prioridad nacional definidos en el plan estratégico nacional o el programa;
- cuando los indicadores de impacto comunes no sean suficientemente detallados o específicos para reflejar los beneficios más amplios de una medida o cuando no exista para una medida un indicador de repercusiones común; ello es especialmente importante cuando las medidas sean muy específicas de una zona, por ejemplo, en materia agroambiental; en tal caso, han de elaborarse indicadores de repercusiones apropiados y específicos para las medidas.

La definición de indicadores adicionales ofrece una cierta flexibilidad a la hora de crear un sistema de seguimiento y evaluación adaptado a sus necesidades. No obstante, esta flexibilidad debe serlo siempre que se mantenga dentro del ámbito del Reglamento de desarrollo rural y la correspondiente jerarquía de objetivos.

La lógica de construcción del marco común de seguimiento y evaluación elaborado por la CE responde a la a la jerarquía de objetivos que se define implícitamente en el Reglamento FEADER (Art. 4)³⁶⁵: *Objetivo > Subobjetivo > Objetivo de la Medida > Medida*.

Bajo esta misma lógica, la selección de indicadores para el seguimiento de esta medida deberá atender los objetivos de la misma, a saber:

1. Agilizar la aplicación por parte de los agricultores de la normas estrictas basadas en la normativa comunitaria relativa a la protección del medio ambiente,
2. Garantizar el cumplimiento de dichas normas por parte de los agricultores.

La construcción de un sistema de indicadores de seguimiento jerarquizado podría realizarse en base a los objetivos de la medida, y a las estrategias y medidas propuestas para su consecución (p.ej.: facilitar ayudas para agilizar la aplicación de las normas, en el caso del objetivo 1; o bien, desarrollar sistemas de control y de asesoramiento en el caso del objetivo 2) que se derivan de las diferentes prioridades de establecidas en los programas de desarrollo rural.

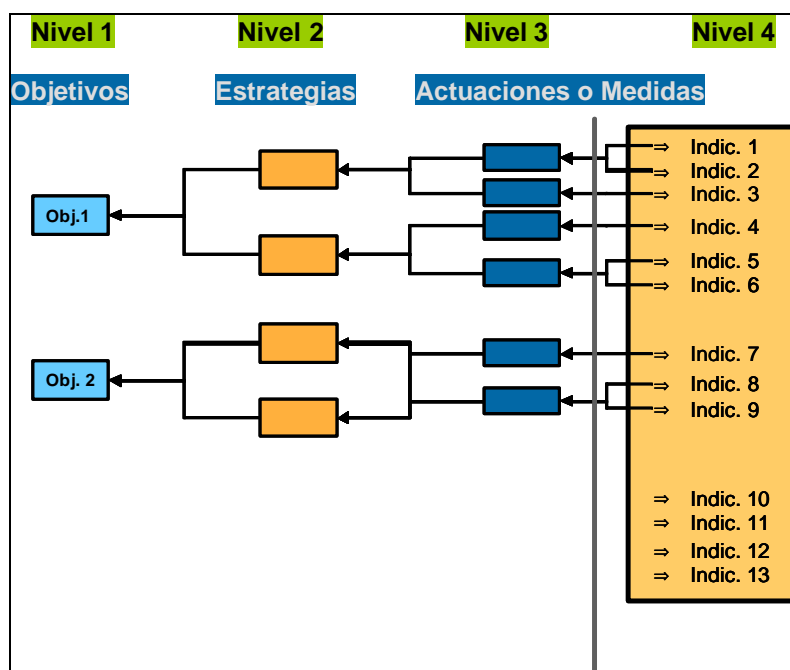
En el marco de este informe no es posible elaborar indicadores más avanzados y mejores que los que ha elaborado la CE, por ese motivo la propuesta que aquí se hace no va más allá de describir como debiera

³⁶⁵ Los tres grandes objetivos son: competitividad, medio ambiente y economía rural, así como el eje Leader y los objetivos horizontales de Lisboa y Gotemburgo.

ser la estructura de este sistema de indicadores ambientales de seguimiento para la medida de cumplimiento de las normas.

Esta estructura adopta la forma de un esquema jerarquizado que responde, en primer lugar a los objetivos de la medida o política ambiental adoptada, posteriormente a las estrategias desarrolladas para conseguir esos objetivos y, finalmente, a las actuaciones o medidas más operativas en las que se materializan las estrategias propuestas. A partir de esas actuaciones es posible definir indicadores de seguimiento de esas actuaciones. El esquema del sistema responde a una estructura similar la que se plantea en la Ilustración 31.

Ilustración 31 Estructura de los Indicadores de seguimiento



Fuente: TAU Consultora Ambiental

El sistema de indicadores ambientales de seguimiento se construye, por lo tanto, sobre la base de cada uno de los diferentes niveles de definición de la medida, que no es otra cosa que la materialización de la política. Los indicadores se derivan posteriormente de la valoración de cada objetivo, estrategia o actuación en cuanto a su grado de cumplimiento y a su importancia dentro de la política. La valoración de cada actuación se debe realizar, desde el punto de vista de su contribución a satisfacer los objetivos ambientales propuestos³⁶⁶.

La selección de indicadores debe atender los criterios básicos de calidad, a saber:

- Garantizar su pertinencia y utilidad,
- Definir el tipo y el empleo del indicador,
- Poseer validez científica,
- Ser simple fácil de interpretar,
- Ser sensible a los cambios observados,
- Estar basado en información disponible o accesible a un coste razonable,

³⁶⁶ Para ello es preciso transformar el valor del indicador de cada actuación en unidades homogéneas de nivel de satisfacción, aplicando funciones de transformación o bien aplicando índices de valoración de su tendencia.

- Ser exacto, inequívoco y específico,
- Ser significativo y relevante,
- Estar basado, preferentemente, en unidades físicas,
- Poseer capacidad para ser revisado con el paso del tiempo.

Construcción de la estructura de los indicadores

La estructura del sistema de indicadores ambientales de seguimiento debe apoyarse en los elementos de la medida, norma o política, de tal manera que permita constituir una herramienta totalmente autónoma que pueda funcionar a partir de que la normativa o su desarrollo se pongan en marcha. El grado de desarrollo de la medida de política se explica en forma de objetivos, estrategias y medidas o actuaciones, las cuales también pueden traducirse en proyectos concretos³⁶⁷.

El proceso de construcción del sistema de indicadores de seguimiento se puede esquematizar de la siguiente manera. Se deben identificar todas aquellas consideraciones ambientales (socioeconómicas, técnicas, etc.), que posteriormente se traducen a través de una serie de objetivos, de estrategias y de medidas o actuaciones en la medida de política propuesta. Los objetivos que desarrolla la medida de política pueden ser evaluados ambientalmente por una serie de temas clave que vienen definidos por las actuaciones o las medidas, las cuales a su vez desarrollan las estrategias. Estos temas clave, que deben ser identificados para cada nivel de definición de la norma (objetivos, estrategias y actuaciones), constituyen una visión comprehensiva de cada objetivo, y se deben definir evitando solapamientos entre ellos.

A partir de las prioridades de actuación identificadas mediante temas clave e incluidas en la medida de política, se elabora una primera propuesta de estructura jerárquica del sistema de indicadores que puede estructurarse en varios niveles (nivel 1 de objetivos, nivel 2 de temas y nivel 3 subtemas ambientales clave, en función de la amplitud o complejidad de las prioridades ambientales desarrolladas). Los temas ambientales estratégicos de las normas o de la política podrán ser todos los que tienen que ver con el incentivo o desincentivo de decisiones de la agricultura que mejoran ó empeoran las relaciones del sistema agricultura con el medio ambiente.

La comprensión del significado de las prioridades de política en cada subtema puede requerir también la definición de una serie de preguntas que centran los temas clave en aquellos componentes clave en materia de conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Esta estructura de indicadores se completará con un último nivel jerárquico (nivel 4), que incluirá los indicadores que responden a esas preguntas (ver Ilustración 31).

La estructura propuesta permite, además, una lectura agregada mediante el desarrollo de un índice agregado final, por el que es posible valorar si el desarrollo de la medida de política se ajusta a las prioridades de política propuestas. Este índice agregado final vendrá dado por la suma de todos los índices de seguimiento parciales de cada objetivo, estrategia y actuación o medida). Mediante este esquema, el perfil ambiental que puede ser asumido en el desarrollo de la medida de política ya está implícito en la formación de este índice e incluso permitiría preguntarse que valor adoptaría éste en el supuesto de que la norma se desarrollase en su totalidad, y de acuerdo a los objetivos ambientales inicialmente previstos.

³⁶⁷ Además de la evaluación del grado de desarrollo de los objetivos ambientales de la política o de la norma, el sistema de indicadores puede ayudar a verificar que los distintos proyectos que lo desarrollan reajustan a los criterios establecidos en la planificación.

9.8 Síntesis de los resultados del Cuestionario 2 “Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario”³⁶⁸

Fondos comunitarios a las necesidades actuales de conservación de la biodiversidad

Respecto a la adecuación de los fondos comunitarios a las necesidades actuales de conservación de la biodiversidad, únicamente en una de las respuestas se considera adecuada. 5 de las respuestas la consideran deficiente.

Respecto a la distribución óptima en el uso de los fondos comunitarios para la conservación de la biodiversidad en el medio rural y agrario, una de las propuestas más concretas detalla la siguiente: 35% FEDER (eje 1), 35% FEDER (eje2), 10% FEDER (eje3), 15%, LIFE, 5% OTROS.

Se apunta a este respecto que puesto que el incremento de los fondos necesarios debe realizarse a consta de fondos agrarios, se limita la posibilidad real de financiación y que debería existir un fondo específico para la financiación de la red Natura 2000.

La condicionalidad: los requisitos legales de gestión

En 5 de las respuestas se considera que los RLG no quedan suficientemente explícitos en la normativa vigente para su cumplimiento por los agricultores y ganaderos, frente a 2 de las respuestas que consideran que sí. A este respecto se apunta que los requisitos sí quedan bien establecidos en la normativa, pero en la realidad no son aplicados correctamente. Con respecto a la opinión de que no quedan suficientemente explícitos se apunta que debe desarrollarse normativa específica, detallando actuaciones concretas de conservación en los diferentes ámbitos.

Respecto al desarrollo de los instrumentos de ordenación y gestión de las ZEPA, en lo relativo a las medidas suficientes para dar cumplimiento a los requisitos derivados de la Directiva de Aves, de cara a conservar la biodiversidad en el medio agrario, 5 de los encuestados consideran que no se han desarrollado los instrumentos adecuados ni las medidas necesarias frente a 4 que consideran que los instrumentos son adecuados y contienen las medidas adecuadas. 4 consideran que los instrumentos son los necesarios pero no contienen todas las medidas suficientes.

Respecto al desarrollo de las medidas contenidas en los instrumentos de conservación para las especies amenazadas u otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat, para asegurar su supervivencia en el medio agrario, 7 de los encuestados consideran que no se han regulado los instrumentos adecuados ni las medidas necesarias frente a 1 que considera que los instrumentos son adecuados y contienen las medidas adecuadas.

Se apunta a este respecto la escasa la atención de especies amenazadas en general en medio agrario y aunque el desarrollo normativo es adecuado, no existen programas específicos por hábitat o taxones.

– Para las zonas de la red Natura 2000:

1 de los encuestados considera que los instrumentos son adecuados y contienen las medidas adecuadas; 5 de los encuestados consideran que los instrumentos son los adecuados pero no contienen todas las medidas suficientes —es necesario regular y desarrollar más medidas—; 1 de los encuestados considera que los instrumentos son los adecuados, pero no contienen medidas adecuadas ni suficientes; 2 de los encuestados consideran que no se han desarrollado los instrumentos adecuados, ni las medidas necesarias.

– Para los Espacios Naturales Protegidos:

4 de los encuestados consideran que los instrumentos son adecuados y contienen las medidas adecuadas,

³⁶⁸ El cuestionario 2 se distribuyó entre los técnicos de las CCAA con el objetivo de obtener su valoración sobre los retos, dificultades y facilidades o necesidades que se plantean para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario de cara a afrontar el nuevo marco regulatorio de la PAC y el Desarrollo rural. El cuestionario y los resultados completos del mismo pueden consultarse en el Volumen de Anejos de este informe.

5 de los encuestados consideran que los instrumentos son los necesarios pero no contienen todas las medidas suficientes, 1 de los encuestados consideran que no se han desarrollado los instrumentos adecuados ni las medidas necesarias.

Respecto a la actual regulación del procedimiento de evaluación ambiental para cumplir con el RLG del artículo 6 de la Directiva de Hábitat, en 6 de las respuestas se considera que el procedimiento actual está regulado e incluye los criterios suficientes para realizar la evaluación de forma adecuada, frente a 1 que considera que el procedimiento actual está regulado pero no existen los criterios de evaluación para su realización adecuada. A este respecto se apunta que la regulación es correcta pero que son necesarios criterios objetivos para evaluar la "significación" de los efectos sobre el estado de conservación.

Respecto al desarrollo de los Catálogos de protección de especies para cumplir con los RLG de evitar recoger, cortar, arrancar o destruir en su área de distribución natural, el transporte o la posesión de las especies vegetales del anexo IV b) por las actividades agrarias, 2 de los encuestados consideran que el catálogo incluye todas las especies vegetales del anexo IVb) de la Directiva de Hábitat, así como las normas adecuadas para su protección en todas las fases de su ciclo biológico, frente a otros 2 que consideran que el catálogo no se ha desarrollado.

Respecto a la adecuación de las medidas de control y vigilancia para evitar la introducción de especies alóctonas a partir de la actividad agraria, 5 de los encuestados consideran que no son adecuadas, ni suficientes, frente a 2 que consideran que si son adecuadas pero no suficientes.

Respecto a los criterios de control para verificar el control del cumplimiento de los RLG en materia de conservación de la biodiversidad, 3 de los encuestados consideran que se están desarrollando con dificultad frente a 2 que consideran que si se han desarrollado y a 1 que considera que se están desarrollando sin dificultad.

La condicionalidad: las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA)

Respecto a si el nivel de referencia desarrollado para las BCAMA es el adecuado para evitar la pérdida de la biodiversidad en el medio agrario, 3 de los encuestados consideran que es adecuado, pero es necesario un mayor desarrollo frente a otros 3 consideran que es inferior y sería necesario un mayor desarrollo.

Respecto a los criterios de control para verificar el control del cumplimiento de las BCAMA en materia de conservación de la biodiversidad, 4 de los encuestados consideran que se han desarrollado, frente a 2 que se están desarrollando.

La condicionalidad: los pastos permanentes

El establecimiento de criterios medioambientales para garantizar la no disminución de la superficie de pastos permanentes, así como para hacer compatible la forestación de pastos con la conservación de la biodiversidad, se ha realizado en 3 de los casos, en 2 de los encuestados se afirma que no se van a desarrollar.

La condicionalidad: el asesoramiento a los agricultores

En el caso de los RLG, en 3 de las respuestas se considera los agricultores disponen del conocimiento suficiente en un 10, 60 y 70%. En 4 de las respuestas se considera que los agricultores no disponen del conocimiento adecuado en un 90, 100%. En 1 de las respuestas se considera que un 15% de los agricultores disponen de un conocimiento bueno.

En el caso de BCMA, 3 de los encuestados consideran que los agricultores no disponen del conocimiento adecuado en un 100%. 2 de los encuestados considera que los agricultores disponen de un conocimiento bueno en un 20 y un 80%. 2 de los encuestados considera que los agricultores disponen del conocimiento suficiente en un 80% y en un 60%.

Respecto a los aspectos relevantes a considerar en el asesoramiento para mejorar el conocimiento y la aplicación de los RLG y de las BCAMA, se valoran por su interés como altos los relacionados con la diversidad de sistemas naturales agrarios en 6 de las respuestas. Los sistemas naturales agrarios de alto valor natural se valoran Alto en 5 de los encuestados, frente a 1 que los valora como medio.

Los aspectos relacionados con los diferentes sistemas de explotación de las tierras agrarias se valoran Alto en 4 de los encuestados, frente a 1 de los encuestados que lo valora Medio.

Respecto a la oferta de servicio para el asesoramiento:

- Organizaciones agrarias: 2 de los encuestados lo valoran Alto, 2 de los encuestados lo valoran Medio, 1 de los encuestados lo valora Bajo.
- Empresas del sector agrario: 1 de los encuestados lo valora Alto, 3 de los encuestados lo valoran Medio, 1 de los encuestados lo valora Bajo.
- Administración agraria: 2 de los encuestados lo valoran Alto, 2 de los encuestados lo valoran Medio, 1 de los encuestados lo valora Bajo.
- Organizaciones conservacionistas: 3 de los encuestados lo valoran Alto, 3 de los encuestados lo valoran Media
- Empresas del sector ambiental: 5 de los encuestados lo valoran Alto, 1 de los encuestados lo valora Media

Principales dificultades o retos y propuestas para afrontar el cumplimiento por parte de los agricultores de los RLG de las Directivas de Aves y de Hábitat:

- Desconocimiento de la normativa aplicable que se afrontaría con formación;
- Desconocimiento que se afrontaría con formación/Sensibilización; Desconfianza y se afrontaría con Sensibilización y Prohibiciones y se afrontaría con Flexibilización.
- Conocimiento que se afrontaría con una adecuada campaña de concienciación, especificidad y adecuar los RLG a cada explotación mediante el sistema de explotación modelo inglés, gales y escocés.
- Cambio de ganado por aumento o disminución de carga ganadera que se afrontaría con ayudas específicas para conservación del hábitat que primara un determinado manejo, considerando que en parte de los casos los hábitat de interés se encuentran en montes de UP o comunales cuyo aprovechamiento corresponde a pueblos o parroquias.
- Desconocimiento de especies y hábitat. Desconocimiento de métodos de gestión alternativos-biológicos. Desconocimiento de las consecuencias negativas para el medio, del mal uso de fertilizantes y pesticidas.

Las buenas prácticas habituales agrarias

Respecto a la pregunta de si debiera definirse una referencia mínima homogénea adicional a la condicionalidad a nivel nacional para acogerse a las ayudas agroambientales, 3 de los encuestados consideran que no (cada CA debe definir sus propias condiciones adicionales) frente a 1 de los encuestados considera que si se deben definir unas condiciones mínimas adicionales horizontales a nivel nacional. En 2 de las respuestas se consideran que deberían establecerse un marco horizontal nacional y una serie de medidas específicas para cada.

Las medidas agroambientales

Se valoración de la efectividad de las medidas agroambientales en cuanto a su contribución a la conservación de la biodiversidad en términos de positivo, neutro o negativo. Entre las medidas más mayoritariamente valoradas de forma positiva están la Extensificación de la producción agraria (Girasol en seco) por tres de los encuestados, la racionalización de los productos químicos, del uso del agua y la gestión del pastoreo para la protección de la fauna y flora.

Sobre la base de las evidencias disponibles, la valoración de la contribución de las medidas agroambientales al mantenimiento o incremento de las poblaciones de especies ligadas a los hábitat agrarios, no es posible su valoración según se considera en 4 de los encuestados. 2 de los encuestados

consideran que las poblaciones de especies se han mantenido estables y 1 de los encuestados considera que las poblaciones de especies se han incrementado.

Respecto a mantener una horizontalidad en el diseño de las ayudas agroambientales, previstas en el Reglamento de Desarrollo rural, para todo el territorio, 2 de los encuestados lo encuentran no relevante. 3 de los encuestados lo encuentran relevante, adaptarse a las especificidades ambientales locales. En este caso se valoran las siguientes:

- 6 de los encuestados encuentran Relevante considerar las zonas Natura 2000,
- 3 de los encuestados encuentran Relevante, diseñarlas en función del valor ambiental,
- 6 de los encuestados encuentran Relevante, considerar las áreas de alto valor natural,
- 4 de los encuestados encuentran Relevante, diseñarlas en función de las áreas con problemas ambientales,
- 2 de los encuestados encuentran Relevante, diseñarlas en función de una combinación de las anteriores.

La indemnización compensatoria (IC)

La valoración de la IC en su contribución al uso de prácticas agrarias sostenibles que tienen en cuenta las exigencias de protección medioambiental en las zonas desfavorecidas, es baja en general:

- Incremento de laboreos para la conservación de suelo: 2 de los encuestados lo valoran Bajo.
- Incremento de la conservación de nidos de especies protegidas en superficies agrarias: 2 de los encuestados lo valoran Bajo.
- Incremento del mantenimiento de franjas labradas de protección: 1 de los encuestados lo valora Media, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Disminución de la quema de rastrojos: 1 de los encuestados lo valora Alta, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Incremento del manejo sostenible de restos de poda: 1 de los encuestados lo valora Alta, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Incremento del manejo sostenible de restos de plásticos y residuos agrarios: 2 de los encuestados lo valoran Media.
- Incremento más racional del agua: 1 de los encuestados lo valora Alta, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Incremento de la gestión integral de plagas: 1 de los encuestados lo valora Media, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Disminución de la aplicación de fertilizantes han disminuido: 1 de los encuestados lo valora Media, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Disminución de la aplicación de fitosanitarios han disminuido: 1 de los encuestados lo valora Media, 1 de los encuestados lo valora Baja.
- Incremento de la agricultura ecológica: 1 de los encuestados lo valora Alta, 1 de los encuestados lo valora Media.
- Incremento del cumplimiento de la normativa de comercialización de plantas y semillas de vivero: 1 de los encuestados lo valora Media.
- Incremento de la superficie de pastos extensivos o permanentes: 1 de los encuestados lo valora Media.

- Incremento del cumplimiento de la normativa ambiental: 1 de los encuestados lo valora Media.

Las ayudas al desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad del FEADER

La valoración de las ayudas Natura 2000 en combinación con otras ayudas para la conservación de la biodiversidad en las áreas agrarias de la red Natura 2000, ha sido la siguiente:

- 3 de los encuestados lo valoran Alto las ayudas Natura 2000 de forma aislada;
- 2 de los encuestados lo valoran Alto en su combinación con las Agroambientales;
- 2 de los encuestados lo valoran Alto, en combinación con las ayudas a Inversiones no productivas;
- 2 de los encuestados lo valoran Alto, en combinación con las Agroambientales y con las ayudas a Inversiones no productivas;
- La combinación de las Agroambientales con las ayudas a Inversiones no productivas, 1 de los encuestados lo valora Baja, y 1 de los encuestados lo valora Alto;

Respecto al porcentaje de presupuesto ideal:

1 de los encuestados propone el siguiente porcentaje presupuestario ideal: (10%) Ayudas para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria, (20 %) Ayudas Natura 2000, (60%) Ayudas agroambientales, (5%) Ayudas a las inversiones no productivas, (5%) Ayudas para la conservación y mejora del patrimonio rural.

Respecto a la importancia relativa de cada opción (de 0 a 5):

- Las ayudas para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria: 1 de los encuestados da una valoración de 4; 1 de los encuestados da una valoración de 0; 1 de los encuestados da una valoración de 2.
- Las ayudas Natura 2000: 4 de los encuestados dan una valoración de 5.
- Las ayudas agroambientales: 2 de los encuestados da una valoración de 5; 1 de los encuestados da una valoración de 4.
- Las ayudas a las inversiones no productivas: 1 de los encuestados da una valoración de 5; 1 de los encuestados da una valoración de 4; 1 de los encuestados da una valoración de 2.
- Las ayudas para la conservación y mejora del patrimonio rural (medio rural): 1 de los encuestados da una valoración de 2; 2 de los encuestados dan una valoración de 5.

El cumplimiento de las normas

Las ayudas para adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria podrán cubrir los costes y pérdidas de ingresos ocasionados a los agricultores por adaptarse a nuevas normas introducidas en la legislación nacional

La valoración de la relevancia de los siguientes temas susceptibles de ser regulados próximamente es la siguiente:

- La Protección de los suelos: 4 de los encuestados lo encuentran Relevante; 1 lo considera No relevante; 1 lo considera No determinante.
- Uso sostenible de pesticidas: 6 de los encuestados lo encuentran Relevante.
- Residuos agropecuarios: 4 de los encuestados lo encuentran Relevante; 2 de los encuestados lo encuentran No relevante.

- Directiva marco de aguas: 4 de los encuestados lo encuentran Relevante; 1 de los encuestados lo considera No relevante; 1 de los encuestados lo considera No determinante.
- Agricultura ecológica: 4 de los encuestados lo encuentran Relevante; 1 de los encuestados lo considera No relevante; 1 de los encuestados lo considera No determinante.
- Producción integrada: 3 de los encuestados lo encuentran Relevante; 1 de los encuestados lo considera No relevante; 2 de los encuestados lo encuentran No determinante.

9.9 Posibles líneas de estudio o investigación futura

Como ha quedado reflejado en varias partes de este informe el conocimiento actual no permite la evaluación completa de la situación de la biodiversidad en el medio agrario, ya que, entre otras cuestiones, no existen datos suficientes que permitan medir en profundidad las afecciones directas de la actividad agraria en la biodiversidad en términos de pérdida de poblaciones, de especies o de hábitats en sistemas agrarios. Existen importantes lagunas de conocimiento sobre las características, localización espacial y tendencias de los sistemas ambientales con usos agrarios, que se dan en muchos de ellos —a pesar de la constatada importancia de ciertos aprovechamientos agrarios para la conservación de la biodiversidad—. Hay una falta de conocimiento de los efectos ecológicos que, a escala espacial y temporal y de servicio al ecosistema, han tenido o están teniendo los instrumentos de política agroambiental desarrollados.

Es necesario un esfuerzo mayor para mejorar la información, entre otra aquella que permita comprobar la efectividad ambiental de las medidas de política agroambiental (la condicionalidad, las ayudas Natura 2000, las ayudas agroambientales, etc.), y que permita evaluar y hacer el seguimiento de las metas ambientales y de las consecuencias de estos y de otros instrumentos de política agroambiental para la conservación efectiva de la biodiversidad en el medio agrario.

A continuación se listan posibles líneas de estudio o investigación futura en relación con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, en general, y con la condicionalidad, en particular:

Líneas de investigación relativas a implementación de la condicionalidad:

- Análisis comparado entre condiciones de las distintas CCAA, en función de los sistemas agrarios de alto valor natural presentes.
- Análisis de consistencia entre condicionalidad y medidas agroambientales en cada CCAA.
- Servicios de asesoramiento a los agricultores para la conservación de la biodiversidad.
- Análisis de incumplimientos de la condicionalidad en materia ambiental y de biodiversidad.
- Extensión de la condicionalidad a las medidas de desarrollo rural.
- Metodologías de Evaluación Ambiental Estratégica.

Líneas de investigación relativas a evaluación de efectos:

- Análisis de efectos (ambientales, biodiversidad, económicos) de la condicionalidad (y por extensión, de las ayudas agroambientales):
 - Aprovechamientos.
 - Prácticas agrícolas.
 - Cargas y prácticas ganaderas óptimas.
 - Producción integrada.
 - Agricultura ecológica.
 - OGM.
 - Identificación, formulación y seguimiento de indicadores de efectividad y eficiencia.

Líneas de investigación relativas a táxones y hábitats:

- Determinación, distribución, abundancia y tendencia poblacional de las distintas especies de vertebrados asociadas a los usos agrarios.
- Fenología (reproducción, dispersión, migración, etc.) de las distintas especies en cada región y/o zona). Variaciones en el uso y selección del hábitat por las distintas especies.
- Biodiversidad de plantas vasculares e invertebrados asociados a los usos agrarios.
- Suficiencia de la Red Natura 2000 para la conservación de las especies de plantas vasculares e invertebrados asociados a los usos agrarios.

- Suficiencia de los listados de la Directiva Hábitats para la conservación de los hábitats naturales en España afectados por usos agrarios.
- Cartografía y caracterización de sistemas agrarios de alto valor natural.

Líneas de investigación en introducción de especies exóticas:

- Intensificación de las actuaciones, desde las orientadas al diagnóstico de situación, inventario de especies exóticas, realización de estudios de incidencia de las mismas, hasta los planes de erradicación, control o contención de especies exóticas y de restauración de la fauna autóctona en el medio natural.
- Intensificación de las actuaciones de inventario y evaluación de la situación actual de las poblaciones de especies exóticas existentes, así como la realización de planes de erradicación, control y contención de la fauna foránea con la progresiva sustitución y reinstauración de la fauna autóctona, además de la vigilancia y control preventivo de todas las actividades potencialmente peligrosas por suelta involuntaria de especies.

10 Medidas para la conservación de la Biodiversidad mediante otros Reglamentos o iniciativas

10.1 Introducción

Además del FEADER otros Fondos europeos pueden contribuir a financiar de forma importante las necesidades ambientales son: los Fondos Estructurales y de Cohesión, el Fondo Europeo para la Pesca e Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE). Hay que destacar que el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, ya comentado en el capítulo anterior, constituye el mayor Fondo para la protección de la naturaleza y el medioambiente terrestre. El Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE) es un Fondo especialmente dedicado al medio ambiente y ofrece grandes posibilidades de financiación para la conservación de la biodiversidad³⁶⁹.

La posible financiación de la protección del medio ambiente por parte de los Fondos estructurales se reconoció por primera vez en 1999, lo cual fue muy significativo pues por primera vez se habrían las puertas a las autoridades nacionales y regionales para proponer programas de protección de la naturaleza y el medioambiente en coherencia con los objetivos de política del Tratado de la Unión. Al mismo tiempo las ayudas agrarias han sido gradualmente reformadas, no únicamente para reducir los impactos medioambientales sino para abrir oportunidades para la financiación de prioridades políticas.

La nueva programación de los Fondos EU para el periodo 2007-2013 está ya en marcha, y ya se han iniciado los procesos de programación. Estos programas pueden incluir objetivos ambientales relacionados con la naturaleza, la biodiversidad, la energía y la pesca, etc. Sin embargo, aunque los nuevos Reglamentos contienen muchas más posibilidades de financiar prioridades de conservación medioambiental que antes, la inclusión y la integración de las prioridades ambientales en la programación y gasto actuales es una opción no una obligación para los países de la UE. Por ello, el uso de los fondos depende mucho de las decisiones a nivel nacional y regional que determinan si estas oportunidades son aprovechables. Estas decisiones se están tomando ya de cara a poder disponer de los estos fondos a partir del 1 de enero de 2007.

Los nuevos Reglamentos de los Fondos europeos incluyen, tanto de forma explícita como implícita, oportunidades para financiar el medio ambiente y la conservación de la naturaleza. En este capítulo se trata de aportar ideas y contribuir al desarrollo de proyectos para ser desarrollados en la nueva programación en el campo de la protección de la naturaleza y más específicamente en la protección y desarrollo de la Red Natura 2000. Los Fondos previstos en los Reglamentos pueden contribuir también a la financiación de otros aspectos del medio ambiente —como la gestión del agua (Directiva Marco de Agua), la energía (eficiencia energética y energías renovables) y el transporte sostenible— pero no son abordados en este informe.

La disponibilidad de Fondos dependerá del contenido de los planes de desarrollo, y por supuesto de los criterios de elegibilidad, puesto que no todas las prioridades son relevantes para todas las regiones. En todo caso, las decisiones clave para programar el uso futuro de los fondos, tanto los procedentes de Europa, como los fondos nacionales o regionales deben tener en cuenta de forma relevante a los actores y agentes sociales —desde las autoridades ambientales, pasando por los agricultores, hasta las ONGs— puesto que tienen un papel fuertemente ligado a este proceso.

A continuación se exploran las posibilidades que los Reglamentos europeos —Fondo Europeo de Desarrollo Regional, del Fondo Social Europeo y el Fondo de Cohesión e Instrumento Financiero para el Medio Ambiente— ofrecen para acoger las necesidades de protección de la naturaleza y la conservación de la biodiversidad³⁷⁰. No se pretende ofrecer una Guía de propuestas de proyectos específicos para la

³⁶⁹ Las posibilidades de financiación que ofrecerá este Instrumento son todavía inciertas pues esta pendiente de aprobación el Reglamento definitivo que regulará la nueva fase LIFE+.

³⁷⁰ Reglamento (CE) N° 1083/2006, de 11 de julio de 2006 por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) n o 1260/1999; Reglamento (CE) N° 1080/2006, de 5 de julio de 2006 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1783/1999; Reglamento (CE) N° 1081/2006, de 5 de julio de 2006, relativo al Fondo Social Europeo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1784/1999; Reglamento (CE) N°

conservación de la biodiversidad en el medio agrario, sino orientar sobre las oportunidades contenidas en los Reglamentos para financiar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y en particular la Red Natura 2000. Estas oportunidades van a depender finalmente de la programación que se determine a nivel nacional y en las CCAA.

Se describen las posibilidades que ofrecen el Fondo de Desarrollo Regional, del Fondo Social Europeo y el Fondo de Cohesión. En primer lugar, se presenta la relevancia de cada Fondo extrayendo los artículos más relevantes para financiar la Red Natura 2000 y en segundo lugar, un listado de opciones de medidas y acciones que podrían ser financiadas por cada Fondo. La primera descripción es útil para los planificadores del desarrollo que desean explorar como las necesidades de fondos para el medio ambiente están fijadas en los Reglamentos e invitan a ser implementadas. La segunda es útil para los decisores que investigan las posibles fuentes de financiación de sus objetivos de política. Ambas presentaciones intentan dibujar un planteamiento lo más comprensible posible de las principales opciones para financiar ayudas a la conservación de la biodiversidad que están disponibles en los Fondos europeos.

Finalmente, se presentan las posibilidades que puede ofrecer el instrumento financiero LIFE+, es cual se espera que sea mucho más accesible para las autoridades ambientales y para los actores sociales que el resto de los Fondos. En todo caso el planteamiento flexible de la propuesta de Reglamento para el LIFE+, en la cual se ha basado este informe, dificulta el detalle de las posibilidades que puede ofrecer este instrumento para la conservación de la biodiversidad.

10.2 El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

El FEDER³⁷¹ permitirá la *financiación de ayudas orientadas a reforzar la cohesión económica y social mediante la corrección de los desequilibrios regionales merced al apoyo al desarrollo y al ajuste estructural de las economías regionales, así como a la reconversión de las regiones industriales en declive y de las regiones retrasadas, y a una cooperación transfronteriza, transnacional e interregional* (Art. 2). Con esta finalidad el FEDER pretende contribuir a las prioridades comunitarias, en particular, a la necesidad de impulsar la competitividad y la innovación, crear y salvaguardar puestos de trabajo duraderos y garantizar un desarrollo sostenible.

Con arreglo a determinados artículos del FEDER se pueden vislumbrar una serie de posibilidades de financiación para la Red Natura 2000. A continuación se detallan los artículos más importantes, y se muestra algún ejemplo de las medidas que podrían ser financiadas.

El artículo 4 fija las prioridades del objetivo de Convergencia del FEDER. Con arreglo a las prioridades fijadas en el apartado 4.2, *"... sociedad de la información, que comprende la creación de infraestructuras de comunicación electrónica, contenidos, servicios y aplicaciones locales, servicios públicos en línea y la mejora de un acceso seguro a los mismos; ayudas y servicios a las PYME con vistas a la adopción y utilización de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) o a la explotación de nuevas ideas ..."*, podrían financiarse la adquisición de equipamientos de TIC y de organización, operación acceso a internet y a bases de datos.

El artículo 4.4 *"... medio ambiente, con inversiones destinadas al suministro de agua y a la gestión del agua y de los residuos; tratamiento de las aguas residuales urbanas y control de la calidad del aire; prevención, control y lucha contra la desertización; prevención y control integrados de la contaminación; ayuda para mitigar los efectos del cambio climático; rehabilitación del entorno físico, con inclusión de espacios y terrenos contaminados y recuperación de zonas industriales abandonadas y degradadas; fomento de la biodiversidad y protección de la naturaleza, incluidas las inversiones en espacios Natura 2000; ayudas a las PYME para auspiciar modelos de producción sostenible mediante la introducción de sistemas rentables de gestión ambiental y la adopción y utilización de tecnologías de prevención de la contaminación..."* es un artículo clave susceptible de acoger un amplio rango de medidas para ser financiadas incluyendo medidas para las estructuras administrativas, los planes de seguimiento y actividades, infraestructuras y medidas para asegurar el uso sostenible de los recursos.

1084/2006, de 11 de julio por el que se crea el Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) N° 1164/94. COM (2004) 621 final Proposal Concerning the Financial Instrument for the Environment (LIFE+).

³⁷¹ Reglamento (CE) N° 1080/2006, de 5 de julio de 2006 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional

El artículo 4.5 *"...prevención de riesgos, con la elaboración y ejecución de planes tendentes a prevenir y gestionar los riesgos naturales o tecnológicos..."*, podrá permitir la financiación de asistencia para planes de gestión y medidas para evitar riesgos para los espacios Natura 2000 como la prevención de incendios.

El artículo 4.6 *"...turismo, incluida la promoción de la riqueza natural como potencial de desarrollo del turismo sostenible; protección y valorización del patrimonio natural en apoyo del desarrollo socioeconómico; ayudas con vistas a mejorar la prestación de servicios turísticos con mayor valor añadido y fomentar nuevos modelos de turismo más sostenibles..."* se pueden financiar medidas para la gestión de visitantes.

El artículo 4.8 *"...inversiones en transportes, incluida la mejora de las redes transeuropeas y los enlaces con la red transeuropea de transportes; estrategias integradas para un transporte limpio, que contribuyan a mejorar el acceso a los servicios de pasajeros y mercancías y su calidad, a lograr un mayor equilibrio de la distribución modal del transporte, a potenciar los sistemas intermodales y a reducir el impacto ambiental..."* podrá permitir financiar la adaptación de las infraestructuras existentes las cuales deben cumplir con los requerimientos de las Directivas de Aves y de Hábitat, incluyendo la mitigación de impactos en los espacios de la Red Natura 2000.

El artículo 4.9 *"...inversiones en energía, incluida la mejora de las redes transeuropeas, que contribuyen a mejorar la seguridad del suministro, la integración de las consideraciones ambientales, la mejora de la eficiencia energética y el desarrollo de las energías renovables..."* permite financiar la asistencia técnica para la Evaluación Ambiental Estratégica y la EIA en relación con el desarrollo de energías renovables (por ejemplo la transformación o cambio a cultivos energéticos en sistemas agrarios de alto valor natural).

El artículo 4.10 *"...inversiones en educación, en particular en formación profesional, que contribuyen a incrementar el atractivo y la calidad de la vida..."* puede permitir la financiación de medidas o actividades para incrementar la concienciación sobre los valores naturales la importancia ecológica de los espacios Natura 2000.

El artículo 5 fija las prioridades en cuanto al objetivo de Competitividad Regional y empleo en el contexto de las estrategias de desarrollo sostenible. Un apartado clave es el 5.2b *"...fomento del desarrollo de infraestructuras relacionadas con la biodiversidad y las inversiones en espacios Natura 2000, en donde dichas inversiones contribuyan al desarrollo económico sostenible y/o a la diversificación de las zonas rurales..."* en el que se establecen las prioridades en medio ambiente y prevención de riesgos. A partir de este artículo podrían financiarse un amplio rango de medidas incluyendo medidas para estructuras administrativas, seguimiento de planes y actividades, infraestructuras y medidas para asegurar el uso sostenible de recursos en los espacios de la Red Natura 2000.

El artículo 5.2c *"...fomento de la eficiencia energética y la producción de energías renovables y desarrollo de sistemas eficientes de gestión de la energía..."* podrían financiarse medidas relacionadas con la producción de energía renovable asegurando la protección de hábitat y especies.

Con arreglo al artículo 5.2e) *"...elaboración de planes y medidas tendentes a prevenir y gestionar los riesgos naturales (tales como la desertización, las sequías, los incendios y las inundaciones) y tecnológicos..."* podrían financiarse medidas para la prevención y el control de los riesgos naturales (sequía, incendios, inundaciones, desertificación) en los espacios de la Red Natura 2000.

El artículo 5.3 fija las prioridades en cuanto a acceso a servicios de transportes y telecomunicaciones de interés económico general. En particular, con arreglo al artículo 5.3 a) *"...potenciación de las redes secundarias mejorando los enlaces con las redes transeuropeas de transporte, con los nudos ferroviarios, aeropuertos y puertos regionales o con las plataformas multimodales, mediante la creación de enlaces radiales con las principales líneas ferroviarias y fomentando las vías navegables interiores regionales y locales y el transporte marítimo de corta distancia..."* podrían financiarse medidas relacionadas con la compatibilidad de las infraestructuras del transporte y la protección de hábitat y especies.

El artículo 6 fija las prioridades de cooperación territorial europea. El artículo 6.1 centra las prioridades en la realización de actividades económicas, sociales y medioambientales transfronterizas a través de estrategias comunes de desarrollo territorial sostenible. Con arreglo a las prioridades establecidas en el artículo 6.1b) *"...el impulso y la mejora de la protección y la gestión conjunta de los recursos naturales y culturales, así como la prevención de los riesgos naturales y tecnológicos..."*. Este es un artículo clave para financiar medidas para los espacios protegidos fronterizos y para la colaboración de programas conjuntos de seguimiento, de gestión y de administración.

El artículo 6.1 e) "...el estímulo de la colaboración, el desarrollo de capacidad y la utilización conjunta de infraestructuras, especialmente en sectores tales como la sanidad, la cultura, el turismo y la educación..." podrían ser susceptibles de financiarse centros de documentación e información comunes, así como el uso de infraestructuras para la creación de capacidades (centros de documentación o interpretación, aulas o actividades de formación, educación ambiental y sensibilización, etc.) de un país por los ciudadanos del país vecino.

El artículo 6.2 centra las prioridades en el establecimiento de la cooperación transnacional mediante la financiación de redes y acciones. Con arreglo al artículo 6.2 b) cuyas prioridades se centran en medio ambiente "... gestión de los recursos hídricos, eficiencia energética, prevención de riesgos y protección de las actividades ambientales que posean una clara dimensión transnacional. Entre las medidas que se adopten podrán incluirse: la protección y gestión de las cuencas fluviales, las zonas costeras, los recursos marinos, los servicios de agua y los humedales; prevención de incendios, sequías e inundaciones; fomento de la seguridad marítima y protección contra riesgos naturales y tecnológicos; y protección y valorización del patrimonio natural en apoyo del desarrollo socioeconómico y de un turismo sostenible..." podrían financiarse medidas de gestión para la protección de humedales, de ríos y costas transfronterizas en lugares de la Red Natura 2000.

El artículo 6.3 fija las prioridades para potenciar la eficacia de la política regional alentando: ..."a) la cooperación regional centrada en la innovación y la economía del conocimiento y en el medio ambiente y la prevención de riesgos en la acepción del artículo 5, puntos 1 y 2; ... y c) acciones que incluyan la realización de estudios, la recopilación de datos y la observación y análisis de las pautas de desarrollo en la Comunidad..." . Con arreglo a este artículo podrían ser susceptibles de financiarse actividades de creación de redes, especialmente entre gestores de ámbitos relacionados con el medio ambiente y la gestión de la Red Natura 2000.

El FEDER podrá financiar numerosas acciones en el medio rural, como la inversión en infraestructuras (red de caminos) y el desarrollo de la Red Natura 2000 en zonas agrarias en acciones complementarias con el FEADER y con el LIFE+. El FEDER podrá financiar algunas medidas como las siguientes:

- La elaboración de planes, inventarios o recogida de información necesaria para la elaboración de normas legislativas, administrativas o contractuales relativas a medidas de conservación que correspondan a los requerimientos ecológicos de los tipos de hábitat y las especies por las que se designan los espacios de la Red Natura 2000, de acuerdo con las Directivas de aves y de hábitat, así como la aplicación de dichas medidas y el seguimiento del estado de conservación de hábitat y especies.
- Aplicación de medidas de conservación de elementos del paisaje importantes para la flora y fauna silvestres que permitan la consecución de los objetivos de las directivas de aves y de hábitat, mejoren la coherencia ecológica de la red Natura 2000 y procuren una conexión viable entre sus espacios.
- Aplicación de medidas de conservación y gestión de recursos naturales que fomenten la compatibilización de las actividades agrarias y forestales con la mejora del funcionamiento ecológico de los ecosistemas.

En la Tabla 116 se resumen las posibles opciones de medidas o acciones para la conservación de la Red Natura 2000 que podrían ser susceptibles de ser financiadas por el FEDER, según sean acciones de gestión y de administración, de tipo operacional y de infraestructuras.

Tabla 116 Posibles medidas para ser financiadas por el FEDER³⁷²

| Tipo de medidas | Medidas o acciones | Art. FEDER | Otros Fondos que pueden financiar la medida |
|--|---|-----------------|---|
| Medidas para la gestión y la administración: | Establecimiento de cuerpos de gestión | 4.4 | FSE y FEADER |
| | Formación y creación de capacidades | 6.3, 6.1b, 6.2b | FSE y FEADER |
| | Fomento de actividades de concienciación y de educación | 4.10, 6.1b | FEADER |

³⁷² WWF, 2005. EU Funding for Environment; CE, 2006. Financiación de Red Natura 2000. Manual de Orientación.

| Tipo de medidas | Medidas o acciones | Art. FEDER | Otros Fondos que pueden financiar la medida |
|---|---|-----------------|---|
| | ambiental | | |
| | Actividades y medidas de gestión de visitantes | 4.6 | FEADER |
| | Actividades de creación de redes | 6.3 | FSE |
| | Preparación y revisión de planes de gestión para especies y hábitat | 4.5, 6.2b | 5.2e, FEADER |
| | Medidas y actividades para llevar a cabo apropiados estudios de impacto ambiental | 6.1b | FSE y FEADER |
| Medidas operacionales y de seguimiento: | Sistemas de seguimiento | 4.4, 6.1b | FEADER |
| | Medidas de restauración, gestión y conservación de especies y de hábitat | 4.4, 6.1b | 5.2b, FEADER |
| | Medidas para asegurar el uso sostenible de especies y de hábitat | 4.4, 6.1b | 5.2b, Fondo de Cohesión y FEADER |
| | Proyectos transfronterizos | 6.3,6.1b | |
| Infraestructuras: | Proyectos piloto de comunicación o divulgación | 4.4, 6.1b, 6.2b | 5.2b, |
| | Conservación de infraestructuras | 4.4, 6.1b | 5.2b, FEADER |
| | Nuevas infraestructuras específicas para el mantenimiento y la restauración de hábitat y especies | 4.4,6.1b | 5.2b, FEADER |
| | Infraestructuras de uso público | 4.3 | |
| | Medidas preventivas en lugares todavía no designados (LICs) | 4.2, 6.1b | 5.2b, |
| | Prevención de incendios, control del fuego y medidas de gestión del fuego | 4.5,5.2e | FEADER |
| | Medidas de mitigación para infraestructuras que afecten a la red Natura 2000 | 4.8,5.2b | |

10.3 El Fondo Social Europeo (FSE)

La función principal del Fondo Social Europeo³⁷³ es contribuir al refuerzo de la cohesión económica y social mejorando el empleo y las oportunidades de trabajo en el marco de los objetivos de “competitividad regional y empleo” y de “convergencia”. En particular el FSE apoyará las medidas que adopten los Estados miembros sobre la base de las directrices de la Estrategia Europea de Empleo. Sin embargo en el desempeño de estas funciones se apoyará el crecimiento económico y un desarrollo sostenible de acuerdo a las metas acordadas en los Consejos de Lisboa y Gotemburgo.

Con vistas a incrementar el crecimiento económico, las posibilidades de inserción profesional de mujeres y hombres y la calidad y productividad en el trabajo, el FSE apoyará la mejora de la capacidad institucional, administrativa y judicial, en particular, para preparar y aplicar reformas y velar por el cumplimiento del acervo. Por ese motivo, la realización eficiente y eficaz de las intervenciones respaldadas por el FSE descansa en la buena gobernanza y en la cooperación entre todos los agentes territoriales y socioeconómicos pertinentes, en particular, los interlocutores sociales y demás interesados a escala nacional, regional y local. La participación de los interlocutores sociales resulta esencial pues desempeñan un papel primordial por su compromiso con la consolidación de la cohesión económica y social lo cual favorece las oportunidades de empleo y de trabajo. En este contexto, la mejora de los procedimientos administrativos y de la capacidad de las Administraciones constituye acciones prioritarias para ser financiadas por el FSE.

³⁷³ Reglamento (CE) N° 1081/2006, de 5 de julio de 2006, relativo al Fondo Social Europeo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1784/1999.

El FSE, asimismo, respalda la asistencia técnica, centrando su intervención especialmente en fomentar el aprendizaje recíproco mediante el intercambio de experiencias y la difusión y transferencia de buenas prácticas.

En el marco del objetivo de convergencia, uno de los artículos clave para acciones de gestión en materia de conservación de la biodiversidad es el artículo 3 pues en el se fijan las prioridades para apoyar acciones que atiendan la consolidación de la capacidad institucional y el aumento de la eficiencia de las Administraciones públicas (en el ámbito nacional, regional y local). También se apoyará la mejora de la capacidad de los interlocutores sociales y de las organizaciones no gubernamentales con vistas a la mejora de la legislación y la buena gestión, especialmente en los ámbitos económico, del empleo, de la educación, social, medioambiental y judicial.

Con arreglo al artículo 3.2 bi) "... mecanismos para mejorar la adecuada formulación, seguimiento y evaluación de políticas y programas, entre otras cosas, mediante la elaboración de estudios y estadísticas y el asesoramiento de expertos, el respaldo a la coordinación entre las distintas instancias administrativas, y el diálogo entre los organismos públicos y privados pertinentes..." . Este artículo podría servir para mejorar o reforzar los procedimientos administrativos y para mejorar o reforzar las capacidades en la administraciones. Podrían, asimismo, financiarse acciones para construir capacidades para gestores bien públicos o privados en la gestión de los espacios protegidos o de la conservación de la biodiversidad. Este artículo es muy importante pues puede financiar la cooperación intersectorial entre los diferentes departamentos competentes que es vital para la implantación de medidas importantes y para la producción de estudios apropiados, evaluaciones ambientales, etc. a desarrollar en relación con la Red Natura 2000 y en general con la conservación de la biodiversidad.

Con arreglo al artículo 3.2 bii) "... el desarrollo de capacidades para la aplicación de medidas y programas en los ámbitos pertinentes, en particular por lo que respecta a la aplicación de las disposiciones legales, especialmente mediante la formación continua de los cuadros directivos y demás personal y el apoyo específico a los servicios, órganos de inspección y agentes socioeconómicos fundamentales, así como a los interlocutores sociales y medioambientales, a las organizaciones no gubernamentales pertinentes y a las organizaciones profesionales representativas..." . Este artículo podría servir para financiar además de la construcción de capacidades para la Administración y otros gestores, el establecimiento de sistemas de participación y de procedimientos, así como proporcionar el fomento de capacidades para los agentes sociales. Podrían ser financiados el establecimiento de servicios específicos para proteger los espacios de la Red Natura 2000.

En base a estas prioridades en la Tabla 117 se presentan algunas posibles medidas o acciones para la conservación de la Red Natura 2000 que podrían ser susceptibles de ser financiadas por el FSE. Se presentan agrupadas en dos tipos de acciones, de acuerdo a las necesidades de gestión y de administración y de tipo operacional.

Tabla 117 Posibles medidas para ser financiadas por el FSE

| Tipo de medidas | Medidas o acciones | Art. FSE | Otros Fondos que pueden financiar la medida |
|--|---|------------|---|
| Marco para la gestión y la administración: | Adaptación de la legislación | 3.2bi) | |
| | Establecimiento de cuerpos de gestión | 3.2bi) | FEDER y FEADER |
| | Formación y creación de capacidades | 3.2bi),ii) | FEDER y FEADER |
| | Sistemas públicos de participación | 3.2bii) | |
| | Actividades para la creación de redes | 3.2bi) | FEDER |
| | Medidas y actividades para llevar a cabo apropiados estudios de impacto ambiental | 3.2bi) | FEDER y FEADER |
| Operación y seguimiento: | Actividades de vigilancia, guardería y patrullaje | 3.2bii) | |

10.4 El Fondo de Cohesión

La ayuda del Fondo de Cohesión³⁷⁴ podrá financiar acciones en materia de medio ambiente que se inscriban en el marco de las prioridades asignadas a la política comunitaria de protección del medio ambiente, en virtud del programa de política y actuación en materia de medio ambiente. Se financiarán las necesidades específicas de cada Estado miembro beneficiario en materia de inversión e infraestructuras.

La política comunitaria de protección del medio ambiente, de acuerdo al VI Programa comunitario de Medio Ambiente (2002-2012)³⁷⁵, incluye la naturaleza y la biodiversidad entre las cuatro prioridades principales de actuación. Algunas de las acciones clave establecidas en el VI Programa de Medio Ambiente son la aplicación de la Estrategia comunitaria en materia de biodiversidad y de los correspondientes planes de acción, incluida la plena aplicación de las directivas sobre naturaleza y, en particular, el establecimiento de una red de espacios protegidos: la red Natura 2000. Para ello se necesita asistencia comunitaria en forma de ayuda financiera para promover la utilización sostenible de los espacios así como su gestión.

En este sentido, cualquier acción que pudiera contribuir a fomentar y asegurar la conservación y uso sostenible de los hábitats naturales prioritarios, y de las especies prioritarias de interés comunitario constituye una acción financiable por este Fondo (Art. 2b)).

Las inversiones que promuevan un uso sostenible de los espacios y el acceso de visitantes, son especialmente importantes para que la red Natura 2000 sea realmente capaz de contribuir al desarrollo económico sostenible.

Entre otras medidas, susceptibles de poder ser subvencionadas, están todas las posibles soluciones de ahorro de agua en la agricultura, especialmente en espacios de la red Natura 2000. Así como la construcción de plantas de tratamiento del agua para mejorar la calidad del agua que puede afectar a los espacios de la red Natura 2000³⁷⁶.

10.5 El instrumento financiero Life+

10.5.1 Introducción

El instrumento financiero LIFE se creó en 1992 con el objetivo general de contribuir a la aplicación, desarrollo y mejora de la política y legislación comunitarias de medio ambiente. LIFE debe favorecer asimismo la integración del medio ambiente en las demás políticas de la UE y promover nuevas soluciones para los problemas medioambientales de la UE en curso de estudio.

LIFE consta de tres componentes temáticos: LIFE-Naturaleza, LIFE-Medio ambiente y LIFE-Terceros países. El objetivo específico de LIFE-Naturaleza es contribuir a la aplicación de la normativa comunitaria sobre protección de la naturaleza. Más concretamente, presta apoyo a la creación de la red Natura 2000.

La finalidad de LIFE-Medio ambiente es contribuir al desarrollo de técnicas innovadoras e integradas y potenciar la política comunitaria de medio ambiente. Los "proyectos de demostración de LIFE-Medio ambiente" se centran en el desarrollo de la innovación, mientras que las "actividades preparatorias de LIFE-Medio ambiente" abordan la actualización de la política existente o la elaboración de nuevas políticas.

LIFE-Terceros países ha actuado con arreglo a los acuerdos de asociación celebrados entre la Unión Europea y terceros países ribereños del Mediterráneo y del Báltico, algunos países candidatos y una serie de países en el marco del proceso de estabilización y asociación. Su objetivo es contribuir a la creación de

³⁷⁴ Reglamento (CE) N° 1084/2006, de 11 de julio por el que se crea el Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) N° 1164/94

³⁷⁵ Decisión n° 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente (DO L 242 de 10.9.2002, p. 1).

³⁷⁶ C.E., 2006. Manual de Orientación. Financiación Red Natura 2000

las capacidades y estructuras administrativas necesarias en el sector del medio ambiente y al desarrollo de políticas y programas de acción medioambientales.

Desde su creación el LIFE ha pasado por 3 etapas³⁷⁷ a lo largo de las cuales la línea de actuación de protección de los hábitats y de la naturaleza ha sido una de las más importantes desde el punto de vista de las inversiones en los espacios naturales protegidos. Aunque bajo el LIFE-Medio Ambiente pueden realizarse acciones en espacios protegidos la gran mayoría de los proyectos que se realizan para la protección de la naturaleza se realizan mediante el LIFE-Naturaleza.

Entre 1992 y 2004, el programa LIFE ha cofinanciado alrededor de 2.500 proyectos que abarcaban 40 países y territorios y asumió compromisos por un importe de 1.300 millones de euros respecto al coste total de los proyectos estimado en 3.600 millones de euros. El programa ha apoyado gran número de proyectos, que han abordado la mayor parte de las principales cuestiones medioambientales de acuerdo con las prioridades de la UE en medioambiente y protección de la naturaleza.

El vigente instrumento financiero para el programa de medio ambiente (LIFE III) se ha prorrogado por dos años, hasta el 31 de diciembre de 2006, en virtud de lo dispuesto en el artículo 1, apartado 5, del Reglamento (CE) n° 1682/2004 que modifica el Reglamento (CE) n° 1655/2000. El objetivo de la prórroga es evitar una interrupción entre el cierre de LIFE III a finales de 2004 y las nuevas perspectivas financieras comunitarias a partir de 2007. La continuación del instrumento financiero, LIFE +, para el periodo 2007-2013 se confirmó mediante el acuerdo político parcial alcanzado por el Consejo en julio de 2005, sobre un proyecto de Reglamento relativo al instrumento financiero de la UE para el medio ambiente, LIFE + (docs. 14785/05 ADD 1 + ADD 2). Se explica con mayor detalle en el apartado de este capítulo 10.5.3.

10.5.2 El instrumento LIFE-Naturaleza para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

El instrumento LIFE-Naturaleza se centra en todas aquellas iniciativas que permiten la conservación y protección de la naturaleza, y que se consideran necesarias para el mantenimiento o la recuperación de los hábitats naturales y las especies silvestres de fauna y flora.

De acuerdo al artículo 3 del Reglamento (CE) no 1655/2000, el objetivo específico de LIFE-Naturaleza es contribuir a la aplicación de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y, en particular, de la red europea Natura 2000 establecida por esta última Directiva.

Los proyectos que quieran financiarse con LIFE-Naturaleza tienen que tener el objetivo de conservar:

- Una o más zonas naturales propuestas por el Estado Miembro como Lugares de Interés Comunitario, según la Directiva Hábitat,
- Uno o más lugares naturales designados por el Estado Miembro como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en virtud de lo contemplado en la Directiva Aves,
- Una o más especies de fauna y flora incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, y/o Anexo I de la Directiva Aves.

Así LIFE –Naturaleza puede financiar:

a) los proyectos de conservación de la naturaleza que respondan al objetivo específico y contribuyan a mantener o restablecer los hábitat naturales y las poblaciones de especies en un estado de conservación favorable en el sentido de la Directiva 92/43/CEE;

b) las medidas complementarias que respondan al objetivo específico y sean necesarias para:

³⁷⁷ Life 1992-1995 (Reglamento CEE n° 1973/92), Life 1996-1999 (Reglamento CEE n° 1404/96) y Life III (Reglamento CEE n° 1655/2000).

- i) la preparación de proyectos que cuenten con la participación de socios de varios Estados miembros,
- ii) el intercambio de experiencias entre proyectos,
- iii) el control y la evaluación de los proyectos, así como la difusión de sus resultados, incluidos los resultados de proyectos decididos en las etapas anteriores de LIFE.

Los proyectos de LIFE-Naturaleza se centran fundamentalmente en las aves de zonas especiales de protección (ZEPA) de la red Natura 2000, en las especies y los hábitat de los lugares de importancia comunitaria propuestos (LIC) o de zonas especiales de conservación (ZEC) de dicha red o, en casos debidamente justificados, en especies que no están comprendidas en ella.

En el ámbito de la UE, al menos el 10 % de los 22.600 lugares propuestos de Natura 2000 ha sido objeto de un proyecto de LIFE-Naturaleza. Sólo el 2,5 % de los lugares ha sido objeto de más de un proyecto. En la medida de lo posible, de los proyectos propuestos se seleccionan aquéllos que abarcan nuevas zonas de Natura 2000, mientras que los proyectos que son continuación de otros se consideran menos prioritarios para financiación. El 87 % de los tipos de hábitat que se consideran de interés comunitario ha sido objeto en al menos una ocasión de un proyecto de LIFE-Naturaleza. Casi el 28 % de las especies enumeradas en las Directivas de hábitat y aves ha sido tema de estudio de uno o varios proyectos de LIFE-Naturaleza.

En España el número de proyectos Life Naturaleza cuyo ámbito de aplicación corresponde total o parcialmente a espacios protegidos asciende a 68³⁷⁸.

También se han financiado proyectos para la restauración de áreas no incluidas en la Red Natura 2000 cuyo objetivo sea la conservación de un hábitat o una especie prioritario o no; o bien responder a las amenazas que se ciernen sobre los hábitat o especies, de tal manera que se mejore su estado de conservación.

Un buen conocimiento de los hábitats y de las especies objeto del proyecto junto con la vinculación expresa de las autoridades competentes con el proyecto y sobre con la continuación de su acciones una vez termine el proyecto es una garantía de éxito para la financiación del proyecto.

Las autoridades nacionales y regionales son las principales beneficiarias (73 %). Las organizaciones no gubernamentales (ONG) representan otro 25 % de los beneficiarios y, junto con las instituciones científicas, participan con frecuencia en los proyectos como socios.

Respecto a las medidas, en el caso del LIFE III-Naturaleza, los proyectos suelen incluir la mayoría de las siguientes medidas:

- Preparación o aplicación de planes de gestión de lugares o planes de acción referentes a una especie. Por ejemplo en lo que se refiere a las aves, son frecuentes medidas de intervención territorial tendentes a disminuir la tasa de mortalidad.
- Participación de las diversas partes interesadas en la protección del lugar o lugares o de la especie.
- Rehabilitación de lugares degradados y, en casos excepcionales, creación de nuevos lugares. Es una de las actuaciones más comunes, que en muchas ocasiones coincide con espacios naturales protegidos.
- Protección de los lugares existentes y rehabilitados (incluida su adquisición o arrendamiento a largo plazo).
- Campañas de concienciación dirigidas a administraciones, expertos y gran público. Una parte significativa de las actuaciones de los proyectos están dirigidas a la información y concienciación social, bien a la población local afectada, bien a la sociedad en su conjunto o bien en ambas direcciones.

³⁷⁸ EUROPARC, 2001. Análisis de proyectos Life desarrollo en parques nacionales y otros espacios naturales protegidos del Estado español.

- Supervisión científica de hábitat y especies.

Los proyectos LIFE han cumplido una función importante en cuanto a medidas aplicadas para mantener las poblaciones de aves entre las que hay que destacar las medidas contractuales y los planes agroambientales con el objetivo de gestionar o restaurar praderas o pastizales en lo que se refiere a sistemas agrarios.

Entre las acciones que han incluido los proyectos LIFE son abundantes las encaminadas a la mejora de la gestión agraria y la introducción de técnicas agrarias de bajo impacto ambiental. En ocasiones coinciden con zonas que también se benefician de medidas agroambientales.

El sobre-pastoreo en el entorno de humedales, los cambios de uso del suelo y la destrucción de hábitat naturales por extensión de la superficie agrícola o los impactos de la intensificación agraria son los principales problemas que se atienden en estos proyectos. Las acciones propuestas han ido desde el diseño de modelos de explotación agraria sostenible, como el desarrollado en la Región de Murcia, "Manejo integral de los hábitats del noroeste de la región de Murcia" hasta la reconversión de las prácticas agrarias intensivas en ecológicas.

El proyecto de la Región de Murcia desarrollado, durante el cuatrienio 2004-2007, en diez espacios de la Red Natura 2000, donde están incluidos los hábitat objeto de conservación de este proyecto. El proyecto propone el desarrollo de modelos de explotación agraria sostenible para disminuir los impactos derivados de cambios en las prácticas agrarias tradicionales. El proyecto incluía también la adquisición de derechos de propiedad para la restauración de hábitat prioritarios.

En el Delta del Ebro se han desarrollado varios proyectos que han tenido como resultado la implantación de prácticas agrarias de bajo impacto ambiental. El proyecto de "Mejora de la gestión del hábitat en la ZEPA del Delta del Ebro en Cataluña"³⁷⁹, tiene como objetivo prioritario la mejora de la gestión de los hábitats de la ZEPA del Delta del Ebro, en Tarragona, que acoge un número elevado del Anexo I de la Directiva de Aves. Las intervenciones van dirigidas a la generalización de prácticas agrarias de bajo impacto, sobre todo en lo que se refiere a la avifauna, siendo varios los problemas ambientales a abordar: eutrofización de las aguas, uso de pesticidas, etcétera. Se presta especial atención a las lagunas y marjales como área de preferente actuación en la medida que acogen buena parte de las poblaciones de aves de mayor interés. Tras la finalización del proyecto, se ha constituido una empresa privada, Riet Vell S.A., para continuar de forma profesional el cultivo de arroz ecológico. Paralelamente a este proyecto Life se desarrolla un programa agroambiental.

El proyecto LIFE "Restauración y gestión integrada en la Isla de Buda", ha tenido como finalidad ³⁸⁰ la restauración ambiental, y gestión integrada de la Isla de Buda, en el Delta del Ebro. La Isla de Buda incluye espacios naturales junto con espacios agrarios, en concreto de cultivo de arroz, y acoge igualmente actividades de pesca y caza. Acorde con esta realidad el proyecto buscó la gestión integrada de este espacio, minimizando los impactos ambientales derivados de la actividad humana. Algunas de las actuaciones más destacadas fueron la implantación de cultivos ecológicos y la atención especial al papel de los arrozales en el ciclo vital de las aves mediante programas agroambientales.

Como consecuencia de la actividad agraria numerosos ecosistemas de humedal se han visto afectados. Al igual que en los dos anteriores proyectos corregir la intensificación agraria ha sido uno de los objetivos más frecuentes en proyectos LIFE relacionados con la restauración y protección de humedales. El proyecto LIFE "Restauración y protección de la laguna costera de Valdoviño", sirvió para corregir la principal amenaza del humedal la contaminación hídrica por el uso de fertilizantes y fitosanitarios de origen agrario, consecuencia de la intensificación productiva en el entorno de la laguna.

Los proyectos LIFE "Plan de conservación de la Albufera de Adra (Almería)" y "Conservación y manejo de zonas húmedas y estépicas en Murcia", "Conservación y restauración de los espacios húmedos de Andalucía", presentan una problemática similar al tratarse en los tres casos de humedales del litoral, generada por la actividad agrícola desarrollada en sus inmediaciones. La contaminación por pesticidas y fitosanitarios, la conversión de áreas naturales en tierras labradas y procesos de colmatación son los principales problemas que se tratan de corregir en estos proyectos a través de la restauración de las áreas degradadas.

³⁷⁹ LIFE96/NAT/E/003133

³⁸⁰ LIFE96/NAT/E/003180. Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Generalitat de Cataluña.

El proyecto desarrollado en la Reserva Natural de los Galachos "Restauración de los sistemas riparios de los ecosistemas naturales de los Galachos" se llevó a cabo durante el periodo 1996-1999. La principal amenaza de los sistemas húmedos de esta reserva proviene de la eutrofización de las aguas por contaminación agrícola. Las actuaciones financiadas se dirigieron al mantenimiento de los cultivos tradicionales y la recuperación de la vegetación de ribera.

Otro proyecto con el objetivo de disminuir los efectos del uso de fertilizantes y fitosanitarios en los cultivos ha sido el proyecto LIFE "Acciones prioritarias para proteger al murciélago en los lugares de interés comunitario de Castilla y León".

Los proyectos destinados a la conservación de una especie en particular han tenido como acción común, en la mayoría de los casos, la adquisición de terrenos para el cultivo seleccionado por la especie. La conservación de las especies de aves esteparias se ha visto favorecida de forma especial con este tipo de actuaciones.

La conservación del sisón, la avutarda, el cernícalo primilla, todas ellas especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves y en la Red de ZEPAs de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se llevó a cabo mediante un proyecto LIFE. Las actuaciones son variadas y más o menos diferentes en función de las especies a que van dirigidas, entre las que cabe destacar la potenciación de técnicas agrícolas que garanticen su conservación, la restauración de sus hábitat naturales y actuaciones dirigidas a la reducción del número de muertes por colisión y/o electrocución en tendidos eléctricos. La adecuación del inicio de la cosecha al ciclo biológico de las especies y a mantener otros cultivos sin cosechar para prevenir la mortalidad en la etapa reproductiva es una de las prácticas claves para la conservación de estas especies. Se considera fundamental informar de las actuaciones a la población local, y en particular a los agricultores cuyas actividades inciden directamente en las tres especies objeto de protección. El proyecto fue llevado a cabo en el Parque Natural de Cornalvo por la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura.

La conservación del Sisón Común (*Tetrax tetrax*) en el Alentejo (Portugal) mediante un proyecto LIFE – Naturaleza incluye un programa de cuatro años de duración. Se pretende mantener las poblaciones reproductoras e invernantes de sisón mediante cuatro acciones generales: la aplicación de medidas agroambientales en las explotaciones agrarias locales (cultivo de leguminosas, mantenimiento de pastizales, reducción del uso de pesticidas, mantenimiento de rastrojos sin quemar ni labrado, etc.); un inventario de las poblaciones reproductivas e invernantes de sisón para identificar las áreas preferentes de aplicación de las medidas agroambientales; desarrollo de un Plan de Acción regional para el sisón en coordinación con agricultores, administraciones locales y central y otros proyectos de conservación del sisón en España y Francia; y la realización de una campaña de sensibilización para agricultores y público general sobre las necesidades de conservación del sisón y otras aves esteparias mediante la agricultura extensiva en el Alentejo. El proyecto se lleva a cabo por la *Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves* (SPEA), en relación con el Instituto portugués para la Conservación de la Naturaleza (ICN) y la Asociación de agricultores del municipio de Mourão (AACM).

Los proyectos LIFE "Manejo del hábitat de la avutarda (*Otis tarda*), "Conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en Villafáfila" y "Conservación del hábitat de la avutarda (*Otis tarda*)" todos ellos llevados a cabo en la ZEPA de Villafáfila se han desarrollado a lo largo de la segunda y tercera fase del LIFE. Entre las medidas desarrolladas se encuentran el mantenimiento y restauración de las construcciones tradicionales para la cría del cernícalo primilla y la adquisición de terrenos para el cultivo seleccionado de la avutarda.

La conservación del cernícalo primilla en el proyecto LIFE "Conservación del hábitat de cría del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) en Aragón", cuyas mayores amenazas son la pérdida de construcciones tradicionales como hábitat de cría, así como, problemas de contaminación por el uso de pesticidas y fitosanitarios, se centran en la restauración de estas construcciones y el estudio de los niveles de contaminación.

Las medidas incluidas en los proyectos LIFE para la conservación del Águila perdicera, "Plan de conservación del Águila Perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la Sierra de Guara (Aragón)", "Acciones de conservación para el Águila Perdicera en Navarra", "Manejo de las Lagunas Costeras del Bajo Ter" y "Recuperación del ambiente acuático del Parque y Lago de Banyoles", se dirigen a propiciar el aumento de presas para la alimentación de la especie, principalmente el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), a través del mantenimiento de cultivos no cosechados y a la restauración de áreas degradadas por el incremento de la superficie agrícola y el uso de agroquímicos.

El proyecto LIFE "Conservación del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) en Madrid"³⁸¹, se está llevando a cabo en otros subsistemas de Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Andalucía para cubrir todo el área de distribución de la especie. Las actuaciones planteadas en el ámbito agrario para la recuperación del Águila Imperial Ibérica, consisten fundamentalmente en la mejora de tierras de pasto que promuevan el incremento de las poblaciones de conejo, su fuente principal de alimento.

10.5.3 El Life+ para el periodo 2007-2013

La nueva propuesta para el Life+ se ha diseñado con el propósito de que sea un instrumento más simple para la financiación del medio ambiente. Mediante el Life+ se agrupan los programas actualmente existentes dedicados al medio ambiente: el actual LIFE, el Forest Focus, el programa URBAN, el programa de financiación de la DG de medioambiente para las Organizaciones No gubernamentales (ONG) y un fondo general para desarrollo e implantación de políticas.

El proyecto de Reglamento Life+ se adoptó por la Comisión Europea en septiembre de 2004. Sin embargo, está propuesta presentaba muchas lagunas para la financiación de la Red Natura 2000. Finalmente, la presión de varios Estados miembros, entre ellos España, permitió en junio de 2006 el acuerdo del Consejo de Medioambiente sobre el borrador del Reglamento Life+ que sigue al acuerdo parcial del Consejo que tuvo lugar en diciembre de 2005³⁸². Este acuerdo estaba justificado en la imposibilidad de tratar los aspectos detallados de la financiación del LIFE, al estar pendientes los resultados de la discusión sobre el marco financiero de la UE (Perspectiva Financiera 2007/2013).

El presupuesto de Life+ ascenderá a 2.190 millones de euros anuales en el periodo 2007-2013³⁸³. Este acuerdo se ha adoptado después del acuerdo sobre las perspectivas financieras para el 2007-2013 en abril de 2006. El presupuesto para Life+ es de 1.842 Millones de euros, de los cuales se destinarán un 40% al paquete de medidas dirigidas a "naturaleza y biodiversidad" que es parte del programa³⁸⁴. Este modesto incremento tiene en cuenta la ampliación del programa a los diez nuevos Estados miembros y el hecho de que algunas necesidades de financiación quedarán cubiertas por otros programas.

El Life+ se concibe como un complemento de otros programas de financiación de la UE que incluyen inversiones en el medio ambiente. Los fondos de desarrollo rural y regional seguirán contribuyendo al logro de objetivos medioambientales. Estos fondos destinan una dotación a la gestión activa de la Red Natura 2000, y también a otros temas de la Directiva Marco de Aguas como inversiones en el tratamiento de aguas residuales. Los nuevos programas marco de innovación y competitividad destinarán fondos para apoyar la innovación en el sector del medio ambiente. Finalmente, el programa de investigación y desarrollo seguirá incluyendo fondos destinados al medio ambiente.

El objetivo general del programa Life+ es el de contribuir, al desarrollo, seguimiento evaluación y comunicación de la política y la legislación comunitarias de medio ambiente, como medio para promover el desarrollo sostenible en la UE. El Life+ respalda, en particular, la aplicación del Sexto Programa de Acción en materia de medio ambiente. De acuerdo al borrador aprobado³⁸⁵, el LIFE+ se centrará en los objetivos prioritarios del VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente (2002-2012) —luchar contra el cambio climático, detener la pérdida de la biodiversidad, reducir al mínimo los efectos perjudiciales del medio ambiente en la salud humana y gestionar los recursos naturales y los residuos de forma sostenible—, así como el programa de las siete Estrategias Temáticas de la UE.

³⁸¹ Desarrollado en las tres fases del LIFE (1992-2001).

³⁸² COMMON POSITION adopted by the Council with a view to the adoption of a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning the Financial Instrument for the Environment (LIFE +). Brussels, 14 June 2006. [<http://ec.europa.eu/environment/life/news/index.htm>]

³⁸³ El Parlamento Europeo ha adoptado una enmienda que eleva el presupuesto para el mismo periodo a 9.540 millones de euros. Queda esperar el acuerdo final sobre perspectivas financieras del Consejo Europeo.

³⁸⁴ Desde España este presupuesto se ha calificado de insuficiente teniendo en cuenta que la red Natura se ha duplicado en los últimos seis años y piensa que debería llegarse a los 1.911 millones de euros, que fue lo que pidió el Parlamento Europeo en primera lectura. A este respecto España mantiene una actitud beligerante al respecto, a la espera de que el dossier pase su segunda ronda en la Eurocámara, y a pesar de que gana 3 millones de euros más al año (20 en total anuales).

³⁸⁵ Financial Instrument for the Environment (LIFE +), COM(2004) 621 final

El Life+ organiza estos objetivos en tres grandes componentes de actuación:

- LIFE + Naturaleza y Biodiversidad,
- LIFE + Política medioambiental y gobernanza,
- LIFE + Información y Comunicación

Cada uno de estos tres componentes tienen objetivos diferentes. "Naturaleza y biodiversidad" se centra en la aplicación de las Directivas sobre aves y hábitat, así como en la evaluación del desarrollo e implantación por los Estados miembros de la legislación comunitaria sobre medio ambiente. "Política medioambiental y gobernanza", amplía el anterior ya que entre sus objetivos se encuentra consolidar la base de conocimientos y ayudar a los Estados miembros a obtener resultados mejores y más rápidos a la hora de aplicar la política medioambiental de la UE. Por ejemplo, las ayudas a las redes de gestores de lugares de interés para la conservación de la naturaleza. Por último, "Información y comunicación" busca concienciar sobre la importancia del medio ambiente e intercambiar las mejores prácticas, y también respaldará actividades como la Semana de la Movilidad de la UE. La propuesta agiliza considerablemente, de un modo global, los procedimientos que se han de seguir para obtener financiación, lo cual permitirá a Bruselas responder de inmediato a los nuevos problemas que surjan. Los fondos estarán a disposición de todas las administraciones, organizaciones no gubernamentales, otras partes interesadas del sector del medio ambiente, etc.³⁸⁶

Los dos primeros componentes tienen además una serie de objetivos ambientales: Mejora de la base de conocimientos relativos al desarrollo de la política y de la legislación comunitaria en este ese campo, búsqueda de métodos y mecanismos de evaluación y seguimiento del estado del medio ambiente, y el fomento de una mejor gobernanza ambiental, incluida la participación del público al respecto.

Los objetivos específicos para LIFE + Naturaleza y biodiversidad son:

- contribuir a la implantación de las políticas y normativa comunitarias sobre naturaleza y biodiversidad, en particular, las Directivas europeas de conservación de aves y de hábitat silvestres incluido el nivel local y regional, y sostener el futuro desarrollo de la Red Natura 2000 las especies y hábitat marinos y costeros;
- contribuir a la consolidación del conocimiento base para el desarrollo, evaluación, valoración y seguimiento de la legislación y la política sobre conservación de la naturaleza y la biodiversidad;
- sostener el diseño y la implantación de aproximaciones políticas y de instrumentos para el seguimiento y evaluación de los factores, presiones, respuestas e impacto sobre la naturaleza y la biodiversidad, en particular en relación con el logro del objetivo de detener la pérdida de biodiversidad para el 2010;
- proporcionar el soporte para una mejor gobernanza medioambiental, mediante la ampliación de la involucración de los agentes sociales, incluyen a las ONG, en las consultas o la implantación de la política y la legislación sobre naturaleza y biodiversidad;

Financiación mediante programas plurianuales

El borrador del Reglamento Life+ propone una nueva estrategia para programar las actividades subvencionables, con clara diferenciación de responsabilidad entre la Comisión Europea y los Estados miembros. Así incorpora una forma de programar más estratégica y de largo plazo frente al actual LIFE, que es un programa basado exclusivamente en proyectos, innovativos piloto, demostrativos dirigidos a la protección de la biodiversidad y el medioambiente.

La propuesta del nuevo Reglamento permitirá una mayor flexibilidad para responder a las prioridades de política medioambiental de los Estados miembros tanto a nivel nacional, regional como local. Para ello la Comisión Europea diseñará dos programas estratégicos multianuales —el primero será para el periodo 2007-2010, y el segundo para el 2011-2013— que serán la base para diseñar los programas anuales

³⁸⁶ La Comisión Europea tiene previsto publicar documentos de orientación pormenorizados en los que explicará el funcionamiento de LIFE+ en la práctica para cada uno de los tres componentes.

nacionales, los cuales serán desarrollados por las agencias nacionales. Estos programas incluirán los objetivos, áreas prioritarias de acción, tipos de medidas y resultados esperados por la Comisión de acuerdo a los objetivos del Reglamento.

Los programas incluirán una distribución del presupuesto una indicación de que parte del presupuesto está sujeto a una gestión directa y cual lo está a una gestión delegada —al menos un 80% del presupuesto estará sujeto a una gestión delegada—³⁸⁷. Entre los criterios que la Comisión tendrá en cuenta para asignar esta distribución se considerará la proporción de espacios de interés comunitario en el Estado miembro respecto al total de espacios de interés comunitario, que tendrá una importancia del 25%, y la proporción de territorio cubierto en el Estado miembro por espacios de importancia comunitaria, que tendrá una importancia del 20%. En un futuro próximo se espera contar también con los datos de ZEPA, de tal manera que el cálculo se hará sumando la superficie de ZEPAs y de LICs descontados los posibles solapamientos. Con este criterio España se sitúa entre los países más beneficiados con un 11,5% del montante disponible para los programas nacionales.

En el marco del programa estratégico multianual, los Estados miembros tendrán que identificar para cada año:

- las áreas prioritarias teniendo en cuenta las necesidades a largo plazo;
- los objetivos nacionales específicos;
- las medidas para ser financiadas de acuerdo a los criterios de elegibilidad;
- los costes estimados;
- el marco de seguimiento propuesto.

De acuerdo a los objetivos específicos y las directrices contenidas en los programas plurianuales las medidas que pueden ser financiadas por el LIFE + deben cumplir los siguientes criterios³⁸⁸:

- Promover sinergias entre las diferentes prioridades del VI Programa de Acción;
- Medidas y proyectos que satisfagan los objetivos y directrices recogidas en el programa estratégico multianual de la CE y que cumplan los siguientes criterios:
 - o Ser de interés comunitario proporcionando una contribución significativa al logro del objetivo general del Life+;
 - o Ser financiera y técnicamente coherente, flexibles y que proporcionen un valor monetario;

Para garantizar el valor añadido europeo y evitar que se financien actividades repetidas, los proyectos deberán cumplir además los siguientes criterios:

- Constituir proyectos o medidas de buenas prácticas para la implantación de las Directivas 79/409/CEE o 92/43/CEE;
- Medidas y proyectos innovativos o medidas y proyectos demostrativos, relacionados con los objetivos ambientales comunitarios, incluyendo desarrollo y divulgación de técnicas de buenas prácticas, de conocimientos y experiencia y de tecnologías;
- Campañas de sensibilización para aumentar la concienciación y la formación especializada para agentes relacionados con la prevención de los incendios forestales;

³⁸⁷ De acuerdo al artículo 7 del borrador de Reglamento, la Comisión puede encomendar parte del presupuesto a una agencia nacional de acuerdo con el Estado miembro.

³⁸⁸ Art. 3 del Reglamento Life+ (CE) 614/2007

- Para el desarrollo y la implantación de objetivos comunitarios en relación con el seguimiento de las interacciones del bosque y el medioambiente.

Los beneficiarios del programa Life+ podrán ser instituciones públicas o privadas. Las ayudas podrán ser subvenciones comunitarias o bien contratos públicos.

Medidas financiables

Mediante el Life+ no se financiarán medidas que, además de no cumplir los criterios de elegibilidad, puedan ser financiadas por otros instrumentos financieros, como el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, El Fondo Social Europeo, El Fondo de Cohesión, El Fondo Europeo Agrario para el Desarrollo Rural, el Programa Marco de Innovación y Competitividad. El nuevo instrumento medioambiental complementará y potenciará otros instrumentos de financiación de la CE. Es necesario evitar de forma particular la concesión de dobles financiaciones.

No es posible determinar con exactitud que acciones podrían ser elegibles para ser subvencionadas por el Life+ puesto que, como hemos visto, la Comisión ha propuesto el diseño de programas multianuales en los cuales se definen los principales objetivos, prioridades, tipos de acción, resultados esperados, así como una estimación del presupuesto previsto. Pero el Consejo de Ministros determinó las medidas elegibles más importantes que podrían agruparse en las siguientes:

- Estudios, encuestas, modelización y construcción de escenarios;
- Seguimiento, incluido el seguimiento de los bosques;
- Asistencia para la creación de capacidades;
- Formación, talleres y seminarios de trabajo, reuniones, incluyendo la formación de agentes participantes en iniciativas de prevención de incendios;
- Plataformas de redes y buenas prácticas, fomento del trabajo en red;
- Acciones de información y comunicación incluyendo campañas de sensibilización y, en particular, campañas públicas de concienciación en incendios forestales;
- Demostración de propuestas o estrategias políticas innovativas, tecnologías, métodos e instrumentos. Por ejemplo, el Life+ podría financiar proyectos que propongan planteamientos encaminados a hacer frente a las emisiones de gases de efecto invernadero, a la implantación de la Directiva Marco de Aguas o a la aplicación de productos químicos;
- Los costes del personal de las agencias nacionales;

De forma específica los criterios de elegibilidad para el componentes naturaleza y biodiversidad es que los proyectos o medidas deben ajustarse a las mejores prácticas disponibles sobre la materia en cuestión o ser medidas o proyectos demostrativos a escala comunitaria, siempre en conexión con la puesta en práctica de las Directivas de Aves y de Hábitat. Uno de los criterios indispensables para que un proyecto sea financiado por el Life+ es que tenga valor añadido específico a escala comunitaria, otro su carácter innovador. En el caso de los proyectos de Naturaleza y biodiversidad el valor comunitario no reside en su carácter innovador sino en que la especie o el hábitat estén incluidos en una norma comunitaria. Quedan por ello fuera del Life+ "Naturaleza y biodiversidad" las medidas de gestión habitual de los espacios pues se considera que no tienen valor añadido europeo³⁸⁹.

Algunos ejemplos de financiación en relación con la naturaleza y la biodiversidad podrían agruparse en los siguientes:

- Gestión de espacios y especies y planificación de espacios, incluyendo la mejora de la coherencia ecológica de la red Natura 2000. El Life+ podría financiar desde un plan de gestión para una Zona de Especial Conservación o una ZEPA hasta una estrategia o un plan para mejorar la

³⁸⁹ La Financiación comunitaria del Medio Ambiente a través del Life+. Ambienta febrero 2006. Ministerio de Medio Ambiente

coherencia de la red Natura 2000 a nivel regional o nacional. Medidas en materia de buenas prácticas para la gestión de un espacio protegido o de una especie también podrían ser subvencionadas.

- El seguimiento del estatus de conservación, incluyendo el establecimiento de los procedimientos y las estructuras para ese seguimiento. El Life+ podría financiar la realización de inventarios para seguimiento del estado de conservación de una especie o de las especies asociadas a un hábitat o a varios hábitat prioritarios, por ejemplo los hábitat prioritarios ligados a las actividades agrarias.
- Desarrollo e implantación de planes de acción de conservación de hábitat y especies. Podrían ser subvencionables medidas para la conservación de una especie o medidas urgentes para la protección de una especie amenazada.
- La extensión de la Red Natura 2000 en las zonas marinas;

También podrán ser subvencionables medidas sujetas directamente al presupuesto gestionado directamente por la CE:

- Ciertas actividades de ONG que son especialmente activas en proteger el medioambiental a nivel Europeo;
- Desarrollar y mantener redes y sistemas de ordenadores directamente relacionados con la implantación de la legislación y las políticas medioambientales comunitarias;

El LIFE Naturaleza actualmente vigente ha dado pruebas de gran eficacia en la designación de lugares NATURA 2000, y en la demostración de cómo podían gestionarse tales lugares. Por ejemplo, contribuyó a congregarse en torno a proyectos de conservación de la biodiversidad a agricultores y defensores de la naturaleza. Este conocimiento y experiencia no se debe perder, y se debe emplear para afrontar la próxima etapa en la realización de la red Natura 2000, una vez completada la de la designación, que es la gestión efectiva de los lugares.

Esto requerirá un aumento de la financiación, de una financiación estratégica, a largo plazo y de carácter estructural, fundamentalmente ayudas a la inversión en beneficio de los lugares y de los propietarios de los lugares. Los fondos estructurales y de desarrollo rural de la UE son los mejor situados en este sentido, por lo que está previsto que se encarguen de este aspecto en las próximas perspectivas financieras, como por ejemplo las medidas compensatorias. Pero el Life+ puede proporcionar el marco para financiar otras muchas acciones de la Red Natura 2000 no cubiertas por otros instrumentos. A modo de ejemplo, se pueden citar las siguientes:

- el desarrollo de maneras innovadoras de gestionar los lugares y de métodos para divulgarlas;
- el respaldo técnico para la preparación de planes de gestión de nuevos lugares, o de lugares no cubiertos por fondos de desarrollo rural;
- la concepción de sistemas de seguimiento innovadores;
- la formación de los agentes interesados, afectados o involucrados en un plan de gestión para la conservación de la biodiversidad;
- la comunicación y las actividades de constitución de redes;
- el desarrollo de instrumentos innovadores para la coordinación y/ de participación de agentes en la gestión de la conservación de la biodiversidad;
- el respaldo para el establecimiento de acciones de colaboración local destinadas a fomentar métodos específicos de gobernanza para la protección de zonas de Natura 2000.

11 Análisis comparado de medidas por tipos y fuentes de información

En el compendio de medidas se presentan, en primer lugar las medidas obligatorias que son las que se han considerado en la condicionalidad: los requisitos legales de gestión en el ámbito del medio ambiente (RLG), las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA), y las normas para el mantenimiento de los pastos permanentes. Posteriormente, se presentan las medidas incluidas en los diferentes fondos e instrumentos financieros comunitarios susceptibles de financiar posibles acciones para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Se comparan a continuación las medidas según sean obligatorias (Condicionalidad), o bien posibles caminos de financiación de acuerdo a las fuentes consultadas. Las fuentes de información consultadas son, básicamente, la normativa de condicionalidad europea, nacional y autonómica, diversos estudios técnicos y científicos sobre las medidas agroambientales para la conservación de la biodiversidad, la normativa europea para la financiación de la red Natura 2000 y la conservación de la naturaleza y diversos manuales para la orientación de la financiación de la red de la red Natura 2000³⁹⁰.

Las medidas incluidas en la condicionalidad

En lo referente a las medidas de condicionalidad se presentan un conjunto de medidas y requisitos tipo derivados del análisis de la normativa europea, nacional y autonómica asociada a la condicionalidad. Con respecto a los requisitos de la normativa autonómica de condicionalidad, hay que apuntar que este informe no puede describir completamente los enfoques de cada una de las CCAA. Se muestran diversos ejemplos de las normas que han adoptado algunas CCAA para cumplir con los requisitos obligatorios de la condicionalidad.

La Directiva de Aves

En el caso de los RLG, las normas o requisitos que se incluyen derivan de cada artículo considerado RLG. Así para la Directiva de aves se han incluido normas que protegen las especies de aves dentro y fuera de las áreas protegidas. Por ejemplo, está prohibido eliminar ciertas características del paisaje y molestar o destruir nidos; deben respetarse las normas de caza; los planes y proyectos que puedan afectar considerablemente a las áreas protegidas deben ser evaluados por la Autoridad ambiental responsable y para determinados proyectos es necesaria autorización de la Autoridad ambiental responsable; no utilizar métodos masivos no selectivos para la captura o muerte de aves (trampas, lazos, venenos, etc.). Otras normas a cumplir, en la explotación agraria, son las recomendaciones que hayan incorporado los instrumentos de ordenación ambiental en vigor de un espacio natural protegido que coincida con una ZEPA (planes de ordenación, de gestión, planes de conservación de especies amenazadas, etc.).

Se establecen también periodos de inicio de cosecha, de retirada de paja y de restos cosecha para las explotaciones que se encuentren en el interior de zonas de la red Natura 2000.

De acuerdo a esta Directiva, se consideran requisitos para la protección del hábitat y de las superficies para todas las especies de aves, entre los que se incluyen mantener elementos estructurales del terreno ribazos, márgenes, etc. Se incluyen medidas para la creación de refugios para la fauna silvestre (p.ej. crear setos leñosos o dejar sin recoger un porcentaje de la superficie en cultivos herbáceos de secano, mediante rodales o franjas líneas, o enterramiento de las semillas blindadas sobrantes), o requisitos para la protección de todas las especies, como por ejemplo, no utilizar productos biodegradables en la explotación agraria, o no realizar prácticas agrarias que puedan perturbar a las aves silvestres durante el periodo de reproducción o cría, o no practicar la caza en época de veda.

A este respecto, fomentar medidas de reducción de productos agroquímicos, así como el uso de semillas no blindadas son medidas recomendables para la conservación de las especies de aves según recomienda la SEO³⁹¹. Esto es así ya que el uso de agroquímicos reduce la cantidad de alimento disponible para las aves. Además, su uso y el de los fertilizantes en dosis elevadas aumentan los riesgos de intoxicación en las aves, y de producir alteraciones en su capacidad reproductiva.

³⁹⁰ La relación completa de fuentes consultadas se lista en el capítulo de referencias bibliográficas.

³⁹¹ SEO, 2006

Las medidas incluidas en los planes de conservación de especies amenazadas —obligatorias también cuando la explotación agraria se sitúe al interior del ámbito territorial de un plan de este tipo—, son coincidentes, en muchos casos, con las que se han considerado en la condicionalidad, como el control del uso del veneno, la destrucción de su hábitat o la persecución directa³⁹². Las medidas incluidas en estos planes son medidas de protección y de manejo de las especies, y medidas de protección y de manejo del hábitat. En el caso de las primeras, se incluyen medidas especiales como compromisos con ganaderos para reducir los conflictos entre la especie y los usos y aprovechamientos en las explotaciones agrarias, así como el establecimiento de programas agroambientales específicos de zona que pueden ser aplicables a áreas críticas o sensibles del águila imperial³⁹³. Entre las medidas para el manejo de la especie se incluyen también, al igual que en los decretos de condicionalidad, la eliminación de molestias durante la reproducción de las aves. Las medidas para el manejo del hábitat incluyen reducción del uso de fitosanitarios mediante el fomento e incentivo de métodos alternativos de control de plagas, de la producción integrada, o de la agricultura ecológica.

La consideración de medidas de recuperación de especies también es habitual en las estrategias regionales de desarrollo rural o de desarrollo local. En estos casos, las medidas que tienen un carácter más horizontal van encaminadas a conservar y mantener los paisajes agrosilvopastorales y a mejorarlos según los requerimientos de la especie. También al igual que en el caso de los planes de conservación, las medidas están encaminadas a fomentar la agricultura ecológica o la ganadería extensiva, entre otras³⁹⁴.

La Directiva de Hábitats

Para la Directiva de Hábitats las normas incluidas en la normativa de condicionalidad hacen referencia a los siguientes aspectos: los planes y proyectos que pueden tener un gran impacto en las áreas protegidas deben ser sometidos a la evaluación ambiental por la Autoridad ambiental responsable, la introducción intencionada de especies (de plantas) alóctonas sin autorización está prohibida, las normas reglamentarias administrativas, o contractuales de las áreas protegidas establecidas para las actividades agrícolas deben ser cumplidas por los agricultores.

Las normas o requisitos incluidos en los decretos de condicionalidad para cumplir con la Directiva de Hábitat hacen referencia a respetar las normas de los planes de ordenación de los recursos naturales, de los PRUG y planes de gestión de los espacios protegidos, las normas específicas de gestión, manejo y conservación de las especies que están en los Catálogos Regionales de especies amenazadas, someter a EIA cualquier plan o proyecto que pueda afectar a un LIC, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación, no poseer, transportar, comerciar, vender, o intercambiar especies vegetales protegidas incluyendo sus partes o derivados de la misma), así como otras medidas de carácter general (p.ej.: no alterar ni destruir la vegetación natural).

Se establecen también medidas más específicas para evitar la mortandad de la fauna que condicionan determinadas labores agrarias (laboreo, siembra, empacado, cosechado, etc.). Por ejemplo, cosechar los cultivos de cereal siempre que sea posible, el perímetro exterior y después del centro hacia los bordes. Otras medidas son el deber de avisar de la existencia de determinadas especies de aves, o, al igual que en el caso de los requisitos para la Directiva de Aves, prohibiciones respecto a la eliminación de semillas blindadas, no pudiendo abandonarse en la superficie de los campos.

Al igual que en el caso de la Directiva de Aves se establecen condicionados respecto a la evaluación ambiental, requiriendo respetar la autorización ambiental para determinadas actuaciones, e incluso estableciendo las actuaciones que de forma específica requieren disponer de informe de compatibilidad ambiental³⁹⁵. Otro de los requisitos que se incluyen es el de no haber sido sancionado por incumplimiento de la normativa ambiental y, en algunos casos, se llega a citar en que casos (p.ej.: incumplir

³⁹² Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo primilla de Aragón (Decreto 109/2000, de 29 de mayo); Plan de Recuperación del águila imperial ibérica en Extremadura (Orden de 6 de junio de 2005);

³⁹³ Estrategia Nacional de conservación del águila imperial ibérica. MMA

³⁹⁴ Estrategia de desarrollo sostenible de Castilla y León. Agenda 21 (Plan de Desarrollo Regional 2000-2006); Agenda 21 local Los Blázquez (Diputación de Córdoba).

³⁹⁵ Esto es coherente con los requisitos de la Directiva de Hábitats, ya que desde la aprobación de esta Directiva, de acuerdo al artículo 6, los EM deben adoptar medidas de gestión que garanticen la conservación de los hábitats de las especies que dieron lugar a su designación, y por otro someter a evaluación ambiental cualquier plan o proyecto a desarrollar en una ZEPA.

condicionantes de EIA, causar muerte, herir capturar o poseer intencionada o deliberadamente cualquier ave silvestre)³⁹⁶.

Respecto a las medidas incluidas en los planes de gestión, las medidas prohibidas sobre la fauna y la flora no están dirigidas al sector agrario en particular. La revisión de algunos de ellos permite establecer que, en general, se permite el aprovechamiento ganadero tradicional, y en las Zonas de Uso Restringido Especial —aunque se prioriza la conservación sobre el aprovechamiento de los recursos—, se permiten, convenientemente reguladas, las actividades de aprovechamiento tradicional, principalmente, el aprovechamiento de leñas y las actividades ganaderas tradicionales³⁹⁷.

Las medidas vinculadas a la conservación de las prácticas agropecuarias tradicionales tienen, en los planes de gestión, un carácter voluntario y llevan asociada una compensación económica. Este es el caso de los contratos CASE en el PRUG de los montes de Valdorba, una medida mediante la que el agricultor adopta unos compromisos ambientales y a cambio recibe una ayuda.

En su gran mayoría, las prescripciones que se incluyen en los planes de gestión destinadas a la actividad agraria, si bien deben aplicarse salvo que existan motivos fundamentales que justifiquen lo contrario, son directrices u orientaciones para la gestión (p.ej. algunas de las medidas que se incluyen en el Plan de Gestión del Monte Alduide para la mejora de la gestión de pastos son: prevalencia del desbroce frente a la quema, en la eliminación del matorral de brezo, evitar la roturación de suelos y la siembra de especies autóctonas, o realizar desbroces en retazos, de forma que se mantengan pequeñas zonas de matorral entre las áreas desbrozadas, etc.). Algunas de estas directrices son normas obligatorias incluidas en la condicionalidad de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAMA) para la protección de los pastos, como la prohibición de roturar y quemar los pastos.

Estas dos directivas, de aves y de hábitat, están dirigidas específicamente a la regulación de los aspectos relacionados con la protección de la biodiversidad. De forma general, a no ser que se disponga de una autorización, las normas que se derivan de estas directivas prohíben al agricultor específicamente operaciones agrarias que de forma probable puedan hacer daño a los valores ambientales que estén bajo protección, como la flora o la fauna.

Las otras directivas de medioambiente incluyen normas cuyo cumplimiento puede contribuir a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

La Directiva de protección de las aguas subterráneas contra la contaminación por sustancias peligrosas

El RD 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico, que traspone la Directiva, prohíbe o restringe los vertidos directos e indirectos de ciertas sustancias peligrosas dentro de las aguas subterráneas. La principal implicación que se deriva de la normativa nacional para los agricultores es que, con carácter general, está prohibido el vertido directo de residuos de productos (que pueden contener sustancias peligrosas de la lista I o de la lista II de la Directiva), por el uso de fitosanitarios y zoonosanitarios.

La normativa autonómica de condicionalidad establece que los agricultores deben cumplir una serie de requisitos para impedir el vertido de sustancias al suelo o las aguas subterráneas. Entre ellos, la prohibición de efectuar vertidos de residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios. Se debe respetar, asimismo, la normativa aplicable para gestionar una explotación ganadera que contenga residuos químicos peligrosos con restos de tratamientos zoonosanitarios o fitosanitarios. Se prohíbe verter efluentes del lavado de equipos para la aplicación de productos fitosanitarios. El agricultor debe obtener la correspondiente autorización, y respetar y cumplir todas las prescripciones técnicas adicionales cuando así se establezca (p.ej. prohibición de vertido del líquido procedente del baño de ovinos y del lavado de los residuos de pesticidas en los suelos o a cualquier curso de agua, y obligación de gestionar los residuos mediante gestores autorizados³⁹⁸).

³⁹⁶ Como en el caso de Navarra. Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero.

³⁹⁷ PRUG del Parque Natural de Somiedo

³⁹⁸ Orden foral 21/2005, de 7 de febrero; Orden 18/2005, de 27 de junio de La Rioja; Decreto 20/2005, de 25 de enero del País Vasco.

Los requisitos para las BCAMA, establecidos para el mantenimiento de una cobertura mínima en tierras de barbecho y, o de retirada, guardan relación con este RLG, al incluir criterios para el uso de herbicidas autorizados, los cuales no deberán tener efectos residuales o ser de baja peligrosidad.

La Directiva de protección del medio ambiente y en particular, de los suelos, en la utilización de lodos de depuradora en la agricultura

La Directiva ha sido transpuesta, a nivel nacional, por el RD 1310/1990 que establece condiciones relacionadas con la aplicación de lodos de depuradora en la agricultura, tanto con la cantidad como con los periodos de aplicación, de acuerdo a las necesidades de nutrición de las plantas de cara a no perjudicar la calidad del suelo y de las aguas subterráneas y superficiales. Los agricultores deben cumplir con la normativa nacional y autonómica de lodos de depuradora.

Entre los requisitos que se incluyen está la prohibición de la aplicación de lodos en praderas, pastizales y demás aprovechamientos a utilizar por el ganado con antelación menor a tres semanas, así como en cultivos para pienso. También está prohibida la utilización de lodos en cultivos hortícolas y frutícolas en un plazo inferior a diez meses antes de la recolección. En todo caso no está permitida la utilización de lodos sin la correspondiente documentación expedida por el titular de la depuradora y, en todo caso, el agricultor deberá cuidar que los lodos proceden de una depuradora debidamente registrada en el registro autonómico de aplicación de lodos. El agricultor deberá llevar un cuaderno de explotación que recoja todas las aplicaciones, en cuanto a cantidad, origen y características. El agricultor debe conocer que la Administración competente puede realizar análisis sobre los suelos agrícolas de cara a observar el estatus de los mismos en relación a los valores de metales pesados.

Directiva de protección de las aguas contra la contaminación de los nitratos

Los RLG de esta Directiva³⁹⁹ que son de obligado cumplimiento son los estándares incluidos en los Programas de Actuación de las zonas declaradas como zonas Vulnerables, establecidas por las CCAA para aquellas explotaciones agrarias que se encuentren incluidas en ellas.

Los principales requisitos que se derivan de los programas de actuación son: respetar los periodos de prohibición de aplicación de fertilizantes, respetar la capacidad de almacenamiento requerida para los tanques, limitación de aplicación de fertilizantes a las tierras, sobre todo respetando las distancias en tierras cercanas a cursos de agua, siendo compatible con las prácticas agrarias correctas, y teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada (condiciones del suelo, textura, estructura) y respetar la cantidad de estiércol aplicada a cada hectárea de tierra, que nunca excederá la cantidad de estiércol que contenga 170 kg de N.

Además de otros, El conjunto de estos requisitos se han incluido en la normativa autonómica de condicionalidad. Entre los RLG considerados está disponer de un cuaderno de explotación y libro de registro de fertilización, correctamente cumplimentados; disponer de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y de ensilados.

Se incluye respetar los periodos y situaciones (tipo de suelo, fertilizante) en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes, así como respetar las cantidades máximas de estiércol por hectárea establecidas por la CA, y respetar la forma y condiciones de aplicación de las cantidades máximas por hectárea establecidas en la normativa autonómica.

Se prohíbe la aplicación de fertilizantes en los momentos anteriores a los que se prevean lluvias persistentes, así como la aplicación de fertilizantes nitrogenados en suelos inundados (excepto arroz) y saturados, mientras se mantengan estas condiciones.

Se establecen limitaciones de aplicación de fertilizantes, en los suelos cercanos a cursos de agua o pozos, sondeos o cualquier tipo de captación de agua, en una banda según la anchura establecida por la CA (p.ej. 10 metros de ancho junto a todos los cursos de agua; para los afluentes o desechos orgánicos 100 metros de distancia a fuentes, pozos o perforación). Se considera también respetar las condiciones técnicas y de gestión de residuos para las instalaciones ganaderas, respetar las distancias para el reparto de fertilizantes; respetar la prohibición de aplicación de purines directamente al suelo; Algunos de estos requisitos provienen de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias para cumplir la Directiva de Nitratos, los

³⁹⁹ Traspuesta a nivel nacional por el RD 261/1996.

cuales tenían carácter obligatorio para las explotaciones situadas en zonas vulnerables. A este respecto se incluyen también entre los requisitos de condicionalidad poner en práctica las recomendaciones establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias. Con lo cual, en este sentido no se añade nada nuevo, en general, respecto al cumplimiento de la normativa derivada de esta Directiva.

Las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA)

De acuerdo al RD 2352/2006, que establece el marco reglamentario nacional de los requisitos para el mantenimiento de las tierras agrarias en BCAMA, se establecen condiciones para los siguientes aspectos:

- Evitar la erosión
- Conservar la materia orgánica del suelo y para la gestión de rastrojeras y restos de poda
- Para evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos y para la utilización de maquinaria adecuada
- Garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas
- Para evitar el deterioro de los hábitats

Algunos de los requisitos de las BCAMA coinciden en parte con las normas ya existentes respecto al uso del suelo y de buenas prácticas agrarias⁴⁰⁰. Si bien las BCAMA son más específicas en algunos temas, particularmente en los requerimientos de rotación de cultivos, de cobertura mínima de suelo y en los elementos de definición del paisaje.

Para evitar la erosión se establecen normas para adaptar el laboreo a las condiciones de pendiente, de cobertura mínima de suelo y de mantenimiento de terrazas de retención, normas de rotación de cultivos en áreas con elevado riesgo de erosión. No se establecen normas relativas a la ordenación de la tierra, en función de las condiciones del lugar (p.ej. dejar una banda sin cultivar al lado de los cursos de agua que tiene beneficios ambientales para el suelo, el agua y la biodiversidad), que es una de las normas incluidas en el anexo IV del Reglamento de condicionalidad⁴⁰¹.

Respecto al mantenimiento de la materia orgánica del suelo, se regula la prohibición de la quema de rastrojos y la eliminación de los restos de poda pero no se establecen normas, en el marco nacional, en materia de rotación de cultivos. Para mantener la estructura del suelo se establecen normas para el uso de maquinaria en terrenos encharcados o con nieve. Para el mantenimiento de las superficies agrarias se establecen normas para la protección de los pastos permanentes, incluidos las de carga ganadera mínima, para la prevención de la vegetación no deseada, y para el mantenimiento de los olivares en buen estado. Finalmente, en cuanto al objetivo de evitar el deterioro de los hábitats se establecen normas para el mantenimiento de las peculiaridades topográficas del terreno, así como para la gestión del agua y del riego y para el almacenamiento de estiércoles. En este caso, los requisitos establecidos están muy relacionados con los de la Directiva de nitratos.

En su mayoría los requisitos para las BCAMA aprobados en la normativa de condicionalidad de las CCAA se corresponden con este marco, si bien han aprobado excepciones, en algunos casos, y son, además, responsables de las medidas respecto al mantenimiento de los pastos permanentes. En definitiva sobre este marco común, existe una amplia variedad de condiciones en las CCAA, en cuanto a criterios de cobertura mínima de suelo, a adaptación del laboreo a las condiciones de pendiente, de mantenimiento de terrazas de retención, etc.

Los requisitos tipo principales para cada uno de estos temas se muestran a continuación.

— Condiciones para evitar la erosión

Respecto a las condiciones para evitar la erosión, y, en particular, para la cobertura mínima de suelo se incluyen criterios para el establecimiento de la fecha de referencia de la resiembra, de acuerdo a las condiciones locales, así como a técnicas adecuadas de laboreo estableciendo, por ejemplo el 1 de agosto en Andalucía, y el 10 de agosto en La Rioja. Se fija el periodo limitante para las prácticas tradicionales en tierras de barbecho (p.ej. 1 abril - 30 de junio y 1 de septiembre y 15 de enero en Castilla León, en La Rioja o en Navarra).

⁴⁰⁰ En referencia a las códigos de buenas prácticas, buenas prácticas agrarias habituales del RD 708/2002, de la Directiva de Nitratos, etc.

⁴⁰¹ Reglamento (CE) n° 1782/2003

Se establecen criterios para el establecimiento de zonas en las que no se permite arrancar ningún pie de cultivos leñosos, cuando la pendiente sea igual o superior al 15%. La autorización de arranque de pies leñosos está condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo posterior, sea al menos igual a la proporcionada por el cultivo arrancado (p.ej. en Castilla y León).

Se establecen criterios, para la autorización prácticas agrarias tradicionales de agricultura de conservación, adaptados a las condiciones de pendiente adecuadas para la protección del suelo. En Extremadura se establece límite de profundidad de laboreo de 20 mts. a favor de pendiente en cultivos herbáceos, cuando la pendiente sea superior al 10%. En el País Vasco se establece la pendiente mínima del 12% para limitar el laboreo a favor de pendiente en cultivos herbáceos. Las excepciones de prohibición de laboreo se establecen en parcelas de regadío con un segundo cultivo de campaña, en parcelas de secano con exceso de biomasa y para cortafuegos perimetrales.

Se incluyen criterios para aplicar en tierras de barbecho o de retirada y no cultivadas. En estas tierras se realizarán opcionalmente prácticas tradicionales de cultivo, de mínimo laboreo o de mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada. Se establece que la aplicación de herbicidas autorizados será con los que no tengan efectos residuales o sean de baja peligrosidad. Se establece el listado de especies invasoras que se pueden eliminar en estas tierras. Para ello no se debe emplear fuego y se debe mantener una franja cortafuegos en los recintos colindantes con masas forestales.

Con respecto a mantener una cobertura mínima de suelo en los barbechos y tierras de retirada, los estudios científicos recomiendan realizarlo mediante la siembra de especies mejorantes, como leguminosas, lo cual contribuye a la conservación de la biodiversidad pues determinadas especies de aves, como la ganga seleccionan positivamente estas plantas en su alimentación⁴⁰².

Se incluyen también criterios en este tema para evitar la degradación de suelos y de hábitat naturales en áreas de elevado riesgo de erosión. En Extremadura, en áreas de elevado riesgo de erosión de tierras de cultivo y olivares (recintos SIGPAC con una pendiente media igual o superior al 15%), se ha incluido para evitar la degradación, pérdida de suelos y hábitat naturales la condición de mantener, durante todo el año, una cubierta vegetal adecuada a las condiciones agroclimáticas de la zona.

En estas zonas, de elevado riesgo de erosión, se introducen también medidas de agricultura de conservación, como las labores de trituración y el laboreo superficial en las calles, pautas de rotación de cultivos, cuyo establecimiento queda a criterio del departamento correspondiente. En Aragón para evitar la erosión en los cultivos leñosos, el Departamento de Agricultura podrá establecer restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal.

Respecto al mantenimiento de terrazas de retención, en Andalucía se establece un periodo de hasta un año para la recuperación de aterramientos y derrumbamientos.

— *Conservar la materia orgánica del suelo y para la gestión de rastrojeras y restos de poda*

Este tema está dirigido a dos requisitos: prohibición de quema de rastrojos y eliminación de restos de poda. La gestión de rastrojos incluye el requisito de prohibición de quema de rastrojos. Las excepciones se establecen por razones fitosanitarias y de prevención de incendios y con autorización.

En Andalucía se establecen excepciones de quema rastrojos para maíz y de arroz, con autorización y entre 1 agosto-31 enero. En Castilla y León se establecen criterios para la prevención de incendios, realización de una franja perimetral mínima de prevención de incendios de 3 mts. y 20 mts. en función de las condiciones locales de la parcela. En esta CA una excepción a este requisito es para la totalidad de la parcela cuando se realice la siembra directa en la totalidad de la explotación.

En cuanto a las condiciones para la eliminación de los restos de cosecha y de poda, se establece la incorporación de técnicas de agricultura de conservación, como la incorporación de los restos de cosecha al suelo mediante triturado y arado superficial. En la C.A. Valenciana se recomienda, sino su incorporación al terreno, su uso para elaborar compost, al igual que en Castilla y León y en Navarra.

⁴⁰² Suárez, F., Oñate, J.J. y Herranz, J. Estado y problemática de conservación de las gangas ibérica y ortega en España.

En el caso de quema autorizada como método de eliminación, además de cumplir con la normativa medioambiental, se establecen criterios de protección de la vegetación. En Castilla y León y Navarra se prohíbe la quema de ribazos, setos vivos, cunetas y arbolado lineal o bosquetes, etc. y, con anterioridad a la quema, los restos vegetales deberán ser apilados en montones o hileras. En La Rioja se establece un perímetro cortafuegos de 2 ó 5 metros, como norma general, y se dan condiciones para su realización.

Estudios científicos consideran el fomento del rastrojo inicialmente beneficioso para proporcionar alimento a las aves durante el otoño, y se recomienda mantener el rastrojo hasta el 31 de enero siguiente a la cosecha⁴⁰³. Si bien otros estudios han demostrado que la existencia de otras superficies no cultivadas en los alrededores de los rastrojos, (p.ej. barbechos) hace menos atractiva la presencia del rastrojo invernal. Por ello recomiendan ajustar el establecimiento de la presiembra de acuerdo a las condiciones del lugar⁴⁰⁴.

A pesar de ser una práctica muy recomendada por los estudios científicos y técnicos no se incluye el requisito de rotación de cultivos en este tema⁴⁰⁵. La rotación tradicional de cultivos alternando con barbecho, junto con el mantenimiento de linderos entre parcelas tiene un efecto positivo en la fauna de aves esteparias. Además, contribuye a mejorar la fertilidad del suelo y reduce la erosión⁴⁰⁶.

— *Para evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos y para la utilización de maquinaria adecuada*

Para este tema se incorporan requisitos del uso de maquinaria adecuada. Se establecen criterios de laboreo en suelos encharcados o con nieve, en relación con no superar determinados porcentajes respecto a la superficie de la parcela (en la recolección de la cosecha (25%), en el abonado de cobertera (10%), en los tratamientos fitosanitarios (10%), en el manejo y de suministro de alimentación al ganado cuando coincidan con época de lluvias (10%)).

En Aragón se establece que las labores agrarias se realizarán mediante maquinaria adecuada, cuando las condiciones de sazón y tempero de la tierra lo permitan.

— *Garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas*

Este tema incluye tres requisitos: protección de los pastos permanentes, prevención de la invasión de la vegetación espontánea no deseada y el mantenimiento de bs olivares en buen estado vegetativo.

Se establece la prohibición de roturar o quemar los pastos, y, en este último, caso será mediante autorización. Se establece el nivel mínimo de carga ganadera en 0,1 UG/ha. No se establecen niveles máximos. En el País Vasco en caso de sobrepastoreo se autoriza la resiembra con, al menos, una mezcla de cuatro especies de pratenses. No se han establecido criterios específicos de niveles mínimos y máximos de carga ganadera efectiva, en función de diferentes ecosistemas.

Al respecto de la protección y mantenimiento de los pastos permanentes, las medidas de gestión de los estudios científicos se orientan, en general, en el caso de los pastos mediterráneos, a aprovecharlos mediante un pastoreo razonable⁴⁰⁷. Las recomendaciones, para el mantenimiento de pastos asociados con brezales y para evitar la vegetación invasora en los pastos, están asociadas a la combinación del pastoreo con otras medidas, como las quemas prescritas, la puesta en cultivo de determinadas tierras o la aplicación de propágulos de *Calluna vulgaris*. Para la conservación de la biodiversidad, en este tipo de pastos, se recomienda la promoción o restauración de un mosaico de brezales y praderas asociados para preservar la diversidad del paisaje⁴⁰⁸.

⁴⁰³ I. Bardaji y I. Atance.

⁴⁰⁴ Suárez, F., y otros

⁴⁰⁵ Por ejemplo, en Alemania los agricultores tienen que rotar al menos tres tipos de cultivos arables, cada uno con una proporción del 15% de la superficie total de la parcela. También las tierras de retirada pueden contar como una de los tres cultivos. (OCDE, 2006. Environmental Cross Compliance: Concept, Design and implementation)

⁴⁰⁶ F. Arcos y R. Salvadores

⁴⁰⁷ González, L. M. y A. San Miguel (coords.) y otros.

⁴⁰⁸ J. Bartolomé, J. Plaixats, R. Fanlo y M. Boada.

Los estudios ofrecen también conclusiones sobre los niveles de carga ganadera efectiva, siendo los regímenes de pastoreo trashumante altamente intensivos —mayores de 2,0 ovino equivalente/ha— los que generan impactos negativos sobre la regeneración natural de las encinas. Si bien los resultados también muestran que es poco probable que los agricultores con sistemas de manejo trashumantes moderadamente intensivos —menores de 1,5 ovino equivalente/ha—, conduzcan a la desaparición de la encina⁴⁰⁹.

En La Rioja se establecen criterios específicos para el desbroce de matorrales en pastizales permanentes. En el caso de los matorrales, hábitat de interés de comunitarios incluidos en la red Natura 2000, no se podrán desbrozar, y se establece la necesaria autorización para desbroces en espacios incluidos en la red Natura 2000.

Se incluye la obligación de la limpieza de vegetación no deseada. Las CCAA han considerado criterios para eliminación de la vegetación espontánea no deseada, estableciendo para cada zona el ciclo temporal y la lista de especies vegetales. Así se establece el listado de especies invasoras que se pueden eliminar (Andalucía, La Rioja, Extremadura, Navarra), el listado de especies protegidas que no se pueden eliminar (Andalucía). En La Rioja no se podrá emplear fuego para eliminar la vegetación y se deberá mantener, con una periodicidad de 2 años, una franja cortafuegos en terrenos colindantes con masas forestales.

En cuanto al mantenimiento de los olivares, se prohíbe arrancar olivos y se establecen criterios para el establecimiento de los olivares en buen estado vegetativo, para su reconversión cultural o varietal y para los cambios de cultivos o aprovechamientos. El arranque está condicionado a su sustitución en Andalucía o al Plan Anual del Olivar en La Rioja. En Extremadura el arranque está condicionado a la pendiente del 15%, y en este caso a la autorización expresa de la Administración.

— *Para evitar el deterioro de los hábitats*

Este tema se ha enfocado hacia tres requisitos: mantenimiento de la estructura del terreno, agua y riego y almacenamiento de estiércoles ganaderos.

Respecto al mantenimiento de la estructura del terreno, se establecen criterios respecto al mantenimiento de las particularidades y características topográficas de los terrenos, tales como linderos y otros elementos estructurales del terreno, y no se podrá efectuar una alteración significativa de estos sin la autorización de la autoridad competente.

En Andalucía se prohíbe efectuar desmontes superiores a 2 mts. y no se pueden eliminar bancales o ribazos de regadío. La alteración significativa de linderos u otros elementos estructurales del terreno está condicionada a la autorización de la autoridad competente en varias CCAA como Extremadura, La Rioja y el País Vasco. En La Rioja se incluyen criterios para la conservación de ribazos y taludes en los cuales se debe respetar la vegetación natural, está prohibido quemar, roturar y aplicar fitosanitarios.

Algunas CCAA han sido más ambiciosas que otras y han seleccionado medidas de ordenación de la tierra⁴¹⁰. Como en el País Vasco donde se establece la condición de reservar una franja de un metro en el interior de bordes de los setos, bosquetes, interiores de las parcelas de cultivo o de de 0.5 mts en fincas de 2 ha. Con carácter voluntario, hasta el 2008, se requiere al agricultor que no se podrá cultivar, ni abonar, ni tratar en una franja de 3 metros de ancho, en los bordes de los cauces fluviales de las zonas húmedas del Grupo III del Inventario de Catálogo de Zonas Húmedas de la CAPV y de las dolinas. La excepción, en este caso, son las parcelas inferiores a 3 hectáreas.

En el tema de agua y riego, se establecen condiciones para las fincas de regadíos situadas en acuíferos sobreexplotados, en las cuales el agricultor debe acreditar su derecho mediante documento acreditativo. Igualmente se establece, para los titulares de concesiones administrativas de agua, la obligación de instalar y mantener sistemas de medición de agua de riego, de forma que permitan mantener una información de los caudales utilizados y de los retornados. Se prohíbe la utilización de productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles en terrenos encharcados o con nieve y sobre aguas corrientes o encharcadas.

⁴⁰⁹ T.M. Van Rensburg.

⁴¹⁰ Este requisito está relacionado con el objetivo de evitar la erosión, de acuerdo con el anexo VI del Reglamento 1782/2003.

Las excepciones a este requisito son los cultivos de arroz y otros cultivos, cuando coincida con la época de lluvias.

En Aragón se establece la obligación de inscribirse en la oficina del regante o como Comunidad de regantes. Se establecen condiciones ligadas a la pendiente, en Castilla y León, Navarra y La Rioja estando prohibido el vertido de purines con pendiente superior al 20%, y a menos de 10 metros de distancia de cursos de agua (distancia similar a la establecida para la Directiva de Nitratos en la limitación de aplicación de fertilizantes). En Navarra, los puntos de alimentación para el ganado deben situarse 10 ó 40 mts de humedales, en función de la existencia de vegetación riparia.

En el País Vasco se dan criterios para la protección de la fauna: se establece una altura mínima de corte del cereal de 10-15 cm, comunicar la existencia de nidos de aves en la parcela y condiciones para el recorrido de cosechado, comenzando por los bordes y después del centro hacia los laterales.

Respecto a los criterios para el almacenamiento de los estiércoles ganaderos, los requisitos establecidos para evitar el riesgo de filtración y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, guardan también relación con los establecidos para el cumplimiento de la Directiva de Nitratos. Así se establece que se deberá disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente estancas y con capacidad adecuada.

En Navarra, Extremadura y Castilla y León la recogida de residuos se deberá atener a la normativa en vigor. Se prohíbe realizar abandonos, ni vertidos incontrolados de ningún tipo de residuo agrario. En Andalucía y el País Vasco, los residuos agroganaderos se deben clasificar y guardar en la explotación para su posterior tratamiento autorizado.

Estos dos últimos temas —mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas y evitar el deterioro de los hábitats— se corresponden con el tema “garantizar un nivel mínimo de mantenimiento y evitar el deterioro de los hábitats” del anexo IV del Reglamento 1782/2003 que fija normas para cuatro tipos de requisitos: niveles mínimos de carga ganadera o regímenes apropiados, protección de los pastos permanentes, mantenimiento de las particularidades topográficas⁴¹¹, y prevención de la invasión de la vegetación indeseable en los terrenos de cultivo.

Respecto al tema de mantenimiento de las particularidades topográficas, medidas para este requisito⁴¹² se han establecido, de forma más o menos ambiciosa, como hemos visto en varias CCAA. En el País Vasco, se dejará sin cultivar una franja de 1 metro en los bordes de los setos, bosquetes, etc. interiores de las parcela de cultivo. La excepción son las fincas con una superficie inferior a 2 metros, en las cuales la franja sea de 0,5 metros. Se somete a autorización la alteración significativa de linderos y otros elementos estructurales del terreno.

Conservar los linderos entre campos constituye una recomendación de los estudios científicos, pues son hábitats que son seleccionados por las especies de aves para su alimentación⁴¹³. Los estudios científicos y técnicos recomiendan la diversidad de sustratos y de superficies agrarias como una medida beneficiosa para mantener altos niveles de diversidad en los sistemas agrarios mediterráneos, y dentro de esta diversidad de sustratos se recomienda incluir también a los linderos entre campos. El mantenimiento de la diversidad de sustratos constituye una buena práctica para el mantenimiento de los sistemas agrarios tradicionales, considerando la promoción de los barbechos de largo plazo, el incrementando de las superficies de pastos en el perímetro de las explotaciones, y en los márgenes de los caminos manteniendo en éstos un nivel bajo de productos de síntesis⁴¹⁴.

⁴¹¹ Referido a la conservación de las características del paisaje, *Retention of landscape features*, según el texto del Reg. 1782/2003 en inglés.

⁴¹² Por ejemplo, evitar a destrucción de muros de piedra, conservación de setos verdes, prohibición de cultivar o aplicar fertilizantes orgánicos o inorgánicos o pesticidas dentro de los 2 metros del centro del seto verde, imposición de restricciones a la poda o recorte de los en la época de cría de las aves, protección de los cursos de agua mediante el requerimiento a los agricultores que dejen sin cultivar una banda adyacente al cultivo, conservación de árboles mediante el cumplimiento de las normas locales, proteger lugares de interés científico de inapropiada gestión o de negligencia, etc. (OCDE, 2006; RPA&DEFRA, 2005)

⁴¹³ Blanco, G. Tella, J.J. y Torre, I.

⁴¹⁴ Suárez-Seoane, S. Osborne, P.E. y Baudry, J.

Respectar las zonas húmedas y mantener o crear un cinturón de vegetación es una medida esencial para la conservación de las aves esteparias, pues dependen de estos lugares y de vegetación asociada para sus áreas de campeo⁴¹⁵.

Atender los factores agrarios que afectan los valores de conservación de la biodiversidad de los sistemas agrarios constituye una de las principales recomendaciones para el diseño de medidas que pueden beneficiar a la conservación de los hábitats en el medio agrario. El estudio elaborado en Tierra de Campos establece tres tipos de factores agrarios para la conservación de la biodiversidad de los sistemas agrarios extensivos (Pág. 318)⁴¹⁶:

- ligados al uso del suelo,
- ligados a los insumos,
- ligados a la gestión

En el primer tipo la diversidad de sustratos, la superficie de barbechos, la superficie de leguminosas, la superficie de girasol y las lindes son los usos agrarios que tienen un efecto más positivo en la conservación de la biodiversidad, pues son coberturas de suelo esenciales para la reproducción, alimentación y campeo de las aves. Frente a ellos, los cultivos de mayor talla o de vegetación leñosa tienen efectos negativos para las especies esteparias. Al igual que éstos, las superficies de cereal de invierno no constituyen un sustrato adecuado para la alimentación y la reproducción en la primavera tardía⁴¹⁷.

La excesiva proliferación de los cultivos de girasol, favorecidos por las subvenciones, suponen la eliminación temporal de grandes superficies de hábitat favorable para las especies de aves esteparias. Favorecer los sistemas de rotación de cultivos, sin favorecer el girasol, e incorporando el barbecho y los cultivos de leguminosas es una medida favorable para las aves esteparias⁴¹⁸.

Respecto a los insumos, el abonado provoca los mismos efectos que los cereales de invierno pues produce un mayor desarrollo y más temprano del cereal. Los herbicidas provocan una disminución de las plantas arvenses que son la base de la alimentación de las aves granívoras⁴¹⁹. Respecto al uso del agua, los regadíos suponen una pérdida de abundancia y riqueza de especies esteparias⁴²⁰.

Las medidas que promueven el mantenimiento de determinados usos o coberturas de las tierras agrarias, como eriales, matorrales y pastos que proporcionan, en muchas ocasiones, la cobertura estructural de la vegetación que necesitan las aves esteparias para nidificar⁴²¹.

Mantenimiento de la superficie de pastos permanentes

Este requisito, que está estrechamente relacionado con la norma de BCAMA del anexo IV "protección de los pastos permanentes", establece que el área total dedicada a pastos permanentes debiera mantenerse para evitar una transformación masiva en cultivos arables.

Todas las CCAA han introducido medidas para cumplir con este requisito. En el País Vasco se establece la condición de restablecer la superficie de pastos del año 2003. Así, en el supuesto de rebasamiento a nivel de la CAPV, de los márgenes establecidos para los pastos permanentes, y de acuerdo con el artículo 4 del Reglamento (CE) 796/2004, el agricultor o ganadero que haya efectuado una reducción de la superficie de

⁴¹⁵ SEO 2006

⁴¹⁶ Ministerio de Medio Ambiente. Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Ambientales con usos agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Departamento Interuniversitario de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid. Diciembre 2003.

⁴¹⁷ Guadalfajara y Tutor, 1987; Oddeskaer et al, 1997, Henderson et all, 2001

⁴¹⁸ SEO 2006

⁴¹⁹ Rands, 1986

⁴²⁰ Díaz et all, 1993

⁴²¹ SEO 2006

pastos volverá a restablecer la superficie de pastos que tenía en el año 2003, tal como especifica el artículo 5.2 del Reglamento (CE) 1782/2003.

Las Buenas Prácticas Agrarias Habituales

Recientemente el RD 585/2006 estableció los requisitos indispensables para recibir ayudas en zonas desfavorecidas y las primas a las medidas agroambientales. Las medidas propuestas se han clasificado en principales y secundarias. En función de su cumplimiento, se establecen una serie de reducciones de la ayuda que pueden llegar hasta el 30% (ver pág. 320).

Al igual que los requisitos establecidos para las BCAMA estos son también obligatorios. Los temas recogidos en ambos casos son similares, si bien en algún caso son más restrictivos que los establecidos para las BCAMA (laboreo en pendiente, rotaciones, conservación de nidos). Así se prohíbe el laboreo a favor de pendiente cuando la pendiente media sea mayor del 10%, mientras que en las BCAMA se restringe esta norma a los cultivos herbáceos. Si bien en este caso, se establecen excepciones en función del tamaño de la parcela y las CCAA pueden establecer un índice de pendiente mínimo, hasta el 5%, para el no cumplimiento.

Las buenas prácticas agrarias principales incluyen los siguientes aspectos: laboreo, hábitos de recolección y postrecolección, carga ganadera, fitosanitarios y sanidad animal. Los requisitos establecidos respecto al laboreo son prohibición a favor de pendiente y en ningún caso se podrá realizar laboreo convencional cuando la pendiente media sea mayor del 10%.

Se prohíbe la quema de rastrojos en cuanto a los hábitos de recolección, y no sobrepasar los límites establecidos de carga ganadera de las superficies forrajeras. Estos dos requisitos tienen, según el RD el objetivo de conservar la biodiversidad, y controlar la erosión y mantener la estructura del suelo, además de reducir las emisiones de CO₂, el primero.

Respecto a los productos fitosanitarios, se establece la utilización y tenencia exclusivamente de productos autorizados.

Para el segundo nivel de clasificación, las buenas prácticas secundarias, incluyen requisitos para alternativas y rotaciones, hábitos de recolección y posrecolección, maquinaria agrícola y riego.

En alternativas y rotaciones, se establece respetar en seco los índices de barbecho obligatorios. En cuanto a los hábitos de recolección y de post recolección, incluye una medida de conservación de la biodiversidad, la conservación de nidos de especies protegidas de difícil localización, aunque no se establece qué especies. Se incluye también una medida de prevención de incendios, de establecimiento de franjas labradas de, al menos, 3 metros de anchura en las parcelas con cultivos herbáceos que lindan con parcelas forestales.

Respecto al uso de maquinaria agrícola se establece el cumplimiento de la normativa vigente sobre seguridad vial del vehículo y seguridad en el trabajo, así como hacer uso eficiente de los combustibles fósiles.

En cuanto al uso y gestión del agua, no se establece ningún requisito específico, sino el cumplimiento de la norma vigente en materia de concesión de aguas y limitaciones de uso, establecidas por las Confederaciones Hidrográficas, y mantener el sistema de riego evitando las pérdidas de agua. Este último objetivo no se contempla en las BCAMA.

Las medidas de desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario

Las interacciones entre medidas para cumplir con la condicionalidad y medidas con objetivos agroambientales son complejas. Las medidas para cumplir con la condicionalidad son obligatorias para recibir los pagos directos, pero también para recibir determinadas ayudas de desarrollo rural, desde la reforma de la PAC de 2003, como las ayudas agroambientales. Aunque en este último caso esta medida no es nueva, como ya hemos visto⁴²².

⁴²² Las medidas agroambientales y la indemnización compensatoria en zonas desfavorecidas, debían cumplir con las buenas prácticas agrarias habituales establecidas en los programas de desarrollo rural (Reglamento CE N° 1257/1999).

En teoría, estos dos tipos de medidas debieran compartir el mismo objetivo y ser mutuamente compatibles. Un diseño poco cuidadoso de estas dos políticas podría suponer una duplicación de esfuerzos en la Administración, y provocar un apalancamiento en el comportamiento de los agricultores respecto a la condicionalidad. Evitar esta duplicidad es posible mediante la delimitación clara sobre cuales son los objetivos ambientales y las acciones que mejor responden para un tipo u otro de política, es decir para cumplir con la condicionalidad, por un lado, y para la mejora del medio ambiente mediante el desarrollo rural, por otro. En este sentido, otros informes sugieren que la política de condicionalidad contribuye mejor a protección ambiental, mientras que las medidas agroambientales constituyen instrumentos adecuados para fomentar la mejora ambiental⁴²³.

Respecto a si debiera añadirse una referencia adicional a la condicionalidad⁴²⁴, establecida a nivel nacional, para acogerse a las ayudas agroambientales, los resultados obtenidos del cuestionario, elaborado al efecto de este informe, han sido que no. Los encuestados consideran que cada CA debe definir sus propias condiciones adicionales (ver 9.8, pág. 380)⁴²⁵.

Como hemos visto en este informe (ver pág. 329), las evaluaciones efectuadas sobre la efectividad de las medidas agroambientales en la biodiversidad concluyen algunas recomendaciones útiles a los efectos del diseño de las ayudas de desarrollo rural⁴²⁶. Entre ellas, se concluye la necesidad de establecer objetivos de biodiversidad claros y cuantificables e integrar estudios de evaluación y de diagnóstico en el diseño o formulación de los programas de desarrollo rural. En el caso de la conservación de especies raras, diseñar medidas *ad hoc* para las necesidades de estas especies, teniendo en cuenta también factores ambientales, como las barreras a la dispersión o los niveles freáticos de las aguas subterráneas, que están fuera del control de los agricultores pero que, sin embargo, reducen los efectos de sus medidas de conservación.

El Reglamento de desarrollo rural, FEADER⁴²⁷, es el fondo financiero más potente a nivel europeo para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, si bien existen a través de otros fondos (FEDER, Fondos de Cohesión, Fondo Social Europeo e Instrumento Life+) numerosas posibilidades de financiar prioridades de conservación en el medio agrario. A partir del FEADER las medidas claramente enfocadas a la conservación del medio ambiente son las medidas del eje 2 "mejora del medio ambiente y del entorno rural" (Art. 20), sin embargo los otros ejes también incluyen medidas susceptibles de incluir acciones que pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad.

De las medidas del Eje 2, destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas se destacan las siguientes:

- *Medidas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña*⁴²⁸

Son medidas compensatorias con el objetivo de contribuir a la continuidad de la actividad agraria, mantener el medio rural y mantener y fomentar métodos sostenibles de explotación agraria en estas zonas con dificultades. Las ayudas se otorgan por ha de SAU y en función de las zonas designadas. Por ello, se establecen parámetros objetivos para fijar el nivel de los pagos, de tal manera que se alcance eficiencia en el nivel de ayuda y se cumplan los objetivos.

Estas ayudas tienen por objetivo indemnizar a los agricultores por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivadas de las dificultades de la zona. Los beneficiarios deben cumplir con los requisitos de la condicionalidad y mantener el cultivo durante al menos cinco años a partir del primer pago.

Estas ayudas pueden subvencionar pagos compensatorios por mantener actividades agrícolas tradicionales. Por ejemplo, determinadas prácticas de agricultura tradicional extensiva sostenible en zonas

⁴²³ OCDE, Environmental cross compliance: concept, design and implementation.

⁴²⁴ Las ayudas agroambientales deben cumplir también los requisitos de la condicionalidad (arts. 4,5 y anexos III y IV del R 1782/2003. También deben cumplir en toda explotación los requisitos mínimos para la utilización de abonos y de productos fitosanitarios (de acuerdo al artículo 39.3 del FEADER), y los Estados miembros deben establecer los requisitos mínimos en el programa de desarrollo rural.

⁴²⁵ Cuestionario 2 "Medidas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario".

⁴²⁶ KLEIJN, D. et al, 2006..

⁴²⁷ Reglamento (CE) n° 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005 (DOCE L277).

⁴²⁸ Medidas indemnizatorias por las dificultades en zonas de montaña quedan fuera de este informe.

donde sea necesaria para el mantenimiento de los hábitats, como pastoreo para el mantenimiento de pastizales permanentes, etc. o bien prácticas de agricultura de conservación y de protección de los recursos naturales, como los suelos y las aguas.

Podrían también subvencionarse pagos compensatorios para la instalación y mejoras de estructuras de producción agraria compatibles con la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales en estas zonas designadas previamente.

— *Ayudas "Natura 2000" y Ayudas "Directiva Marco de Aguas"*

Al igual que las anteriores son pagos compensatorios destinados a indemnizar a los agricultores por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la explotación agraria en cuestión la aplicación de las Directivas de Aves, 79/409/CEE, de Hábitat, 92/43/CEE y Directiva Marco de Agua, 2000/60/CEE.

En el caso de las Directivas de Aves y de Hábitat, estas ayudas proporcionan pagos compensatorios a los agricultores en respuesta por las restricciones específicas, como consecuencia de la implantación de la red Natura 2000.

También al igual que las anteriores son pagos por SAU en zonas designadas, las cuales corresponden a las zonas agrícolas Natura 2000 designadas en virtud de las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE, y a las zonas agrícolas incluidas en planes de gestión de cuencas fluviales, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE, "Directiva Marco de Aguas".

Y también al igual que las anteriores estas ayudas deben cumplir los requisitos de la condicionalidad. En caso contrario se reducirá o anulará el importe total de las ayudas que reciben para el año civil en el que se haya producido el incumplimiento.

Estas ayudas, a diferencia de las anteriores, se aplican a acciones de obligado cumplimiento. Es decir, serán acciones que estarán condicionadas a depender del plan de gestión del espacio protegido correspondiente incluido en la red Natura 2000⁴²⁹.

Actuaciones que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son, por ejemplo pagos por los costes de una producción reducida, como consecuencia de tener un menor aprovechamiento de la explotación⁴³⁰. Se podrían recibir ayudas también para utilizar métodos y medios de producción que mitiguen las restricciones impuestas por las condiciones de conservación del medio ambiente y de la red Natura 2000.

Ligada a las limitaciones que puedan surgir de los planes de gestión (p.ej.: limitaciones a la transformación de cultivos leñosos, limitaciones a la apertura de nuevos caminos o pistas, etc.), las recomendaciones de la SEO son poner en marcha medidas que recompensen a los agricultores por el beneficio ambiental que generan, para evitar una percepción negativa del espacio de la red Natura 2000. A este respecto, se recomienda, no obstante, no extremar las prohibiciones en los lugares que no sean especialmente sensibles y, por el contrario, establecer medidas que minimicen el efecto negativo de las transformaciones de los cultivos (p.ej.: señalización de espalderas, mantenimiento de la cubierta vegetal del suelo en las calles de los olivares, freno a la conversión en regadío, promoción de producción ecológica, etc.)⁴³¹.

Mantener la diversidad estructural del paisaje y los hábitat de los sistemas agrarios, en general, es una medida esencial para mantener la biodiversidad en el medio agrario, y puede englobar diversas medidas (p.ej.: fomentar el mantenimiento del mosaico de cultivos, fomento del pastoreo tradicional, mantenimiento de rastrojos, etc.); muchas de estas medidas, como hemos visto, ya son consideradas en los requisitos de las BCAMA de la condicionalidad, con lo cual su inclusión en las ayudas "Natura 2000" deberá considerar este requisito.

⁴²⁹ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 para la financiación de la red Natura 2000 .

⁴³⁰ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 para la financiación de la red Natura 2000 .

⁴³¹ SEO, 2006

Por ejemplo, adoptar medidas que retrasen la cosecha en determinadas zonas Natura 2000 especialmente sensibles, puede ser necesario de forma obligatoria para garantizar la pervivencia de especies que motivaron su declaración. En estos casos la medida no puede ser voluntaria y, por lo tanto, deben activarse las ayudas a Natura 2000. O puede ser necesario establecer medidas de carácter obligatorio que limiten las transformaciones a riego en zonas Natura 2000 especialmente sensibles y, en este caso, pagarse medidas de gestión y manejo de los secanos a cargo de las ayudas Natura 2000⁴³².

— *Ayudas agroambientales*

Son ayudas destinadas a los agricultores, al igual que las dos anteriores, que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Sin embargo, también pueden ser concedidas, además de a los propietarios de las explotaciones agrarias, a otros responsables de la gestión de tierras en caso de que el cumplimiento de objetivos medioambientales, lo justifique.

Otra diferencia con las dos anteriores es que estas ayudas deben cumplir compromisos más estrictos que los requisitos de la condicionalidad, los cuales son también obligatorios para recibir estas ayudas. Los compromisos de las ayudas agroambientales se deben suscribir por un periodo de entre 5 y 7 años. Además los pagos no incluyen incentivos, cubren costes adicionales y pérdidas de ingresos derivados del compromiso suscrito.

Las ayudas agroambientales tienen restricciones de zona y pueden cubrir un amplio abanico de objetivos ambientales, de acuerdo a la estrategia y al programa de desarrollo rural en los que se enmarcan. Una vez diseñadas, las ayudas agroambientales pueden ser también promocionadas en las zonas designadas para las ayudas anteriores, es decir las zonas con dificultades, zonas "Natura 2000" y zonas afectadas por la "Directiva Marco de Aguas". En todo caso, subyace la necesaria complementariedad entre estos tipos de medidas.

El manual de la CE para la financiación de la red Natura 2000, recomienda que las ayudas agroambientales podrían promocionarse para los agricultores que reciben pagos compensatorios, por ejemplo podrían concentrarse en las tierras agrarias situadas entre los espacios Natura 2000 claves, con el fin de desarrollar corredores de vida silvestre intercomunicando hábitat de estos espacios⁴³³.

En función de los objetivos de los programas de desarrollo rural, se podrán subvencionar ayudas para la implantación de acciones y de métodos de producción para un uso más sostenible de los hábitats en los sistemas agrarios, o para la continuación de sistemas agrarios que mantienen zonas de alto valor natural

Un amplio abanico de ejemplos ilustra los diferentes tipos de medidas que podrían incluir en las ayudas agroambientales⁴³⁴. Por ejemplo, la promoción del acceso público a los espacios de la red Natura 2000, mediante el mantenimiento de los caminos públicos; medidas para la conservación y gestión de especies, como la promoción de especies ganaderas autóctonas en pequeños rebaños en pastizales permanentes; control de plantas invasoras⁴³⁵; en el marco de la implementación de programas y acuerdos de gestión, el mantenimiento de especies vegetales autóctonas como alimento para la vida silvestre; fomento de la transhumancia o el pastoreo en los sistemas agrosilvopastorales para reducir el riesgo de incendio).

La SEO recomienda medidas ligadas a la gestión agraria y a los usos del suelo agrario⁴³⁶. Así, ordenar las superficies de determinados cultivos leñosos podría ser también una medida a incluir en las ayudas agroambientales según las recomendaciones de la SEO. Convendría centrar las actuaciones en los olivares y viñedos de mayor valor natural y más marginales (p.ej.: las explotaciones vitícolas integradas en paisajes en mosaico o los olivares de pie de sierra), para contribuir a frenar las transformaciones al regadío de los cultivos leñosos ya implantados. También podrían incluirse en ayudas "Natura 2000" a través de la elaboración de los planes de gestión.

⁴³² SEO, 2006

⁴³³ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 para la financiación de la red Natura 2000 .

⁴³⁴ C.E., 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 para la financiación de la red Natura 2000 .

⁴³⁵ No podrían incluirse en el caso de aquellas especies que estuvieran incluidas en la condicionalidad mediante las BCAMA.

⁴³⁶ SEO, 2006.

Recomienda también fomentar, mediante estas ayudas, la gestión tradicional de los barbechos y su mantenimiento a largo plazo; favorecer los sistemas tradicionales de cultivos, incorporando el barbecho y cultivos de leguminosas, y evitando en lo posible la promoción de un único cultivo; mantener los rastrojos y retrasar su alzado sin quema.

Al igual que en el caso de las ayudas “Natura 2000”, estas medidas están muy relacionadas con los requisitos incluidos en las BCAMA de la condicionalidad, con lo cual su consideración deberá tener en cuenta las que son ya medidas obligatorias.

Por ejemplo, en el ámbito de la protección de los pastos permanentes está prohibida su roturación o quema (en ese último caso, sujeto a autorización) como requisito para las BCAMA de las superficies agrarias y también se establece el nivel mínimo de carga ganadera. Las medidas de pastoreo que contribuyan al mantenimiento de estas formaciones podrían financiarse mediante estas ayudas (o también mediante pagos “Natura 2000”). Estas medidas debieran incluir disposiciones sobre la capacidad de carga específica de la zona donde estas tierras se encuentren localizadas y sobre las labores permitidas, así como las fechas en que pueden realizarse, según la SEO⁴³⁷.

En este sentido, las medidas agroambientales deben recompensar la contribución de estas medidas a la conservación de la biodiversidad, y tratar de equilibrar los beneficios ambientales con las pérdidas económicas que puedan suponer.

— *Ayudas a las inversiones no productivas*

Son ayudas para las inversiones no remuneradoras, en caso de que sean necesarias para el cumplimiento de los compromisos suscritos en el marco de programas agroambientales, u otros objetivos agroambientales, o contribuyan a reforzar en la explotación agraria el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y otras zonas de alto valor natural.

Al igual que las ayudas agroambientales estas ayudas se podrán otorgar también a gestores de fincas, además de a los agricultores.

Entre las acciones que son susceptibles de ser subvencionadas por estas ayudas se pueden citar la creación, recuperación o mejora de infraestructuras que propicien el alto valor natural de explotaciones, o como se ha dicho de utilidad pública de la red Natura 2000. Por ejemplo, la restauración de infraestructuras ecológicas (para la creación de hábitat, o para la protección de la fauna) en la explotación agraria: muros de piedra, setos vivos, protección de zonas húmedas, construcción de infraestructuras para la fauna, etc.; o bien la compra de maquinaria específica para el uso sostenible de los hábitats, y de los paisajes.

Otro tipo de ayudas podrían ser para la instalación de vallados temporales para limitar el acceso público al espacio de la red Natura 2000 en determinadas épocas del año⁴³⁸. O bien medidas específicas en arrozales, como la construcción de estructuras en los canales de riego, que permitan salir a las crías de aves o el uso de señales luminosas⁴³⁹.

— *Ayudas para la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrarias*

Estas ayudas se pueden conceder a los agricultores para la creación de sistemas que combinen la agricultura extensiva y los sistemas forestales. De acuerdo al FEADER, se entiende por sistemas agroforestales los sistemas de utilización de las tierras que combinan la explotación forestal y agrícola en las mismas tierras. Por lo tanto, se debe garantizar la continuidad del uso agrícola de las explotaciones.

La diferencia con las ayudas anteriores es que estas ayudas solo cubrirán los costes de implantación. El mantenimiento de los sistemas agroforestales creados mediante estas ayudas podría realizarse a través de ayudas agroambientales⁴⁴⁰.

⁴³⁷ SEO, 2006.

⁴³⁸ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000.

⁴³⁹ SEO, 2006.

⁴⁴⁰ CE, 2006. Manuel de Orientación. Financiación de la red Natura 2000

Otra de las acciones que podrían cubrir estas ayudas es el establecimiento o la recuperación de sistemas tradicionales agrosilvopastorales, ayudas para el establecimiento de paisajes agrosilvopastorales para cumplir objetivos ambientales⁴⁴¹.

De las medidas del Eje 1, destinadas al aumento de la competitividad del sector agrario, se destacan las siguientes de entre las *medidas para fomentar el conocimiento y mejorar el potencial humano*:

- *Acciones relativas a la información y a la formación profesional, incluida la divulgación de conocimientos científicos y prácticas innovadoras, de las personas que trabajan en los sectores agrícola, alimentario y forestal*

Estas ayudas a diferencia de las anteriores no están restringidas a ninguna zona específica, ni referidas a superficie agraria específica.

Estas ayudas están dirigidas a los agricultores para acciones formativas e informativas. Por ejemplo, podrían ser utilizadas para realizar y recibir cursos formativos o informativos para los agricultores o gestores en técnicas y métodos específicos de conservación de la naturaleza (p.ej. prácticas innovadoras) aplicables a la red Natura 2000 y al medio natural en el sector agrícola. Este tipo de acciones formativas no incluyen los cursos formativos reglados que forman parte de los programas o sistemas educativos.

También son susceptibles de utilizarse estas ayudas para la elaboración de información y material publicitario, por ejemplo folletos divulgativos sobre métodos de agricultura para la protección de la biodiversidad.

- *Utilización de los servicios de asesoramiento*

Son ayudas dirigidas a los agricultores, y silvicultores⁴⁴² para hacer frente a los costes por utilizar los servicios de asesoramiento.

Al igual que las anteriores no están restringidas a ninguna zona específica, ni referidas a superficie agraria específica.

Estas ayudas pueden servir para el uso de los servicios de asesoría técnica y jurídica que les permitan cumplir con la condicionalidad, o también para la adquisición de capacidades para mejorar la eficiencia agroambiental de sus explotaciones. La diferencia de la ayuda anterior es que esta formación o asesoramiento está relacionada con los requisitos obligatorios que deben cumplir para recibir el pago único. Es decir, en este caso la ayuda le sirve al agricultor para recibir asesoramiento sobre los requisitos de protección de la biodiversidad. Mientras que en el caso anterior, la ayuda le puede servir para adquirir capacidades formativas en un sentido más amplio, de mejora de la actividad agraria en su explotación en relación con la conservación de la biodiversidad. En este caso, además, esta formación podría ir asociada, por ejemplo a la mejora del cumplimiento de los compromisos suscritos para una ayuda "Natura 2000", o "agroambiental".

- *Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, (así como servicios de asesoramiento en el sector forestal)*

Al igual que las ayudas anteriores del Eje 1, no están restringidas a ninguna zona específica, ni referidas a superficie agraria específica.

Estas ayudas están dirigidas a los profesionales del sector agrario, podrían servir para mejorar el conocimiento por parte de los profesionales en las mejores recomendaciones y prácticas agrarias sostenibles para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, de tal manera que puedan divulgar y transmitir estos conocimientos a los agricultores para que los apliquen en sus explotaciones agrarias.

⁴⁴¹ Si bien, desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, estas regeneraciones o repoblaciones deben estudiarse con detenimiento para evitar una posible pérdida de biodiversidad (CE, 2006).

⁴⁴² Como ya se ha comentado, las ayudas a las tierras forestales quedan fuera del ámbito de este informe, así como las ayudas a las zonas desfavorecidas.

Siguiendo con las medidas del Eje 1, se destacan también las siguientes medidas, *de reestructuración y fomento de la innovación*, por su potencial contribución a la conservación de la biodiversidad:

— *Medidas para la modernización de las explotaciones agrícolas*

Son ayudas dirigidas a los agricultores para realizar inversiones materiales o inmateriales que mejoren el rendimiento global de la explotación, o que cumplan las normas comunitarias aplicables a las inversiones de que se trate.

No se dirigen hacia zonas específicas, pero los porcentajes de la ayuda varían en función de las zonas donde se realiza la inversión, siendo mayores en las zonas designadas para recibir ayudas por dificultades naturales (en las zonas de montaña y distintas de las montañas), zonas “Natura 2000” y zonas de la “Directiva Marco de Aguas”.

Estas ayudas, —destinadas a la reestructuración y el desarrollo del potencial físico y fomento de la innovación— podrían ser utilizadas para adoptar soluciones más innovadoras que permitan en la explotación agraria un uso más racional de los recursos, y, en particular, de la conservación de la biodiversidad. Por ejemplo, según recomendaciones de la SEO medidas innovadoras para adaptar los sistemas de manejo de la ganadería extensiva a la normativa de sanidad para el mantenimiento de muladares, de tal manera que estos sistemas permitan seguir cumpliendo con su contribución a la conservación de la biodiversidad. En este mismo ámbito iniciativas innovadoras de pastoreo, que permitan una calidad de vida y de trabajo digna al pastor y favorezcan el mantenimiento del pastoreo tradicional: Técnicas de pastores eléctricos, de vallados móviles, subvenciones para mastines, etc. que fomenten el pastoreo tradicional⁴⁴³.

Finalmente, se destacan medidas destinadas a *mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas*:

— *Ayudas a los agricultores para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria*

Son ayudas por explotación destinadas a los agricultores con el objetivo de suplir los costes y pérdidas de ingresos ocasionados por el cumplimiento de la normativa comunitaria. Esta normativa debe ser nueva, introducida en la legislación nacional para el cumplimiento de la normativa comunitaria, y cuyo cumplimiento tenga una repercusión relevante en las pérdidas económicas del sector agrario, a nivel nacional o regional.

A diferencia de las anteriores, que son ayudas a la inversión, éstas son ayudas compensatorias.

Las acciones subvencionables podrían estar relacionadas con las inversiones y o actividades necesarias para adaptar las explotaciones agrarias a la normativa (p.ej.: ordenamiento de los cultivos bajo plástico⁴⁴⁴). La aplicación de métodos y medios de producción compatibles con la conservación de una especie determinada, o de un espacio de la red Natura 2000, o bien con la conservación del recurso suelo.

Entre las medidas del Eje 3 que pueden ser destinadas a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario y rural se destacan las siguientes:

— *Fomento de las actividades turísticas*

Estas medidas no están dirigidas de forma específica a las superficies agrarias, ni a los agricultores. Son ayudas para la diversificación de la economía rural, y podrían ser susceptibles de subvencionar medidas o acciones de fomento de la actividad turística en los espacios de la red Natura 2000 (p.ej.: infraestructuras para gestión de visitantes, turistas, centros de información, señalización, recreativas de acceso, y de alojamiento de capacidad reducida, y el desarrollo y o comercialización de servicios turísticos relacionados con el turismo rural).

— *Conservación y mejora del patrimonio rural*

⁴⁴³ SEO, 2006.

⁴⁴⁴ SEO, 2006.

Al igual que las anteriores estas medidas no están dirigidas a los agricultores, ni a las superficies agrarias de manera específica.

Estas ayudas abarcan la elaboración de planes de protección y gestión de las zonas Natura 2000 y demás zonas de alto valor natural, acciones de sensibilización a las cuestiones medioambientales e inversiones relacionadas con el mantenimiento, la restauración y la mejora del patrimonio natural, así como el desarrollo de parajes de alto valor natural

Estas ayudas también podrán acoger la realización de estudios e inversiones relativos al mantenimiento, la restauración y mejora del patrimonio cultural vinculado al medio agrario, como los rasgos culturales y el paisaje rural agrario.

Entre las acciones que podrían cubrir estas ayudas se citan las siguientes:

Ayudas para la preparación de los planes de gestión en el marco de las estrategias de desarrollo local. Por ejemplo, podrían cubrir el desarrollo de los planes de gestión de las tierras agrarias de alto valor natural o de la red Natura 2000 en el marco de una estrategia de desarrollo local.

Estas ayudas podrían financiar medidas para la restauración y creación de hábitat que debe hacerse en el marco de planes de gestión específicos⁴⁴⁵.

Ayudas para acciones de concienciación de la población y medidas de gestión de visitantes. Por ejemplo, exposiciones sobre el patrimonio natural y el uso tradicional de la tierra, en los espacios agrarios incluidos en la red Natura 2000 o en las zonas agrarias de alto valor natural

Ayudas para la conservación de paisajes rurales de alto valor ecológico. Por ejemplo, los cultivos en terrazas, o humedales costeros asociados a sistemas agrarios, o mantener la vegetación en lindes y ribazos y dejar franjas de cultivo sin cosechar, cuya conservación contribuye al aumento de su valorización⁴⁴⁶.

Igualmente el desarrollo de parajes de alto valor natural, con su fauna asociada, puede necesitar de la restauración de hábitat asociados a masas de agua, o instalación y creación de nuevos puntos de agua, o mantener o restaurar las zonas húmedas y mantener o crear un cinturón de vegetación en algunas zonas determinadas. La protección y revalorización del paisaje rural podría ir ligado también a mejorar la gestión cinegética de los cotos, una medida que podría también beneficiarse de estas ayudas⁴⁴⁷.

Apoyo a la instalación de infraestructuras para fomentar la recolonización de especies raras (cajas nido, posaderos para murciélagos, actuaciones y otras construcción que favorezcan en general a la fauna, etc.), o formación para facilitar el mantenimiento y conservación del patrimonio rural, o acciones de gestión de conservación, como retirada de plantas invasoras son acciones sugeridas por algunas fuentes⁴⁴⁸.

También podrían incluirse en este tipo de ayudas medidas para el ajuste temporal de actividades agrícolas. Por ejemplo, la restauración de edificios debe hacerse siguiendo normas específicas que salvaguarden los lugares de nidificación y realizarse en épocas del año que no comporten riesgos para la fauna⁴⁴⁹.

Fomentar el mantenimiento del mosaico de cultivos, incluyendo leguminosas en al rotación, y la diversidad del paisaje o prohibir la apertura de nuevos caminos o pistas, son medidas, recomendadas también por la SEO, para la conservación de las aves esteparias. En un contexto de restricciones económicas, se sugiere seguir criterios de importancia para la biodiversidad, poniéndolas en marcha en primer lugar en zonas Natura 2000 y otras de alto valor natural. La elaboración de los planes de gestión de estas zonas, subvencionables por esta medida, debiera considerar la elección de los lugares óptimos para su aplicación.

⁴⁴⁵ SEO, 2006.

⁴⁴⁶ Siempre que estas medidas no estén incluidas en la condicionalidad.

⁴⁴⁷ SEO, 2006

⁴⁴⁸ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000

⁴⁴⁹ SEO, 2006.

Al igual que las medidas siguientes, estas son ayudas para la mejora de la calidad de vida en las zonas rurales.

— *Medidas de formación e información*

Estas medidas no están dirigidas de forma específica a las superficies agrarias. Están destinadas a todos los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3. Entre estas ayudas no se incluyen las clases o planes de formación que formen parte integrante de los programas o sistemas educativos normales de nivel de enseñanza secundaria o superior.

Las acciones que pueden ser susceptibles de ser subvencionadas son acciones de información o de formación en relación con la elaboración de planes de gestión para las zonas de la red Natura 2000 o con proyectos o estudios o inversiones de mejora del patrimonio natural.

Podrían subvencionarse cursos de formación para Guías de turismo privado o para operadores de turismo rural, con el objetivo de aumentar el conocimiento y la concienciación sobre las áreas protegidas, o de alto valor natural en el ámbito del medio agrario. Por ejemplo, formación para alentar el desarrollo de la industria del ecoturismo⁴⁵⁰.

A través de estas ayudas se podrían financiar medidas de sensibilización para favorecer otro tipo de medidas que se hayan podido implantar, como prohibiciones o restricciones (temporales o permanentes) de acceso a espacios agrarios de la red Natura 2000, o bien para promover los beneficios de las buenas prácticas de conservación de la biodiversidad (p.ej.: mantener ribazos o linderos) entre los agricultores.

— *Medida relativa a la adquisición de capacidades y la promoción con vistas a la elaboración y aplicación de una estrategia de desarrollo local*

Esta medida al igual que las anteriores del eje 3 no está dirigida específicamente a los agricultores, ni a las superficies agrarias, sino a todos los agentes del medio rural.

Esta medida está destinada a la elaboración y aplicación de una estrategia de desarrollo local. La ayuda prevista acoge un amplio abanico de medidas: estudios de la zona, medidas de información (sobre la zona y la estrategia de desarrollo local), formación del personal dedicado a la aplicación de la estrategia de desarrollo local, promoción y formación de directivos, aplicación por parte de partenariados públicos o privados (distintos de los GAL) de la estrategia de desarrollo local incluyendo una o más de las medidas previstas para el eje 3.

Considerando que la protección del medio ambiente constituye parámetro más en el diseño de las estrategias de desarrollo local, estas medidas podrían ser usadas para subvencionar la preparación de estudios de base para la preparación de los planes de gestión de conservación de especies o de hábitat agrarios, la creación de capacidades y acciones de sensibilización y concienciación en relación con los espacios agrarios de la red Natura 2000 que estén incluidos en el ámbito territorial de la estrategia de desarrollo local.

El marketing de productos de la red Natura 2000, o para posibilitar el desarrollo de una industria de ecoturismo, o provisión de materiales de formación para la adquisición de capacidades en relación con la conservación de la biodiversidad en el medio agrario constituyen acciones ajustadas a las prioridades de este eje⁴⁵¹.

— *Las ayudas del Leader*

Las ayudas del enfoque Leader pueden complementar las ayudas anteriores, pues están destinadas a la aplicación de estrategias de desarrollo local, con vistas a alcanzar los objetivos de uno o de los tres ejes.

El beneficio clave del Leader reside en el acercamiento que promueve la cooperación de los agentes locales y el desarrollo de proyectos integrados. Por lo tanto, el Leader es muy útil para zonas con estrategias que combinan la conservación de la naturaleza y el uso de las tierras de forma sostenible.

⁴⁵⁰ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la Red Natura 2000.

⁴⁵¹ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000.

Por ejemplo, se podría subvencionar el desarrollo de infraestructuras para la recuperación de hábitats y especies (p.ej.: restauración de cubiertas en edificios históricos con instalación de cámaras para estudiar a las aves que anidan⁴⁵²), o bien para el acceso público, para el uso y estímulo de visitantes a los espacios de la red Natura 2000, etc. que permitan alcanzar los objetivos de desarrollo local; ayudas para la formación y educación necesarias para el desarrollo de la estrategia de desarrollo local en coherencia con el desarrollo de los espacios de la red natura 2000 (p.ej.: el mantenimiento de elementos singulares del paisaje tradicional, en torno al cual se pueden desarrollar diversas actividades de educación ambiental o ecoturismo⁴⁵³); o acciones para incrementar el valor de los espacios Natura 2000 a través de productos de ecoturismo.

Las iniciativas del eje Leader o de las del eje 3, de diversificación de la economía rural, pueden contribuir a potenciar la agricultura ecológica, mediante el fomento del consumo y de los mercados locales para la agricultura ecológica, habida cuenta de las dificultades de estos productos para competir con mayoristas y grandes distribuidoras⁴⁵⁴.

Las medidas del eje 3 pueden beneficiarse de la ayuda de otros instrumentos como los Fondos Estructurales. En este caso, el Estado Miembro deberá decidir para cada programa los criterios de delimitación entre las operaciones subvencionadas por el FEADER y las subvenciones por otro instrumento de ayuda comunitaria.

Los fondos FEDER, Fondo Social Europeo (FSE) y Fondo de Cohesión (FC)

Los tres Reglamentos incluyen medidas para financiar acciones de protección de la naturaleza y de especies en cumplimiento de la legislación comunitaria, en función de los tres objetivos de cohesión: convergencia, competitividad y empleo regional y cooperación territorial. El Reglamento general de la Política de Cohesión europea⁴⁵⁵ define los principios generales de los tres Reglamentos, y las medidas y provisiones específicas para cada fondo están contenidas en los Reglamentos específicos⁴⁵⁶. El objetivo de Convergencia se financia mediante el FEDER, el FSE y el FC. El objetivo de competitividad y empleo regional mediante el FEDER y el FSE, y el de cooperación territorial mediante el FEDER.

El FEDER tiene el objetivo general de reforzar la competitividad y la innovación, crear puestos de trabajo sostenibles y promover el crecimiento. De forma general el FEDER contribuye a la financiación de iniciativas de desarrollo regional (p.ej. inversión e infraestructura productiva). Sin embargo, las actividades relacionadas con los espacios Natura 2000 pueden integrarse en un contexto de desarrollo más amplio, mediante estrategias de desarrollo regional sostenible.

El FSE tiene el objetivo general de alcanzar el pleno empleo, mejorar la calidad y la productividad en el trabajo, la promoción de la inclusión y la cohesión social. Y el FC tiene entre sus objetivos el prestar asistencia a las zonas que puedan desarrollarse de forma sostenible y que claramente presenten beneficios medioambientales.

Los programas operativos son los que van a definir las actividades concretas bajo el FEDER, así como el FSE y el FC. Las prioridades estratégicas de los programas son las que pueden incluir las acciones o medidas para contribuir a la conservación de la biodiversidad, y al apoyo de la red Natura 2000 en particular.

⁴⁵² SEO, 2006

⁴⁵³ SEO, 2006

⁴⁵⁴ SEO, 2006

⁴⁵⁵ Reglamento (CE) N° 1083/2006, de 11 de julio de 2006 por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) n o 1260/1999

⁴⁵⁶ Reglamento (CE) N° 1080/2006, de 5 de julio de 2006 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1783/1999; Reglamento (CE) N° 1081/2006, de 5 de julio de 2006, relativo al Fondo Social Europeo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1784/1999; Reglamento (CE) N° 1084/2006, de 11 de julio por el que se crea el Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) N° 1164/94.

— En las regiones objetivo de *Convergencia*⁴⁵⁷

En las regiones objetivo de Convergencia, tanto el FEDER, como el FSE y el FC pueden financiar medidas para garantizar un desarrollo sostenible de las regiones y dentro de ellas de las zonas incluidas en la red Natura 2000. El FEDER, de acuerdo a las prioridades del artículo 4.4, podría financiar medidas para la gestión y administración de los espacios de la red Natura 2000 incluyendo medidas para las estructuras administrativas, los planes y actividades de seguimiento, infraestructuras y medidas para asegurar el uso sostenible de los recursos. El FSE y el FEADER también pueden financiar este tipo de medidas.

El FEDER podrá permitir la financiación de asistencia para planes de gestión y medidas para evitar riesgos para los espacios Natura 2000 como la prevención de incendios sobre las prioridades del artículo 4.5.

Se pueden financiar medidas para la gestión de visitantes, de acuerdo al artículo 4.6 del FEDER. Se podrían por ejemplo financiar el mantenimiento o la modernización de la infraestructura existente para el acceso público, como la mejora de los caminos⁴⁵⁸. El FEADER también puede financiar este tipo de medidas a través de las ayudas agroambientales del Eje 2, o para la conservación y mejora del patrimonio rural (Eje 3).

De acuerdo a las prioridades del artículo 4.8, el FEDER podrá financiar la adaptación de las infraestructuras existentes de transporte, las cuales deben cumplir con los requerimientos de las Directivas de Aves y de Hábitat, incluyendo la mitigación de impactos en los espacios de la Red Natura 2000.

De acuerdo al artículo 4.9 del FEDER se podría financiar la asistencia técnica para la evaluación ambiental (Evaluación Ambiental Estratégica y EIA) en relación con el desarrollo de energías renovables (p.ej. en el ámbito de las tierras agrarias la transformación o cambio a cultivos energéticos que puedan afectar a sistemas agrarios de alto valor natural).

De acuerdo al artículo 4.10, el FEDER permite la financiación de medidas o actividades para incrementar la concienciación, y de educación ambiental sobre los valores naturales la importancia ecológica de los espacios Natura 2000.

Todo este tipo de medidas, como hemos visto, también se pueden subvencionar por el FEADER (medidas del Eje 3: Conservación y mejora del patrimonio rural).

El FSE para cumplir con el objetivo de *Convergencia* puede financiar, sobre la base del artículo 3.2bi), medidas para mejorar o reforzar las capacidades de los gestores, bien públicos o privados, en la gestión de los espacios protegidos o de la conservación de la biodiversidad (Adaptación de la legislación, establecimiento de cuerpos de gestión, formación y creación de capacidades, actividades de creación de redes). Es posible financiar acciones de cooperación intersectorial entre los diferentes departamentos competentes, que es vital para la implantación de medidas importantes y para la producción de estudios apropiados, evaluaciones ambientales, etc. a desarrollar en relación con la gestión de la red Natura 2000.

Además de la construcción y fomento de capacidades para la Administración y otros gestores sociales de los espacios de la red Natura 2000, el artículo 3.2 bii) del FSE acoge la financiación del establecimiento de sistemas y procedimientos públicos de participación, así como el establecimiento de servicios específicos para proteger los espacios de la Red Natura 2000, como actividades de vigilancia, guardería y patrullaje⁴⁵⁹.

El FC también permite financiar cualquier acción que pueda contribuir a fomentar y asegurar la conservación y uso sostenible de los hábitats naturales prioritarios, y de las especies prioritarias de interés comunitario constituye una acción financiable por este Fondo (Art. 2b)). Por ejemplo, las inversiones que promuevan un uso sostenible de los espacios y el acceso de visitantes, las cuales son especialmente importantes para que la red Natura 2000 sea realmente capaz de contribuir al desarrollo económico sostenible.

⁴⁵⁷ Son regiones cuyo PNB es inferior al 75% de la media del PNB de la UE 25. En España: Galicia, Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha. También las regiones *de efecto estadístico* se benefician del objetivo convergencia durante un período transitorio: Asturias, Murcia, Ceuta y Melilla.

⁴⁵⁸ E.C., 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000.

⁴⁵⁹ E.C., 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000

Entre otras medidas, susceptibles de poder ser subvencionadas por el FC, están todas las posibles soluciones de ahorro de agua en la agricultura, especialmente en espacios de la red Natura 2000, o también plantas de tratamiento de aguas para mejorar la calidad del agua que llega a los espacios de la red Natura 2000.

Otro tipo de acciones que podrían ser financiadas sobre la base también del artículo 2b) son el seguimiento y la investigación. Por ejemplo, desarrollo de planes regionales de seguimiento e investigación ambiental, incluyendo seguimiento de los espacios Natura 2000 como parte de planes regionales de sostenibilidad más amplios⁴⁶⁰.

— *En las regiones objetivo de Competitividad*⁴⁶¹

En las regiones objetivo de Competitividad, el artículo 5 del FEDER fija prioridades ambientales que afectan a las zonas Natura 2000 en el contexto de las estrategias de desarrollo sostenible. Sobre la base del artículo 5.2b pueden financiarse un amplio rango de medidas incluyendo medidas para estructuras administrativas, seguimiento de planes y actividades, infraestructuras relacionadas con la biodiversidad y medidas para asegurar el uso sostenible de recursos en los espacios de la Red Natura 2000. Como hemos visto este tipo de medidas también puede acoger el FEADER.

Medidas relacionadas con la producción de energía renovable asegurando la protección de hábitat y especies, podrían financiarse sobre las prioridades del artículo 5.2c.

Con arreglo al artículo 5.2e), el FEDER podría financiar medidas para la prevención y el control de los riesgos naturales en los espacios de la Red Natura 2000 (p.ej. sequía, inundaciones, desertificación incendios, en este último caso podrían financiarse medidas de prevención de incendios, control y gestión del fuego⁴⁶²). El FEADER también financia este tipo de medidas, fundamentalmente de prevención de incendios en bosques, pero también en las tierras agrarias las ayudas "Natura 2000" y "DMA" pueden acoger pagos compensatorios para reducir los riesgos de inundaciones (p.ej. para la utilización de un régimen de uso del agua que reduzca las inundaciones en los espacios de la red Natura 2000, o apoyo a la recuperación de humedales para reducir el riesgo de inundaciones⁴⁶³).

El artículo 5.3 del FEDER fija las prioridades en cuanto a acceso a servicios de transportes y telecomunicaciones de interés económico general. En particular, con arreglo al artículo 5.3 a) podrían financiarse medidas relacionadas con la compatibilidad de las infraestructuras del transporte y la protección de hábitat y especies (p.ej.: podrían financiarse la modificación o el soterramiento de tendidos eléctricos y otras infraestructuras de transporte impactantes en el medio, o en áreas de alto valor natural⁴⁶⁴).

— *En regiones objetivo de Cooperación Territorial europea*⁴⁶⁵

El FEDER, sobre la base de las prioridades del artículo 6, podrá financiar medidas para los espacios protegidos fronterizos, y para la colaboración de programas conjuntos de seguimiento, de gestión y de administración en el contexto de estrategias comunes de desarrollo territorial sostenible (Art. 6.1b).

Sobre la base del artículo 6.1e), el FEDER podría financiar centros de documentación e información comunes en los espacios transfronterizos, así como el uso de infraestructuras para la creación de

⁴⁶⁰ E.C., 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000 . Financiación de la red Natura 2000

⁴⁶¹ Son regiones no comprendidas en el objetivo convergencia: Aragón, Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. Además las regiones de efecto crecimiento (aquellas que estaban cubiertas por el objetivo 1 en 2006 y cuyo PNB excede el 75% de la de media de la UE 15), se benefician del objetivo de competitividad y empleo: Castilla y León, Comunidad Valenciana y Canarias.

⁴⁶² CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

⁴⁶³ E.C., 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

⁴⁶⁴ SEO, 2006

⁴⁶⁵ En este objeto se incluye: *Cooperación transfronteriza* a través de iniciativas locales y regionales conjuntas: Programas España-Portugal y España-Francia; *cooperación transnacional* que persigue un desarrollo territorial integrado y se centra en los campos de la innovación, medio ambiente, accesibilidad y desarrollo urbano sostenible: Espacio Atlántico, Sudoeste europeo, Mediterráneo y Madeira-Azores-Canarias; *cooperación interregional* y *Redes* formado por un único Programa (INTERREG IV C) y tres Redes: ESPON, URBACT e INTERACT II.

capacidades (p.ej. centros de documentación o interpretación, aulas o actividades de formación, educación ambiental y sensibilización, etc.) de un país por los ciudadanos del país vecino⁴⁶⁶.

El artículo 6.2 del FEDER centra las prioridades en el establecimiento de la cooperación transnacional mediante la financiación de redes y acciones. Con arreglo al artículo 6.2 b), podrían financiarse medidas de gestión para la protección de humedales, de ríos y costas transfronterizas en lugares de la Red Natura 2000.

Con arreglo al artículo 6.3, que fija las prioridades para potenciar la eficacia de la política regional, el FEDER podría financiar actividades de creación de redes, especialmente entre gestores de ámbitos relacionados con el medio ambiente y la gestión de la Red Natura 2000.

El instrumento financiero Life+

El instrumento Life+, de acuerdo al Reglamento Life+⁴⁶⁷, incorpora una forma de programar más estratégica y de largo plazo. En el marco de programas estratégicos multianuales los EM deben identificar, entre otros aspectos, las áreas prioritarias teniendo en cuenta las necesidades de largo plazo, los objetivos nacionales y las medidas previstas. El anexo I del Reglamento establece las medidas elegibles, y el anexo II los objetivos y ámbitos de acción prioritarios.

Todas las acciones deben cumplir con los criterios de elegibilidad del artículo 3 del Reglamento Life+, especialmente el de valor añadido, y estar de acuerdo con las medidas del anexo I. Para garantizar este valor añadido los proyectos o medidas deben ajustarse a las mejores prácticas disponibles sobre la materia en cuestión, o ser medidas o proyectos demostrativos o innovativos a escala comunitaria, siempre en conexión con la puesta en práctica de las Directivas de Aves y de Hábitat. Por ejemplo, medidas de buenas prácticas agrarias para la gestión de un espacio protegido o de una especie, vinculados con el medio agrario, podrían ser subvencionadas si forman parte de un proyecto o plan de gestión de conservación del hábitat y/o la especie.

De acuerdo a esto, podrían ser elegibles las siguientes acciones:

- La preparación de los planes, estrategias y esquemas de gestión. En este sentido, podrían ser elegibles el desarrollo de modelos innovadores de gestionar espacios de la red Natura 2000, vinculados al medio agrario. También serían elegibles la revisión de los planes, estrategias y los esquemas de gestión de espacios o especies⁴⁶⁸.
- La consulta y constitución de redes, reuniones públicas, contactos con propietarios.
- El seguimiento y la evaluación. De acuerdo al anexo II del Reglamento, son elegibles las acciones para el seguimiento del estatus de conservación, incluyendo el establecimiento de las estructuras y procedimientos para ese seguimiento. Podría ser elegible la realización de inventarios para el seguimiento del estado de conservación de una especie o especies, asociadas a un hábitat o a varios hábitat prioritarios ligados a las actividades agrarias. También podría ser elegible el desarrollo de instrumentos para el seguimiento y evaluación del desarrollo de las actividades agrarias con respecto al estado de conservación de la biodiversidad en los hábitats agrarios.
- Los costes acumulables de personal⁴⁶⁹.
- La gestión de conservación de especies es elegible solo para las circunstancias del art. 5.5⁴⁷⁰

⁴⁶⁶ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000

⁴⁶⁷ REGLAMENTO (CE)N o 614/2007 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 23 de mayo de 2007, Relativo al instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE+)

⁴⁶⁸ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

⁴⁶⁹ Atendiendo lo establecido a este respecto en el artículo 5.5): El coste de los sueldos de los funcionarios solo podrá ser financiado en la medida en que esté relacionado con el coste de las actividades de ejecución del proyecto que la autoridad pública correspondiente no hubiera llevado a cabo si no se hubiera emprendido el proyecto en cuestión. El personal deber estar destinado específicamente a un proyecto y deberá representar un coste adicional en relación con el personal permanente existente.

⁴⁷⁰ CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

- La gestión de riesgos. De acuerdo al anexo II, las metodologías de evaluación de riesgos para mejorar el conocimiento de los OMG son elegibles. En el marco de un proyecto de gestión de conservación para hábitat y especies, sería posible financiar proyectos de gestión de riesgos, según el Manual de orientación para la financiación de la red Natura 2000 de la CE⁴⁷¹.
- La provisión de información y material publicitario, la formación y la educación. Sería elegible, por ejemplo el desarrollo de métodos o modebs de divulgación de los modelos de gestión de los espacios, o bien la formación de agentes relevantes (interesados, afectados o involucrados) en un espacio Natura 2000) en el marco de un plan de gestión.
- La construcción de infraestructuras. Serían elegibles las instalaciones para alentar al visitante a utilizar y a apreciar los espacios Natura 2000, o para el mantenimiento de instalaciones. Las infraestructuras necesarias para la recuperación de hábitats o especies, o para el acceso público también podrán ser elegibles, si forman parte de un proyecto de gestión de conservación para hábitats y especies. No es elegible la infraestructura pesada, pues es una acción financiada por el FEDER⁴⁷².
- La compra de fincas es elegible si se satisfacen los criterios del artículo 3 y las condiciones del anexo I; así esa medida será elegible si bien sirve para mantener o restaurar la integridad de un espacio de la red Natura 2000, o bien es la única forma de lograr el estado de conservación deseado, tener objetivos de conservación a largo plazo y no para derechos de desarrollo.

Como conclusión respecto a las posibilidades de financiación, si bien el FEADER es el instrumento más importante para la financiación de la conservación de la biodiversidad terrestre, junto a él el FEDER permite financiar numerosas acciones en el medio rural, y de desarrollo de la red Natura 2000 en zonas agrarias con acciones complementarias con el FSE, con el FC, y con el Life+.

En cuanto a las ayudas del FEADER, la opinión mayoritaria de los técnicos encuestados, en el marco de este informe⁴⁷³, respecto a la importancia relativa de cada opción, es que las ayudas "Natura 2000" constituyen la mejor opción para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, seguidas en importancia de la combinación de éstas con las agroambientales y las ayudas a inversiones no productivas.

La opción de integración por la que ha optado la política de la Comisión Europea para la financiación de la red Natura 2000 y la conservación de la naturaleza, en general, supone que la gestión para la conservación de la biodiversidad se debe integrar en políticas más amplias de gestión sostenible del territorio. Las Administraciones, central y regionales, y los agentes involucrados en la gestión del medio rural deben trabajar conjuntamente con los gestores de la red Natura 2000 y de la conservación de la naturaleza para garantizar que se utilizan todas las oportunidades ofrecidas por los fondos.

⁴⁷¹ CE, 2006 Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

⁴⁷² CE, 2006. Manual de Orientación para la financiación de la red Natura 2000.

⁴⁷³ Una síntesis de los resultados del Cuestionario 2 "Medidas para la Conservación de la biodiversidad en el medio agrario" se detallan en el apartado 9.8 de este informe (ver Pág. 380).

12 Recomendaciones para la participación de la Administración ambiental

Como hemos visto en la primera parte de este informe las oportunidades, que ofrece la reforma de la PAC de 2003, para la participación de la administración ambiental se enfrentan a una serie de debilidades en cuanto al marco institucional que le permitan afrontar con garantías la protección de la biodiversidad en el medio agrario.

A continuación, se listan una serie de recomendaciones a raíz del análisis del marco institucional sobre debilidades y fortalezas elaborado en la primera parte de este informe (ver Pág. 188):

- Incentivar que los departamentos ambientales participen en labores competenciales derivadas de la condicionalidad, y dentro del resto de política agraria y de desarrollo rural, destacando las posibilidades que ofrece su participación para la integración de los objetivos ambientales de conservación de la naturaleza en el sector agrario.
- Favorecer la creación de instrumentos de colaboración entre la Administración agraria y ambiental para la gestión y control de la condicionalidad en el medio agrario.
- Mejorar y clarificar la información sobre los RLG relacionados con las Directivas de Aves y Hábitats, atendiendo al sistema ambiental agrario en el que se ubique la explotación agraria.
- Incorporar a los sistemas de información de la PAC (SIGPAC, etc.) los listados concretos de los RLG para el cumplimiento de la condicionalidad, estableciendo las obligaciones particulares que se derivan de éstos.
- Mejorar el conocimiento para la consideración de la condicionalidad en la elaboración de instrumentos de gestión de áreas protegidas y de especies vinculados al medio agrario.
- Elaborar materiales de información: para asesorar al agricultor y a los gestores del medio rural en el buen cumplimiento de la condicionalidad y para la difusión de las buenas prácticas agrarias, sobre todo para las relacionadas con las Directivas de Aves y Hábitat. El sistema de asesoramiento debe estar adaptado a las condiciones ambientales de las explotaciones agrarias, tanto al hábitat como al tipo de actividad agraria. Estos instrumentos de asesoramiento favorecen el establecimiento de líneas de comunicación del departamento ambiental con el agricultor.
- Facilitar canales de información con los agricultores sobre los contenidos recogidos en los planes de gestión de los espacios protegidos y de conservación de especies, reforzando la información sobre la red Natura 2000, con el fin de facilitar el cumplimiento de la condicionalidad.
- Desarrollar instrumentos de seguimiento y evaluación sobre el estado de la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, incluyendo el cumplimiento de la condicionalidad, que permitan facilitar información para futuras estrategias de corrección de la planificación de gestión de espacios y de los instrumentos de política agroambiental.
- Reforzar la imagen de los RRNN y de las políticas de conservación, como oportunidades para el desarrollo rural sostenible, y de las motivaciones para el cumplimiento de la normativa de la condicionalidad.
- Considerar de forma específica apartados dirigidos a la actividad agraria en el marco de las estrategias o instrumentos para la conservación de la biodiversidad.

A la vista del marco institucional desarrollado por las CCAA, no existe un modelo único de participación de la Administración ambiental en todo el proceso de la condicionalidad. Las oportunidades de participación de la Administración ambiental en este proceso son muy amplias y relevantes, derivadas de las implicaciones ambientales que conllevan los requisitos de condicionalidad, así como las medidas y ayudas al desarrollo rural. La combinación de estas oportunidades puede ofrecer diferentes alternativas de política ambiental, en relación con su contribución a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

En la búsqueda de un modelo racional de participación coherente con las competencias que se derivan de la reforma de la PAC para la conservación del medio ambiente, en general, y de la biodiversidad, en

particular, se proponen algunas orientaciones para la participación de la Administración ambiental. Son una serie de recomendaciones para la participación de la Administración Ambiental en los ámbitos de gestión de la PAC, a partir de las implicaciones ambientales que se derivan de cada norma o requisito de la condicionalidad.

Para la identificación de las implicaciones ambientales, se ha utilizado una matriz describiendo en las filas las implicaciones ambientales que se derivan de los requisitos legales de gestión, y en columnas los ámbitos de gestión de la condicionalidad. La información para las implicaciones ambientales de los requisitos legales de gestión se deriva de las implicaciones para la Administración para cada requisito (ver Pág. 204), y de la información resultado del análisis anterior del marco institucional para la condicionalidad. En esta matriz, se puede valorar el efecto de las implicaciones ambientales en la participación de la Administración ambiental en los diferentes ámbitos de gestión de la condicionalidad, mediante la valoración de si su participación se considera como vinculante⁴⁷⁴ (3), altamente recomendable (2) o recomendable (1).

Tabla 118 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de la Directiva de Aves

| | Sistema de coordinación de los controles | Selección de la muestra control | Elaboración Plan de Control | Observaciones y recomendaciones al Plan de Control | Determinación de ayudas, reducciones, exclusiones y pagos | Coordinación y comunicación con otras Administraciones de control | Desarrollo y ejecución de la legislación de condicionalidad | Establecimiento de los RLG | Criterios para las BCAMA | Control de la condicionalidad | Colaboración para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| Directiva de Aves | | | | | | | | | | | |
| <i>Derivadas del artículo 3:</i> | | | | | | | | | | | |
| Creación de zonas de protección para las aves silvestres: | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| Mantenimiento y ordenación del aprovechamiento de los recursos naturales, de acuerdo con los imperativos ecológicos de los hábitat que se encuentren en el interior y en el exterior de las zonas de protección: | | | | | 2 | 2 | 3 | 3 | | 3 | 2 |
| Restablecer los biotopos destruidos | | | | | | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Desarrollo de nuevos biotopos. | | | | | | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Medidas de gestión para las ZEPA | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 4:</i> | | | | | | | | | | | |
| Medidas de conservación para las especies amenazadas. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Designar zonas de especial conservación para las aves migratorias cuya llegada sea regular, con especial interés a las zonas húmedas y a las de importancia internacional. | | | | | | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 5:</i> | | | | | | | | | | | |
| Régimen general de protección de las aves en las ZEPA y en las zonas de protección (prohibido matarlas, capturarlas intencionadamente, etc.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 7:</i> | | | | | | | | | | | |
| Velar por una utilización razonable y una regulación equilibrada de la caza, desde el punto de vista ecológico de las aves silvestres. | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 3 | 2 |

El análisis para las implicaciones derivadas de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Aves muestra un modelo de participación de la Administración ambiental en el desarrollo y ejecución de la condicionalidad para esos requisitos: en el establecimiento de los RLG, en el establecimiento de criterios para las BCAMA para la protección y conservación de las aves y de las ZEPA, en el control de la condicionalidad y en la colaboración para la aplicación coordinada de la evaluación de la condicionalidad (ver Tabla 118).

Respecto de las implicaciones derivadas de la Directiva de Hábitat, se valora vinculante la participación de la Administración en el desarrollo de legislación relativa a la condicionalidad de esta norma, en el establecimiento de los RLG y en el control de las normas establecidas con relación a esta directiva. Se valora altamente recomendable su participación en la determinación de las ayudas, las exenciones y pagos en relación con las zonas LIC, futuras zonas ZEC, así como en el establecimiento de criterios para las BCAMA en estas zonas y de criterios de evaluación del cumplimiento de la condicionalidad. Se considera recomendable la participación de la Administración ambiental en determinadas tareas de control — selección de la muestra control, participación en la elaboración del Plan de control, etc. — (ver Tabla 119).

⁴⁷⁴ Se entiende como tal: sujeto a una obligación derivada, en este caso, de la normativa ambiental.

Tabla 119 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de la Directiva de Hábitat

| | Sistema de coordinación de los controles | Selección de la muestra control | Elaboración Plan de Control | Observaciones y recomendaciones al Plan de Control | Determinación de ayudas, reducciones, exclusiones y pagos | Coordinación y comunicación con otras Administraciones de control | Desarrollo y ejecución de la legislación de condicionalidad | Establecimiento de los RLG | Criterios para las BCAMA | Control de la condicionalidad | Colaboración para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| Directiva de Hábitat | | | | | | | | | | | |
| <i>Derivadas del artículo 6:</i> | | | | | | | | | | | |
| Designar los LICs, futuras zonas especiales de conservación (ZEC). | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | | | | |
| Medidas de conservación en las ZEC (planes de gestión y reglamentarias, administrativas y contractuales que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales en las ZEC) | | | 1 | 1 | 2 | | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Medidas preventivas en las ZEC (para evitar el deterioro de los hábitat y la alteración por causa de un hecho previsible que deban ir más allá de las propias medidas de gestión). | | | 1 | 1 | 2 | | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Establecer un procedimiento de evaluación ambiental para los planes, proyectos o actividades que puedan afectar a las ZEC. | | | | | | 2 | 3 | 3 | | 3 | 2 |
| Establecer en su caso medidas compensatorias para garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000. | | | 1 | 1 | 2 | | 3 | | | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 13:</i> | | | | | | | | | | | |
| Medidas para instaurar un sistema de protección rigurosa de las especies vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 15:</i> | | | | | | | | | | | |
| Prohibir todos los medios no selectivos, los métodos de captura y sacrificio y el uso de medios de transporte que pueden provocar la desaparición a nivel local o perjudicar gravemente la tranquilidad de las especies de interés comunitario. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 3 | 2 |
| <i>Derivadas del artículo 22b:</i> | | | | | | | | | | | |
| Regular la introducción intencionada en la naturaleza de una especie que no sea autóctona de su territorio, considerarlo su prohibición. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 3 | 2 |

Es posible desarrollar un ejercicio similar para las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA). En este caso, la información para el establecimiento de las implicaciones ambientales de las BCAMA se deriva de la normativa desarrollada (ver Pág.289). Efectivamente de acuerdo a la normativa no se puede recomendar una participación vinculante de la participación ambiental en la determinación de los criterios de BCAMA, salvo en aquellos casos en los que se requiere su autorización —p.ej.: Autorización para la quema de rastrojos, o la roturación quema de pastos permantes, etc. —. Por tanto, su participación se orienta en términos de altamente recomendable o recomendable, de tal manera que contribuya de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

Hemos visto como en relación con las implicaciones ambientales que se derivan de los RLG de las Directivas de Aves y Hábitat, es altamente recomendable establecer criterios de buenas condiciones agrarias para la protección y conservación de las ZEPAS y de los LIC. Por ello, es recomendable la participación de la Administración ambiental en las tareas de control, valorando como altamente recomendable su contribución en la realización de observaciones y recomendaciones al Plan de Control y en la coordinación con las otras Administraciones de control. Asimismo, es altamente recomendable la participación de la Administración ambiental en el diseño y establecimiento de criterios para las BCAMA. A este respecto, las recomendaciones de este informe están en relación con los valores de conservación de los sistemas agrarios (ver Pág. 311).

Tabla 120 Participación de la Administración ambiental de acuerdo a las implicaciones de las BCAMA

| | Sistema de coordinación de los controles | Selección de la muestra control | Elaboración Plan de Control | Observaciones y recomendaciones al Plan de Control | Determinación de ayudas, reducciones, exclusiones y pagos | Coordinación y comunicación con otras Administraciones de control | Desarrollo y ejecución de la legislación de condicionalidad | Establecimiento de los RLG | Criterios para las BCAMA | Control de la condicionalidad | Colaboración para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| BCAMA | | | | | | | | | | | |
| <i>Criterios para proteger el suelo y evitar la erosión:</i> | | | | | | | | | | | |
| Cobertura mínima de suelo | 1 | | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| Ordenación mínima de la tierra que revele las condiciones de pendiente | 1 | | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| Mantenimiento de terrazas de retención | 1 | | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| <i>Criterios para mantener la materia orgánica del suelo:</i> | | | | | | | | | | | |
| Rotación de cultivos | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| Gestión de rastrojos | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| Gestión de restos de poda y de cosecha | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 |
| <i>Criterios para mantener la estructura del suelo:</i> | | | | | | | | | | | |
| Utilización de maquinaria adecuada | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | | 2 | | |
| <i>Criterios para mantener y evitar el deterioro de los hábitat:</i> | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 |
| Niveles mínimos de carga ganadera | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 |
| Protección de pastos permanentes | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 |
| Mantenimiento de las particularidades topográficas del terreno | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 |
| Prevención de la invasión de la vegetación indeseable | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 2 |

Recomendaciones para la participación de las medidas o indicadores de seguimiento relativos al cumplimiento de nuevas normas de medio ambiente (R 1783/2003)

Las ayudas para el cumplimiento de nuevas normas ambientales establecidas en el artículo 21 de Reglamento 1783/2003, que modificaba a su vez el Reglamento 1257/1999, fueron sustituidas al aprobarse el Reglamento FEADER por la medida de cumplimiento de las normas comunitarias (Arts. 20c) y 31).

De acuerdo a estos artículos "...podrán establecerse ayudas a los agricultores para que puedan adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria".

Estas ayudas, como ya hemos visto en este informe (ver Apart. 9.7, Pág.372), tienen como objetivo agilizar la aplicación por parte de los agricultores de las normas estrictas basadas en la normativa comunitaria —relativas al medio ambiente, la salud pública, la sanidad animal y la fitosanidad, el bienestar de los animales y la seguridad en el trabajo—, y garantizar el cumplimiento de dichas normas por parte de los agricultores.

Se debe tratar de nuevas normas introducidas en la legislación nacional para el cumplimiento de la normativa comunitaria, las cuales tengan una repercusión significativa en los costes habituales de la explotación agrícola, y que afecten a un número significativo de agricultores. Así, puesto que se considera que estas normas pueden imponer, en ocasiones, nuevas obligaciones a los agricultores se les debe ayudar en parte (de forma temporal y decreciente, por un periodo máximo de cinco años contado desde que la normativa ambiental comunitaria debe entrar en vigor) para cubrir los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de dichas obligaciones. El importe máximo de la ayuda está establecido en el Reglamento FEADER en 10.000 euros, importe anual.

Los Estados miembros deben establecer las normas ambientales que podrán recibir esta ayuda de acuerdo a las prioridades nacionales y regionales (o de la UE) establecidas en los programas de desarrollo rural. Asimismo la CE ya ha elaborado el marco común de indicadores para el seguimiento del avance de los programas de desarrollo rural (Art. 81 del FEADER).

De acuerdo a esto, las recomendaciones que se realizan para la participación de la Administración ambiental son las siguientes:

- Participación en la identificación y selección de las normas ambientales que pueden ser objeto de ayuda, atendiendo a las prioridades ambientales que mejor contribuyan a lograr objetivos de la medida (p.ej.: proporcionar un mayor beneficio a la protección de la biodiversidad, o atendiendo a su impacto en la biodiversidad y en el medio ambiente);
- Participación en la identificación de las fechas de cumplimiento de las normas ambientales;
- Participación en la determinación del establecimiento del nivel de ayuda;
- Participación en el establecimiento de los indicadores adicionales para el seguimiento de la medida de acuerdo a las características específicas de las zonas ambientales en el marco de los programas de desarrollo rural

Recomendaciones para la participación en la indemnización compensatoria en la red Natura 2000 (Reglamento 1783/2003)

En relación con la indemnización compensatoria, el R 1783/2003 modificó el apartado 1 del artículo 16 del R 1257/1999, según el cual *"podrá compensarse a los agricultores por los costes y las pérdidas de renta resultantes de las limitaciones de utilización agrícola en zonas con restricciones medioambientales derivadas de la aplicación de las Directivas de aves y de hábitat, siempre que dichos pagos sean necesarios para solucionar problemas específicos emanados de la aplicación de dichas Directivas"*.

Sin embargo, las disposiciones de este Reglamento han quedado derogadas por el Reglamento FEADER, nº 1698/2005, según el cual se mantiene la ayuda a los agricultores para hacer frente a las dificultades específicas en las zonas en cuestión como consecuencia de la aplicación de las Directivas de Aves y de Hábitat. El objetivo de estas ayudas es el de contribuir a una gestión eficaz de las zonas Natura 2000.

Como ya hemos visto en este informe, (ver Apart. 9.4.2, Pág. 327) el FEADER establece las ayudas "Natura 2000", como pagos compensatorios destinados a indemnizar a los agricultores por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que imponga la implantación de la red Natura 2000.

Estas ayudas se podrán otorgar por hectárea de SAU a las explotaciones agrarias situadas en zonas de la red Natura 2000. El importe máximo inicial por un periodo de cinco años, establecido en el Reglamento, es de 500 euros, y el pago máximo normal de 200. Estos importes podrán aumentarse en casos excepcionales, habida cuenta de las circunstancias específicas que deberán justificarse en los programas de desarrollo rural.

De acuerdo a esto, las recomendaciones que se realizan para la participación de la Administración ambiental son las siguientes:

- Participación en la determinación de forma concreta de las zonas Natura 2000 por las cuales los agricultores podrán recibir compensaciones;
- Participación en el establecimiento de los requisitos específicos a cumplir por los agricultores en esas zonas, derivados de la implantación de la red Natura 2000. Es decir, medidas para garantizar la pervivencia de los hábitats y especies que motivaron su declaración. Algunos ejemplos de estas medidas (p.ej.: fomentar la gestión tradicional de los barbechos y su mantenimiento a largo plazo; mejorar la red de espacios protegidos (incluyendo también áreas esteparias); mantener terrenos de secano (ordenar superficies de regadío); adoptar medidas que retrasen las fechas de cosecha, etc.) ya se han citado en este informe (ver Pág. 403). Algunos de estos requisitos quedarán establecidos en los planes de gestión, en otros casos no será así y podrán quedar establecidos mediante otro instrumento legal (orden, decreto, etc.). Por otra parte, hay que tener en cuenta que estos requisitos son obligatorios, frente a los requisitos voluntarios que pueden contener las ayudas agroambientales con lo cual ambos dos pueden ser complementarios. En este sentido, como ya se ha comentado en este informe, la participación de la Administración ambiental en el diseño de las agroambientales es muy positiva por lo que tiene de contribución efectiva a la conservación de la biodiversidad.
- Participar en el establecimiento de las compensaciones por pérdidas de ingresos (p.ej.: debido a la reducción del uso de fertilizantes y pesticidas). Esta participación de la administración ambiental es muy importante, pues es la que mejor conoce las circunstancias de la zona en

cuestión y puede, en determinados casos, justificar un aumento de la ayuda. De esta forma, se puede evitar mejor una percepción negativa del espacio de la red Natura 2000.

- Finalmente, participación en el control de la ayuda (selección de la muestra control, establecimiento de criterios de control y control), sobre todo en lo que respecta a zonas especialmente sensibles de la red Natura 2000.

Recomendaciones de participación para el asesoramiento conveniente a los profesionales implicados y a la sociedad rural (Rs 1782/2003, 1783/2003)

El Reglamento 1782/2003 establece la obligatoriedad de establecimiento un sistema de asesoramiento a los agricultores sobre la gestión de las tierras y las explotaciones a partir de enero de 2007. Este Reglamento establece que la actividad de asesoramiento debe extenderse al menos a los RLG y a las BCAMA (Art. 13). Este asesoramiento podrá realizarse a través de una o más autoridades designadas o por compañías privadas. El sistema de asesoramiento tiene el objetivo de mejorar la gestión sostenible de las explotaciones agrarias.

Por otra parte, el Reglamento FEADER establece ayudas para favorecer la implantación de los sistemas de asesoramiento y su uso por parte de los agricultores.

En el marco nacional el RD 520/2006 regula el establecimiento, las condiciones y el reconocimiento de las entidades que prestarán servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias. El RD establece la necesaria solicitud de reconocimiento de las entidades de servicios de asesoramiento en el órgano competente, el cual será en el caso de que se asesore en más de una CA la Dirección General de Desarrollo Rural.

No se establece ni en esta normativa, ni en el Reglamento 1782/2003 cual debe ser el papel de la Administración ambiental en el asesoramiento, pero en línea con lo manifestado anteriormente en este informe, la participación de la Administración debiera ir encaminada a favorecer toda la información que pudiera contribuir de forma efectiva a la conservación de la biodiversidad en el medio agrario (ver Apart. 9.6.3, Pág. 356).

Esta información (p.ej.: elaboración de material divulgativo, folletos, mapas, etc.) debiera extenderse al menos a las siguientes instrumentos de la PAC: RLG, BCAMA, mantenimiento de pastos permanentes, ayudas al desarrollo rural (ayudas a zonas de montaña, ayudas a zonas con dificultades distintas de las de montaña, ayudas Natura 2000, Ayudas Directiva Marco de Agua, ayudas agroambientales, ayudas a la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas, ayudas a las inversiones no productivas (Eje 2); ayudas a la modernización de las explotaciones, ayudas para adaptarse a las normas ambientales (Eje 1); ayudas para la adquisición de capacidades, ayudas para la conservación y mejora del patrimonio rural (Eje 3), ver Apart. 9.4 Pág. 322).

13 Resumen de Conclusiones y recomendaciones

La comprensión de los impactos ambientales en la agricultura implica necesariamente identificar el origen y las causas de los principales problemas ambientales que afectan a la biodiversidad en el medio agrario, considerando tanto las afecciones como los beneficios ambientales que surgen de su interacción.

Los resultados del cuestionario, elaborado a los efectos de este informe, revelan las principales tendencias de la actividad agraria y los problemas ambientales ligados a ellas para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. La degradación y destrucción de hábitat, la reducción de poblaciones silvestres y la pérdida de diversidad paisajística se valoran como los problemas más relevantes asociados a los cambios en la orientación de los cultivos.

La pérdida de elementos tradicionales de conservación de suelo se identificaron como los mayores problemas ambientales asociados a la intensificación de las explotaciones agrarias, cuyas principales tendencias identificadas han sido la concentración de las explotaciones agrarias y la especialización de las explotaciones.

La contaminación de las subterráneas, se ha considerado como uno de los problemas ambientales más relevantes ligados al uso de fertilizantes en la agricultura. Tanto la declaración de zonas vulnerables, como la aplicación de los Códigos de Buenas Prácticas se consideran muy positivas, aunque en este último caso las medidas de acción son mejorables. El impacto sobre la biodiversidad y el paisaje, es uno de los problemas más relevantes debidos al uso de fitosanitarios y a las malas prácticas en el uso de fitosanitarios.

La erosión de los suelos por sobrepastoreo, junto con la desaparición de razas autóctonas son los dos problemas ambientales más relevantes asociados a la intensificación ganadera.

La pérdida de conocimientos tradicionales destaca como uno de los problemas ambientales más importantes relacionados con el abandono de las explotaciones. El abandono de las explotaciones a corto y medio plazo y el abandono de las prácticas agrarias tradicionales, son consideradas las tendencias agrarias más importantes asociadas al abandono.

Finalmente, la expansión del regadío se ha identificado como una de las tendencias del uso agrario del agua, considerándose la sobreexplotación de los acuíferos por el uso agrario del agua, como un problema ambiental de relevancia.

Esas valoraciones confirman, en muchos casos, las tendencias de la actividad agraria y su efecto en la conservación de suelo agrario. Como elemento fundamental de sus beneficios, la actividad agraria tradicional ha ido configurando unos paisajes agrarios de gran diversidad cuyos valores para su conservación son cada vez más importantes. Sin embargo, los cambios en la orientación de los tipos de cultivos tienen un fuerte impacto en la biodiversidad, en muchos casos asociados a la intensificación de la producción agraria, y pueden afectar drásticamente a la biodiversidad sustituyendo un ecosistema por otro y modificando completamente la configuración del paisaje. En variación porcentual supone que la mayoría de los cultivos de secano han descendido entre 1989 y 1999. Se ha producido en esta década un relevante incremento del peso del regadío, debido a los fuertes incrementos de la mayoría de los cultivos, sobre todo en el caso del olivar, la viticultura y los cultivos leñosos diversos. La expansión del regadío se ha producido a expensas de los cultivos de secano.

La intensificación de la producción agraria ha ido provocando una homogeneización del paisaje agrario. El descenso del número de explotaciones y un aumento del tamaño medio por explotación, confirman la tendencia hacia una mayor especialización en la agricultura. Los usos agrarios que más han descendido han sido las tierras labradas, incluidos los cultivos permanentes, los cuales han ido descendiendo paulatinamente desde 1990 un 11%. Sin embargo, se ha producido un incremento de los pastos permanentes a lo largo del periodo 1990-2002, entre otras razones, gracias al fomento de estos por la PAC.

Las tendencias de consumo de fertilizantes por hectárea, tanto nitrogenados y fosfatados, son ascendentes desde 1986, a pesar de la pérdida de superficie agrícola en este periodo, demuestran una intensificación de la agricultura. Igual ocurre con la evolución del consumo de plaguicidas. El incremento en el consumo de fertilizantes y fitosanitarios por hectárea pudiera estar señalando unas prácticas inadecuadas, y la conveniencia de impulsar los códigos de buenas prácticas entre los agricultores.

Las tendencias muestran una producción ganadera mayor en explotaciones de menor tamaño. Esta tendencia, ligada a la tecnificación, a la mejora de los piensos y a la bajada de sus precios motivada por la PAC, y a la introducción de nuevas variedades de animales han conllevado un incremento de la producción y de la productividad del sector. Durante el periodo 1989-1999 se observa que han desaparecido aproximadamente 200.000 explotaciones ganaderas, un 39,6 % del total, sobre todo en bovino y ovino-caprino, con una disminución semejante del subtotal de las explotaciones mixtas cultivo /ganadería (40,7%).

Entre los efectos provocados por la especialización ganadera y la mejora de la productividad, se encuentra también la pérdida de recursos genéticos de la ganadería por sustitución de las razas locales por razas mejoradas, lo que está provocando que la estructura de censos de las razas autóctonas tenga una clara tendencia regresiva, y algunas de ellas se encuentran en peligro de extinción.

El abandono de los cultivos en España consecuencia, bien del cambio socioeconómico, bien de la política de retirada de tierras favorecida por la PAC, sigue una tendencia creciente. El número de explotaciones agrarias ha ido descendiendo paulatinamente desde 1990 hasta 1997, según los datos de la Encuesta de Estructuras Agrarias que lleva asociada una disminución del trabajo dedicado a la actividad. En el año 2000 se ha observado un incremento que puede tener influencia en un cambio de la tendencia en los próximos años. Las alternativas que ofrece la consideración del medio ambiente en la agricultura para evitar el abandono y fomentar el desarrollo del medio rural, presentan una serie de oportunidades y potencialidades para responder a las nuevas demandas de la sociedad actual que aprecia las características naturales que ofrece el medio rural. Factores como el incremento de la sensibilidad medioambiental aconsejan fomentar métodos de producción de bajo impacto, diversificando las funciones de la agricultura hacia actividades forestales, fomentando nuevas producciones agrícolas para usos no alimentarios, usando más racionalmente los medios de producción, disminuyendo el uso de pesticidas, usando racionalmente el espacio natural para el ocio y esparcimiento, conservando y gestionando adecuadamente el paisaje aprovechando los métodos de producción tradicionales.

El sector de la agricultura es el principal usuario de los recursos hídricos en España, situándose el consumo medio de recursos en torno al 80% del consumo total de agua. La superficie de regadíos que interacciona con espacios protegidos representa el 5%. Esto le confiere al regadío una posición central en las políticas de agua y medio ambiente. No será posible aumentar la eficiencia del uso del agua, recuperar acuíferos en situación de sobreexplotación, preservar humedales valiosos o mejorar la calidad del agua, sin mejorar el uso agrario del agua.

Las pérdidas de suelo por erosión suponen una superficie afectada de 13,85% del total de la superficie agraria. Las superficies agrarias más afectadas son las tierras labradas y los cultivos permanentes, pero también los pastos permanentes afectando a un 9,28% de la superficie total de pastos y un 2,56% de la superficie total agraria. Las medidas de lucha contra la erosión del suelo pueden acoger un amplio rango de acciones cuya aplicación dependen de los factores desencadenantes de la erosión, pero entre las medidas esenciales a considerar están adaptar los sistemas de producción a la capacidad del terreno, y vincular estas medidas a los planes de gestión de los recursos hídricos.

La agricultura representa la segunda fuente de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) después del sector de la energía. En la actualidad, la agricultura es responsable de aproximadamente el 10% de las emisiones de GEI. En España, para el periodo 1990-2002 el incremento de las emisiones de GEI en la agricultura ha sido del 16,8%. La agricultura puede jugar un papel importante como sumidero de CO₂. En este sentido la reforma, de la PAC 2003 supone una oportunidad para contribuir a la disminución de los GEI por parte de la agricultura. Los requisitos legales de gestión y, en especial la Directiva de Nitratos, por suponer un uso más eficiente de los abonos, contribuirán a la disminución de los GEI como consecuencia de una disminución de la emisión de óxidos nitrosos. Las medidas para implantar cultivos energéticos para la producción de biomasa, constituyen otra alternativa del sector para contribuir a solucionar los efectos del cambio climático.

La conservación de la biodiversidad en el medio agrario, ha tenido reflejo en numerosas acciones que se han ido desarrollando a través de diversos instrumentos de política en respuesta a la necesaria integración del medio ambiente en la actividad agraria. Los instrumentos más evidentes de conservación de la biodiversidad son los de protección de los hábitats vinculados al medio agrario, pero también los incentivos a la gestión agraria sostenible, como las medidas agroambientales de la PAC, o los pagos compensatorios, o el establecimiento de unos umbrales ambientales mínimos de gestión agraria, como los códigos de buenas prácticas agrarias, o la promoción de sistemas agrarios de gestión compatibles con el medio ambiente, como la agricultura ecológica o la producción integrada constituyen algunos ejemplos de estas acciones.

En España, en torno a un 18,5% de la superficie propuesta para red Natura 2000 son hábitat que requieren la realización de prácticas agrarias extensivas para un estatus de conservación favorable. La distribución media de estos hábitat por provincias muestra que aproximadamente 15 provincias tiene, de la superficie designada para la red Natura 2000, una superficie mayor del 25% de este tipo de hábitat extensivos agrarios de alto interés natural.

Las medidas agroambientales en España no han llegado todavía al grado de implantación de otros países de la UE. En 1998, el dato medio de cobertura en la UE se encontraba cerca del 20%, mientras en España se registraba un dato de cobertura del 3,7 % en zonas objetivo 1 y del 0,1 % en el resto de zonas. La evolución de la superficie agraria con medidas agroambientales muestra una evolución del 3% al 9% durante los años 1998-2002. Los estudios realizados para evaluar la efectividad de las medidas agroambientales en conservar la biodiversidad concluyen que para que las medidas contribuyan a detener las tendencias de descenso de las especies, en el futuro en el diseño de las medidas deben establecerse objetivos más claros y más medibles y que se debieran focalizar más en protección de especies específicas.

La Indemnización Compensatoria constituye una herramienta potencialmente muy efectiva para prevenir el abandono de las superficies agrarias de alto valor natural, al no crear incentivos para la intensificación y, particularmente, el sobrepastoreo. En España se ha producido un descenso en el número de perceptores del 31% entre 1999-2002. La introducción de criterios medioambientales en la IC ha influido en una mayor concienciación del agricultor en la aplicación de las buenas prácticas agrarias y en el mantenimiento de las cargas ganaderas, pero la escasa cuantía la hace prácticamente ineficaz. Es aconsejable una revisión de la IC hacia una focalización, con objetivos concretos, en las áreas con mayores o más claras dificultades, de tal manera que se vieran los efectos de la aplicación de la IC en las rentas y en la conservación del medio natural. El desarrollo de unos códigos de BPA más acordes con las condiciones locales y con los objetivos de gestión de los hábitats constituye una recomendación básica.

En relación al marco institucional, las relaciones que se establecen entre los ámbitos de la conservación de la biodiversidad y el medio agrario implican la confluencia, en numerosas situaciones y escenarios, de las administraciones implicadas. Esto dificulta en ocasiones la adecuada y necesaria gestión en lo que respecta a la conservación de la biodiversidad. Según la opinión mayoritaria de los técnicos consultados, el marco legal necesario para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario no ha sido completado todavía. De igual forma, en la mayor parte de las CCAA aunque esa función si se desempeña no existe una unidad específica designada para para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Tampoco se considera que los actuales niveles de cooperación entre los diferentes departamentos competentes para el desempeño de estas funciones sean muy satisfactorio, por lo que el 60% de los técnicos considera que debieran mejorarse.

La gestión de la biodiversidad en los sistemas agrarios constituye un servicio ambiental que generalmente necesita ser soportado por la intervención pública. En el caso de las zonas designadas Natura 2000, donde la proporción y gestión de la biodiversidad en los sistemas agrarios de alto valor es muy significativa, la adecuación y focalización de los diferentes instrumentos de política a este fin es fundamental. La redacción de los respectivos planes de gestión para los espacios de la red Natura 2000, debe servir para integrar ambas políticas, de conservación y protección de espacios y de gestión de la actividad agraria. Los futuros planes de gestión para los espacios Natura 2000, constituyen un instrumento de planificación adecuado para incluir una buena combinación de este tipo de medidas de conservación y de gestión adecuadas.

El reto que se plantea en estos sistemas agrarios de alto valor natural es proporcionar incentivos económicos y aconsejar a los agricultores para que continúen con las prácticas agrarias compatibles con la vida natural. En aquellas zonas específicas donde la continuación de prácticas agrarias positivas no resulta económicamente viable para los agricultores, pero es necesario mantener la gestión activa de éstos hábitat son necesarias medidas adicionales.

La reforma de la PAC va a tener una influencia decisiva en la relación entre la agricultura y la conservación de la biodiversidad en los espacios protegidos, debido a la contribución de la consideración obligatoria de los requisitos legales de gestión relativos a las Directivas 92/43/CE, de Hábitat y 79/409/CE, de Aves. Únicamente aquellas explotaciones que respeten estos requisitos legales y mantengan sus explotaciones en buenas condiciones agrarias y medioambientales podrán beneficiarse de las ayudas.

Los efectos que las buenas condiciones agrarias y medioambientales puedan tener para la conservación de la biodiversidad derivados de la modificación o limitación de determinadas prácticas agrarias están muy relacionados con los factores agrarios de gestión de las tierras agrarias —uso del suelo, orientación de los

cultivos, uso de inputs, etc.— que afectan a los diferentes sistemas agrarios. El conocimiento que se tiene de los efectos de estas medidas en la conservación de la biodiversidad es escaso, a pesar de que muchas de ellas ya han estado contenidas en los programas de medidas agroambientales desarrollados desde 1992.

Las propuestas para diseñar unas buenas condiciones agrarias y medioambientales que contribuyan de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad, van encaminadas a proteger o conservar los valores para la conservación de la biodiversidad reconocidos en los sistemas agrarios. En el caso de las aves esteparias —que se considera el grupo de aves peninsulares con mayor valor de conservación—, el diseño de los criterios debe tener en cuenta el nivel espacial de aplicación definiendo criterios por zonas de mayor a menor valor de conservación.

Las ayudas en materia de desarrollo rural, a través del FEADER, constituyen el instrumento financiero más importante para la conservación de la biodiversidad en el ámbito terrestre. Si bien el eje 2 es el destinado específicamente a subvencionar medidas para la mejora del medio ambiente, incluida la conservación de la biodiversidad, en los cuatro ejes se definen medidas susceptibles de subvencionar acciones que pueden ir dirigidas a la conservación de la biodiversidad.

Las ayudas agroambientales y las ayudas NATURA 2000 constituyen dos de los tipos de ayudas previstos que mayor significación pueden tener para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. Las ayudas agroambientales son ayudas compensatorias y están previstas para aquellos agricultores que quieran suscribir de forma voluntaria mayores compromisos agroambientales que los establecidos por la condicionalidad, así como otros requisitos mínimos en relación con la utilización de abonos y productos fitosanitarios y otros requisitos obligatorios que se establezcan en el programa correspondiente de desarrollo rural. Por ello, los requisitos para otorgar estas ayudas deberán evitar solapamientos y contener otros requisitos que supongan un nivel de compromiso mayor en su contribución a la conservación del medio ambiente.

Además del FEADER, la nueva programación de los Fondos europeos para el periodo 2007-2013 incluye objetivos ambientales relacionados con la naturaleza y la biodiversidad. Sin embargo, aunque los nuevos Reglamentos contienen muchas más posibilidades de financiar prioridades de conservación medioambiental que antes, la inclusión y la integración de las prioridades ambientales en la programación y gasto actuales es una opción no una obligación para los países de la UE. Por ello, el uso de los fondos depende mucho de las decisiones a nivel nacional y regional que determinan si estas oportunidades son aprovechables.

Para alcanzar una reducción significativa de la tasa de pérdida de la biodiversidad a todos los niveles para el año 2010, será necesario realizar un esfuerzo sin precedentes que debe incluir a todos los agentes implicados.

En definitiva es necesario contemplar la ordenación y gestión de los espacios y de los recursos naturales del medio agrario en todos sus aspectos aunque las actividades de administración y gestión estén separadas en Administraciones diferentes. En este caso, será necesario establecer órganos institucionales o mecanismos de coordinación interadministrativa que procuren una planificación, administración y gestión integradas y coherentes de los sistemas ambientales agrarios en cualquiera de sus aspectos, de modo que se puedan alcanzar los objetivos previstos en la condicionalidad y el desarrollo rural, entre ellos el de conservación de la biodiversidad en el medio agrario.

14 Guía de itinerarios administrativos de referencia

Los contenidos de esta guía pretenden ser útiles al agricultor y ganadero y orientarle, tanto sobre los itinerarios administrativos, como sobre los requisitos a cumplir respecto a la condicionalidad de los pagos directos de la PAC. Asimismo, los contenidos de esta guía pueden servir para orientar a otros gestores del medio ambiente agrario, bien sean públicos o privados. La información de la guía proviene del informe, pero está estructurada de tal forma que permite su uso como un documento autónomo al mismo.

Así se incluye una introducción con los antecedentes y el objetivo pretendido de la guía, para pasar a continuación a describir cada una de las normas y requisitos a cumplir en el ámbito del medio ambiente y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Para cada norma o requisito se detallan, en primer lugar, los objetivos y, en segundo lugar, se describe el marco administrativo de referencia para cada requisito. Esta información tiene el objetivo de orientar al agricultor sobre los organismos públicos con responsabilidad en cada una de las normas, de tal manera que conozca a quien acudir para recibir información o consejo en los aspectos referidos a dicha norma. Además, se incluye información complementaria respecto a la normativa nacional y autonómica de referencia. A este respecto esta guía no puede ofrecer el organigrama administrativo completo de cada una de las CCAA puesto que, dada la frecuencia con la que cambia la organización administrativa de la Administración, dejaría de ser una referencia útil y permanente. Si bien para una mayor aclaración de esta información en el apartado de antecedentes de la guía se incluye un cuadro ilustrativo con la distribución actual de competencias de las CCAA para el control de la condicionalidad.

A continuación en tercer lugar, se describen las implicaciones para los agricultores que se derivan de cada norma. En cuarto lugar, se muestran los principales requisitos específicos obligatorios que se han establecido en la normativa de las CCAA al efecto de su cumplimiento. El conjunto de requisitos mostrados derivan de la revisión de la normativa autonómica de condicionalidad. Si bien esta guía no puede constituir una orientación completa de los requisitos a cumplir para la condicionalidad en todas las CCAA, puesto que a fecha de realización de este informe muchas CCAA todavía no los habían desarrollado. Por lo tanto, los requisitos que se incluyen constituyen un conjunto orientativo de los principales requisitos obligatorios a cumplir en materia de condicionalidad. Las CCAA han adoptado o regulado uno o varios de estos requisitos, pero esto no quiere decir que en aquellas CCAA que no se mencionan en esta guía no haya que cumplirlos, sino que habrá que dirigirse a los departamentos correspondientes de la Administración de la CA para conocerlos⁴⁷⁵.

Se incluyen otros dos apartados con información adicional. En primer lugar, se describen criterios de control que han sido establecidos en las CCAA al objeto de evaluar el cumplimiento de la condicionalidad, y se muestran algunos ejemplos ilustrativos de incumplimientos⁴⁷⁶. El conocimiento de los criterios de control para evaluar el cumplimiento de la norma se considera de gran utilidad para los agricultores, pues puede contribuir a favorecer su cumplimiento.

En segundo lugar, el último apartado orienta sobre las posibles ayudas del FEADER, en relación con las normas a cumplir. Esta información es complementaria al resto de la información de la guía, de tal manera que facilita al agricultor indagar sobre el tipo de ayudas que puede encontrar, en el marco de los programas de desarrollo rural, para hacer compatible la producción agraria con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.

El formato adoptado en esta guía responde bien a los propósitos de la misma. Esta guía trata de explicar cuales son los requerimientos de la condicionalidad en relación con las normas de medio ambiente y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Para ello incluye los contenidos necesarios para explicar los objetivos y el marco administrativo de cada norma, las obligaciones que se derivan de cada una de ellas y los requisitos obligatorios a cumplir. Otra información adicional, como consejos útiles para ayudar a cumplir las normas o requisitos obligatorios, o criterios de control con ejemplos ilustrativos o posibles ayudas de desarrollo rural en el marco del FEADER, que permita al agricultor completar la información al respecto de la condicionalidad y favorecer su mejor aplicación.

⁴⁷⁵ Los requisitos se han descrito a partir de la revisión de la normativa autonómica de condicionalidad disponible a fecha de este informe (Sep/06). Las CCAA incluidas en la revisión han sido: Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Castilla La Mancha, Extremadura, La Rioja, Navarra, País Vasco y Valencia.

⁴⁷⁶ Estos ejemplos están basados en normativa autonómica que regula los criterios de control de la condicionalidad (Orden de 18 de noviembre de 2005, de la Consejería de Agricultura y Agua. Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 281; Orden AYG/1642/2005 de Castilla León).

Esta estructura responde igualmente a los formatos adoptados en otras guías elaboradas por otros países, como el Reino Unido o Francia, en los cuales se incorporan también para cada norma o requisito, además de la descripción detallada de los requisitos a cumplir, elementos de introducción a la PAC y otros contenidos prácticos como consejos de buenas prácticas o ejemplos de elementos de control.

GUIA DE ITINERARIOS ADMINISTRATIVOS DE REFERENCIA

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|------------|
| INTRODUCCIÓN..... | 445 |
| Antecedentes..... | 445 |
| Objetivo de la Guía..... | 449 |
| NORMA: DIRECTIVA DE AVES..... | 450 |
| Objetivos de la norma | 450 |
| El marco administrativo de referencia..... | 450 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 451 |
| Los requisitos obligatorios a cumplir | 452 |
| El control de las normas..... | 456 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 458 |
| NORMA: DIRECTIVA HÁBITAT..... | 459 |
| Objetivos de la norma | 459 |
| El marco administrativo de referencia..... | 459 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 460 |
| Los requisitos obligatorios a cumplir | 461 |
| El control de las normas..... | 463 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 464 |
| NORMA: DIRECTIVA DE NITRATOS..... | 465 |
| Objetivos de la norma | 465 |
| El marco administrativo de referencia..... | 465 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 466 |
| Los requisitos obligatorios a cumplir | 467 |
| El control de las normas..... | 469 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 470 |
| NORMA: DIRECTIVA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS..... | 471 |
| Objetivos de la norma | 471 |
| El marco administrativo de referencia..... | 471 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 472 |
| Los requisitos obligatorios a cumplir | 472 |

| | |
|--|------------|
| El control de las normas..... | 473 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 474 |
| NORMA: DIRECTIVA DE LODOS..... | 475 |
| Objetivos de la norma..... | 475 |
| El marco administrativo de referencia..... | 475 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 475 |
| Los requisitos obligatorios a cumplir | 476 |
| El control de las normas..... | 477 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 478 |
| NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR LA EROSIÓN..... | 479 |
| Objetivos de la norma..... | 479 |
| El marco administrativo de referencia..... | 479 |
| Normas generales a cumplir para los agricultores..... | 479 |
| Condiciones específicas a cumplir..... | 481 |
| El control de las normas..... | 485 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 486 |
| NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA CONSERVAR LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO..... | 487 |
| Objetivos de la norma..... | 487 |
| El marco administrativo de referencia..... | 487 |
| Normas generales a cumplir para los agricultores..... | 487 |
| Condiciones específicas a cumplir..... | 487 |
| El control de las normas: | 490 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 490 |
| NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN Y MANTENER LA ESTRUCTURA DEL SUELO..... | 491 |
| Objetivos de la norma..... | 491 |
| El marco administrativo de referencia..... | 491 |
| Normas generales a cumplir para los agricultores..... | 491 |
| Condiciones específicas a cumplir..... | 491 |
| El control de las normas: | 492 |

| | |
|---|------------|
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 492 |
| NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA MANTENER LAS SUPERFICIES AGRARIAS..... | 493 |
| Objetivos de la norma | 493 |
| El marco administrativo de referencia..... | 493 |
| Normas generales a cumplir para los agricultores..... | 493 |
| Condiciones específicas a cumplir..... | 494 |
| El control de las normas: | 497 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 498 |
| NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR EL DETERIORO DE LOS HÁBITATS | 499 |
| Objetivos de la norma | 499 |
| El marco administrativo de referencia..... | 499 |
| Normas generales a cumplir por los agricultores..... | 499 |
| Condiciones específicas a cumplir..... | 500 |
| El control de las normas: | 504 |
| Oportunidades de ayudas al desarrollo rural | 505 |
| NORMA: MANTENIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE PASTOS PERMANENTES..... | 506 |
| Objetivos de la norma | 506 |
| Marco administrativo de referencia..... | 506 |
| Las implicaciones para los agricultores..... | 506 |

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La aplicación de la condicionalidad implantada a partir de la reforma intermedia de la PAC (2003-2004) y continuada en el 2005 con la reforma sobre las ayudas al desarrollo rural, ha introducido una serie de cambios importantes en términos de pautas de producción agrícola y métodos de gestión de las tierras, entre otros, que probablemente vayan a incidir de forma significativa en la mejora del medio ambiente en las zonas rurales y en la conservación de la biodiversidad en el medio agrario. La reforma define una política agraria y del medio rural más respetuosa con el medio ambiente, al introducir normas de condicionalidad —para recibir los pagos directos de la PAC— y aumentar la importancia de su segundo pilar, el desarrollo rural.

La condicionalidad establecida en el Reglamento (CE) n° 1782/2003⁴⁷⁷ se compone básicamente de dos grupos de normativa que debe cumplirse obligatoriamente para recibir los pagos de la PAC:

1. Los Requisitos Legales de Gestión (RLG) que figuran en el anexo III del Reglamento y,
2. Las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA) de las tierras agrarias y el mantenimiento de pastos permanentes que figuran en el artículo 5 y el anexo IV del Reglamento 1782/2003.

Los RLG en el ámbito del medio ambiente son:

- Los artículos 3, 4 (1, 2, 4), 5, 7 y 8 de la Directiva de Aves, (Directiva 79/409/CEE),
- Los artículos 6, 13, 15 y 22b de la Directiva de Hábitats, (Directiva 92/43/CEE),
- Los artículos 4 y 5 de la Directiva de Nitratos, (Directiva 91/676/CEE),
- Los artículos 4 y 5 de la Directiva de Aguas Subterráneas, (Directiva 80/68/CEE), y
- El artículo 3 de la Directiva de lodos, (Directiva 79/409/CEE).

En España la transposición al ordenamiento interno nacional del Reglamento (CE) n° 1782/2003 se ha realizado mediante el RD 2352/2004 y las CCAA, en función de sus competencias, han ido desarrollando sus normativas que regulan la condicionalidad. En el RD 2352/2004 se definen los requisitos mínimos a nivel nacional para las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAMA) y para los pastos permanentes (artículos 4 y 5), así como el listado de normativa nacional que transpone los RLG. Las BCAMA que establece el marco nacional se resumen en la tabla siguiente.

⁴⁷⁷ Por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la PAC y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) n° 2019/93, (CE) n° 1452/2001, (CE) n° 1453/2001, (CE) n° 1454/2001, (CE) n° 1868/94, (CE) n° 1251/1999, (CE) n° 1254/1999, (CE) n° 1673/2000, (CEE) n° 2358/71 y (CE) n° 2529/2001

Tabla 121 Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales del RD 2352/2004

| Objetivo | Norma |
|---|---|
| Evitar la erosión: | d) Adaptar el laboreo a las condiciones de pendiente; e) Mantener una cobertura mínima de suelo; f) Mantenimiento de las terrazas de retención. |
| Conservar la materia orgánica del suelo y para la gestión de rastrojeras y restos de poda: | c) Prohibición de la quema de rastrojos; d) Eliminación de los restos de cosecha y de poda, |
| Evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos y para la utilización de maquinaria adecuada: | b) Condiciones de laboreo en terrenos encharcados o con nieve. |
| Garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas: | d) Protección de los pastos permanentes; e) Prevención de la invasión de la vegetación espontánea no deseada; f) Mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo. |
| Evitar el deterioro de los hábitats: | d) Mantenimiento de la estructura del terreno; e) Gestión del agua y del riego; f) Almacenamiento de estiércoles ganaderos. |

Los agricultores y ganaderos que reciban pagos directos estarán sujetos al cumplimiento de los RLG, de las buenas condiciones agrarias y medioambientales y de pastos permanentes. El no cumplimiento de las obligaciones establecidas en la condicionalidad puede ocasionar a los agricultores la pérdida parcial o total de las ayudas a percibir. Las CCAA deben establecer en su territorio la lista de RLG y de BCAMA a cumplir.

La reforma del segundo pilar de la PAC, el desarrollo rural, introducida mediante el Reglamento (CE) nº 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)⁴⁷⁸, estableció un fondo único (FEADER) de apoyo al desarrollo rural, separado del FEAGA (anterior FEOGA), destinado a financiar el primer pilar de la PAC. La misión del FEADER es contribuir a la promoción de un desarrollo sostenible en el medio rural como complemento a las políticas de apoyo al mercado, y a los ingresos aplicados en el marco de la PAC, la política de Cohesión y la política pesquera común. Para el desarrollo de estos objetivos se prevé el reparto de ayudas siguiendo unas directrices de desarrollo rural, las cuales serán establecidas por el MAPA, de acuerdo al Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural y los programas de desarrollo rural de las CCAA (periodo 2007-2013).

Las ayudas del FEADER se distribuyen en tres ejes, cada uno de los cuales incluye las medidas que son objeto de ayuda. El eje 1 está destinado al aumento de la competitividad, el eje 2 está destinado a la mejora del medio ambiente y del entorno rural, el eje 3 a la calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural y el eje 4 al Leader.

El FEAGA es la autoridad nacional encargada del sistema de coordinación, y actúa como organismo de coordinador de los pagos del FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía y del FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural). La gestión de las ayudas corresponde a las CCAA, las cuales se encargan de realizar el control para la gestión de las ayudas y de velar por el cumplimiento de la condicionalidad. Para ello deben designar los órganos de control en función de las competencias atribuidas a cada Consejería. Las actividades de control también las puede desempeñar el órgano pagador designado en cada CA. Los órganos pagadores como tales son, además, responsables del cálculo de las ayudas, de las reducciones y de fijar las exclusiones que pudieran corresponder.

En la mayor parte de las CCAA el órgano pagador es dependiente de la Consejería de Agricultura y asume también las competencias en el sistema de coordinación de los controles.

Las competencias que recaen sobre los organismos de control se refieren, fundamentalmente, al control del cumplimiento de los requisitos legales de gestión (RLG) y de las buenas condiciones agrarias y

⁴⁷⁸ Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005 (21.10.2005 Diario Oficial de la Unión Europea L277)

medioambientales (BCAMA) y de pastos permanentes. A este respecto, el Departamento de Agricultura y Ganadería, como organismo de control, comparte o asume gran parte de las competencias de este organismo, no solo en el control de la condicionalidad, sino también en cuanto a coordinación de los controles y comunicación al resto de Administraciones de la CA y al FEAGA, elaboración y contribución a los planes de control, desarrollo y ejecución de la legislación sobre condicionalidad o incluso determinación de las ayudas, reducciones o exclusiones en el caso de incumplimientos detectados.

Los otros organismos de control están constituidos, de manera general, por los Departamentos de Medio Ambiente, Sanidad de la CA y la Autoridad de Cuenca, la cual podrá depender del Ministerio de Medio Ambiente o de la CA.

Ilustración 32 Distribución de competencias entre el organismo pagador y el organismo de control de la condicionalidad

| Competencias | Departamento Agricultura y Ganadería organismo pagador | Departamento Agricultura y Ganadería organismo de control | Departamento de Medio Ambiente organismo de control | Autoridad de Cuenca organismo de control | Comisión de Condicionalidad |
|--|--|---|---|--|-----------------------------|
| Remisión de la información al organismo de control | | | | | |
| Desarrollo y Ejecución legislación sobre condicionalidad | | | | | |
| Control de la condicionalidad | | | | | |
| Determinación de ayudas, reducciones, exclusiones y pagos | | | | | |
| Establecimiento de los mecanismos de control en el ámbito de sus competencias | | | | | |
| Competencias en materia de R.L.G.: | | | | | |
| Directiva de Aves | | | | | |
| Directiva de Hábitat | | | | | |
| Directiva de Nitratos | | | | | |
| Directiva de Aguas subterráneas | | | | | |
| Directiva de lodos | | | | | |
| Autorización en materia de BCAMA: | | | | | |
| Condiciones para evitar la erosión | | | | | |
| Autorización de técnicas de cultivo en zonas de pendiente | | | | | |
| Cobertura mínima en suelos herbáceos de invierno | | | | | |
| Cobertura mínima en tierras de barbecho | | | | | |
| Cobertura mínima en áreas con elevado riesgo de erosión | | | | | |
| Conservación de materia orgánica: autorización para la quema de rastrojos | | | | | |
| Gestión de los restos de poda: autorización para la quema | | | | | |
| Protección de los pastos permanentes | | | | | |
| Control de la vegetación espontánea | | | | | |
| Mantenimiento de superficies agrícolas: autorización para el arranque de olivos | | | | | |
| Reconversión cultural o varietal o cambio de cultivo: | | | | | |
| Alteración de lindes, superficies ocupadas veg natural: | | | | | |
| Aplicación de fertilizantes orgánicos, lodos; | | | | | |
| Condición exigible sobre agua y suelo | | | | | |
| Desbroces en la Red Natura 2000 | | | | | |
| Condiciones para respetar nidadas o polladas | | | | | |
| Competencias en materia de control de pastos permanentes | | | | | |
| Colaboración para la aplicación de la condicionalidad | | | | | |
| Informar de la evolución de la condicionalidad | | | | | |
| Asesoría para la aplicación coordinada de los criterios de evaluación de los incumplimientos | | | | | |
| Informar sobre la lista de RLG | | | | | |
| Informar sobre la lista de BCAMA | | | | | |
| Informar respecto a la empresa pública ejecuta los controles | | | | | |

| CA | Organismo pagador | Organismo de control | | |
|-----------|--|---|---|--|
| | | Departamento de Agricultura | Departamento de Medio Ambiente | Autoridad de Cuenca |
| Andalucía | DG del Fondo Andaluz de Garantía Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca | DG de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca y Delegaciones provinciales | Delegaciones provinciales de Medio Ambiente | C.H.del Guadiana; C.H.del Guadalete Barbate; Agencia Andaluza del Agua; C.H. del Segura; |
| Aragón | Secretaría General Técnica del Departamento de Agricultura | Secretaría General Técnica y Departamento de Agricultura | Departamento de Medio Ambiente | C.H. del Ebro; C. H. del Tajo; C.H. del Júcar |
| Asturias | Consejería de Territorio y de Medio Ambiente | Instituto de Desarrollo Rural | Consejería de Medio Ambiente | C.H. del Norte |
| Baleares | Consejería de Agricultura y Pesca | Fondo de Garantía Agraria y Pesquera de las Islas Baleares (FOGAIBA) | | Organismos de Cuenca de la CA |
| Cantabria | DG de Agricultura | DG de Desarrollo Rural | | C. H. del Ebro; |
| Canarias | Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca | | | Organismo de Cuenca de la CA |
| Cataluña | Departamento de Agricultura, Ganadería | Departamento de Agricultura, Ganadería y | Departamento de Medio Ambiente | Organismos de Cuenca de la CA; |

| CA | Organismo pagador | Organismo de control | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| | | Departamento de Agricultura | Departamento de Medio Ambiente | Autoridad de Cuenca |
| | y Pesca | Pesca | | C. H. del Ebro; C.H. del Júcar |
| Castilla y León | Consejería de Agricultura y Ganadería | Consejería de Agricultura y Ganadería | Consejería de Medio Ambiente | C. H. del Duero; C. H. del Tajo; C. H. del Guadalete Barbate; C.H. del Ebro |
| Castilla-La Mancha | Consejería de Agricultura | Consejería de Agricultura y Delegaciones provinciales | Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural y Delegaciones provinciales de Medio Ambiente | C. H. del Tajo, C. H. del Guadiana; C.H.Guadalete Barbate; C.H. del Ebro; C.H. del Júcar; C.H. del Segura; |
| Extremadura | Consejería de Agricultura y Medio Ambiente | DG de Explotaciones Agrarias | DG de Medio Ambiente | C. H. del Tajo; C. H. del Guadiana; C.H. del Guadalete Barbate; |
| Galicia | Fondo Gallego de Garantía Agraria | | | Organismos de Cuenca de la CA |
| La Rioja | Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico | Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico | Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial y DG del Medio Ambiente | C.H. del Ebro; |
| Madrid | Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural | Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural | | C.H. del Tajo; |
| Murcia | Consejería de Agricultura y Agua | Consejería de Agricultura y Agua | Consejería de Industria y Medio Ambiente | C.H. del Segura; |
| Navarra | Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación | Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación | Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda | C. H. del Ebro; |
| Pais Vasco | Dirección de Agricultura y Ganadería | Dirección de Agricultura y Ganadería | Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente | Organismos de Cuenca de la CA; C. H. del Ebro; |
| Valencia | Conselleria de Agricultura Pesca y Alimentación | Conselleria de Agricultura Pesca y Alimentación | | C. H. del Ebro; C.H. del Júcar; C.H. del Segura; |

Como parte de la reforma de la PAC, el Reglamento (CE) nº 1782/2003 establece la obligatoriedad de establecimiento de un sistema de asesoramiento a los agricultores sobre la gestión de las tierras y las explotaciones a partir de enero de 2007, con el objetivo de mejorar la gestión sostenible de las explotaciones agrarias. El asesoramiento debe extenderse, al menos, a los RLG y a las BCAMA (Art. 13), pudiendo realizarse tanto por las autoridades públicas designadas como por compañías privadas. El Reglamento FEADER establece ayudas destinadas a favorecer la implantación de los sistemas de asesoramiento y su uso por parte de los agricultores. El RD 520/2006 regula, a nivel nacional, el establecimiento, las condiciones y el reconocimiento de las entidades que prestarán servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias. Las entidades de servicios de asesoramiento deberán contar con el reconocimiento del órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que ejerzan la actividad, y en el caso de ejercer su actividad en varias CCAA, el reconocimiento corresponderá a la Dirección General de Desarrollo Rural del MAPA.

Todos los agricultores podrán acceder a las ayudas para el uso de los servicios de asesoramiento, aunque tendrán prioridad: aquellos que reciban más de 15.000 euros anuales en concepto de pagos directos, los titulares de explotaciones calificadas como prioritarias, aquellos que se encuentren en zonas desfavorecidas y en zonas Natura 2000, los que hayan asumido compromisos agroambientales, los que participen en programas de calidad de los alimentos y aquellos que ostenten la condición de agricultor joven o mujer.

Objetivo de la Guía

El objetivo de la Guía es orientar a agricultores y ganaderos sobre los requisitos para cumplir con la condicionalidad respecto a las cinco directivas de medio ambiente, las buenas condiciones agrarias y medioambientales y de pastos permanentes para recibir las ayudas de la Política Agraria Común (PAC) y servir de guía sobre los itinerarios administrativos a seguir. Asimismo los contenidos de la Guía constituyen una buena orientación para gestores, bien sean públicos o privados, del medio ambiente agrario.

La Guía comienza con una introducción que incluye los antecedentes de la reforma de la PAC y el desarrollo rural y los objetivos de la Guía. A continuación, se describen los requisitos y normas a cumplir y para cada uno de ellos se detallan, en primer lugar los objetivos de cada norma.

En segundo lugar, se describe el marco administrativo de referencia donde se detalla el marco competencial administrativo para cada requisito. Esta información tiene el objetivo de orientar al agricultor sobre los organismos públicos con responsabilidad en cada una de las normas, de tal manera que conozca a quien acudir para recibir información o consejo en los aspectos referidos a dicha norma. Además, se incluye información complementaria respecto a la normativa nacional y autonómica de referencia.

En tercer lugar, se describen las implicaciones que se derivan de cada norma para los agricultores. En cuarto lugar, se incluyen los principales requisitos obligatorios específicos que se han establecido en la normativa de las CCAA al efecto de su cumplimiento. El conjunto de requisitos mostrados derivan de la revisión de la normativa autonómica de condicionalidad. Si bien esta guía no puede constituir una orientación completa de los requisitos a cumplir para la condicionalidad en todas las CCAA, puesto que a fecha de realización de esta guía muchas CCAA todavía no los habían desarrollado. Por lo tanto, los requisitos que se incluyen constituyen un conjunto orientativo de los principales requisitos obligatorios a cumplir en materia de condicionalidad. Las CCAA han adoptado o regulado uno o varios de estos requisitos, pero esto no quiere decir que en aquellas CCAA que no se mencionan en esta guía no haya que cumplirlos, sino que habrá que dirigirse a los departamentos correspondientes de la Administración de la CA para conocerlos.

A continuación, se incluyen otros dos apartados con información adicional, en primer lugar se describen, diversos ejemplos de los criterios de control que han sido establecidos en las CCAA al objeto de evaluar su cumplimiento, y se muestran algunos ejemplos ilustrativos de incumplimientos⁴⁷⁹. Como es sabido los Estados miembros deben diseñar criterios verificables de acuerdo a determinar si los agricultores, que están recibiendo los pagos directos están cumpliendo con la condicionalidad. La definición estándares verificables que los agricultores sean capaces de cumplir y que sirvan a los inspectores como referencia para interpretar si los agricultores cumplen o no, constituye un aspecto esencial del sistema de control. En algunas CCAA ya se han desarrollado normas y criterios verificables de control para los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales, sobre cuya base se presentan en esta una serie de estándares de control guía para cada requisito de condicionalidad. El conocimiento de los criterios de control para evaluar el cumplimiento de la norma se considera de gran utilidad para los agricultores, pues puede contribuir a favorecer su cumplimiento.

En segundo lugar, se incluye un último apartado que orienta sobre las posibles ayudas del FEADER, en relación con las normas a cumplir. Esta información es complementaria de tal manera que permita al agricultor indagar sobre qué tipo de ayudas puede encontrar, en el marco de los programas de desarrollo rural, para hacer compatible la producción agraria con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.

El motivo de esta guía es el de constituir una herramienta de aplicación práctica para ayudar al cumplimiento de la condicionalidad en relación con los pagos directos de la PAC. No debe entenderse en ningún caso que constituya una interpretación de la legislación en materia de cumplimiento de la condicionalidad o en materia de conservación de la biodiversidad o de protección del medio ambiente, por lo que no debe ser entendida independientemente de la legislación aplicable en la materia.

⁴⁷⁹ Estos ejemplos están basados en normativa autonómica que regula los criterios de control de la condicionalidad (Orden de 18 de noviembre de 2005, de la Consejería de Agricultura y Agua. Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 281; Orden AYG/1642/2005 de Castilla León).

NORMA: DIRECTIVA DE AVES

Objetivos de la norma

El principal objetivo de la Directiva de Aves⁴⁸⁰ es la conservación a largo plazo de todas las especies de aves silvestres de la Unión Europea. Establece una lista de 181 especies de aves amenazadas (anexo I de la Directiva) que necesitan especial atención y para las cuales se deben declarar zonas de especial protección para las aves (ZEPA), en particular para la conservación de las aves migratorias. Muchas de estas ZEPA están formadas por sistemas agrarios, que constituyen valiosos hábitat para las aves silvestres. Las ZEPA formarán parte de la red Natura 2000.

La Directiva se aplica a las aves silvestres y a sus huevos, nidos y hábitat y regula su protección, gestión y su caza y captura; para ello establece que se deben adoptar medidas de acuerdo a las necesidades ecológicas de las mismas y a las exigencias científicas, culturales, recreativas y económicas de la población. La Directiva se centra en dos temas principales: la protección de los hábitats, exigida por los artículos 3 y 4, y la caza, captura, muerte y venta, reguladas en los artículos 5 a 9.

Los requisitos legales de gestión obligatorios a cumplir relativos a la condicionalidad son los artículos 3, 4 (1, 2, 4), 5, 7 y 8 de esta Directiva, cuyas implicaciones se describen en los párrafos siguientes.

El marco administrativo de referencia

La Directiva de Aves quedó transpuesta a la legislación nacional por el RD 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y por la Ley 4/89, de conservación de los espacios y de la flora y fauna silvestres. Esta Ley y sus posteriores reformas delimitan el marco básico de actuación en materia de conservación de la naturaleza para el conjunto del Estado. Por otro lado, cada una de las CCAA de acuerdo a sus competencias ha desarrollado su propia normativa de conservación de la naturaleza para la consecución de los objetivos de la Directiva de Aves.

Las CCAA disponen de competencias plenas en materia de conservación de la naturaleza y en materia de caza, las cuales se asignan, de forma general, a los Departamentos de Medio Ambiente de las CCAA.

El control de los requisitos de la condicionalidad de esta norma recae en los Departamentos de Medio Ambiente de las CCAA. En numerosas ocasiones este control está relacionado con la otorgación de la autorización para determinadas actuaciones, como las siguientes:

- Cambio de uso del suelo;
- Realización de nuevas plantaciones en espaldera,
- Para la práctica de determinadas formas de caza;
- Recomendaciones para la protección de nidos o polladas.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: Ley 4/1989, RD 1997/1995; Ley 22/1988, Convenio Ramsar, Convenio de Barcelona para las ZEPIM;
- Ámbito Autonómico: normativa autonómica de protección de la naturaleza, de caza y de evaluación ambiental (Evaluación Ambiental Estratégica y de Evaluación de Impacto Ambiental)⁴⁸¹, y normativa de condicionalidad⁴⁸².

⁴⁸⁰ Directiva 79/409/CEE (DO L 103 de 25.4.1979), modificada por la Directiva 81/854/CEE (DO L 319 de 7.11.1981, p. 3), Directiva 85/411/CEE (DO L 233 de 30.8.1985, p. 33), Directiva 86/122/CEE (DO L 100 de 16.4.1986, p. 22), Directiva 91/244/CEE (DO L 115 de 8.5.1991, p. 41), Directiva 94/24/CEE (DO L 164 de 30.6.1991, p. 9) y las actas relativas a la adhesión de Grecia, España, Portugal, Austria, Suecia y Finlandia (DO L 302 de 15.11.1985, p. 221 y DO L 291 de 19.11.1979, p. 17).

⁴⁸¹ Andalucía: Ley 2/89, de 18 de julio por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, Ley 8/2003, de la flora y fauna silvestres; Aragón: La Ley 6/98, de 19 de marzo de Espacios Naturales

Las implicaciones para los agricultores

– Derivadas del artículo 3:

Los agricultores deben conocer si su explotación se encuentra dentro de una ZEPA y, en ese caso, deberán cumplir las medidas que para su conservación haya elaborado la Autoridad competente.

Las medidas podrán establecerse en planes de gestión específicos o bien quedar integradas en otros planes de desarrollo o instrumentos de planificación de acuerdo con las exigencias de evitar el deterioro de sus hábitats, así como las perturbaciones que puedan afectar significativamente a las aves.

Las obligaciones pueden derivarse, tanto de la Ley 4/89, como de la normativa de conservación de la naturaleza de la Comunidad Autónoma (CA), como de los planes de gestión u otro tipo de instrumentos de planificación o medidas de conservación de la ZEPA. Por ejemplo, la Administración competente ha podido establecer una autorización o necesidad de consentimiento previo para cualquier actuación en esa zona.

– Derivadas del artículo 4:

Los agricultores deberán respetar las medidas que puedan derivarse de los planes de conservación, recuperación o de manejo de una especie que esté incluida en el Catálogo Nacional o Regional de Especies Amenazadas.

Igualmente deberán respetar las medidas que puedan derivarse de una zona RAMSAR o un humedal protegido de importancia internacional y que contenga medidas para la actividad agraria que le afecten a su explotación agraria por encontrarse en la zona de protección o de influencia del humedal.

La normativa urbanística también puede imponer requisitos legales en cumplimiento del artículo 4 de la Directiva. Por ejemplo, los Planes Especiales Urbanos pueden contener normas específicas de conservación de espacios, bien coincidiendo con ZEPAS o no, como consecuencia de su declaración como suelo no urbanizable de especial protección, y establecer la prohibición en este tipo de suelo de cualquier actividad que implique transformación de su destino o naturaleza, lesione el valor específico que se quiera proteger o infrinja el concreto régimen limitativo establecido por los instrumentos de ordenación territorial, la legislación sectorial o el planeamiento urbanístico. El agricultor deberá conocer si el plan le impone determinadas prácticas agrícolas o restricciones a la actividad agraria en esa zona.

Protegidos de Aragón. Decreto 49/1995. Decreto 45/94 de EIA. Ley 5/2002, de caza; Asturias: La Ley 5/1991, de Protección de los Espacios Naturales de Asturias. Ley 1/1987, de 30 de marzo, de Coordinación y Ordenación Territorial. Decreto 65/95. Decreto 32/1990. Ley 8/1989, de caza; Baleares: La Ley 1/1991, de 3 de enero de Espacios Naturales y Régimen Urbanístico define las áreas de especial interés para la Comunidad Autónoma. La Ley 1/2000 de 9 de marzo, amplía y modifica la cartografía y el anexo II de la Ley 1/91. La Ley 5/2005, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO) modifica en parte la Ley 1/1991. Decreto 85/2004; Decreto 75/2005, de 8 de julio; Canarias: El Texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y de Espacios Naturales de Canarias, D.L. 1/2000 de 8 de mayo. Orden de 13 de julio de 2005. Decreto 151/2001. Ley 7/1998 de caza; Cantabria: Orden 9/2003. Ley 3/1992 de protección de los animales; Cataluña: Ley 12/1985 de 13 de junio, de Espacios Naturales de Cataluña. Decreto 328/192. Ley 22/2003; Castilla y León: Ley 8/1991, de 10 de mayo de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León. Ley 4/1996, de caza; Castilla-la Mancha: Ley 9/1999, de Conservación de la naturaleza. Ley 2/1993, de caza; Extremadura: Ley 8/1998, de Conservación de la naturaleza y espacios naturales. Ley 8/1990, modificada por la Ley 19/2001, de caza. Decreto 45/1991, de 16 de abril; Galicia: Ley 9/2001, de Conservación de la Naturaleza. Orden de 7 de junio de 2001. Ley 1/1995, de protección ambiental. Ley 4/1997 de caza, Ley 7/1992, de pesca; La Rioja: Ley 4/2003, de Conservación de Espacios Naturales de La Rioja. Decreto 59/98. Ley 9/1998, de caza; Murcia: La Ley 4/92 de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia, modificada por la Ley 1/2001. Ley regional 7/1995, por la que se crea la Red de áreas de protección de la fauna silvestre (APFS). Decreto 50/2003; Madrid: Ley 2/2002 de EIA. Ley 2/1991, de protección y regulación de fauna y flora silvestres. Decreto 18/1992; Navarra: Ley foral 2/1993 de protección y gestión de la fauna silvestre y sus Hábitat, modificada por la Ley Foral 18/2002, de 13 de junio. Decreto 94/1997; País Vasco: Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco. Decreto 167/1996; Valencia: Ley 11/1994 de 27 de diciembre de la Generalitat Valenciana de Espacios Naturales Protegidos. Ley 13/2004, de caza.

⁴⁸² Ver nota al pie 513 en Pág. 475.

- Derivadas del artículo 5:

Determinadas prácticas agrarias pueden producir como efecto el matar o perturbar significativamente a las aves, o dañar sus nidos o sus huevos, en contra de lo establecido por Directiva, por la Ley 4/89, y por la normativa autonómica de conservación de la naturaleza.

De acuerdo a este requisito, no se podrán destruir, matar, recolectar, comerciar, capturar y exponer para el comercio o taxidermia no autorizados, especies de animales catalogados en peligro de extinción o vulnerables a la alteración de su hábitat, o catalogadas como sensibles o de interés especial, así como de sus restos.

Las limitaciones o restricciones de las prácticas agrarias que provengan de los Planes de Recuperación, de Conservación, de Manejo de especies amenazadas tanto al nivel nacional como de la Comunidad Autónoma (Catálogo Nacional o Catálogo Regional de Especies Amenazadas) son requisitos legales de gestión a cumplir derivados de este artículo.

- Derivadas del artículo 7:

Se refieren a la práctica de la caza que el agricultor deberá respetar en el ejercicio de su actividad en la explotación agraria.

Así no podrá practicar la caza de aves durante la época de celo, reproducción y crianza, así como durante su trayecto de regreso de los lugares de cría de las aves migratorias.

No se podrá cazar ninguna especie de ave, dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de España salvo las reguladas por el RD 1095/1989⁴⁸³, así como lo establecido por la CA.

- Derivadas del artículo 8:

Se refieren a la práctica de la caza que el agricultor deberá respetar en el ejercicio de su actividad en la explotación agraria.

Así no podrán utilizar ningún medio, instalación, método de captura o muerte tanto masiva como selectiva que pudiera causar la desaparición local de una especie, salvo las excepciones que se recojan en la legislación autonómica.

No se podrán utilizar métodos o procedimientos prohibidos para la captura de animales, de acuerdo al anexo III del RD 1095/1989 y al anexo VI del RD 1997/1995, así como lo establecido por la legislación de caza de la CA.

Los requisitos obligatorios a cumplir

Las CCAA en base a sus competencias han establecido los requisitos legales de gestión que deben cumplir los agricultores que vayan a cobrar pagos directos de la PAC. A continuación se listan un conjunto de los principales requisitos legales de gestión para el cumplimiento de los RLG de la Directiva de Aves identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA:

- Cumplimiento de la normativa aplicable sobre «conservación de fauna» y «ordenación de actividades agrarias» en aquellas explotaciones agrarias incluidas en los ámbitos territoriales de los planes de ordenación de los recursos naturales aprobados para la conservación de la flora, fauna y hábitat silvestres (Asturias⁴⁸⁴, Extremadura⁴⁸⁵, Navarra⁴⁸⁶ y el País Vasco⁴⁸⁷).

⁴⁸³ El anexo I establece el listado de especies de aves objeto de caza.

⁴⁸⁴ RESOLUCIÓN de 4 de julio de 2005, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se aprueban las bases reguladoras de la condicionalidad aplicable a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agraria común (BOPA del 14/07/2005).

⁴⁸⁵ ORDEN de 3 de agosto de 2005 por la que se establecen en la Comunidad Autónoma de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciben pagos directos de la Política Agraria Común (D.O.E. nº 92, de 9 de agosto de 2005).

- Cumplimiento de los condicionantes de las declaraciones de impacto ambiental, informes u otras autorizaciones condicionadas y concedidas por la Autoridad competente de Medio Ambiente (Extremadura y Navarra).
- Someter a la autorización de la Autoridad competente cualquier cambio en el uso del suelo de una explotación agropecuaria (Navarra y el País Vasco).
- Someter a evaluación cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente a una ZEPA, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación, dentro de una explotación agropecuaria (País Vasco).
- En el caso de que la explotación agraria se encuentre ubicada en una Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA), que coincida con un espacio natural protegido de la red regional de espacios declarados por Ley, el agricultor deberá cumplir con lo dispuesto en el correspondiente instrumento de ordenación ambiental en vigor, y serán de aplicación las directrices y determinaciones de estos instrumentos (Asturias y Valencia 488).
- Establecimiento de periodos de inicio de cosecha y de retirada de paja y restos de la cosecha por comarca o ámbito territorial y tipo de cultivo, en el interior de los espacios de la Red Natura 2000. Entre los tipos de requisitos se observan los siguientes (Andalucía 489):
 - o Recogida de cosecha de acuerdo al calendario que se especifique;
 - o Retirada de la paja y otros restos de cosecha de acuerdo al calendario que se especifique para interferir lo menos posible en el desarrollo de la fauna silvestre;
 - o Establecimiento de altura de corte de la paja para la recolección de los cultivos de cereal (Ej.: al menos 15 centímetros).
 - o Mantenimiento de la misma hoja de cultivo durante el periodo total de retirada de tierras o barbecho cuando se opte por este plan de cultivo, sin que ello modifique la calificación agronómica del recinto como de tierra arable;
 - o Realización de las prácticas agrícolas para el cultivo del arrozal de acuerdo con los métodos de la Producción Integrada.
- Requisitos y medidas para la protección del hábitat y superficies para todas las especies de aves:
 - o Preservar los espacios que constituyen los hábitats naturales de las especies de aves migratorias, amenazadas y en peligro de extinción. Mantener los elementos estructurales naturales del terreno en las parcelas, como márgenes, ribazos, etc..., especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, ya que son piezas claves de los hábitats de las aves y fauna silvestre (Asturias, Castilla y León y Extremadura).
 - o En áreas de importancia para las aves esteparias, tanto en espacios naturales protegidos, como en los que no lo sean, supeditar la realización de nuevas plantaciones en espaldera de viñedo, o cualquier otro cultivo leñoso, a la autorización expresa de la Autoridad de Medio Ambiente (Extremadura y Navarra).

⁴⁸⁶ ORDEN FORAL 21/2005, de 7 de febrero, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por las que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agraria Común (BON N° 23, de 23 de 02/05).

⁴⁸⁷ DECRETO 20/2005, de 25 de enero, sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV n° 31 de 15 de febrero de 2005).

⁴⁸⁸ DECRETO 91/2006, de 23 de junio, del Consell, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana. [2006/7736](BOGV n° 5291, de 29/06/06).

⁴⁸⁹ ORDEN de 23 de junio de 2005, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común (BOJA n° 133, de 11/07/05).

- Creación de zonas de refugio para la fauna silvestre (Castilla y León⁴⁹⁰):
 - Crear setos leñosos, mediante el abandono permanente del cultivo de franjas de una longitud de 10 metros lineales por hectárea de explotación y con una anchura de 2 metros o,
 - Dejar cada año sin recoger un porcentaje de la superficie destinada a cultivos herbáceos extensivos de secano en forma de rodales (máximo de tres por explotación), o franjas lineales de anchura mínima de 2 metros y que en el conjunto de la explotación represente una superficie equivalente al 2 por mil de la superficie de cultivos herbáceos de secano,
 - Incluir como alternativas de secano, un porcentaje del 10 % de cultivos que proporcionan refugio para las aves en la épocas estivales (girasol, leguminosas plurianuales de secano,...).
 - Plantar o mantener especies arbóreas. El requisito consiste en plantar o mantener protegido en las parcelas de su explotación, al menos un árbol al año por cada cinco hectáreas manteniéndose la exigencia durante cinco años. Las especies arbóreas que se planten serán distribuidas por la Consejería de Medio Ambiente que establecerá las especies y calendarios de plantación en función de sus disponibilidades y las condiciones de la zona (Castilla y León).
 - Las semillas blindadas deben enterrarse tras la siembra quedando prohibido el abandono en superficie de las que no se hayan utilizado en las parcelas de cultivo (Castilla y León, La Rioja, Navarra).
 - En terrenos ubicados en Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA), no dañar los elementos estructurales naturales del terreno (márgenes, ribazos, etc.), especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, salvo los derivados de actuaciones que cuenten con la correspondiente evaluación de sus efectos ambientales, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente (Valencia).
- Requisitos para la protección de todas las especies de aves:
- Utilización de productos biodegradables en la explotación agraria, evitando la contaminación o deterioro de los hábitats (Asturias y Castilla y León).
 - No se podrá matar, herir o capturar ni retener cualquier ave silvestre de forma intencionada cualquiera que fuere el método empleado. Se exceptúan las acciones y especies reguladas por la normativa de caza (Asturias, Castilla y León, Extremadura y País Vasco).
 - No podrán destruirse, apropiarse o retener nidos o huevos de aves silvestres (Asturias, Castilla y León, Extremadura y País Vasco).
 - No se perturbará de forma intencionada a las aves silvestres durante el período de reproducción y cría (Asturias, Castilla y León y Extremadura).
 - Comunicar a la Autoridad ambiental y/o a la autoridad competente, la existencia, en terrenos de cultivos, de nidadas y polladas de aves rapaces y esteparias, en particular, de aguilucho cenizo, lagunero y pálido, avutarda, sisón, ganga y ortega y canastera. A este respecto la Autoridad Ambiental comunicará al titular las recomendaciones para la protección de nidos y polladas (Extremadura, Baleares⁴⁹¹, La Rioja, Navarra).

⁴⁹⁰ Orden AYG/1642/2005, de 5 de diciembre, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agrícola Común (B.O.C.yL. n° 240, de 15/12/05).

⁴⁹¹ Orden de la Consejería de Agricultura y Pesca de 22 de noviembre de 2005, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciban pagos directos de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma de las Illes Balears (BOIB n° 179, de 29/11/05).

- No realizar labores de rastrillado y/o empacado de rastrojo de cereal, con máquinas que carezcan de dispositivos para ahuyentar la fauna silvestre, desde una hora después de la puesta del sol y hasta una hora antes del amanecer (Castilla y León).
- En el caso de parcelas cuya superficie sea superior a 5 hectáreas, efectuar las labores de recolección del cereal desde el interior de la parcela hacia el exterior o realizando distintas franjas que permitan la salida de la fauna (Castilla y León).
- No practicar la caza en época de veda y cumplir la legislación de caza vigente (Asturias, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco).
- No utilizar en las parcelas de su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de aves: trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para la caza de aves, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y trampas no selectivas (Asturias, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco).
- En determinadas circunstancias se podrá autorizar por la Autoridad competente determinadas formas de cazar, capturar o matar (País Vasco).
- Respetar los periodos de nidificación de aves, y no realizar prácticas agrarias que puedan perturbar a las aves silvestres durante los periodos de reproducción y cría, que en su caso se determinen por el departamento competente en materia de medio ambiente (Valencia).

El control de las normas

El control de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Aves recae, de forma general, en los Departamentos de Medio Ambiente y/o Medio Natural de las CCAA. En todo caso debe consultarse esta competencia al órgano pagador de la CCAA.

Algunos elementos de control:

Artículo 3:

- Se cumplen en cuanto a conservación de aves silvestres protegidas las normas de ordenación y gestión de los recursos naturales aprobadas para la conservación de la flora, fauna y hábitat silvestres, en el ámbito de su explotación agraria.
- Se cumple con la normativa establecida en el correspondiente instrumento de gestión ambiental en vigor en el caso de que la explotación agraria se encuentre ubicada en una Zona de Protección Especial. En este sentido:
- Se respetan las normas o condicionados establecidos para la actividad agraria con el objetivo de protección de la fauna en los Zona de Protección Especial. Por ejemplo:
 - o Se cumple con los calendarios de inicio de cosecha, de retirada de paja y de restos de cosecha.
 - o Se cumple con el establecimiento de altura de corte de la paja para la recolección de los cultivos.
 - o Se cumple con el mantenimiento de la misma hoja de cultivo durante el periodo total de retirada de tierras o barbecho cuando se opte por este plan de cultivo.
 - o Se cumple con la realización de las prácticas agrícolas mediante métodos de Producción Integrada en los cultivos que así se determinen.
- Se ha notificado cualquier operación que pueda dañar los intereses de protección de una Zona de Especial Protección y se ha solicitado en su caso el correspondiente permiso de autorización.
- Se respetan las normas establecidas por una medida de restauración del hábitat de una Zona de Especial Protección.

Artículo 4:

- Se respetan los espacios que constituyen hábitat naturales—áreas de reproducción, de muda, de invernada y los puntos de descanso a lo largo de sus rutas de migración— de las especies de aves migratorias, amenazadas y en peligro de extinción. En este sentido:
 - o Se mantienen los elementos estructurales naturales del terreno en las parcelas, como márgenes, ribazos, etc..., especialmente los relacionados con la red fluvial y de cañadas, ya que son piezas claves de los hábitats de las aves y fauna silvestre.
 - o Se han creado o mantenido zonas de refugio para la fauna: mantenimiento de setos vivos, mantenimiento de franjas lineales sin cultivar,...)
- Se respetan los condicionados de las medidas encaminadas para evitar el deterioro, la contaminación de las Zonas de Especial Conservación, así como las perturbaciones que afecten a las aves protegidas. En este sentido:
 - o Se han utilizado productos biodegradables en la explotación agraria evitando el deterioro o contaminación del hábitat.
 - o Se ha sometido a autorización de la autoridad ambiental competente el cambio de sistema de explotación agraria. Por ejemplo en áreas de importancia para las aves

esteparias, se ha supeditado a autorización el cambio a sistemas de explotación en espaldera desde sistemas de explotación tradicional.

- o No se han abandonado en la explotación agraria semillas blindadas.

Artículo 5:

- No se ha dado muerte, dañado o capturado de forma intencionada ninguna especie de ave silvestre.
- No se ha poseído ni viva, ni muerta ninguna especie de ave o de sus restos.
- No se han destruido, dañado, ni recolectado sus nidos, crías o huevos.
- Se han respetado los periodos de nidificación de aves y no se han realizado prácticas agrarias que pueden perturbar a las aves silvestres durante los periodos de reproducción y de cría que en su caso se hayan determinado por la autoridad ambiental competente.

Artículo 7:

- No se ha practicado la caza en época de veda.

Artículo 8:

- No se han utilizado en las parcelas de la explotación agraria métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de aves⁴⁹².

⁴⁹² Esta prohibición incluye trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para la caza de aves, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y trampas no selectivas.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural determinadas ayudas del FEADER destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas constituyen buenas oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas Natura 2000: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en zonas de la red Natura 2000. Son ayudas indemnizatorias que se aplicarán en las ZEPA por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de las Directivas de Aves.
- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.

Ambas ayudas están condicionadas al cumplimiento de la condicionalidad y a la normativa establecida en el marco de los programas de desarrollo rural.

- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: DIRECTIVA HÁBITAT

Objetivos de la norma

El principal objetivo de la Directiva Hábitat, Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, es el mantenimiento de la biodiversidad de los hábitats y especies designados por la Directiva en un estado de conservación favorable al tiempo que se tienen en cuenta las exigencias económicas, sociales, culturales y regionales para conseguir alcanzar el desarrollo sostenible. La Directiva pone de manifiesto que el mantenimiento de esa biodiversidad en determinados casos podrá requerir el mantenimiento e incluso estimular de ciertas actividades humanas. En el caso de la actividad agraria muchos hábitats de interés comunitario están ligados al mantenimiento de determinadas prácticas agrarias

La Directiva define los hábitat naturales como aquellas “zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales” y establece determinados tipos de hábitat naturales y de especies de interés comunitario, dentro de los cuales designa algunos como prioritarios. La Directiva obliga a crear y mantener una red de zonas de especial conservación (ZEC), conocida como Red Natura 2000. Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas a partir de la Directiva de Aves, también forman parte de esta red Natura 2000.

Los requisitos legales de gestión de obligatorios a cumplir para recibir los pagos de la PAC son los artículos 6, 13, 15, 22b de esta Directiva, cuyas implicaciones se describen en los párrafos siguientes.

El marco administrativo de referencia

La Directiva de Hábitat quedó transpuesta a la legislación nacional por la Ley 4/89, de conservación de los espacios y de la flora y fauna silvestres y por el RD 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Ambas normas constituyen normativa de referencia para esta Directiva.

La competencia de la selección y gestión de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) corresponde a las Comunidades Autónomas.

Compete a la Administración estatal procurar un marco básico de referencia para la gestión de los espacios naturales protegidos del territorio español, elaborando unas directrices básicas de ordenación, protección y gestión a las que insta la Ley 4/89.

Lo relativo a los métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte de especies animales, constituye materia de regulación propia de las Comunidades Autónomas en el ámbito de la competencia sobre caza, pero cuya transposición se realiza aquí para garantizar el cumplimiento del derecho derivado europeo.

El control de los requisitos de condicionalidad relativos a esta Directiva recae, por norma general, en los Departamentos de Medio Ambiente de la CA.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: Ley 4/89; RD 1997/1995, DL 1302/1986, Ley 6/2001, Ley 9/2006;
- Ámbito autonómico: normativa autonómica de protección de la naturaleza, de caza, de evaluación ambiental (Evaluación Ambiental Estratégica y de Evaluación de Impacto Ambiental) y de condicionalidad⁴⁹³.

⁴⁹³ Ver nota al pie 481, Pág. 451.

Las implicaciones para los agricultores

– Derivadas del artículo 6:

Los agricultores deben respetar cualquier norma que se haya establecido en un Lugares de Interés Comunitario (LIC) o en las futuras Zonas de Especial Conservación (ZEC). Por ejemplo, si una determinada actividad requiere de autorización para su realización, la no solicitud de la misma puede suponer una infracción del agricultor y puede perder parte de la ayuda. Esta norma puede provenir tanto de la legislación regional de conservación de la naturaleza, como de un plan de gestión (PORN, PRUG o plan de gestión) o bien de una medida reglamentaria, administrativa o contractual. Esto es así de acuerdo a lo previsto en el artículo 6.1 de la Directiva y en el artículo 6 del RD 1997/1995.

Así mismo los agricultores deberán respetar las medidas que se hayan establecido por la Autoridad para evitar el deterioro de las Zonas de Especial Conservación (ZEC).

Respecto a la evaluación ambiental de las repercusiones sobre las ZEC los agricultores que vayan a realizar un proyecto en su explotación deberán consultar con la Autoridad ambiental y, en todo caso, tener en cuenta la normativa de EIA o relativa a la evaluación de los efectos ambientales de acuerdo al artículo 6.3 de la Directiva.

– Derivadas del artículo 13:

Este requisito afecta a las prácticas agrarias, en la medida que restringe el cultivo totalmente en las superficies que cuenten con esas especies vegetales, de manera que no podrá roturarse ni realizar ninguna actividad agrícola que afecte a esas especies vegetales. Debe tenerse en cuenta que además del propio anexo IV b), se incluyen las especies vegetales del anexo II b).

En este sentido, los servicios técnicos estatales y autonómicos de conservación de la naturaleza podrán concretar y divulgar donde se localizan las especies del anexo IV b en los LIC.

Cuando una especie se encuentre en el catálogo y se haya elaborado su plan de gestión se deberán respetar las medidas que el plan en cuestión incluya.

Los agricultores no podrán recoger, cortar, arrancar o destruir intencionadamente en la naturaleza las plantas de los anejos IVb y las especies vegetales del anexo II b) en su área de distribución natural y en todas las fases del ciclo biológico de las plantas.

Tampoco podrán poseer, transportar, comerciar o intercambiar, así como ofertar con fines de venta o de intercambio de especímenes, las especies de la lista del anejo IV de la Directiva con la excepción de aquellos que hubiesen sido recogidos legalmente antes de que la presente Directiva entrase en vigor.

– Derivadas del artículo 15:

Este requisito prohíbe en relación con actividades de cultivo cualquier tipo de medio no selectivo para capturar o sacrificar las especies animales citadas en la letra a del anexo V, y las citadas en la letra b del anexo IV, así como cualquier forma de captura que utilice los medios de transporte citados en la letra b) del anexo VI.

– Derivadas del artículo 22:

Los agricultores no podrán introducir en la naturaleza especies o subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas que puedan afectar a las especies autóctonas en cuanto a su pureza genética o a su equilibrio ecológico. Es decir, deberán respetar en el caso de excepciones las autorizaciones requeridas al efecto.

Las medidas que puedan derivarse de un Plan de lucha contra las especies invasoras o de un plan que potencia el uso de las especies vegetales autóctonas, que incluya normas legalmente vinculantes haciendo uso de la normativa nacional o autonómica, constituyen requisitos que los agricultores deben cumplir.

Los requisitos obligatorios a cumplir

Las CCAA en base sus competencias han establecido los requisitos legales de gestión que deben cumplir los agricultores que vayan a cobrar pagos directos de la PAC. A continuación se listan un conjunto de los principales requisitos legales de gestión para el cumplimiento de los RLG de la Directiva de Hábitat identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA:

- Respetar las normas establecidas en los planes de ordenación de los recursos naturales, así como las de los planes rectores de uso y gestión de los espacios protegidos y cuantas normas específicas de gestión, manejo y conservación para las especies recogidas en los Catálogos Regionales de Especies Amenazadas se hayan dictado en desarrollo de éstas (La Rioja⁴⁹⁴, Valencia).
- Evitar, el deterioro de los hábitats de interés comunitario y las alteraciones sobre las especies de interés comunitario en la medida en que sean significativos LICs (Lugares de Interés Comunitario) y futuras ZEC (País Vasco).
- Someter a evaluación de impacto ambiental, cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente a un LIC, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación (País Vasco y Valencia).

En el caso de Valencia aquellas actuaciones que impliquen movimiento de tierras, alteración de elementos naturales del terreno, o representen en cultivos leñosos más del 50% de los pies de parcela precisarán una evaluación ambiental de sus efectos⁴⁹⁵.

- No alterar ni destruir la vegetación natural.
- Respetar las especies vegetales protegidas:
 - Respetar la prohibición de recoger, cortar, arrancar o destruir plantas de especies protegidas (Asturias, Castilla y León, La Rioja, País Vasco).
 - No poseer, transportar, comerciar, vender o intercambiar especies vegetales protegidas incluyendo partes o derivados de la planta (Asturias, Castilla y León, Extremadura, País Vasco).
 - No realizar actuaciones que conlleven alteraciones de determinadas poblaciones de especies.

En particular, en el caso de La Rioja⁴⁹⁶, las poblaciones de *Jonopsidium savianum*, *Narcissus triandrus*, *Spiranthes aestivalis*, *Ribes petraeum* (Grosellero de roca), *Androsace riojana* (*Androsela riojana*) y *Prunus lusitanica* (Laurel de Portugal), en particular, roturaciones, desbroces, fertilizaciones, drenajes, tratamientos fitosanitarios, plantaciones, etc.

En el caso de Navarra⁴⁹⁷, de las poblaciones de *Narcissus asturiensis* (subsp. *asturiensis* y subsp. *jacetanus*), *Narcissus nobilis*, *Soldanella villosa*, *Trichomanes speciosum*, *Narcissus triandrus* (subsp. *Pallidus* y subsp. *triandrus*) y *Spiranthes aestivalis*, en

⁴⁹⁴ Orden 18/2005, de 27 de junio por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común en la Comunidad Autónoma de La Rioja (B.O.R. nº 87, de 30 de junio de 2005).

⁴⁹⁵ Decreto 91/2006, de 23 de junio, del Consell sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana.

⁴⁹⁶ Orden 18/2005, de 27 de junio por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común en la Comunidad Autónoma de La Rioja

⁴⁹⁷ Orden Foral 21/2005, de 7 de Febrero de del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la PAC.

particular, roturaciones, encalados, fertilizaciones diferentes a la del ganado pastante, drenajes, instalación de infraestructuras, plantaciones, salvo que cuenten con informe de compatibilidad ambiental.

- Respetar las especies de fauna silvestre:
 - o No dar muerte, dañar, molestar o inquietar a los animales silvestres, así como retenerlos o capturarlos en vivo, excepto por motivo de daños y previa autorización administrativa (La Rioja).
 - o No destruir, dañar, recolectar y retener sus nidos, crías o huevos (aun estando vacíos) (La Rioja).
 - o Notificar a la autoridad competente la existencia en terrenos de cultivo, de nidadas y polladas de aves rapaces y esteparias, en particular algunas de las aves citadas son: el aguilucho cenizo, aguilucho lagunero, aguilucho pálido, avutarda y sisón (La Rioja).
 - o Se prohíbe la tenencia de animales silvestres tanto vivos como muertos o de sus restos (La Rioja).
 - o No utilizar en su explotación métodos de destrucción masivos o no selectivos para la captura o muerte de especies de fauna silvestre: trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para cazar, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, gas, humo, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y trampas no selectivas (Castilla y León, Extremadura, La Rioja y el País Vasco).
 - o No introducir ni favorecer la expansión de fauna silvestre mediante especies, subespecies o razas geográficas distintas de las autóctonas (Asturias, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco).
- Con el fin de evitar la mortandad de la fauna, se establece un condicionado ambiental para la realización de los trabajos de siembra, laboreo, empacado y cosechado:
 - o En los cultivos de cereal, siempre que sea posible, se cosechará en primer lugar el perímetro exterior del recinto y, posteriormente, desde el centro hacia los bordes ya cosechados (La Rioja).
 - o Las semillas blindadas deberán eliminarse de forma adecuada, quedando prohibido el abandono en superficie de las sobrantes (La Rioja, Navarra).
- Respecto a la evaluación ambiental de planes y proyectos, respetar la autorización ambiental para la realización de determinadas actuaciones (Navarra).
- Respetar el requerimiento de evaluación ambiental de aquellas actuaciones en explotaciones agrarias, ubicada en Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) o Zonas de Especial Conservación (ZEC). En el caso de la CA Valenciana⁴⁹⁸, precisarán de una evaluación ambiental de sus efectos, de conformidad con lo previsto en la legislación correspondiente, las que impliquen movimientos de tierra, supongan una alteración de los elementos naturales del terreno, o representen, en cultivos leñosos, la eliminación definitiva de más del 50% de los pies de parcela.
- No haber sido sancionado en el desarrollo de la actividad agraria por incumplimiento de la normativa ambiental (Navarra).

⁴⁹⁸ Decreto 91/2006, de 23 de junio que establece los requisitos legales de gestión que deben observarse en el desarrollo de la actividad agraria en el territorio de la Comunitat Valenciana.

El control de las normas

El control de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Hábitat recae, de forma general, en los Departamentos de Medio Ambiente y/o Medio Natural de las CCAA. En todo caso debe consultarse esta competencia al órgano pagador de la CCAA.

Algunos elementos de control:

Artículo 6:

- Se han respetado las normas establecidas en los planes de ordenación de los recursos naturales, así como las de los planes rectores de uso y gestión de los espacios protegidos. En este sentido:
- No se ha efectuado ninguna operación agraria sin el consentimiento o autorización de la Autoridad ambiental cuando fuera necesario su solicitud.
- No se ha causado deterioro, ni perturbación de los hábitats de interés comunitario (hábitat del Anexo I), ni se ha provocado ninguna alteración sobre las especies de interés comunitario (especies del Anexo II) en la medida en que sean significativas. En este sentido:
- Se han respetado los condicionados ambientales para evitar afecciones a la fauna en la realización de las labores de siembra, laboreo, empacado y cosechado.
- Se han sometido a evaluación de impacto ambiental, cualquier plan o proyecto que pueda afectar apreciablemente a la ZEC, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. En este sentido:
- Se ha respetado la autorización ambiental para la realización de determinadas actuaciones (Por ejemplo: desbroces de vegetación que puedan afectar a ribazos, zonas llecas, setos arbustivos, ..., drenajes o alteraciones de charcas, nivelaciones o movimiento de tierra).
- Se han respetado las medidas compensatorias que se hayan establecido como resultado de un procedimiento de evaluación ambiental o de impacto ambiental.

Artículo 13:

- No se ha alterado ni destruido la vegetación natural.
- Se han respetado cuantas normas específicas de gestión, manejo y conservación se hayan establecido para las especies recogidas en los Catálogos Regionales de Especies Amenazadas, o se hayan dictado en desarrollo de éstas.
- No se ha recogido cortado, arrancado o destruido ninguna planta de especie protegida.
- Se ha respetado la prohibición de poseer, transportar, comerciar, vender o intercambiar especies vegetales protegidas incluyendo partes o derivados de la planta.

Artículo 15:

- No se ha dado muerte, dañado, molestado o inquietado a los animales silvestres, así como retenerlos o capturarlos en vivo, excepto por motivo de daños y previa autorización administrativa.
- No se han destruido, dañado, ni recolectado sus nidos, crías o huevos.
- No se tienen o han tenido animales silvestres, tanto vivos como muertos o de sus restos
- En caso de existencia de nidadas o polladas de aves protegidas en la explotación agraria se ha notificado a la autoridad ambiental competente.
- No se han utilizado en la explotación agraria métodos de destrucción masivos o no selectivos

para la captura o muerte de especies de fauna silvestre (trampas, lazos, cuerdas, artefactos eléctricos para matar, aturdir o asustar, venenos o sustancias envenenadas o estupefacientes, ballestas, armas automáticas o semiautomáticas, iluminación artificial, señuelos o vehículos de propulsión mecánica para cazar, animales ciegos o mutilados como señuelo vivo, utilización de grabadoras, gas, humo, espejos o artefactos deslumbrantes, dispositivos de caza nocturna, explosivos, redes y no selectivas).

Artículo 22b):

- No se ha introducido, ni favorecido la expansión de fauna, ni flora silvestre mediante especies, subespecies o razas geográficas distintas de las autóctonas.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural determinadas ayudas del FEADER destinadas a la utilización sostenible de las tierras agrícolas constituyen buenas oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas Natura 2000: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en zonas de la red Natura 2000. Son ayudas indemnizatorias que se aplicarán en las ZEPA por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de las Directivas de Aves.
- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.

Ambas ayudas están condicionadas al cumplimiento de la condicionalidad y a la normativa establecida en el marco de los programas de desarrollo rural.

- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: DIRECTIVA DE NITRATOS

Objetivos de la norma

El objetivo de la Directiva de Nitratos, 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, es reducir la contaminación del agua por nitratos de origen agrícola y prevenirla en el futuro.

Los RLG a cumplir son los artículos 4 y 5 de esta Directiva, cuyas implicaciones se describen en los párrafos siguientes.

El marco administrativo de referencia

El Ministerio de Medio Ambiente tiene las competencias en determinar las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos procedente de la agricultura en las Cuencas Hidrográficas que afectan a más de una Comunidad Autónoma. Realiza el control de la calidad de las aguas, que no deben superar los 50 mg/l de nitratos cada cuatro años.

El Ministerio de Medio Ambiente es junto con el Ministerio de Agricultura responsable de presentar un Informe Cuatrienal de Situación a la Comisión Europea sobre la contaminación por nitratos cada 4 años.

Cada CA determina las masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos procedente de la agricultura en las Cuencas Hidrográficas que afectan a su CA, declaran las zonas vulnerables que son revisadas cada cuatro años y establecen los programas de actuación y de seguimiento y control en su CA.

El control de los requisitos de condicionalidad a cumplir por esta Directiva puede recaer, bien en el departamento de medio ambiente, bien en el de agricultura, bien en una Comisión u organismo interdepartamental de la CA creado al efecto, en función de la distribución de competencias en el control de la condicionalidad.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: RD 261/1996
- Ámbito autonómico: normativa autonómica de nitratos⁴⁹⁹ y normativa autonómica de condicionalidad⁵⁰⁰.

⁴⁹⁹ Andalucía: Decreto 261/1998 con el Código de buenas prácticas agrarias, (publicado en el BO CAA 8/1/98). Decreto 54/1999 de 2 de marzo, por el que se declaran las Zonas sensibles, normales y menos sensibles en las aguas del litoral y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias. Orden de 27 de junio de 2001, conjunta de las Consejerías de Medio Ambiente y de Agricultura y Pesca, por el que se aprueba el Programa de Actuación. (BOJA nº 75, de 03.07.01); Aragón: Decreto 77/1997, de 27 de mayo, aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias (BOCA 11/6/97) elaborado por el Departamento de Agricultura y Medio Ambiente del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Aragón. Orden de 19 de junio de 2004 se designan nuevas zonas vulnerables, además de las ya designadas en la orden de 9 de mayo de 2003. En la Orden de 14 de enero de 2005 se modifican los Programas de Actuación. Decreto 78/2005, de 12 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales para la percepción de pagos directos en el marco de la política agrícola común (BOA nº 49 de 22 de abril de 2005); Asturias: Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por la Resolución de 26 de mayo de 1997, de la Consejería de Agricultura; Baleares: Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Baleares (Boletín 15/1/2000). Orden de la Consejería de Medio Ambiente, de 24 de febrero de 2000, designa las zonas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrícolas y el Programa de Actuación en materia de seguimiento y control del dominio público hidráulico. (BOCAIB nº 31, de 11.03.00). Orden del Consejero de Agricultura y Pesca de 21 de septiembre de 2001, aprueba el Programa de Actuación aplicable a esta zona; Canarias: Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Canarias aprobado por la Orden de 11 de febrero de 2000, (BOCA nº 23, de 23.02.00). Decreto 49/2000, de 10 de abril, se determinan las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario y se designan las zonas vulnerables por dicha contaminación. (BOCA nº 48, de 19.04.00). Orden de 27 de octubre de 2000, por la que se establece el Programa de Actuación (BOCA nº 149, de 13.11.00). Cantabria: Código de Buenas Prácticas Agrarias de Cantabria publicado el 2/4/97; Castilla y León: Decreto 109/1998, aprueba el CBPA publicado en el Boletín 16/6/98. Orden de 27 de junio de 2001, de la Consejería de Medio Ambiente, se aprobaron los programas de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero. Decreto 109/1998, de 11 de junio (BOCL nº 126, de 29.06.01); Cataluña: Orden de 22 de octubre de 1998, aprueba el código de Buenas Prácticas

Las implicaciones para los agricultores

Cumplimiento obligatorio de los estándares incluidos en los Programas de Actuación en las zonas declaradas como zonas Vulnerables establecidos por la CA, si la explotación agraria está incluida en ella. Estos programas abarcan ciertos aspectos como los siguientes:

- Respetar los períodos en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes a las tierras.
- Capacidad de los tanques de almacenamiento de estiércol. Esta capacidad deberá ser superior a la requerida para el almacenamiento del estiércol producido durante el periodo más largo durante el cual está prohibida su aplicación a la tierra en la zona vulnerable. Dicha capacidad de almacenamiento podrá ser inferior si se demuestra a las autoridades competentes que toda cantidad de estiércol que exceda la capacidad real de almacenamiento será eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.
- Limitación de la aplicación de fertilizantes a las tierras, sobre todo respetando las distancias en tierras cercanas a cursos de agua, siendo compatible con las prácticas agrarias correctas y teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada:
 - o Condiciones del suelo.
 - o Textura.
 - o Estructura.
 - o Pendiente.
 - o Condiciones climáticas, de pluviosidad y de riego.
 - o Usos de la tierra.
 - o Prácticas agrarias.

Agrarias en relación con el nitrógeno, y ofrece una guía una agricultura sostenible. Decreto 205/2000, de 13 de junio (DOGC nº 3168, de 26/06/00); Castilla-la Mancha: Resolución de 24-09-98, de la Dirección General de la Producción Agraria, donde se hace público el CBPA publicada en el Boletín 1/10/98. Orden de 15 de junio de 2001, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, se aprobaron el Programa de Actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Castilla - La Mancha (DOCM nº 73, de 26.06.01); Extremadura: Código de Buenas Prácticas Agrícolas (Boletín del 10/12/98). Orden de 7 de marzo de 2003, por la que se declaran zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (DOE nº 34, de 20.03.03); Galicia: Código Gallego de Buenas Prácticas Agrarias se publicó en el Boletín del 17/9/99. Resolución de 12 de abril de 2000 se realizó la declaración de zonas vulnerables en la Comunidad Autónoma de Galicia. (DOG nº 74, de 14.04.00); Madrid: Código de Buenas Prácticas Agrarias fue aprobado por Resolución del 4 de febrero y publicado en el Boletín de la CAM el 18/2/99. Orden de 13 de mayo de 1998, del Consejero de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, para cumplir lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. (BOCM nº 130, de 03.06.98); Murcia: CBPA aprobado por Real Decreto 262/1996 del 10 de febrero y publicado en el Boletín 15/4/98, posteriormente fue revisada en el 2003, después de que ya fueran declaradas las zonas vulnerables del área oriental del Tránsito Tajo-Segura y la zona litoral del Campo de Cartagena en el 2001. Orden de 2003 desarrolla el Nuevo Código. Orden de 20 de diciembre de 2001, por el que se designa las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BOM nº 301 de 31.12.01); Navarra: Código de Buenas Prácticas Agrarias (Boletín del 17/2/97). Decreto Foral 220/2002, de 21 de octubre; Comunidad Valenciana: Código de Buenas Prácticas aprobado por la Orden de 29 de Marzo de 2000 por la Conselleria Agricultura Pesca y Alimentación, en el Boletín 10/4/2000. Decreto 13/2000, de 25 de enero, del Gobierno Valenciano; País Vasco: Código de Buenas Prácticas Agrarias aprobado en el B.O.P.V. del 27/1/99. Decreto 390/1998, de 22 de diciembre; La Rioja: Decreto 38/1998, de 5 de junio, por el que se crea la Comisión Interdepartamental de Lucha contra la Contaminación Difusa en La Rioja y se regulan sus competencias, composición y funcionamiento. Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 1997, se dio cumplimiento a lo dispuesto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. (BOR nº 19, de 13.02.99). Y en la Resolución 2599/1999 se hace público el Código de Buenas Prácticas de La Rioja para la protección de aguas contra la contaminación por nitratos de origen agrario. (BOR nº 156, de 23.12.99). Decreto 61/2002, de 22 de noviembre.

⁵⁰⁰ Ver 513, Pág. 475.

- Limitación de la cantidad anual de estiércol aplicada a cada hectárea de tierra, que nunca excederá la cantidad de estiércol que contenga 170 kg de Nitrógeno (N), existiendo dos excepciones:
 - o Durante los primeros programas de actuación cuatrienal, se podrá permitir una cantidad anual de estiércol por hectárea que contenga hasta 210 kg de N.
 - o Durante y transcurrido el primer programa de actuación cuatrienal, se podrán establecer cantidades distintas de las mencionadas anteriormente (170 kg de N y 210 kg de N), siempre y cuando dichas cantidades hayan sido establecidas de forma que no perjudiquen el cumplimiento de las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas, continentales y litorales, causada por los nitratos de origen agrario, y siempre que lo consideren las autoridades competentes de su Comunidad Autónoma.

Los requisitos obligatorios a cumplir

Las CCAA han regulado en la correspondiente normativa, sobre aplicación de la condicionalidad en el marco de la PAC, los requisitos legales de gestión para esta Directiva de Nitratos. A continuación, se presenta un conjunto de los principales requisitos legales de gestión establecidos por las CCAA en su normativa de condicionalidad:

- En las explotaciones agrícolas y ganaderas situadas en zonas declaradas por la CA como zonas vulnerables comprobar el cumplimiento de las medidas establecidas en los programas de actuación:
 - o Disponer de un cuaderno de explotación, libro de registro de fertilización correctamente cumplimentados o declaración escrita del plan de fertilización que se lleve a cabo, recogiendo al menos para cada cultivo, la superficie cultivada, las fechas de siembra y recolección, las fechas en las que se aplicaban los fertilizantes, el tipo de abono y la cantidad de fertilizante aplicado (kg/ha) y en caso de fertilizante orgánico la procedencia del mismo (Andalucía, Castilla y León, La Rioja, Navarra y Valencia).

En el caso de La Rioja y Navarra, este requisito no es necesario cumplirlo siempre que las parcelas agrarias estén incluidas en el cuaderno de explotación para la producción integrada.

 - o Disponer de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y de ensilados (Castilla y León).
 - o Respetar los periodos y situaciones (tipo de suelo, cultivo) establecidos por las CCAA en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes (Castilla y León, Navarra).
 - o Respetar las cantidades máximas de estiércol por hectárea establecidas por la CA (Castilla y León, Extremadura).
 - o Respetar las cantidades máximas de fertilizante nitrogenado, purines, lodos, etc. por cultivo (Castilla y León, Navarra).
 - o Respetar la forma y condiciones de aplicación de las cantidades máximas por hectárea establecidas en la normativa (Castilla y León).
 - o Se prohíbe la aplicación de fertilizantes en los momentos anteriores a los que se prevean lluvias persistentes, así como la aplicación de fertilizantes nitrogenados en suelos inundados (excepto arroz) y saturados, mientras se mantengan estas condiciones.
 - o No aplicar fertilizantes en una banda próxima a cursos de agua según la anchura establecida por la CA (Castilla y León).
- En los suelos cercanos a cursos de agua o pozos, sondeos o cualquier tipo de captación de agua, se tendrán en cuenta las siguientes limitaciones (Extremadura):

- Se establecerá como margen de seguridad una franja de 10 metros de ancho sin abonar, junto a todos los cursos de agua. Los sistemas de fertirrigación trabajarán de modo que no haya goteo o pulverización a menos de 10 metros de distancia a un curso de agua, o que la deriva pueda alcanzarlo.
- Los afluentes y desechos orgánicos no se aplicarán a menos de 100 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano o se vaya a usar en salas de ordeño.
- Las instalaciones ganaderas en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de la actividad agraria deberán cumplir las siguientes condiciones técnicas y de gestión de residuos (La Rioja, Navarra):
 - Mantener impermeable las áreas exteriores de espera y ejercicio y con pendiente suficiente para asegurar la evacuación de los efluentes.
 - Las aguas de limpieza circularán por trayectos estancos y serán recogidas en las instalaciones de almacenamiento de efluentes.
 - Las instalaciones de ensilaje y estercoleros estarán sobre superficies estancas, y tendrán un punto bajo para recoger los líquidos que rezumen y evacuarse hacia su almacenaje.
 - Las instalaciones de almacenamiento de efluentes deberán ser estancas y estar a más de 35 m de distancia de cursos y conducciones de agua.
 - Las aguas pluviales serán evacuadas sin mezclarse con los efluentes.

En el caso de Navarra las instalaciones ganaderas de gran capacidad deberán disponer de estercoleros o instalaciones de almacenamiento de capacidad suficiente para el volumen de residuos producidos como mínimo en cuatro meses de actividad. Esta capacidad podrán ser para dos meses en caso de que se demuestre que la cantidad de estiércol que excede de la capacidad real de almacenamiento se trata de forma que no provoque afecciones al medioambiente (traslado mediante un contrato de cesión fuera de la zona vulnerable como fertilizante orgánico o para tratarse o revabrizarse)⁵⁰¹.

- En zonas vulnerables el reparto de fertilizantes se deberá realizar respetando como mínimo las siguientes distancias:
 - Fertilizantes minerales: 3 metros de la orilla de cursos de agua, a 50 metros de pozos, fuentes o perforaciones que suministren agua potable.
 - Fertilizantes orgánicos no compostados o frescos: 25 metros de metros de la orilla de cursos de agua y conducciones o depósitos de agua potable; a 200 metros de manantiales y pozos de agua potable y 250 metros cuando se trate de estiércol o purín.
- Queda prohibida la aplicación de purines directamente al suelo, desde la boquera de salida de la cuba de transporte, sin la utilización de dispositivos de reparto, tales como abanicos o mangueras distribución (La Rioja y Navarra).
- Poner en práctica las recomendaciones establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la CA para la protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos de origen agrario (País Vasco y Valencia).

⁵⁰¹ ORDEN FORAL 21/2005, de 7 de febrero, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por las que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agraria Común.

El control de las normas

El control de los requisitos legales de gestión de la Directiva de Nitratos puede recaer conjuntamente en los Departamentos de Medio Ambiente y de Agricultura de las CCAA. En todo caso debe consultarse esta competencia al órgano pagador de la CCAA.

Algunos elementos de control:

Artículo 5):

- Se dispone de un cuaderno de explotación, libro de registro de fertilización correctamente cumplimentados o declaración escrita del plan de fertilización que se lleve a cabo, recogiendo al menos para cada cultivo, la superficie cultivada, las fechas de siembra y recolección, las fechas en las que se aplicaban los fertilizantes, el tipo de abono y la cantidad de fertilizante aplicado (kg/ha) y en caso de fertilizante orgánico la procedencia del mismo.
- Se dispone de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y de ensilados.
- Se respetan los periodos y situaciones (tipo de suelo, fertilizante) establecidos por la CA en los que está prohibida la aplicación de determinados tipos de fertilizantes.
- Se respetan las cantidades máximas de estiércol por hectárea establecidas por la CA, que nunca excederá la cantidad de estiércol que contenga 170 kg de N⁵⁰².
- Se respetan la forma y condiciones de aplicación de las cantidades máximas por hectárea establecidas en la normativa.
- No se aplican fertilizantes en los momentos anteriores a los que se prevean lluvias persistentes, así como la aplicación de fertilizantes nitrogenados en suelos inundados (excepto arroz) y saturados, mientras se mantengan estas condiciones.
- No se aplican fertilizantes en una banda próxima a cursos de agua según la anchura establecida por la CA respetando las siguientes distancias:
 - Fertilizantes minerales: 3 metros de la orilla de cursos de agua. 50 metros de pozos, fuentes o perforaciones que suministren agua potable.
 - Fertilizantes orgánicos no compostados o frescos: 25 metros de metros de la orilla de cursos de agua y conducciones o depósitos de agua potable. 200 metros de manantiales y pozos de agua potable y 250 metros cuando se trate de estiércol o purín.
- Queda prohibida la aplicación de purines directamente al suelo, desde la boquera de salida de la cuba de transporte, sin la utilización de dispositivos de reparto, tales como abanicos o mangueras distribución.
- Se respetan las limitaciones en las explotaciones agrarias cercanas a cursos de agua de agua o pozos, sondeos o cualquier tipo de captación de agua:
 - Se respeta una franja de seguridad de 10 metros de ancho sin abonar, junto a todos los cursos de agua.
 - No existe goteo o pulverización (por los sistemas de fertirrigación) a menos de 10

⁵⁰² Existen dos excepciones de acuerdo la Directiva: 1.- Durante los primeros programas de actuación cuatrienal, se podrá permitir una cantidad anual de estiércol por hectárea que contenga hasta 210 kg de N; 2.- Durante y transcurrido el primer programa de actuación cuatrienal, se podrán establecer cantidades distintas de las mencionadas anteriormente (170 kg de N y 210 kg de N), siempre y cuando dichas cantidades hayan sido establecidas de forma que no perjudiquen el cumplimiento de las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas, continentales y litorales, causada por los nitratos de origen agrario, y siempre que lo consideren las autoridades competentes de su Comunidad Autónoma.

metros de distancia a un curso de agua, o que la deriva pueda alcanzarlo.

- o No se aplican desechos orgánicos a menos de 100 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano o se vaya a usar en salas de ordeño.
- Se cumplen las condiciones técnicas y de gestión de residuos en las instalaciones ganaderas:
 - o Mantener impermeable las áreas exteriores de espera y ejercicio y con pendiente suficiente para asegurar la evacuación de los efluentes.
 - o Las aguas de limpieza circulan por trayectos estancos y son recogidas en las instalaciones de almacenamiento de fluentes.
 - o Las instalaciones de ensilaje y estercoleros están sobre superficies estancas, y tienen un punto bajo para recoger los líquidos que rezumen y evacuarlos hacia su almacenaje.
 - o Las instalaciones de almacenamiento de efluentes son estancas y están a más de 35 m de distancia de cursos y conducciones de agua.
 - o Las aguas pluviales son evacuadas sin mezclarse con los efluentes.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de los RLG, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas para adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria (Eje 1 Art. 31);
- Las ayudas Directiva Marco de Aguas: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en los planes de gestión de las cuencas fluviales. Son ayudas indemnizatorias por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de la Directiva Marco de Aguas.
- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.

Estas ayudas están condicionadas al cumplimiento de la condicionalidad y a la normativa establecida en el marco de los programas de desarrollo rural.

NORMA: DIRECTIVA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Objetivos de la norma

El objetivo básico de la Directiva 80/68/CEE, sobre protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas⁵⁰³, es impedir o limitar el vertido de algunas sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables en las aguas subterráneas, especificadas en sus anexos I y II. Con carácter general, la Directiva 80/68/CEE establece:

- La prohibición de realizar vertidos directos de sustancias de la lista I.
- El sometimiento a un estudio y a una autorización previa a todo vertido indirecto de sustancias de la lista I y todo vertido directo o indirecto de sustancias de la lista II.

Los Requisitos Legales de Gestión a cumplir son los artículos 4 y 5 de la Directiva de aguas subterráneas.

El marco administrativo de referencia

Las autoridades competentes para emitir las autorizaciones a las que se refieren los artículos 4 y 5 de la Directiva 80/68/CEE, así como para controlar el cumplimiento de las condiciones en ellas establecidas son los Organismos de Cuenca⁵⁰⁴. En el caso de las cuencas intercomunitarias las competencias recaen en las Confederaciones Hidrográficas, y en el caso de cuencas intracomunitarias sobre el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Sin perjuicio de estas competencias, debe comentarse que tras la entrada en vigor de la Ley 16/2002 sobre prevención y control integrado de la contaminación (IPPC), las autorizaciones de vertido procedentes de las actividades listadas en el anexo 1 de esta ley, corresponde otorgar a la Confederación Hidrográfica la emisión de un informe vinculante, que se incorporará dentro de la llamada "autorización ambiental integrada" que tramita o deniega la Comunidad Autónoma competente territorialmente. El apartado 9 del anexo de la Ley 16/2002 contempla los casos en los que una explotación ganadera deberá estar sujeta a este tipo de autorización.

El control del cumplimiento de los requisitos de esta norma suele recaer en el departamento de medio ambiente de la CA, en función de las competencias asignadas. El control de esta norma está muy relacionado con la norma para las BCAMA de agua y riego (dentro del ámbito evitar el deterioro de los hábitats), cuya autorización en zonas sobreexplotadas recae en el organismo de cuenca⁵⁰⁵.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: RD 849/1986, de Dominio Público Hidráulico; Ley 16/2002, de prevención y control integrado de la contaminación.
- Ámbito autonómico: Normativa autonómica en la materia⁵⁰⁶, y normativa de condicionalidad⁵⁰⁷.

⁵⁰³ Directiva 80/68/CEE del consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas (Diario Oficial n° L 020 de 26/01/1980). Modificada por Directiva 91/692/CEE del Consejo, de 23 de diciembre de 1991, sobre la normalización y la racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas directivas referentes al medio ambiente (Diario Oficial n° L 377 de 31/12/1991); corrección de errores de la Directiva 91/692/CEE (Diario Oficial n° L 146 de 13/06/2003).

⁵⁰⁴ Artículo 245.2 del RDPH.

⁵⁰⁵ En las CCAA con cuencas intracomunitarias el organismo de cuenca corresponde a la CA (Cataluña, Baleares, Canarias, Galicia, País Vasco y Andalucía), en el resto corresponde al MMA.

⁵⁰⁶ Canarias: Decreto 174/1994

⁵⁰⁷ Ver nota al pie 513, Pág. 475.

Las implicaciones para los agricultores

Las implicaciones para los agricultores derivadas de esta Directiva están relacionadas con la posibilidad de que se realice un vertido susceptible de contaminar las aguas subterráneas, bien por un vertido directo de alguna sustancia, o un vertido indirecto por alguna acción de eliminación o de depósito o bien un vertido indirecto por acciones efectuadas en el suelo o dentro del suelo.

En el caso de darse una situación en la que el agricultor requiera solicitar autorización, las implicaciones que se derivan de la normativa son las siguientes:

- a) Iniciación del procedimiento de autorización de vertidos en el Organismo de Cuenca:

El procedimiento a seguir para solicitar dicha autorización de vertido a las aguas subterráneas de las sustancias de la relación I y II de acuerdo a los requisitos establecidos en los artículos 245 a 254 del RDPH⁵⁰⁸.

- b) Presentación del estudio hidrogeológico previo:

La concesión o autorización administrativa de vertido requiere en algunos casos la presentación previa por parte del peticionario de un estudio de evaluación de los efectos del vertido.

El estudio hidrogeológico previo debe ser presentado por el solicitante de la autorización de vertido, redactado por un titulado superior competente y aportarse en la declaración de vertido al iniciar el procedimiento de autorización de vertidos descrito anteriormente. Este estudio también puede ser requerido por el Organismo de cuenca cuando se presuma que el vertido puede ocasionar una contaminación de las aguas subterráneas (artículo 258.2 RDPH).

- c) Cumplimiento del condicionado de la autorización del vertido y cumplimiento de las medidas adicionales aplicables:

Una vez otorgada la autorización, esta debe contener las prescripciones técnicas que deben cumplirse con vistas a fin de impedir el vertido de sustancias a las aguas subterráneas. Estos condicionantes deberán ser cumplidos en todo caso por el agricultor.

Los requisitos obligatorios a cumplir

Las CCAA han regulado en la correspondiente normativa, sobre aplicación de la condicionalidad en el marco de la PAC, los requisitos legales de gestión para esta Directiva. A continuación se presenta un conjunto de los principales requisitos legales de gestión establecidos por las CCAA:

- Impedir la introducción de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas. Prohibición de efectuar vertidos de residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios (Castilla y León, Castilla La Mancha, Extremadura)⁵⁰⁹.
- Respetar la normativa aplicable para gestionar los residuos líquidos originados en una explotación ganadera que contengan residuos químicos peligrosos como restos de tratamientos zoonosanitarios o fitosanitarios, evitando su vertido al suelo o a cualquier curso de agua (La Rioja)⁵¹⁰.
- En la CA de Valencia se establece para evitar el goteo de productos fitosanitarios al suelo, la distribución de forma uniforme en toda la parcela del producto, ajustando la velocidad de avance y el caudal de salida por las boquillas.

⁵⁰⁸ Y de la Ley 16/2002 de prevención y control integrados de la contaminación cuando proceda.

⁵⁰⁹ Orden AYG/1642/2005, de 5 de diciembre de la Comunidad de Castilla y León; Orden de 25-07-2005, de la Consejería de Agricultura, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común en la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha (B.O.C.M. nº 153, de 2 del 08/05); Orden de 3 de agosto de 2005 de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

⁵¹⁰ Orden 18/2005 de 27 de junio de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

- Prohibición de verter los efluentes de lavado de equipos para la aplicación de productos fitosanitarios o de restos de mezcla sobrantes de la aplicación (denominado también fondo de cuba) a cualquier curso de agua, o al suelo perteneciente a caminos agrícolas, ribazos, o fincas no cultivadas (La Rioja, Navarra).

En el caso de Navarra estos residuos deben gestionarse a través de un gestor autorizado. En el País Vasco se deberá obtener la correspondiente autorización para realizar un vertido. En la CA de Valencia no se podrán abandonar materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera en el campo y deberán ser tratados por un gestor autorizado (La Rioja, Navarra, Valencia, País Vasco).

- Realizar el triple enjuagado del equipo y el reparto de las aguas de lavado o del fondo de cuba por la propia parcela en la que se ha realizado el tratamiento fitosanitario. Como excepción, en el caso de que exista en el municipio un punto acondicionado para la limpieza de equipos, el lavado (La Rioja).
- Todos los agricultores y ganaderos deberán conservar al menos durante dos años los resguardos de entrega a gestor autorizado o a sistema integrado de gestión de los residuos peligrosos producidos por la explotación.
- Mantenimiento de los vehículos y equipos agrícolas. Todo vehículo y equipo de la explotación agrícola o ganadera deberá estar al corriente de las revisiones de la Inspección Técnica de Vehículos, y deberá adecuarse técnicamente a las labores de cultivo a desarrollar en la explotación y reglarse oportunamente en función de las operaciones a efectuar. Los aceites minerales de los vehículos agrícolas de la explotación, así como sus envases deberán entregarse a un gestor autorizado, debiendo el agricultor estar en posesión del resguardo que acredite esta práctica durante al menos dos años. Se prohíbe el abandono de maquinaria no utilizada, en fincas, bordes de caminos, ribazos, etc.; deberá ser entregada a gestor autorizado (La Rioja).

El control de las normas

Entre los estándares a controlar en todas las explotaciones agrarias se pueden citar los siguientes:

- Que no se han efectuado descargas de determinadas sustancias peligrosas en las aguas subterráneas de la lista I de la Directiva, ni se ha causado contaminación de las aguas subterráneas por sustancias de la lista II de la Directiva.
- Que no se ha causado o permitido con conocimiento la descarga o el vertido de sustancias de la lista II en circunstancias que puedan llevar a una descarga indirecta en las aguas subterráneas, excepto si se lleva a cabo con el permiso del Organismo de Cuenca competente y si se cumplen los condicionados que este Organismo imponga.
- Que se ha respetado la prohibición de efectuar vertidos de residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios.
- Que se ha respetado la normativa aplicable para gestionar los residuos líquidos originados en una explotación ganadera que contengan residuos químicos peligrosos, como restos de tratamientos zoonosanitarios o fitosanitarios, evitando su vertido al suelo o a cualquier curso de agua.
- Que se ha respetado la prohibición de verter los efluentes de lavado de equipos para la aplicación de productos fitosanitarios o de restos de mezcla sobrantes de la aplicación (denominado también fondo de cuba) a cualquier curso de agua, o al suelo perteneciente a caminos agrícolas, ribazos, o fincas no cultivadas.
- Que se ha realizado el triple enjuagado del equipo y el reparto de las aguas de lavado o del fondo de cuba por la propia parcela en la que se ha realizado el tratamiento fitosanitario. Como excepción, en el caso de que exista en el municipio un punto acondicionado para la limpieza de equipos, el lavado deberá realizarse en dicha instalación.
- Que se ha obtenido la correspondiente autorización para el vertido en el suelo del líquido procedente del baño de ovinos y para el lavado de los residuos de pesticidas en los suelos.

- Que se respeta la prohibición de verter en el suelo, líquido procedente del baño de ovinos y del lavado de residuos de pesticidas. Estos residuos deben gestionarse a través de gestores autorizados.
- Que se conservan los resguardos de entrega a gestor autorizado o a un sistema integrado de gestión de los residuos peligrosos producidos en su explotación de los dos últimos años.
- Que no se han abandonado en el campo los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera tales como sacos, bolsas de plástico, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, y residuos de productos fitosanitarios. Dichos materiales deberán ser recogidos y eliminados por un gestor legalmente autorizado para la gestión de dichos residuos, conforme a la normativa en vigor.
- Que se han distribuido los productos fitosanitarios de forma uniforme en toda la zona tratada de la explotación agrícola, ajustando la velocidad de avance y el caudal de salida por las boquillas, evitando el goteo de caldo al suelo.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de los RLG, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas para adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria (Eje 1 Art. 31);
- Las ayudas Directiva Marco de Aguas: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en los planes de gestión de las cuencas fluviales. Son ayudas indemnizatorias por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de esta Directiva Marco de Aguas.
- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.

Estas ayudas están condicionadas al cumplimiento de la condicionalidad y a la normativa establecida en el marco de los programas de desarrollo rural.

NORMA: DIRECTIVA DE LODOS

Objetivos de la norma

El objetivo de la Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986 relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura tiene por objeto regular la utilización de los lodos de depuradora en la agricultura con el fin de evitar efectos nocivos sobre el suelo, la fauna, la flora y la salud humana, al mismo tiempo que se estimula su correcta utilización.

Los Requisitos Legales de Gestión a cumplir son los derivados del artículo 3 de la Directiva, cuyas implicaciones se describen en los párrafos siguientes.

El marco administrativo de referencia

El Ministerio de Agricultura tiene las competencias de mantener el Registro Nacional de Lodos, informar a la CE sobre la utilización de lodos en la agricultura, así como el dictado de normas para el cumplimiento y desarrollo del RD 1310/1990 que transpone la Directiva.

Las CCAA son las competentes para controlar el cumplimiento de la normativa por parte de los titulares de las estaciones depuradoras de aguas residuales, y por los usuarios de los lodos tratados destinados a la actividad agraria. Suministran la información al Ministerio de Agricultura sobre la utilización de los lodos tratados destinados a la actividad agraria.

El control del cumplimiento de los requisitos de esta norma suele recaer en el departamento de medio ambiente de la CA, en función de las competencias asignadas.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: Real Decreto 1310/1990; Orden de 26 de octubre de 1993
- Ámbito autonómico: Normativa autonómica⁵¹¹, y normativa de condicionalidad⁵¹².

Las implicaciones para los agricultores

Los agricultores deberán tener en cuenta que sólo podrán utilizar en la agricultura, y siempre conforme a los requisitos legales estatales y autonómicos establecidos, lodos tratados procedentes de:

- Estaciones de depuración que traten aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que traten aguas residuales de composición similar a las de las aguas residuales domésticas y urbanas;
- Fosas sépticas y de otras instalaciones similares para el tratamiento de aguas residuales;

El agricultor solo podrá utilizar esos lodos si han sido previamente tratados, lo que se pone de manifiesto en la documentación que debe acompañar siempre a los lodos que reciba el agricultor. Los agricultores deberán comprobar que los lodos de depuradora que vayan a utilizar llevan anexa la documentación, expedida por el titular de la estación depuradora de la que procedan los lodos, en la que consten el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en términos, al menos, de los parámetros establecidos en el anexo II A, obtenidos con las técnicas analíticas y de muestreo definidas en los anexos

⁵¹¹ Comunidad de Madrid: Decreto 193/1998, de 20 de noviembre; Castilla y León: Orden de 23 de diciembre de 1993, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, ORDEN AYG/1642/2005, de 5 de diciembre; Castilla La Mancha: Orden 25/07/2005; Andalucía: Orden de 22 de noviembre de 1993 ; Canarias: Decreto 65/2001, de 5 de marzo; Navarra: Decreto Foral 22/1991, de 24 de enero de 1991, Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero; Aragón: Decreto 49/2000, de 29 de febrero; Extremadura: Orden de 3 de agosto de 2005; La Rioja: ORDEN 18/2005, de 27 de junio; El País Vasco: Decreto 20/2005, de 25 de enero de 2005.

⁵¹² Ver nota al pie 513, Pág.479.

II A y II C del Real Decreto. Los agricultores deberán asimismo observar si su Comunidad Autónoma establece exigencias adicionales respecto a la documentación que debe acompañar a los lodos.

Los usuarios de los lodos tratados deberán quedar en posesión de dicha documentación y están obligados a facilitar la información que sea requerida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que radiquen los suelos sobre los que va a realizarse la aplicación.

El agricultor debe conocer que la utilización de lodos de depuradora en la agricultura está prohibida en las siguientes situaciones:

a) en praderas, pastizales y demás aprovechamientos a utilizar en pastoreo directo por el ganado, con una antelación menor de tres semanas respecto a la fecha de comienzo del citado aprovechamiento directo. Deberán además tener en cuenta que, aunque no esté recogido en la normativa estatal ni autonómica, la utilización de lodos tratados en cultivos para pienso también está prohibida si se procede a la cosecha de tales cultivos para pienso en esas tierras antes de tres semanas desde la utilización de los lodos.

b) en cultivos hortícolas y frutícolas durante su ciclo vegetativo, con la excepción de los cultivos de árboles frutales, o en un plazo menor de diez meses antes de la recolección y durante la recolección misma, cuando se trate de cultivos hortícolas o frutícolas cuyos órganos o partes vegetativas a comercializar y consumir en fresco estén normalmente en contacto directo con el suelo.

El agricultor tendrá en cuenta que la utilización de los lodos en la agricultura deberá considerar las necesidades de nutrición de las plantas y no podrá perjudicar la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas.

Además, el agricultor deberá conocer que los lodos de depuradora que utilice no deberán superar el contenido máximo de metales pesados establecidos en el anexo I B del Real Decreto 1310/1990.

La garantía para verificar el cumplimiento de estos valores es la documentación que acompaña al lodo cuando es recibido por el agricultor.

El agricultor deberá observar también las cantidades máximas de metales pesados que podrán aportarse al suelo por hectárea y año, en cumplimiento del anexo I C del Real Decreto 1310/1990.

Además, los agricultores deberán tener en cuenta que el órgano competente de su Comunidad Autónoma puede realizar análisis sobre los suelos agrícolas con una cierta periodicidad, con el objeto de evaluar el status de los mismos en lo que se refiere a metales pesados y podrá prohibir la utilización de lodos de depuradora en dichos suelos.

Otras condiciones: el agricultor deberá observar que los lodos que utilicen proceden de estaciones de depuración debidamente registradas en el registro autonómico de aplicación de lodos.

Los agricultores usuarios de lodos de depuradora deberán facilitar a las entidades explotadoras de lodos, los datos relativos a los cultivos y a la superficie total de hectáreas en las que son aplicados los lodos, con el objeto de que dichas entidades puedan completar la Ficha de Explotación Agrícola de Lodos que deben enviar al órgano competente de su Comunidad Autónoma.

La aplicación de lodos de depuradora en la agricultura con incumplimiento de los criterios indicados se considera vertido ilegal.

Los requisitos obligatorios a cumplir

Las CCAA han regulado en la correspondiente normativa, sobre aplicación de la condicionalidad en el marco de la PAC, los requisitos legales de gestión. A continuación se listan un conjunto de los principales requisitos legales para el cumplimiento de la Directiva de Lodos, identificados en la normativa de condicionalidad de las CCAA:

- Cumplir con la Directiva de lodos, la normativa nacional o autonómica relativa a la utilización de lodos de depuradora (Castilla y León y Extremadura);

- Los lodos de depuradora en agricultura se aplicarán solo según lo dispuesto en la Directiva 86/278/CEE del Consejo atendiendo, en particular, al respeto de plazos estipulados tras la aplicación de lodos usados en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas y hortalizas (Extremadura, La Rioja, Navarra y el País Vasco);
- No podrán utilizarse lodos en agricultura sin que exista la correspondiente documentación expedida por el titular de la estación depuradora de aguas residuales, en la que quedarán claramente establecidos el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en los términos establecidos en la legislación correspondiente (Castilla y León, Extremadura y Valencia).
- Toda explotación que aplique lodos de depuradora en suelos agrarios deberá conservar el boletín de análisis del lodo aplicado y llevar un cuaderno de explotación que recoja todas las aplicaciones, en cuanto a cantidad, origen y características; quedando obligado el titular de la explotación a facilitar la información que en su caso le sea requerida por la autoridad competente (La Rioja y Valencia).
- En praderas, pastizales u otros cultivos que pueda utilizar directamente el ganado no se podrán aplicar lodos tratados dentro de las tres semanas anteriores a la fecha de entrada de aquel (Valencia).
- En cultivos hortícolas y frutícolas (con la excepción de los árboles frutales) no se podrán aplicar lodos tratados durante el ciclo vegetativo o en un plazo inferior a diez meses antes de la recolección, ni durante la misma cuando se trate de cultivos hortícolas o frutícolas cuyas partes a comercializar y consumir en fresco estén en contacto directo con el suelo (Valencia).
- Los agricultores deberán adoptar medidas preventivas en relación con el vencimiento de los plazos estipulados tras el uso de lodos, en el caso de que se use en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas, hortalizas o animales de pastoreo (País Vasco).

El control de las normas

Entre los estándares a controlar se pueden citar los siguientes:

- Los lodos y los suelos sobre los que se utilizan estos han sido objeto de un análisis (anexos II A y II B de la Directiva).
- Se respeta la prohibición de utilización los lodos cuando la concentración de uno o de varios metales pesados en los suelos supere los valores límite que se fijen en la normativa.
- Se respeta la utilización de lodos de depuradora tratados de acuerdo a la Directiva y a las condiciones establecidas en la normativa nacional o regional.
- Que se tienen en cuenta las necesidades de nutrición de las plantas y no se perjudica la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas.
- Que el agricultor dispone de la correspondiente documentación expedida por el titular de la estación depuradora de aguas residuales, en la que quedarán claramente establecidos el proceso de tratamiento y la composición de la mercancía, en los términos establecidos en la legislación correspondiente.
- Que conserva el boletín de análisis del lodo aplicado y lleva un cuaderno de explotación recogiendo todas las aplicaciones, en cuanto a cantidad, origen y características y es facilitado a la autoridad competente
- Que han adoptado medidas preventivas en relación con el vencimiento de los plazos estipulados tras el uso de lodos, en el caso de que se use en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas, hortalizas o animales de pastoreo.
- Se respetan los plazos estipulados en la Directiva y en la normativa nacional o regional tras la aplicación de lodos en cultivos para ensalada, verduras, pienso para ensilado o forrajes, frutas y hortalizas (el plazo no podrá ser inferior a tres semanas).

- Que no se han aplicado todos los tratamientos dentro de las tres semanas anteriores a la fecha de entrada del ganado en praderas, pastizales u otros cultivos que pueda utilizar directamente el ganado.
- Que no se han aplicado todos los tratamientos en cultivos hortícolas y frutícolas (con la excepción de los árboles frutales) durante el ciclo vegetativo o en un plazo inferior a diez meses antes de la recolección, ni durante la misma cuando se trate de cultivos hortícolas o frutícolas cuyas partes a comercializar y consumir en fresco estén en contacto directo con el suelo.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de los RLG, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas para adaptarse a las normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria (Eje 1 Art. 31);
- Las ayudas Directiva Marco de Aguas: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en los planes de gestión de las cuencas fluviales. Son ayudas indemnizatorias por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de la Directiva Marco de Aguas.
- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.

Estas ayudas están condicionadas al cumplimiento de la condicionalidad y a la normativa establecida en el marco de los programas de desarrollo rural.

NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR LA EROSIÓN

Objetivos de la norma

Evitar la erosión del suelo.

El marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería de las CCAA como organismos de control especializado ejercen las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Así por ejemplo, el departamento de agricultura tiene las competencias en cuanto a otorgar determinadas autorizaciones, como el cultivo, mediante técnicas de buenas prácticas, en determinadas zonas de pendiente por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional o bien para la regulación de la vegetación espontánea no deseada que debe ser eliminada de la de los terrenos de cultivo.

En muchas CCAA, el Departamento de Agricultura tiene potestad para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo de la condicionalidad, en especial para modificar los parámetros de aplicación de las buenas condiciones agrarias y medioambientales previstas en sus decretos.

Otras competencias suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente y están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. Entre las condiciones exigibles más habituales se puede citar, en el caso de esta norma, la de evitar la erosión estableciendo condiciones en zonas de alto riesgo de erosión.

Normativa básica de referencia:

- Ámbito nacional: Real Decreto 2352/2004
- Ámbito autonómico: Normativa autonómica de condicionalidad⁵¹³

Normas generales a cumplir para los agricultores

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC (BOE nº 309 de 24 de diciembre) establece el marco general de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales. Las normas a cumplir para este objetivo son las siguientes:

⁵¹³ Aragón: Decreto 78/2005, de 12 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales para la percepción de pagos directos en el marco de la política agrícola común (BOA nº 49 de 22 de abril de 2005); Asturias: Resolución de 7 de enero de 2005, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se aprueban las bases que han de regular el procedimiento para la tramitación y concesión de determinadas ayudas comunitarias a la agricultura, a la ganadería, la prima láctea y su pago adicional, la indemnización compensatoria y las medidas agroambientales. Resolución de 4 de julio de 2005, por la que se aprueban las bases reguladoras de la condicionalidad aplicable a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agraria común (BOPA de 14 de julio de 2005) establece las mismas buenas condiciones agrarias y medioambientales que el RD 2352/2004; Cantabria: Orden GAN 17/2005, de 9 de marzo, por la que se convocan y regulan las ayudas financiadas por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), Sección Garantía, incluidas en la solicitud única para el año 2005; Castilla y León: Orden AYG/1642/2005, de 5 de diciembre por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales; Castilla La Mancha: Orden 25-07-2005, elementos a controlar en cada ámbito; Extremadura: Orden 3 de agosto de 2005 por el que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales; La Rioja: Orden 18/2005, de 27 de junio se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales (Anexo 1) a las que quedan condicionados los pagos directos; Navarra: Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales; País Vasco: Decreto 20/2005, de 25 de enero sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco; Valencia: DECRETO 91/2006, de 23 de junio, del Consell, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana.

a) Laboreo adaptado a las condiciones de pendiente:

A estos efectos, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. En las superficies que se destinen a cultivos herbáceos, no deberá labrarse la tierra en la dirección de la pendiente cuando en el recinto cultivado⁵¹⁴, la pendiente media exceda del 10%.
2. No deberá labrarse la tierra en cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en recintos con pendientes iguales o superiores al 15%, salvo que se adopten formas de cultivo especiales como bancales, cultivo en fajas, se practique un laboreo de conservación o se mantenga una cobertura de vegetación total del suelo.

En caso de existencia de bancales, será obligatorio evitar cualquier tipo de labores que afecten a la estructura de los taludes existentes.

Estos dos criterios no se aplicarán en el caso de parcelas de cultivo de superficie igual o inferior a una hectárea, en las de forma compleja o cuando por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional se determinen y autoricen por la Administración competente aquellas técnicas de agricultura de conservación que se consideren adecuadas. En todos los supuestos, la implantación del cultivo se hará lo más rápidamente posible, para evitar que el suelo pueda verse afectado por la erosión.

b) Cobertura mínima del suelo:

Se establecen criterios para diferentes tipos de cultivos:

1º. Cultivos herbáceos:

En las parcelas agrícolas que se siembren con cultivos herbáceos de invierno, no se deberá labrar el suelo entre la fecha de recolección de la cosecha anterior y el 1 de septiembre, fecha que se establece como referencia del inicio de la resiembra. No obstante, para favorecer la implantación de la cubierta vegetal con cultivos herbáceos y por razones agronómicas, como las dobles cosechas, climáticas y de tipología de suelos, se podrán establecer en ciertas zonas, fechas de inicio de resiembra más adaptadas a sus condiciones locales, así como técnicas adecuadas de laboreo.

2º. Cultivos leñosos:

En el caso de que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos mediante la aplicación de herbicidas, será necesario mantener una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

No se podrá arrancar ningún pie del resto de cultivos leñosos de secano situados en parcelas de pendiente igual o superior al 15 %, en aquellas zonas en que así se establezca, y respetar las normas destinadas a su reconversión cultural y varietal y a los cambios de cultivo o aprovechamiento.

3º. Tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas:

En las tierras de cultivo de retirada, tanto obligatoria como voluntaria, así como en las destinadas al barbecho propiamente dicho, se realizarán opcionalmente: prácticas tradicionales de cultivo, de mínimo laboreo o de mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada, bien sea espontánea bien mediante la siembra de especies mejorantes. Todo ello para minimizar los riesgos de erosión, de aparición de incendios, malas hierbas, plagas y enfermedades, para conservar el perfil salino del suelo, su capacidad productiva y favorecer el incremento de la biodiversidad.

Las aplicaciones de herbicidas autorizados serán efectuadas con aquellos que no tengan efecto residual y sean de baja peligrosidad.

En las tierras no cultivadas, no destinadas al pastoreo ni utilizadas para activar derechos por retirada, deberán cumplir las mismas condiciones de mantenimiento exigidas para el barbecho, si bien, en este caso, no se podrán aplicar herbicidas. Por el contrario, podrán realizarse cuantas labores de mantenimiento sean precisas para la eliminación de malas hierbas y de vegetación invasora arbustiva y arbórea.

⁵¹⁴ Cada una de las superficies continuas dentro de una parcela con uso agrícola único de los definidos dentro del Sistema de información geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC).

De forma alternativa a las prácticas anteriormente señaladas y con fines de fertilización, se podrá incorporar una cantidad máxima total de 20 toneladas por hectárea (t/ha) de estiércol o 40 m³/ha de purín en un período de tres años, siempre que el suelo posea una cubierta vegetal o esté prevista su inmediata implantación, cumpliendo, en todo caso, lo dispuesto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre la protección de aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

El control de las malas hierbas se hará de acuerdo con los criterios anteriormente expuestos para cada tipo de tierras.

4º. Áreas con elevado riesgo de erosión:

En áreas con elevado riesgo de erosión, se deben respetar las restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal que se establezcan por la Administración competente para evitar la degradación y la pérdida de suelos y hábitat naturales.

c) Mantenimiento de las terrazas de retención:

Las terrazas de retención deberán mantenerse en buen estado de conservación, con su capacidad de drenaje, así como los ribazos y caballones existentes, evitando los aterramientos y derrumbamientos y, muy especialmente, la aparición de cárcavas, y se deberá proceder a su reparación o a adoptar las medidas necesarias, en cada caso.

Condiciones específicas a cumplir

Sobre la base del marco general establecido en el RD 2352/2004 las CCAA han regulado sus propias condiciones en su correspondiente normativa de condicionalidad. A continuación se listan un conjunto de las principales normas para evitar la erosión:

Para evitar la erosión:

a) criterios para el laboreo adaptado a las condiciones de pendiente

En Aragón⁵¹⁵ se establecen criterios para la protección del suelo frente a la erosión permitiendo el laboreo a favor de las curvas de nivel siempre que lo permita la orografía y las condiciones de la parcela. No se prohíbe expresamente el laboreo cuando la pendiente sea mayor del 10% o del 15% en el caso de los viñedos.

En Castilla y León⁵¹⁶ se establecen criterios en parcelas de cultivo mayores de 1 hectárea que no presenten una forma compleja (ángulos vivos, radios de giro para el laboreo mínimos o cambiantes), en las cuales no se podrá labrar la tierra con una profundidad mayor de 20 cm en la dirección de la pendiente en los siguientes casos:

- Cultivos herbáceos en recintos con pendiente media superior al 10 %.
- Cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en recintos con pendiente media mayor o igual al 15 %, cuando el laboreo sea sin bancales o fajas y sin cobertura de vegetación total del suelo.

Se establecen requisitos para el laboreo de las tierras tras la recolección, de tal manera que en parcelas sembradas con cultivos herbáceos de invierno (cereales, proteaginosas, leguminosas grano, etc.) no se permite labrar la tierra con una profundidad superior a 20 centímetros, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre. Aunque al igual que en el RD 2352/2004 se establecen excepciones por razones agronómicas, como las dobles cosechas, climáticas y de tipología de suelos, en las que se pueden establecer fechas de inicio de siembra más adaptadas a sus condiciones locales.

⁵¹⁵ Decreto 78/2005, de 12 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales para la percepción de pagos directos en el marco de la política agrícola común (BOA nº 49 de 22 de abril de 2005).

⁵¹⁶ Orden GAN 17/2005, de 9 de marzo, por la que se convocan y regulan las ayudas financiadas por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), Sección Garantía, incluidas en la solicitud única para el año 2005.

En Extremadura⁵¹⁷ se establecen criterios para el laboreo con pendiente para cultivos herbáceos y leñosos. Así en las parcelas que se destinen a la siembra de cultivos herbáceos, no se podrá labrar la tierra en una profundidad igual o superior a los 20 cm. en la dirección de la pendiente, cuando en el recinto cultivado la pendiente media sea superior al 10%.

No deberá labrarse la tierra en una profundidad igual o superior a los 20 cm, en cultivos de viñedo, olivar y frutos secos ubicados en recintos con pendientes medias iguales o superiores al 15%, salvo en el caso de que se realicen bancales, cultivo en fajas, se practique un laboreo de conservación o se mantenga una cubierta de vegetación total en el suelo, que en ningún caso podrá estar compuesta por las especies vegetales espontáneas invasoras que se contemplan en la Orden que regula estas condiciones⁵¹⁸.

En Navarra⁵¹⁹ se establecen requisitos para el laboreo en parcelas de cultivo mayores de 1 hectárea que no presenten una forma compleja (ángulos vivos, radios de giro para el laboreo mínimos o cambiantes). En estas parcelas no se podrá labrar la tierra con una profundidad mayor de 20 cm en la dirección de la pendiente en los siguientes casos:

- Cultivos herbáceos en parcelas con pendiente media superior al 10%.
- Cultivos de viñedo, olivar y frutos secos en parcelas con pendiente media mayor o igual al 15%, cuando el laboreo sea sin bancales o fajas y sin cobertura de vegetación total del suelo.

En el País Vasco⁵²⁰ se establece la pendiente mínima en el 12% para adaptar el laboreo en aquellas parcelas que se destinen a cultivos herbáceos. En estas parcelas no se podrá labrar la tierra en la dirección de la pendiente cuando en el recinto cultivado la pendiente media sea superior al 12%.

b) criterios de cobertura mínima de suelo

En Andalucía⁵²¹ se establece el 1 de agosto como fecha de referencia inicio de la presiembra por lo que no se podrá labrar entre la fecha de recolección y esa fecha. En cuanto a las tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas, se establece la excepción para el cumplimiento de los dos requisitos de prácticas tradicionales de cultivo y de aplicación de herbicidas, en el caso de tierras retiradas de la producción sembradas con destino no alimentario que hayan sido declaradas con tales usos.

En Aragón para evitar la erosión en los cultivos leñosos se introducen también medidas de agricultura de conservación, como las labores de trituration y el laboreo superficial en las calles. No se establecen zonas en las que se limite el arranque de pies en cultivos leñosos de pendientes superiores al 15%. En áreas con riesgo de erosión queda a decisión del Departamento de Agricultura el establecimiento de restricciones, pautas de rotación de cultivos, incluidas las enmiendas orgánicas, así como los tipos de cubierta vegetal.

En Castilla y León para parcelas de cultivos leñosos, como el olivar en recintos con una pendiente media superior al 15 % y una superficie mayor de 0,3 ha., mantenidas con suelo desnudo bajo los árboles por aplicación de herbicida, deberá mantenerse una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente. No se podrán arrancar olivos ni frutales de frutos secos en recintos con una pendiente media superior al 15 por ciento, ni en el caso de los olivos, parcelas con una superficie mayor de 0,3 ha., sin una autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Ganadería. La autorización estará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados. En la solicitud de autorización se deberá indicar claramente el recinto objeto de arranque, así como una memoria en la que se indique el motivo del arranque y el cultivo o aprovechamiento posterior de la parcela y/o recinto.

⁵¹⁷ Orden 3 de agosto de 2005 por el que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

⁵¹⁸ Orden 3 de agosto de 2005 por el que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

⁵¹⁹ Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

⁵²⁰ Decreto 20/2005, de 25 de enero sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

⁵²¹ ORDEN de 23 de junio de 2005, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común (BOJA nº 133 de 11/07/2005).

Para el mantenimiento de parcelas de barbecho y destinadas a retirada se establecen los mismos criterios que el RD 2352/2004. En el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo, las labores no podrán realizarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio, para evitar perturbaciones a las aves en periodos de cría, ni entre el 1 de septiembre y el 15 de enero siguiente, con el fin de mantener en pie el rastrojo de la cosecha pasada y ofrecer así refugio a la fauna.

Estos mismos criterios exceptuando la aplicación de herbicidas autorizados se establecen para el mantenimiento de las tierras arables (como resultado de la aplicación del régimen de pago único). En estas tierras que no vayan a ser sembradas, ni destinadas a pastoreo, barbecho tradicional o retirada deberán mantenerse, en condiciones adecuadas de cultivo, evitando la invasión de vegetación espontánea por especies no deseadas. Así, además de los criterios anteriores, se establece que se deben realizar las labores necesarias para eliminar las malas hierbas y vegetación invasora arbustiva y arbórea.

En Extremadura no se podrá labrar la tierra en las parcelas agrícolas sembradas con cultivos herbáceos de invierno con una profundidad igual o superior a los 20 cm, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre. Se establecen las siguientes excepciones:

- Parcelas de regadío en las que vaya a implantarse un segundo cultivo en la campaña.
- Parcelas de secano en las que haya un exceso de producción de biomasa con respecto a la producción normal de la zona o comarca donde se encuentre ubicada la parcela, que impida o dificulte la realización en condiciones normales de las labores culturales tradicionales propias de la zona. Este exceso de producción de biomasa debe ser certificado por técnico competente en la materia, y comunicado de forma previa al órgano especializado de control antes de la realización de cualquier labor.
- Se permite realizar labores que alteren y remuevan el perfil del suelo en una profundidad mayor de 20 cm, cuando las mismas tengan por objeto la realización de cortafuegos perimetrales en los recintos.

En cultivos leñosos de secano no se podrá arrancar ningún pie en recintos con pendiente media igual o superior al 15%, sin la autorización expresa del órgano administrativo competente; así mismo, dicho arranque estará condicionado a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados.

En áreas de elevado riesgo de erosión de tierras de cultivo y olivares (recintos SIGPAC con una pendiente media igual o superior al 15%), y para evitar la degradación, pérdidas de suelos y hábitat naturales, se deberá mantener, durante todo el año, una cubierta vegetal adecuada a las condiciones agroclimáticas de la zona.

En La Rioja⁵²² se establece, para cultivos de regadío, que la fecha de referencia de presembrado será el 10 de agosto. Se aplica a aquellos cultivos que para la campaña 2005/2006, tengan asignado un rendimiento medio en secano de 4,4 (Rioja Alta 3) ó 4,1 (Sierra Rioja Alta) Tm/ha.

No podrá arrancarse olivos ni frutales de frutos de cáscara situados en recintos de pendiente igual o superior al 15 %, sin autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico. La autorización quedará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos que se pretende arrancar.

Respecto al mantenimiento del suelo en tierras de barbecho, de retirada, al igual que para las tierras no cultivadas, las labores de mantenimiento y limpieza que deban realizarse mediante prácticas tradicionales de cultivo no podrán efectuarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio de cada año.

En Navarra respecto al laboreo tras la recolección, se prohíbe realizarlo con una profundidad superior a 20 cm, entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre, también se fijan excepciones para cultivos de regadío y para cultivos de secano:

⁵²² Orden 18/2005, de 27 de junio se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales (ver Volumen de Anejos) a las que quedan condicionados los pagos directos de la PAC.

- Parcelas de regadío en las que vaya a implantarse un segundo cultivo en la campaña.
- En los municipios que en el anexo I del Real Decreto 2353/2004, sobre determinados regímenes de ayuda comunitarios para la campaña 2005/2006, tengan asignado un rendimiento medio en secano de 4,4 ó 4,1 Tm/ha., las labores podrán realizarse desde el 10 de agosto.

En Navarra no se podrán arrancar olivos, ni frutales de frutos secos en parcelas con una pendiente media superior al 15%, ni en el caso de los olivos, parcelas con una superficie mayor de 0,5 ha, sin una autorización expresa del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. La autorización estará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los cultivos arrancados.

Se fijan criterios para mantener la cubierta vegetal en parcelas de olivar con pendiente del 15% y superficie mayor del 0,5 ha. Cuando en éstas sean mantenidas por aplicación de herbicida con el suelo desnudo bajo los árboles, deberá mantenerse una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

Para el mantenimiento de parcelas de barbecho y retirada se establecen las mismas condiciones que en el RD 2352/2004. Se fijan condiciones en el caso de que la parcela se destinara a barbecho o retirada, indistintamente, durante dos o más campañas consecutivas, en cuyo caso, será obligatorio realizar a partir del segundo año una labor de mantenimiento anual como mínimo.

En el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo, las labores no podrán realizarse en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio, salvo cuando se trate de labores preparatorias para la siembra de la siguiente campaña.

Este mismo periodo se fija para las tierras arables que no van a ser cultivadas, ni destinadas a pastoreo, ni a retirada en el caso de que el mantenimiento se realice mediante prácticas tradicionales de cultivo. Estas tierras deben mantenerse en buenas condiciones agrarias y para ello se pueden utilizar los métodos propuestos en el RD 2352/2004. Se fijan criterios en el caso de parcelas que se mantuvieran sin sembrar ni fueran aprovechadas mediante pastoreo durante varias campañas consecutivas, será obligatorio realizar una labor de mantenimiento cada cuatro años como mínimo, en las comarcas agrarias VI y VII, y cada dos años en el resto del territorio.

c) criterios para el mantenimiento de terrazas de retención

En Andalucía se establece un periodo de hasta un año para la reconstrucción de aterramientos y derrumbamientos o de cárcavas, durante el cual no se aplicará reducción alguna por condicionalidad.

El control de las normas

El control de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales recae de forma general en los Departamentos de Agricultura de las CCAA. Si bien en los Departamentos de Medio Ambiente recaen las competencias de autorización para en el caso de esta norma, como es el establecimiento de condiciones en zonas de alto riesgo de erosión. Requisitos de control son:

– **Laboreo adaptado a las condiciones de pendiente:**

- Para cultivos herbáceos, que no se labore la tierra en la dirección de la pendiente cuando la pendiente media del recinto SIGPAC sea superior al 10%.
- Para viñedo, olivar y frutos cáscara, que no se labore la tierra cuando la pendiente media del recinto SIGPAC sea superior al 15%.

Se califica de mayor gravedad el incumplimiento en las zonas de elevado riesgo de erosión.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La existencia de parcelas cultivadas en herbáceos con pendiente media mayor del 10% labrada en dirección de la pendiente se puede calificar de muy grave;
- En caso de existencia de bancales la realización de labores que afecten a la estructura de los taludes se podría calificar de grave;

– **Cobertura mínima de suelo:**

- En parcelas con cultivos herbáceos de invierno, que no se labra la tierra entre la fecha de recolección y el 1 de septiembre.

Se califica de mayor gravedad zonas de elevado riesgo de erosión y pendiente >10%

- En olivares, en caso de que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos mediante la aplicación de herbicidas y la pendiente sea igual o superior al 15%, que se mantiene una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente.

Se califica de mayor gravedad zonas de elevado riesgo de erosión y pendiente >15%

- Que no se arrancan pies de restos de cultivos leñosos de secano en recintos SIGPAC de pendiente igual ó superior al 15% en las zonas establecidas por las Comunidades Autónomas.
- En tierras de barbecho, retirada y no cultivadas, que se realizan las prácticas tradicionales de cultivo, de mínimo laboreo ó de mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada.

– Terrazas de retención:

- Que se mantienen en buen estado de conservación las terrazas de retención

Se califica de mayor a menor gravedad si hay rotura intencionada por mecanización y hay erosión o si la rotura es natural.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El laboreo de parcelas de cultivos herbáceos después de la recolección y antes del 1 de septiembre se podría considerar leve si se han establecido condiciones de siembra más tempranas adaptadas a las condiciones locales;
- La aplicación de herbicidas de tipo residual en tierras de barbecho o en tierra de retirada podría calificarse de muy grave;

- El no respeto a las restricciones de rotación de cultivos, enmiendas orgánicas o los tipos de cubierta vegetal fijados por la autoridad competente podría calificarse de grave;
- El no mantenimiento de terrazas, ribazos y caballones podría calificarse de grave;

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de las BCAMA, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas agroambientales: Están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.
- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA CONSERVAR LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO

Objetivos de la norma

Conservar la materia orgánica del suelo, gestión de rastrojeras y restos de poda.

El marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería como organismos de control especializado ejercen las competencias relativas las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Así por ejemplo, el departamento de agricultura tiene las competencias para otorgar determinadas autorizaciones, como el cultivo mediante técnicas de buenas prácticas en determinadas zonas de pendiente por razones de mantenimiento de la actividad productiva tradicional, o bien la regulación de la vegetación espontánea no deseada que debe ser eliminada de la de los terrenos de cultivo.

En muchas CCAA, el Departamento de Agricultura tiene potestad para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo de la condicionalidad, en especial para modificar los parámetros de aplicación de las buenas condiciones agrarias y medioambientales previstas en sus decretos.

Las competencias que suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. Entre las condiciones exigibles más habituales se pueden citar las siguientes:

- Mantener la materia orgánica del suelo, requiriendo autorización para la quema de rastrojos,
- La gestión de los restos de cosecha o de poda, requiriendo autorización para la quema,

Normas generales a cumplir para los agricultores

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC (BOE nº 309 de 24 de diciembre) establece el marco general de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales. Las normas a cumplir para este objetivo son las siguientes:

a) Prohibición de quema de rastrojos:

Deberá respetarse la prohibición de quema de rastrojos en todo el ámbito nacional, salvo que, por razones fitosanitarias, sea promovida por la autoridad competente o autorizada por ella. La quema, que deberá ser autorizada, estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios, y en particular, las relativas a la anchura mínima de una franja perimetral cuando los terrenos colinden con terrenos forestales.

b) Eliminación de los restos de los restos de cosecha y de poda:

La eliminación de los restos de cosecha, en el caso de cultivos herbáceos, y de los de poda de cultivos leñosos deberá realizarse siempre con arreglo a la normativa establecida.

Condiciones específicas a cumplir

Sobre la base del marco general establecido en el RD 2352/2004 las CCAA han regulado sus propias condiciones en su correspondiente normativa de condicionalidad. A continuación se listan un conjunto de las principales normas para conservar la materia orgánica de suelo, la gestión de rastrojeras y los restos de poda:

a) criterios para la gestión de rastrojeras

En Andalucía se establece la prohibición de quemar los rastrojos de cultivos de leguminosas, proteaginosas y cereales, salvo los del cultivo del arroz y maíz. La quema queda sujeta a autorización por razones fitosanitarias. Será necesario disponer de la concesión de excepción y, en ese caso, para preservar la nidificación y la cría de aves la quema se hará entre el 1 de agosto y el 31 de enero siguiente.

En Castilla y León junto con la prohibición de quema de rastrojos y la necesaria autorización por razones fitosanitarias, se establecen criterios con el fin de prevenir incendios. En las parcelas de cultivos anuales situadas a menos de 400 metros de una masa forestal cuya extensión sea superior a 5 hectáreas, se deberán realizar, tras la cosecha, franjas perimetrales de una anchura mínima de 3 metros. Además, si la parcela es colindante con la masa forestal o con un casco urbano la anchura de la franja en los lados colindantes será de 20 metros como mínimo. Esta medida deberá realizarse en los 15 días siguientes a la cosecha y siempre antes del 30 de agosto.

Se establece la excepción de este requisito para aquellas explotaciones que realicen siembra directa en la totalidad de la explotación.

En Extremadura queda prohibida la quema de rastrojos, salvo por razones fitosanitarias y previa autorización del Servicio de Sanidad Vegetal. En cualquier caso, la quema estará condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios. A estos efectos, se entenderá como rastrojos o pastos de cosecha los restos de cereales o cualquier otro cultivo herbáceo que quede en pie una vez realizada la cosecha.

En la Comunidad Autónoma Valenciana⁵²³ se establece que la quema de rastrojos deberá ser autorizada y está condicionada al cumplimiento de las normas establecidas en materia de prevención de incendios y, en particular, las relativas a la anchura mínima de la franja perimetral cuando los terrenos limiten con terrenos forestales.

b) criterios para eliminar los restos de poda

En Aragón para aumentar la materia orgánica del suelo se introducen medidas de agricultura de conservación como práctica general. Así se deberán incorporar los restos de cosecha mediante labores de triturado y arado superficial para facilitar la descomposición de la materia orgánica; el barbecho como práctica tradicional se deberá llevar a cabo arando la tierra al final del invierno, en febrero o marzo, y manteniendo en primavera; la conservación de la vegetación residual y la siembra directa a fin de contrarrestar la erosión eólica que causa la pérdida de una parte de la capa vegetal del suelo, aunque se añade que se practicará cuando las condiciones lo permitan.

En Castilla y León se aconseja también el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá cumplir, además de la normativa medioambiental en vigor, lo siguiente:

- No se podrá quemar cosa distinta que la vegetación mencionada, evitando en todo caso la quema de ribazos, regatos, cerros, cunetas, setos, arbolado lineal o bosquetes.
- Con anterioridad a la quema, los restos vegetales, incluidos malas hierbas, serán apilados en montones o hileras que se situarán en lugares donde no exista riesgo de propagación del fuego. Los fuegos deberán mantenerse bajo vigilancia hasta su completa extinción.

En Extremadura se aconseja el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá realizar con arreglo a la normativa establecida. Se definen los restos vegetales como aquellos procedentes de cultivos herbáceos que estén segados y sobre el suelo, y todos los restos de poda de los cultivos leñosos.

⁵²³ DECRETO 91/2006, de 23 de junio, del Consell, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana. [2006/7736]

En La Rioja como norma general se establece que en las quemas autorizadas deberán de cumplirse las siguientes condiciones:

- Se deberá formar un cortafuegos en el borde de la zona a quemar con uno o más días de antelación a la fecha fijada para la quema. En ningún caso éste será inferior a 2 metros si los terrenos colindantes están desarbolados y a 5 metros si están cubiertos de árboles. Dicho cortafuegos se realizará con arado de volteo o con cuchilla, debiendo quedar la superficie de los cortafuegos totalmente limpia de rastrojo. A continuación se procederá a quemar una faja de 5 metros de ancho en el borde del cortafuegos.
- Con la finalidad de evitar riesgos de incendio, se prohíbe acumular o apilar restos combustibles (sarmientos, restos de poda, etc.) A menos de 10 metros de zonas arbustivas o arboladas, cauces públicos y vías de tren.

En Navarra para la eliminación de los restos de cosecha y de poda se aconseja el picado e incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost. En caso de utilizar la quema como método de eliminación, se deberá cumplir, además de la normativa medioambiental en vigor, lo siguiente:

- No se podrá quemar cosa distinta que la vegetación mencionada, evitando en todo caso la quema de ribazos, ezpuendas, zonas lecas, regatas, cerros, cunetas, setos, arbolado lineal o bosquetes.
- Con anterioridad a la quema, los restos vegetales serán apilados en montones o hileras que se situarán en lugares donde no exista riesgo de propagación del fuego. Los fuegos deberán mantenerse bajo vigilancia hasta su completa extinción.

En la Comunidad Autónoma Valenciana se aconseja la incorporación al terreno de los restos de cosecha de cultivos herbáceos y de los de poda de cultivos leñosos, o su utilización para la elaboración de compost.

El control de las normas:

El control de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales recae de forma general en los Departamentos de Agricultura de las CCAA. Si bien en los Departamentos de Medio Ambiente recaen las competencias de autorización para en el caso de esta norma la autorización para la quema de rastrojos, y la autorización para los restos de cosecha y de poda. Requisitos de control son:

a) **Gestión de rastrojeras:**

- Se respeta la prohibición de quemado de rastrojos y en todo caso estará sometida autorización.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema sin autorización o si se realiza con autorización y se toman las medidas preventivas.

b) **Gestión de restos de poda:**

- La eliminación de los restos de cosechas (cultivos herbáceos) y poda (cultivos leñosos) se realiza de acuerdo a la normativa establecida. Su quema está sometida a autorización.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema de linderos, zonas llecas, regatas, etc. y otros elementos de la vegetación natural o si se toman las medidas preventivas como apilado del combustible.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- El incumplimiento sobre las normas sobre eliminación de restos de cosecha podría calificarse de muy grave;
- La quema de rastrojos sin autorización podría calificarse de grave o si se han acometido medidas preventivas y se ha reducido el riesgo, o de muy grave si no se han acometido ningún tipo de medida de prevención;

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de las BCAMA, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.
- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN Y MANTENER LA ESTRUCTURA DEL SUELO

Objetivos de la norma

Evitar la compactación y mantener la estructura del suelo y regular la utilización de maquinaria adecuada.

El marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería como organismos de control especializado ejercen las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Las competencias que suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente de las CCAA están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. En este sentido es necesario informarse de que no se haya establecido ningún condicionante específico en lo referente a esta norma en la CA.

Normas generales a cumplir para los agricultores

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC (BOE nº 309 de 24 de diciembre) establece el marco general de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales. Las normas a cumplir para este objetivo son las siguientes:

Para evitar la compactación y mantener la estructura de los suelos, se establecen criterios para la utilización de la maquinaria adecuada.

En suelos saturados, así como en terrenos encharcados, salvo los de arrozal, o con nieve, no deberá realizarse el laboreo ni pasar o permitir el paso de vehículos sobre el terreno, salvo en aquellos casos considerados de necesidad por la autoridad competente. A estos efectos, se consideran casos de necesidad los relacionados con las operaciones de recolección de cosechas, abonado de cobertera, de tratamientos fitosanitarios, de manejo y de suministro de alimentación al ganado, que coincidan accidentalmente con épocas de lluvias.

En tales supuestos, la presencia de huellas de rodadura de vehículos de más de 15 cm de profundidad no superará el 25 % de la superficie de la parcela para el caso de recolección de cosechas, y el 10 % en el resto de actividades.

Condiciones específicas a cumplir

Sobre la base del marco general establecido en el RD 2352/2004 las CCAA han regulado sus propias condiciones en su correspondiente normativa de condicionalidad. A continuación se listan un conjunto de las principales normas para evitar la compactación y mantener la estructura del suelo, y regular la utilización de maquinaria adecuada.

En Aragón se establece que las labores agrarias se deberán realizar mediante maquinaria adecuada cuando las condiciones de sazón y tempero de la tierra lo permitan.

En Castilla y León se prohíbe el laboreo y el paso con vehículos sobre el terreno en suelos saturados o encharcados. Se establecen criterios para cuando resulte imprescindible llevar a cabo las labores coincidiendo con épocas de lluvia. Podrán llevarse a cabo siempre que la presencia de huellas de rodadura de vehículos de más de 15 centímetros de profundidad no supere los siguientes porcentajes respecto a la superficie de la parcela en las siguientes labores:

- Recolección de cosecha 25%,
- Aplicación de fertilizantes de cobertera 10%,

- Tratamiento fitosanitarios 10%,
- Manejo y suministro de alimentación al ganado 10%.

En Extremadura, La Rioja y en Navarra se establecen estos mismos criterios para mantener la estructura del terreno y evitar su compactación.

El control de las normas:

El control de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales recae de forma general en los Departamentos de Agricultura de las CCAA. Requisitos de control son:

- **En suelos saturados:**
 - o Que no se han utilizado vehículos o maquinaria en suelos saturados sin justificación.

Se califica de mayor gravedad si las huellas de rodadura superan los 15 cm de profundidad en el 25% de la parcela por tareas de recolección. En este caso se podría calificar el incumplimiento de grave.

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de las BCAMA, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.
- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA MANTENER LAS SUPERFICIES AGRARIAS

Objetivos de la norma

Garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrarias.

El marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería como organismos de control especializado ejercen las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Las competencias que suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente de las CCAA están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. Entre las condiciones exigibles más habituales se puede citar la protección de los pastos permanentes, requiriendo autorización para su regeneración mediante quema, o para su desbroce en zonas de la Red Natura 2000.

Normas generales a cumplir para los agricultores

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC (BOE nº 309 de 24 de diciembre) establece el marco general de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales. Las normas a cumplir para este objetivo son las siguientes:

Para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas, se establecen criterios para la protección de los pastos permanentes, para la prevención de la invasión de la vegetación no deseada en los terrenos de cultivo y para el mantenimiento de olivares en buen estado:

a) Protección de los pastos permanentes:

No se podrán quemar ni roturar los pastos permanentes, salvo para labores de regeneración de la vegetación, y en el caso de regeneración mediante quema será necesaria la previa autorización y el control de la Administración competente.

En todo caso, será obligatoria la adopción de medidas destinadas a la protección del arbolado en la zona de la quema y su entorno.

Para garantizar el buen manejo de los pastos permanentes, el agricultor podrá optar por mantener un nivel mínimo de carga ganadera efectiva que será siempre igual o superior a 0,1 UGM/ha. Por encima de este nivel mínimo se podrán establecer, con arreglo al tipo de pasto y a las condiciones locales, los niveles mínimos y máximos de carga ganadera efectiva⁵²⁴ que se consideren más apropiados en función de distintos agro-ecosistemas.

De forma alternativa, en caso de no alcanzar los oportunos niveles de carga ganadera efectiva, será requisito obligatorio realizar una labor de mantenimiento adecuada que evite la degradación del pasto permanente de que se trate y su invasión por matorral.

b) Prevención de la invasión de la vegetación espontánea no deseada en los terrenos de cultivo:

Será obligatoria la limpieza de las parcelas de cultivo invadidas por vegetación espontánea no deseada. La Administración competente determinará, para cada zona, el ciclo temporal y la lista de especies vegetales que es necesario eliminar. Tal obligación quedará sin efecto únicamente en aquellas campañas

⁵²⁴ El ganado, calculado en unidades de ganado mayor (UGM), que, por hectárea de superficie forrajera, se mantiene principalmente en base a recursos naturales propios.

excepcionales en las que, como consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, haya resultado imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

c) Mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo:

Se prohíbe arrancar olivos y, en las zonas donde así se establezca, respetar las normas que se establezcan para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo, su reconversión cultural y varietal y para los cambios de cultivo o aprovechamiento.

Condiciones específicas a cumplir

Sobre la base del marco general establecido en el RD 2352/2004 las CCAA han regulado sus propias condiciones en su correspondiente normativa de condicionalidad. A continuación se listan un conjunto de las principales normas para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrarias.

a) criterios para la protección de los pastos permanentes

En Castilla y León cada año deberá desbrozarse un mínimo del 5 % de la superficie de pastos cubiertos de matorral, sin que se llegue a reducir dicha cubierta a menos del 5 %.

En Extremadura en el caso de regeneración de la vegetación de los pastos mediante la roturación, únicamente se permite la siembra de especies vegetales mejorantes. Cuando se desee utilizar especies distintas se solicitará al organismo competente.

En La Rioja se establecen criterios específicos para el desbroce de matorrales en pastizales permanentes:

- No se podrán desbrozar matorrales en laderas con pendientes por encima del 30%, ni con signos de erosión.
- No se podrán desbrozar matorrales en recintos donde existan formaciones arboladas con una fracción de cabida cubierta superior al 20%, debiendo respetarse en todo momento los ejemplares de especies arbóreas y, en el caso de las arbustivas las que tengan un porte superior al 1,5 metros.
- No se podrán desbrozar la vegetación arbustiva y de matorral presente en los ribazos de separación de las fincas, sea cual sea su pendiente.
- Se deberá respetar la vegetación arbustiva y de matorral en una franja de 5 metros a ambos lados de los cauces fluviales y en el borde de las masas arboladas, con el fin de proteger los valores naturales de estas zonas de ecotonos.
- No se podrán desbrozar los matorrales incluidos como Hábitat de interés comunitario de carácter prioritario existentes dentro de la Red Natura 2000.
- Los desbroces que se realicen en espacios incluidos en la Red Natura 2000 deberán contar con la autorización de la Dirección General de Medio Natural.

En Navarra donde también queda prohibida la roturación y la quema de rastrojos salvo para las labores de regeneración, las superficies de pastos permanentes deberán mantenerse en condiciones adecuadas, evitando su degradación y su invasión por matorral. Para ello se optará por mantener una carga ganadera efectiva adecuada o por realizar labores mecánicas de mantenimiento o por una combinación de ambas. No se fija una unidad mínima ganadera.

En el País Vasco, al igual que en el RD 2352/2004, se establece la prohibición de quemar, roturar los pastos permanentes salvo para labores de regeneración de la vegetación, y en el caso de regeneración mediante quema será necesaria la previa autorización de la autoridad competente. Se incorpora la obligación, junto con la de mantener el arbolado existente, de mantener otros elementos estructurales, como muros y rediles de piedra, bordas, zonas de abrevada; o zonas ligadas al agua: fuentes, manantiales y zonas encharcadizas.

En el caso de que para el buen mantenimiento de los pastos permanentes se opte por realizar desbroces para evitar la invasión del matorral, los desbroces se realizarán únicamente mediante métodos

motorizados no pesados, y estarán limitados a áreas de pendiente inferior al 30% y en lugares sin signos de erosión.

En el caso de sobrepastoreo o crecimiento ralo de las herbáceas, se autorizará la resiembra con especies pratenses. Esta resiembra se realizará con una mezcla de gramíneas y leguminosas, se aconseja una mezcla de al menos 4 especies de pratenses.

b) criterios para la prevención de la invasión de la vegetación espontánea

En Andalucía se establece la obligación de limpieza de las parcelas de la vegetación espontánea, para evitar la invasión de este tipo de vegetación y se listan las especies que se pueden eliminar antes de la resiembra eliminando las especies que se citan (anexo 8 de la Orden de 23 de junio de 2005⁵²⁵) salvo las legalmente protegidas (*Cytisus malacitanus* sb moleros, *Erica andevalensis*, *Thymus albicans*, *Thymus carnosus*).

En Aragón al objeto de evitar la proliferación de vegetación arbustiva o herbácea, o de controlar la vegetación herbácea se dan dos opciones para su control:

- eliminar la vegetación mediante labores (laboreo superficial, profundo o limpieza mecánica o de siega), de tal manera que mantenga su capacidad agronómica. En el caso de realizar un laboreo del suelo se permitirá la implantación de bandas de vegetación para evitar la erosión y favorecer la biodiversidad;
- mantener una cubierta vegetal mediante siembra de leguminosas para su aprovechamiento mediante pastoreo o siega. En ambas opciones se considerarán prohibidas las especies plurianuales tanto arbustivas como arbóreas.

En Extremadura se establecen los criterios y las especies vegetales espontáneas invasoras que deben eliminarse. En parcelas de cultivo deberá evitarse la invasión de las siguientes especies: Jara pringosa (*Cistus ladanifer*), Jaramagos (*Diplotaxis* sp.), Cenizos (*Chenopodium* sp.), Zarzal (*Rubus ulmifolius*), Retama (*Retama sphaerocarpa*). En caso de que se hubiera producido la invasión de las especies citadas anteriormente, será obligatorio proceder a su eliminación; esta obligación quedará sin efecto, en aquellos supuestos que como consecuencia de unas condiciones meteorológicas adversas, reconocidas por la autoridad competente, haya sido imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

En La Rioja se establecen los criterios y las especies vegetales espontáneas invasoras que deben eliminarse. En los recintos de cultivo se evitará el establecimiento de las siguientes especies silvestres alóctonas: Cortadera (*Cortaderia selloana*), Ailanto (*Ailanthus altissima*), Buddleia de David (*Buddleja davidii*).

Tal obligación quedará sin efecto únicamente en aquellas campañas excepcionales en las que como consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, haya resultado imposible proceder en el momento adecuado a su eliminación.

Se deberán dejar al margen de la eliminación los ribazos, taludes y setos existentes.

La eliminación de vegetación espontánea no deseada en tierras de barbecho, de retirada y no cultivadas estará sujeta a las siguientes condiciones ambientales:

- No se podrá emplear el fuego para su eliminación.
- En los recintos colindantes con masas forestales se deberá labrar una faja cortafuegos perimetral de al menos 5 metros con una periodicidad de 2 años.

En Navarra se listan las siguientes especies cuya implantación deberá evitarse o en caso de que se haya producido eliminarse: Cortaderas (*Cortaderia selloana*), Ailanto (*Ailanthus altissima*), Buddleia de David (*Buddleja davidii*) y Centinodia del Japón (*Reynoutria japonica*).

⁵²⁵ BOJA nº 133 de 11 de julio de 2005

c) criterios para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo

En Andalucía sólo se autorizará su arranque para ser sustituidos, de acuerdo al Reglamento CE nº 2366/1998 o en las zonas establecidas por la Dirección de Producción Agraria.

En Aragón no se prohíbe arrancar olivos, sino que se remite a las condiciones que se establezcan en el Plan Anual de controles para las ayudas al olivar.

En Extremadura se establecen criterios para el mantenimiento de los olivos en buen estado vegetativo. No podrán arrancarse olivos en recintos con pendiente media igual o superior al 15% sin la autorización expresa del órgano administrativo competente; así mismo, dicho arranque estará condicionado a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los olivos arrancados. Asimismo se deberán respetar las normas para el mantenimiento de los olivares en buen estado vegetativo (realización de las labores culturales tradicionales de la zona o comarca donde se encuentre ubicada la plantación, libres de plagas y enfermedades, y de la invasión de la vegetación espontánea no deseada indicada en la Orden). En las parcelas agrícolas de olivar cuyo recinto tenga una pendiente media igual o superior al 15% y que se mantenga el suelo desnudo en los ruedos de los olivos por la aplicación de herbicidas, se deberá mantener una cubierta vegetal en las calles transversales a la línea de máxima pendiente, que en ningún caso podrá estar compuesta por las especies vegetales espontáneas invasoras contempladas en la Orden.

En La Rioja queda prohibido el arranque de olivos en recintos con una superficie mayor de 1 ha, sin autorización expresa de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico. La autorización quedará condicionada a que la protección contra la erosión proporcionada por el cultivo o aprovechamiento posterior sea, como mínimo, similar a la aportada por los olivos que se pretende arrancar. En la solicitud de autorización deberá figurar claramente el recinto objeto de arranque, así como una memoria en la que se indique el motivo del arranque y el cultivo o aprovechamiento posterior del recinto.

El control de las normas:

El control de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales recae de forma general en los Departamentos de Agricultura de las CCAA. Si bien en los Departamentos de Medio Ambiente recaen determinadas competencias de autorización, como para en el caso de esta norma la autorización para la regeneración de las superficies de pastos permanentes mediante quema, o para su desbroce en zonas de la Red Natura 2000. Requisitos de control son:

– Protección y buen manejo de los pastos permanentes:

- Que no se han quemado o roturado pastos permanentes salvo para regeneración de la vegetación. En caso de regeneración mediante quema, que existe autorización previa de la autoridad competente.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad si se realiza la quema sin autorización a si se realiza con autorización y se toman las medidas preventivas.

- Que se mantiene una carga ganadera mínima adecuada en parcelas de pastos permanentes. No obstante, en pastizales que sean pastos permanentes y en caso de no alcanzar los niveles de la carga ganadera adecuados, que se realizan labores necesarias para evitar la invasión arbustiva y la degradación del pasto.

– Prevención de vegetación espontánea:

- Que se evita la invasión en tierras de cultivo de especies de vegetación espontánea no deseable según relación establecida por las Comunidades Autónomas.

Se califica de mayor gravedad la permanencia de vegetación invasora (calificada por la CA) de porte arbóreo frente a vegetación invasora de porte herbáceo.

– Mantenimiento de olivares en buen estado:

- Que no se han arrancado olivos salvo en las zonas que se establezcan a efectos de reconversión cultural y varietal y para cambios de cultivo o aprovechamiento según normas de las Comunidades Autónomas.

Se califica de mayor a menor gravedad cuando el arranque se ha ajustado a los criterios establecidos y si la protección a la erosión es al menos igual que la que proporciona el cultivo arrancado.

- Que se mantienen los olivos en buen estado vegetativo.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La roturación de pastos permanentes sin intención de regeneración de pastos podría calificarse de muy grave;
- La realización de una quema autorizada sin control de la Administración competente se podría calificar de grave;
- El mantenimiento de una carga ganadera por debajo de 0,1 UGM/Ha de carga ganadera sin realización de labor de mantenimiento que evite la degradación del pasto, se podría calificar de grave;
- El arranque de olivos en zonas no permitidas por la Autoridad competente, se podría calificar de muy grave;

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de las BCAMA, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.
- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: BUENAS CONDICIONES AGRARIAS Y MEDIOAMBIENTALES PARA EVITAR EL DETERIORO DE LOS HÁBITATS

Objetivos de la norma

Evitar el deterioro de los hábitats.

El marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería como organismos de control especializado ejercen las competencias relativas a las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Las competencias que suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente de las CCAA están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones a determinadas condiciones agrarias y medioambientales. Entre las condiciones exigibles más habituales se pueden citar las siguientes:

- Evitar el deterioro de los hábitats, requiriendo autorización para alterar de forma significativa los linderos y otros elementos estructurales del terreno, o
- Para la realización de desbroces en explotaciones incluidas en la Red Natura 2000, o
- Condiciones para respetar nidadas o polladas en las explotaciones agrarias.

Normas generales a cumplir por los agricultores

El RD 2352/2004, de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas de la PAC (BOE nº 309 de 24 de diciembre) establece el marco general de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales. Las normas a cumplir para este objetivo son las siguientes:

- **Condiciones exigibles para evitar el deterioro de los hábitats :**

Para evitar el deterioro de los hábitats, se establecen criterios para el mantenimiento de la estructura del terreno, para agua y riego y para el almacenamiento de estiércoles ganaderos:

a) Mantenimiento de la estructura del terreno:

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos, tales como linderos y otros elementos estructurales, no se podrá efectuar una alteración significativa de estos sin la autorización de la autoridad competente.

Se exceptúan de esta obligación, la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las operaciones de refinado de tierras⁵²⁶ que se realicen en aquellas parcelas que se vayan a dedicar al cultivo del arroz y otros de regadío.

b) Agua y riego:

- 1º. Para el caso de superficies de regadío que utilicen caudales procedentes de acuíferos legalmente declarados como sobreexplotados, el agricultor deberá acreditar su derecho mediante el correspondiente documento administrativo, expedido por la Administración hidráulica competente.

⁵²⁶ Aquellas operaciones de acondicionamiento de la superficie del suelo de los bancales y tierras de regadío, destinadas a mejorar la eficiencia de uso del agua y facilitar la práctica del riego, realizadas en parcelas de cultivo en las que se utilizan métodos de riego por superficie e inundación.

- 2º. Los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier otro título tengan derecho a su uso privativo estarán obligados a instalar y mantener los sistemas de medición del agua de riego establecidos por los respectivos organismos de cuenca, de forma que garanticen una información precisa sobre los caudales de agua efectivamente utilizados y, en su caso, retornados.
- 3º. No se podrán aplicar productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles sobre terrenos encharcados o con nieve y sobre aguas corrientes o estancadas.
- 4º. Se exceptúa de esta prohibición la aplicación de tratamientos fitosanitarios en parcelas de cultivo de arroz y en otros cultivos cuando la realización de dichos tratamientos coincida accidentalmente con épocas de lluvias.

c) Almacenamiento de estiércoles ganaderos:

Para evitar el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancas y con capacidad adecuada.

Condiciones específicas a cumplir

Sobre la base del marco general establecido en el RD 2352/2004 las CCAA han regulado sus propias condiciones en su correspondiente normativa de condicionalidad. A continuación se listan un conjunto de las principales normas para evitar el deterioro de los hábitats:

a) criterios para la mantener la estructura del terreno

En Andalucía no se podrán efectuar desmontes superiores a 2 metros ni eliminar bancales o ribazos en recintos de regadío de altura superior a 1 metro. En ambos casos la pendiente será inferior al 10% y la zona afectada será inferior a 5 hectáreas.

En Extremadura será necesario disponer de una autorización, informe, o declaración de impacto ambiental, emitido por la Dirección General de Medio Ambiente, conforme a la normativa reguladora al respecto, para realizar una alteración significativa de los linderos y otros elementos estructurales de los terrenos. Se exceptúan de esta obligación, la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las nivelaciones del terreno que se realicen en aquellas parcelas que se vayan a dedicar al cultivo del arroz.

En La Rioja se establece que la conservación de los ribazos y taludes existentes entre fincas agrícolas, y de las riberas de los cursos de agua situadas en los bordes de las fincas estarán sujetos a las siguientes condiciones ambientales:

- Se deberán respetar la vegetación natural existente, no permitiéndose su roturación y quema.
- No se podrán realizar en los mismos tratamientos fitosanitarios.

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos, tales como linderos y otros elementos estructurales no se podrá efectuar una alteración significativa de los mismos sin la autorización de la autoridad competente correspondiente. Se exceptúan de esta obligación, la construcción de paradas para corrección de ramblas, regueros y bancales, así como las operaciones de refinado de tierras que se realicen en aquellos recintos que se vayan a dedicar al cultivo del arroz y otros de regadío.

En el País Vasco se establece que se dejará sin cultivar una franja de 1 metro en los bordes de los setos, bosquetes, etc. interiores de las parcelas de cultivo, excepto en las fincas con una superficie inferior a 2 ha en que dicha franja será de 0,5 metros.

Con carácter voluntario hasta el 2008, obligatorio a partir de ese año, no se podrá cultivar, ni abonar, ni tratar en una franja de 3 metros de ancho, en los bordes de los cauces fluviales, de las zonas húmedas incluidas en el Grupo III del Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV, y de las dolinas. Se exceptúa esta medida, en lo relativo a los cauces fluviales, cuando la superficie de la parcela sea inferior a 3 hectáreas.

Para mantener las particularidades y características topográficas de los terrenos, no se podrá efectuar una alteración significativa de los mismos, sin la autorización de la autoridad competente. Sin embargo se establece sin perjuicio de las normas de reordenación de la propiedad o uso del suelo, y de las dirigidas a proteger elementos valiosos y singulares del paisaje.

b) criterios para la gestión del agua y el riego

En Aragón se establece la obligación de inscribirse en la oficina del regante y establecerse como Comunidad de regantes. No se establece obligatoriamente el uso de sistema de medición del agua, aunque sí se recomienda que siempre que sea posible se establezcan sistemas y métodos de riego que permitan un ahorro de agua. Cuando no sea posible y se tenga que regar a manta, se utilizará el sistema de láser para el refinado y se procurará un caudal de agua adecuado a la capacidad de la parcela.

Se prohíbe expresamente el vertido de purines o estiércol a cauces de agua en explotaciones ganaderas con estabulación permanente o semipermanente. Se establece que los fertilizantes se aplicarán con la especificación que fijan las normas estatales y comunitarias debiendo tenerse en cuenta en su aplicación el tipo de suelo, el cultivo, así como el grado de humedad y el estado de vegetación si la hubiere. Se atenderán las normas de aplicación de abonos orgánicos o estiércoles evitando malos olores mediante enterrado rápido y directo. No se prohíbe expresamente la aplicación de fitosanitarios, fertilizantes, lodos, compost, purines o estiércoles en terrenos encharcados.

En Castilla y León se establecen criterios para evitar la contaminación de aguas corrientes o estancadas. Se establece la prohibición de aplicación de productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles, ni limpiar la maquinaria empleada para estas aplicaciones, sobre aguas corrientes o estancadas. Asimismo, no se podrán realizar aplicaciones de purines directamente en superficie, en parcelas con una pendiente superior al 20% ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales.

En Extremadura se establece de forma específica la prohibición de realizar aplicaciones de purines en recintos con una pendiente media superior al 20%, ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales. Los puntos de alimentación suplementaria para el ganado deben estar ubicados a más de 10 metros de cursos de agua naturales y zonas húmedas.

En La Rioja se exceptúa de la prohibición la aplicación de fertilizantes de cobertera en terrenos con nieve. Se establecen criterios ambientales a cumplir para la aplicación de estiércoles, en el caso de procederse al extendido de los estiércoles procedentes de las explotaciones ganaderas en terrenos agrícolas y forestales:

- No se podrán extender en laderas con pendiente media superior al 20% cuando se presenten en estado líquido o semilíquido.
- En los bordes de los cauces fluviales deberá respetarse una distancia de 20 metros sin el extendido de estiércoles y se respetará el perímetro de protección de captaciones de agua potable.
- La dosis máxima de estiércol a depositar no deberá ser mayor de 40.000 Kg. /ha cada 3 años.

En Navarra se establecen requisitos de aplicación de fertilizantes para prevenir la contaminación de las aguas corrientes o estancadas. No se podrá aplicar productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércoles, ni limpiar la maquinaria empleada para estas aplicaciones, sobre aguas corrientes o estancadas.

No se podrán realizar aplicaciones de purines directamente en superficie, en parcelas con una pendiente superior al 20% ni a menos de 10 metros de cursos de agua naturales.

Los puntos de alimentación suplementaria para el ganado deben estar ubicados a más de 10 metros de cauces de agua naturales y zonas húmedas cuando exista vegetación riparia y a más de 40 cuando no la haya.

En el País Vasco, además de la obligación de disponer de la autorización de concesión en el caso de explotaciones situadas en acuíferos sobreexplotados, todo agricultor que utilice agua para riego deberá cumplir la normativa vigente en la materia y contar con la correspondiente concesión. No obstante durante un periodo transitorio de dos años (campanas 2005 y 2006) será suficiente presentar el justificante de haber solicitado la concesión y certificado del estado de tramitación de la misma, en el que conste que no

ha sido denegada. Dichos agricultores (titulares de las concesiones administrativas de aguas, solicitantes de concesiones administrativas y todos aquellos que por cualquier otro título tengan derecho a su uso privativo), estarán obligados, conforme los sistemas de medición del agua vayan siendo determinados por los respectivos organismos de cuenca, a instalar y mantener tales sistemas de forma que garanticen una información precisa sobre los caudales de agua efectivamente utilizados y, en su caso, retornados.

Se establecen criterios específicos para la protección de la fauna. Así con objeto de proporcionar un hábitat y refugio de calidad para la fauna tras la siega de los campos de cereal, la altura del corte será siempre que sea posible como mínimo de 10-15 cm. Cuando un agricultor tenga conocimiento de la existencia de algún nido de aves en su parcela, comunicará dicha existencia al Organismo competente previamente a la realización de la cosecha. En los campos de cereal se implantará siempre que sea factible un recorrido de cosechado que permita la huida de la fauna presente en el campo de cultivo. Para ello, se cosechará primero el perímetro exterior de la parcela, y posteriormente desde el centro hasta los laterales transversalmente.

c) criterios para el almacenamiento de estiércoles ganaderos

En Aragón se permite, en explotaciones extensivas, el almacenamiento temporal fuera del recinto si se evitan lixiviados y desbordamientos de estiércol a cauces de agua.

En Castilla y León, al igual que en la legislación nacional, las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles y purines.

No obstante estas instalaciones podrán sustituirse por un lugar de almacenamiento de estiércoles y residuos para su posterior uso como abono, en una zona debidamente adecuada de la explotación, que se ubicará a una distancia no inferior a 500 metros del casco urbano y a una distancia mínima de 100 metros de corrientes naturales de agua, pozos y manantiales de abastecimiento, depósitos de agua potable, zonas de baño tradicionales o consolidadas y viviendas.

En Extremadura las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y bolsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancos y con capacidad adecuada.

En La Rioja todas las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancos y con capacidad adecuada. Esta obligación es para todo el territorio, tanto en aquellas zonas clasificadas como vulnerables a la contaminación por nitratos como aquellas no clasificadas, y tiene el objetivo de evitar el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

En Navarra las explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente deberán disponer y utilizar los tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y balsas, conforme se establece en el Decreto Foral 148/2003, sobre las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra y en la normativa que lo desarrolle.

d) Eliminación de residuos agrarios

La mayor parte de las CCAA han establecido criterios para la gestión de los residuos agrarios y prevenir el vertido incontrolado de vertidos agrarios de la explotación en su normativa de condicionalidad aunque no se hayan incluido en el RD 2352/2004.

En Andalucía se establecen criterios para la adecuada gestión de los vertidos agrícolas y ganaderos. No se podrá efectuar el abandono y el vertido incontrolado de cualquier tipo de materiales residuales procedentes de la utilización de medios de producción agrícolas y ganaderos, entre otros, los plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, vehículos, aceites y lubricantes así como los residuos de productos fitosanitarios, zoonosanitarios y de productos de uso veterinario. Dichos materiales deberán ser clasificados y concentrados en puntos concretos de la explotación y no visibles exteriormente, hasta que se proceda a su traslado al vertedero o planta de tratamiento o reciclaje autorizados.

En Castilla y León, Extremadura y Navarra bs materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera, tales como plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, residuos de

productos fitosanitarios y zoonosanitarios deberán ser recogidos y eliminados conforme a la normativa en vigor.

En La Rioja, los materiales residuales de la actividad agrícola y ganadera, naturales y no peligrosos, que se utilicen en el marco de la explotación estarán exentos de autorización de vertido. Los residuos no peligrosos como plásticos, palets, envases y embalajes, restos de maquinaria deberán recogerse y entregarse a un gestor o agente económico para su valorización y si esta no es posible, su eliminación. Los residuos peligrosos como aceites y lubricantes, residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios deben entregarse a gestor autorizado y conservarse el justificante de esta correcta gestión durante 2 años.

En el País Vasco no se podrá efectuar el abandono y el vertido incontrolado de todo tipo de materiales residuales procedentes de la utilización de medios de producción agrícola y ganadera, entre otros, los plásticos, envases, embalajes, y restos de maquinaria, aceites y lubricantes así como los residuos de fitosanitarios y zoonosanitarios y de los productos de uso veterinario. Dichos materiales deberán ser clasificados y concentrados en puntos concretos y discretos de la explotación hasta tanto se proceda a su traslado definitivo por parte del agricultor o del gestor autorizados de residuos a los vertederos o a las diversas plantas de reciclaje o tratamiento autorizadas.

El control de las normas:

El control de las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales recae de forma general en los Departamentos de Agricultura de las CCAA. Si bien en los Departamentos de Medio Ambiente recaen las competencias de autorización, que en el caso de esta norma, se refieren a autorización para poder alterar de forma significativa los linderos y otros elementos estructurales del terreno, la realización de desbroces en explotaciones de la red Natura 2000, o bien establecen condiciones para respetar nidadas y polladas en las explotaciones agrarias. Requisitos de control son:

– **Mantenimiento de la estructura del terreno:**

- Que se mantienen las características topográficas y los elementos estructurales del terreno salvo que exista autorización de la autoridad competente para su modificación.

Se califica de mayor gravedad la destrucción de elementos, como elevaciones del terreno llecos o ribazos, acequias o regatos.

– **Agua y riego:**

- En zonas de acuíferos sobreexplotados, que no se utilicen caudales sin acreditación.
- Que los titulares de las concesiones administrativas de aguas tienen instalados sistemas de medición de aguas de riego y éstos encuentran en buen estado de mantenimiento.

Se califica de mayor gravedad la no existencia de sistemas de medición y la existencia de estos pero en mal estado.

- Que no se aplican productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos de depuradora, compost, purines o estiércol en terrenos encharcados o con nieve, en aguas corrientes o estancadas.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad.

– **Almacenamiento y gestión de estiércoles y residuos ganaderos:**

- En explotaciones con estabulación permanente y semipermanente, que la explotación dispone de depósitos de capacidad suficiente y estancos para el almacenamiento de estiércoles.

Se califica de mayor gravedad a menor gravedad la ausencia de depósito, fugas existentes o capacidad insuficiente del depósito.

- Los materiales residuales de la actividad ganadera tales como plásticos, envases, embalajes, restos de maquinaria, aceites y lubricantes, residuos de productos fitosanitarios y zoonosanitarios deberán ser recogidos o eliminados conforme a la normativa en vigor.

Algunos ejemplos de incumplimiento o infracciones:

- La destrucción de elementos estructurales del terreno, como linderos o ribazos sin la autorización de la autoridad competente se podría calificar de muy grave;
- La no posesión del documento Administrativo expedido por la Autoridad competente para el uso de caudales de agua para riego de acuíferos declarados como sobreexplotados se podría calificar de muy grave;
- La ausencia de medios de medida de los volúmenes de agua se podría calificar de grave;
- El incumplimiento de las normas sobre aplicación de productos fitosanitarios, fertilizantes, lodos, compost o estiércoles en terrenos encharcados o con nieve se podría calificar de muy grave;

Oportunidades de ayudas al desarrollo rural

En el marco de la reforma del desarrollo rural, determinadas ayudas del FEADER están condicionadas al cumplimiento de las BCAMA, sin embargo son susceptibles de estudiarse las siguientes ayudas pues pueden ofrecer oportunidades para contribuir a la conservación de la biodiversidad en las explotaciones agrarias:

- Las ayudas agroambientales: Estas ayudas están destinadas a los agricultores que suscriban de forma voluntaria compromisos agroambientales. Las ayudas agroambientales sólo cubrirán los compromisos que impongan mayores exigencias que la condicionalidad.
- Las ayudas Natura 2000: Estas ayudas están destinadas a las explotaciones situadas en zonas de la red Natura 2000. Son ayudas indemnizatorias que se aplicarán en las ZEPA por cada hectárea de SAU por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos derivados de las dificultades que supone en la zona en cuestión la aplicación de las Directivas de Aves.
- Ayudas a inversiones no productivas: están destinadas a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas Natura 2000 y de otras zonas de alto valor natural.
- Las ayudas para utilización de los servicios de asesoramiento pueden contribuir a adoptar o mejorar las prácticas de gestión en las explotaciones agrarias.

NORMA: MANTENIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE PASTOS PERMANENTES

Objetivos de la norma

Mantenimiento de la superficie de pastos permanentes igual a la establecida para las solicitudes de 2003, como año de referencia.

Marco administrativo de referencia

Los Departamentos de Agricultura y Ganadería de las CCAA como organismos de control especializado ejercen las competencias en materia de pastos permanentes en cuanto a establecer las obligaciones individuales que fueran necesarias para mantener la superficie de pastos dentro de los márgenes de reducción admisibles.

Otras competencias suelen recaer en los Departamentos de Medio Ambiente y están relacionadas con la autorización o bien con el establecimiento de un condicionado para excepciones.

Las implicaciones para los agricultores

A los Estados miembros se les pide que aseguren que el ratio de pastos permanentes respecto a la superficie agraria total en cada país no descienda un 10% respecto de la superficie dedicada a este uso del 2003, como año de referencia. Si el descenso es mayor del 5% los Estados miembros pueden, a nivel nacional o regional, prohibir a los agricultores que reciban pagos directos por convertir pastos permanentes a otros usos sin autorización. Si el descenso es mayor del 10%, podrán imponer la obligación, a escala nacional o regional, a los agricultores que soliciten ayuda en virtud de cualquiera de los regímenes de pago directo enumerados en el anexo I del Reglamento (CE) N° 1782/2003, de volver a destinar a pastos permanentes las tierras que hayan pasado de ser pastos permanentes a superficies dedicadas a otros usos agrarios y mantenerlos como tal durante 5 años.

Aquellos agricultores que crearon pastos permanentes mediante medidas agroambientales están exentos de este requisito de reconvertir.

La forestación de pastos permanentes que sea compatible con el medio ambiente constituye la excepción a este requisito salvo cuando sean forestadas con especies de crecimiento rápido y con árboles de navidad.

En la normativa nacional (artículo 5 del RD 2352/2004 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) se requiere al agricultor o ganadero, titular de superficies dedicadas a pastos permanentes, que se atenga a las exigencias previstas en la normativa comunitaria, así como a las que establezcan, en su caso, las Comunidades Autónomas, al objeto de prevenir que la superficie total de pastos permanentes sufra una reducción significativa.

En el supuesto de que se haya producido un descenso significativo de la superficie de pastos permanentes por debajo de los márgenes de reducción anuales admisibles respecto de la proporción de referencia para el año 2003 (artículo 3 del Reglamento (CE)n.º 796/2004), las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas en las se haya producido dicho rebasamiento podrán establecer las obligaciones de carácter individual que sean necesarias, sin perjuicio de la competencia de coordinación que corresponde al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En ese supuesto las obligaciones que tendrá que cumplir el agricultor, así como controlar la autoridad competente podrán ser:

- a) Someter a autorización toda disminución de la superficie de pastos permanentes.
- b) Respetar la prohibición y, en su caso, la obligación de restablecer la superficie de pastos disminuida

15 Principales referencias consultadas

- A. M. Vilela. Evolución y estado actual de la agricultura de conservación en Europa: aspectos legislativos.
- Allué, J.L. 1990. Atlas Fitoclimático de España. Taxonomías. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- Anuario 2003. EUROPARC-España del estado de los espacios naturales protegidos. EUROPARC-España 2004.
- Anuario EUROPARC, 2005.
- Arroyo, B., García, J.T. & Bretagnolle, V. 2002. Conservation of the Montagu's harrier (*Circus pygargus*) in agricultural areas. *Animal Conservation*, 5: 283-290.
- Arroyo, B., García, J.T. y Bretagnolle, V. Conservation of the Montagu's harrier (*Circus pygargus*) in agricultural areas.
- Bernaldez, F.G. 1991. Diversidad biológica, gestión de ecosistemas y nuevas políticas agrarias. En: F.D. Pineda, M.A. Casado, J.M. De Miguel y J. Montalvo (Eds.), *Biological Diversity/Diversidad Biológica*, pp. 23-31. Fundación Areces, WWF-Adena, SCOPE. Madrid.
- Bernaldez, F.G., Ruíz, M. & Levassor, C. 1989. Effects des plantations d'Eucalyptus dans le nord de l'Espagne. Comisión des Communautés, Europeennes, Bruxelles.
- Blanco, E., Casado, M.A., Costa, M., Escribano, R., García, M., Génova, M., Gómez, A., Gómez, F., Moreno, J.C., Morla, C., Regato, P. y Sainz, H. 1997. Los Bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Planeta, Barcelona.
- Blanco, G.Tella, J.J. Y Torre, I.. Traditional farming and key foraging hábitat for chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax* conservation in a Spanish pseudosteppe landscape.
- Bota, G. 2002. Aproximació a la situació de l'ornitofauna estepica a Catalunya. Jornades Tècniques Internacionals de Conservació i Gestió de Zonas Estepiques. Informe inédito, Lleida.
- Calvo, B. 1994. Effects of agricultural land-use on the breeding of collared pratincole *Glareola pratincola* in south-west Spain. *Biological Conservation*, 70:77-83.
- Camacho Vallejo, M.E., Delgado Bermejo, J.V. y Barba Capote, C.J. Recursos genéticos de animales domésticos en España: situación actual y sistemas tradicionales de explotación. *Archivos de Zootecnia* nº 49, pág. 423-430. 2000.
- CE, 2000. Gestión de los espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitat. Comisión Europea 2000.
- CE, 2002. Informe de la Comisión (2002) Síntesis de los informes de los Estados miembros del año 2000. En aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.
- CE, 2003. La agricultura y el medio ambiente. DG Agricultura, Comisión Europea. 2003.
- Chocarro, C., Fanlo, R., Fillat, F. & Marín P. 1990. Historical evolution of natural resource use in the Central Pyrenees of Spain. *Mountain Research and Development*, 10(3): 257-265.
- Cirio, U. 1997. Agrichemicals and Environmental Impact in Olive Farming. *Olivae*, 65.
- COM (2002) 179 final. Hacia una Estrategia Temática de Protección del Suelo.
- COM (2004) 431 final. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Financiación de Natura 2000.

COM(2006) 164 final. Informe de la comisión sobre la aplicación de la directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres. parte i - informe de síntesis sobre los progresos generales realizados actualización correspondiente al período 1999-2001. Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 2006

Comisión Europea, 1999. Report Agriculture, environment, rural development. Facts and figures. A challenge for Agriculture. European Commission.

Comisión Europea, 2003. La agricultura y el medio ambiente. Dirección General de Agricultura. CE. 2003.

Comisión Europea. DOCUMENTO DE TRABAJO. Para objeto de debate en la cuarta reunión del Comité Técnico de Pagos Directos. Estándares previamente definidos de condicionalidad ecológica (Cross-compliance): Requisitos de gestión medioambientales obligatorios.

Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Plan de acción sobre biodiversidad en la agricultura. COM (2001) 162 final. Volumen III

CONAMA 2005. La protección de la naturaleza. ¿Estamos avanzando haciendo todo lo posible?. Carmen Alfonso. VII.

Cramp, S. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 5. Oxford University Press, Oxford.

De Juana, E., Santos, T., Suárez, F. & Tellería, J.L. 1988. Status and conservation of steppe birds and their habitats in Spain. In: P. Goriup (Ed.), Birds of Savannas, Steppes and similar habitats, pp. 113-123. ICBP Technical Publication no 7, Cambridge.

De Miguel E., Hickie D., Pointereau P. y Steiner C. 2000. Los árboles en el espacio agrario. Importancia hidrológica y ecológica. Banco Santander Central Hispano, Santander.

Díaz & Suárez, 2004 y Kleinj et al., 2006 (Evaluación directa); Llusia & Oñate, 2005 (Evaluación ex ante).

Díaz, M., Carbonell, R., Santos, T. & Tellería, J.L. 1998. Breeding bird communities in pine plantations of the Spanish plateau: biogeography, landscape and vegetation effects. Journal of Applied Ecology, 35:562-574.

Díaz, M., Pulido, F.J. y Marañón, T. 2003. Diversidad biológica y sostenibilidad ecológica y económica de los sistemas adhesados. Revista Ecosistemas 2003/3.

Doadrio, I. (Ed.) 2001. Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. Ministerio de Medio Ambiente y Centro Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Domínguez, F., Galicia, D., Moreno, L., Moreno, J.C., & Sainz, H. 1996. Threatened plants in Peninsular and Balearic Spain: A report based on the EU Habitats Directive. Biological Conservation, 76:123-133.

EC, 2004. Biodiversity Action Plan for Agriculture: Implementation report. Working document, May 2004. Agriculture Directorate-General, European Commission.

EEA [European Environment Agency]. 2004. High nature value farmland. Characteristics, trends and policy challenges. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.

EEA, 2004. High nature value farmland. Characteristics, trends and policy challenges. European Environment Agency.

EEA, 2005. Agriculture and environment in EU-15-The Irena indicator report. European Environment Agency.

Enrique Alonso García, Amaya Sánchez Sánchez. Aproximación a los problemas jurídicos que plantea la reforma de 2003 de la Política Agraria Común: La exigencia de requisitos legales de gestión en materia de Medio Ambiente. Estudio realizado a través del Convenio de Colaboración de la Dirección General para la Biodiversidad y la Universidad Rey Juan Carlos I, Cátedra Unesco de Medio Ambiente para el "apoyo y el asesoramiento jurídico y técnico sobre la interpretación, desarrollo y aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica y de otros instrumentos comunitarios sobre dicha materia".

- Esteban Muñoz, 2003. Razas ganaderas españolas ovinas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid
- Europarc. 2001. Análisis de proyectos Life desarrollados en los parques nacionales y otros espacios naturales protegidos del Estado español. Fundación Fernando González Bernáldez. Oficina Técnica de EUROPARC-España. Madrid Septiembre 2001
- European Environment Agency, 2006. Review of existing farm advisory tools and farm level indicators CIFAS study report. Final Report. June 2006
- European Environmental Agency, 2006. Integration of environment into EU agriculture policy – the IRENA indicator – based assessment report. EEA Report No 2/2006. European Environmental Agency. Copenhagen, 2006.
- Eurostat, 2005. Figures on the impact of agriculture on greenhouse gas emissions. Environmental and Agriculture Informal Ministerial Councils. News release. Eurostat. 113/2005. 9 September 2005.
- Fasola, M. & Ruíz, X. 1997. Rice farming and waterbirds: integrated management in an artificial landscape. In: D. J. Pain & M. W. Pienkowski (Eds.), *Farming and birds in Europe: The Common Agricultural Policy and its implications for bird conservation*, pp. 210-235. Academic Press, London.
- Franco, A. y Rodríguez, M. (Eds.), 2001. Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.
- G. Beaufoy, I. Atance, J. Sumpsi. Europe's Rural Futures. The Nature of Rural Development II. The Spanish National Report (2002).
- García Antón, M., Maldonado, J., Morla, C. y Sainz Ollero, H. 2002. Fitogeografía histórica de la península Ibérica. En: F.D. Pineda, J.M. De Miguel, M.A. Casado y J. Montalvo (Eds.), *La Diversidad Biológica de España*, pp. 45-64. Prentice may, Madrid.
- García de la Morena, E., De Juana, E., Martínez, C., Morales, M.B. y Suárez, F. 2003. Sisón Común *Tetrax tetrax*. En: R. Martí y J.C. Del Moral (Eds.), *Atlas de las aves reproductoras de España*, pp. 232-233. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- González, L.M. y A. San Miguel (coords.), J. Oria, R. Moreno-Opo, R. Sánchez, F. Silvestre, G. Gea, J. Muñoz y C. Cacho. Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000.
- I. Bardaji y I. Atance. Relevancia de los programas agroambientales en la conservación de las estepas cerealistas.
- IEEP, 2004. The development and implementation of cross compliance in the EU 15: and analysis. Institute for European Environmental Policy. A Report for the RSPB. Martin Farmer, Vicki Swales. December 2004.
- Institute European Environmental Policy, Federal Agricultural Research Centre, Universidad Politécnica de Madrid, IREAS, CLM Centrum loor Landbouw, KVL. Condicionabilidad en la PAC. Conclusiones de un Proyecto Pan – Europeo 2002-2005.
- Institute European Environmental Policy. The development and implementation of cross compliance in the EU 15: an analysis. A Report for the RSPB. Martin Farmer and Vicki Swales. December 2004. London
- Izcara Palacios, Simón Pedro. Agricultura y Medio Ambiente en la Unión Europea: la contaminación por nitratos. UAT, México. 2003.
- J. Bartolomé; J. Plaixats; R. Fanlo y M. Boada). Conservation of isolated Atlantic heathlands in the Mediterranean region: effects of land-use changes in the Montseny biosphere reserve (Spain).
- Junta de Castilla y León, Diputación de Valladolid. Diagnóstico del agua y los residuos agrarios en 42 municipios de la provincia de Valladolid. Programa de educación ambiental "agua, residuos urbanos y agroganaderos".

Kleijn, D., Baquero, R.A., Clough, Y., Díaz, M., de Esteban, J., Fernández, F., Gabriel, D., Herzog, F., Holzschuh, A., Jöhl, R., Knop, E., Kruess, A., Marshall, E.J.P., Steffan-Deenter, I., Tschardtke, T., Verhulst, J., West, T.M. & Yela, J.L. 2006. Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five european countries. *Ecology Letters* 9: 243-254.

López-Mariño, A., Luis-Calabuig, E., Fillat, F. & Bermúdez, F.F. 2000. Floristic composition of established vegetation and the soil seed bank in pasture communities under different traditional management regimes. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 78: 273-282.

Madroño, A., González, C. y Atienza, J.C. 2004. Libro Rojo de las aves de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

MAPA, 2006. La reforma de la Política Agraria Común. Eumedia S.A. y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2006.

MAPA. 1988b. El olivar español: planes de reestructuración y reconversión. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

MAPA. Jornadas de reflexión y debate sobre la agricultura ecológica en España. Conclusiones finales. 26,27 mayo 2005. http://www.mapya.es/alimentacion/pags/encuesta/jornadas_2005.pdf

MAPA. Plan Nacional de Regadíos (horizonte 2008).

MAPA, 2005. Actualización de la Evaluación Intermedia del Programa de Desarrollo Rural para las medidas de Acompañamiento en España. Diciembre 2005. MMA. Tragsatec

Martí, R. y Del Moral, J.C. (Eds.) 2003. Atlas de las aves reproductoras de España. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

Martínez de Pisón, E. y Molina, P. 2002. Diversidad del paisaje natural. En: F.D. Pineda, J.M. De Miguel, M.A. Casado y J. Montalvo (Eds.), *La Diversidad Biológica de España*, pp. 33-44. Prentice-Hall, Madrid.

Martínez, C. 1994. Habitat selection by the Little Bustard *Tetrax tetrax* in cultivated areas of Central Spain. *Biological Conservation*, 67: 125-128.

Mata, R. 1997. Paisajes y sistemas agrarios españoles. En: C. Gómez y J.J. González (Eds.), *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*, pp. 109-172. Centro de Investigaciones Sociológicas-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

Miguel de Diego, J.L.; Sánchez Arenas, F.M. La agricultura como pilar del desarrollo rural sostenible a partir de 2007. Fondo de Investigación y Proyectos de COAG.

Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural (2007-2013) (borrador). Madrid, 29 de junio de 2006.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe de Ejecución año 2003. Programa Horizontal de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento. Periodo 2000-2006. Julio 2004.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe de Ejecución año 2004. Programa Horizontal de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento. Periodo 2000-2006. Junio 2005.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe de Ejecución año 2005. Programa Horizontal de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento. Periodo 2000-2006. Junio 2006.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Programa de desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento en España. Periodo 2000-2006.

Ministerio de Economía, Secretaría de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la PYME. Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012. Noviembre 2003. <http://www6.mityc.es/energia/desarrollo/doc/E4.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente, 2003. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento Interuniversitario de Ecología. Programa Piloto de Acciones de Conservación de la Biodiversidad en Sistema Ambientales con Usos Agrarios en el Marco del Desarrollo Rural. Departamento Interuniversitario de Ecología Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Diciembre 2003.

Ministerio de Medio Ambiente, 2005. ATECMA. Análisis Temático, Geográfico y Económico de medidas de conservación de la naturaleza. Memoria final. Ministerio de Medio Ambiente, noviembre 2005.

MMA, 2000. Estrategia Forestal Española. Ministerio de Medio Ambiente, Año 2000

MMA, 2000. Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2000

MMA, 2000. Plan Estratégico Español para la conservación y el uso racional de los humedales.

MMA, 2002. II Informe sobre el programa de acción nacional contra la desertificación. España. Abril 2002. Ministerio de Medio Ambiente

MMA, 2002. Plan Forestal Español. Año 2002. Ministerio de Medio Ambiente.

MMA, 2004. Perfil ambiental de España 2004. Ministerio de Medio Ambiente.

MMA, DG Conservación de la naturaleza. Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. 1999.

MMA. 2001. Programa de Acción nacional contra la Desertificación. Borrador de trabajo. Ministerio de Medio Ambiente, marzo 2001.

MMA. Medio Ambiente en España, 1999.

MMA. Medio Ambiente en España, 2000.

MMA. Medio Ambiente en España, 2001.

MMA. Medio Ambiente en España, 2002.

MMA. Medio Ambiente en España, 2003.

Monserrat, P. 1994. La Cultura en el paisaje. El Campo, 131: 235-249.

MOPTMA, 1995. Estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.

Morales, M.B., Suárez, F., García de la Morena, E.L. y De Juana, E. 2002. Movimientos estacionales e invernada del Sisón. Quercus, 193: 34-39.

OCDE (2005). Joint Working PARTY ON agriculture and environment. Cross compliance: first phase (COM/AGR/CA/ENV/EPOC (2005) 69

Odderskaer, P., Prang, A., Poulsen, J.G., Andersen, P.N., & Elmegaard, N. 1997. Skylark (*Alauda arvensis*) utilisation of micro-habitats in spring barley fields. Agriculture, Ecosystems and Environment, 62: 21-29.

Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Universidad de Castilla La Mancha. Principales conclusiones de la evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático. 2005.

Oficina Española de Cambio Climático, Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático. Principales conclusiones del tercer informe de evaluación; [http://www.mma.es/oecc/doc/folleto_ipcc.pdf]

Oréade-Brèche. Environmental & Development. Evaluación de las medidas agroambientales. Noviembre, 2005.

Peris, S.J., Corrales, L., González, N. & Velasco, J.C. 1992. Surveys of wintering great bustards *Otis tarda* in West-Central Spain. *Biological Conservation*, 60:109-114.

Plan de acción para los espacios naturales protegidos del Estado español. Sección del Estado español de la Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa (EUROPARC-España). EUROPARC-España 2002

Plan de Acción sobre biodiversidad en la agricultura. COM(2001) 162 final.

Proyectos life de la UE: <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/>.

Red de Autoridades Ambientales, 1999. III Jornada Temática: "Los Fondos Estructurales y la integración del medio ambiente en el sector de la Agricultura". Valencia, 11 de marzo de 1999.

Red de Autoridades Ambientales, 2003. Ponencias de la XX Jornada Temática: "Reforma de la PAC y Medio Ambiente". Madrid, 16 de octubre de 2003.

Referido a la estructura propia de organismos acuáticos o que habitan en medios húmedos, como las algas

Ródenas Lario, M., Sancho Royo, F., Ramírez Díaz, L. y González Bernáldez, F. 1977. Ecosistemas del área de influencia de Sevilla. En: Doñana: Prospección e inventario de ecosistemas, pp. 23-52. Monografía 18. ICONA, Madrid.

Rodríguez Lizana, A.; Holgado Cabrera, A. Desarrollo de las medidas agroambientales en España. *Vida Rural*, 1 de septiembre de 2005.

RPA & DEFRA 2005. Guidance for Cross Compliance Inspectors. Verifiable standards and guidelines for classification of failures of Good Agricultural and Environmental Conditions (GAEC) and Statutory Management Requirements (SMR) in England for 2005. Sustainable Agriculture Strategy Division. RPA. DEFRA

S. Rebollo y A. Gómez-Sal. Aprovechamiento sostenible de los pastizales

Santos, T. 1982. Migración e invernada de zorzales y mirlos (género *Turdus*) en la península Ibérica Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Santos, T., Suárez, F. & Tellería, J.L. 1983. The bird communities of Iberian Juniper woodlands (*Juniperus thurifera* L.). In: F.J. Purroy (Ed.), *Bird Census and Mediterranean Landscape*, pp. 79-88. Universidad de León, León.

DEFRA, 2005. Single Payment Scheme. Cross Compliance. Guidance for Soil Management. 2005 Edition. DEFRA. RPA. London

DEFRA, 2005. Single Payment Scheme. Cross Compliance. Guidance for the Management of habitats Hábitats and Landscape Features. 2005 Edition – revised 19/01/2005. DEFRA. RPA. London

Suárez, F. Aves y agricultura en España peninsular. Una revisión sobre el estado actual de conocimiento y una previsión sobre su futuro.

Suárez, F., Garza, V., Oñate, J.J., García de la Morena, E., Ramírez, A. y Morales, M. (2004). Adequacy of winter stubble maintenance for steppe passerine conservation in central Spain. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 104: 667-671.

Suárez, F., Oñate, J.J. y Herranz, J. Estado y problemática de conservación de las gangas ibérica y ortega en España.

Suárez-Seoane, S., Osborne, P.E. y Baudry, J. Responses of birds of different biogeographic origins and habitat requirements to agricultural land abandonment in northern Spain

T. M. van Rensburg. The Spanish dehesas: a financial appraisal of holm oak (*Quercus ilex*) regeneration

Técnicas de agricultura de conservación. Año 2004. Asociación Española de Agricultura de conservación.

Tellería, J.L. (Ed). 1988. Invernada de aves en la península Ibérica. Actas del Simposio de las IX Jornadas Ornitológicas españolas. Monografías nº 1. Sociedad Española de Ornitología, Madrid.

Troya, A. y Bernués, M. (Eds.) 1990. Humedales españoles en la lista del convenio de RAMSAR. Colección Técnica. ICONA, Madrid.

Tucker, G.M. & Evans, M.I. 1997. Habitats for birds in Europe: a conservation strategy for the wider environment. BirdLife Conservation Series nº 6. BirdLife International, Cambridge.

Valverde, R., Martín, F., Ramírez, J., Gutiérrez, M., Rodríguez, I. y De Juana, E. 2001. Impacto de las repoblaciones de coníferas sobre la avifauna de los medios esteparios arbustivos de las zonas áridas de sudeste de Madrid. *Ecología*, 15: 317-325.

Viada, C. (Ed.) 1998. Áreas importantes para las aves. SEO-BirdLife, Madrid.

WWF, 2005. EU Funding for Environment. A handbook for the 2007-2013 programming period. WWF, April 2005.

SEO, 2006. Medidas beneficiosas para las aves, financiadas a través del nuevo Reglamento de Desarrollo rural. Sugerencias para su diseño y aplicación en Natura 2000. SEO/BIRD LIFE. Noviembre, 2006. Ministerio de Medio Ambiente. BirdLife. Vogelbescherming, Neherland. Nationale PostCode Loterig.

Comisión Europea, 2006. Manual de Orientación. Financiación de la red Natura 2000. Comunidades Europeas, 2006. ISBN 92-7901433-1.

Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. y Ortiz, S. 2003. Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid

Muñoz-Cobo, J. & Purroy, F.J. 1980. Wintering bird communities in the olive tree plantations of Spain. In: Proc. VI Int. Conf. Bird Census Work, pp. 185-189. University of Gottingen, Gottingen.

Puigdefabregas, J. 1981. El pinar altoaragonés de *Pinus sylvestris*: Estructura y producción primaria neta. Tesis Doctoral, Facultad de Biología, Universidad de Navarra.

Puigdefabregas, J. & Fillat, F. 1986. Ecological adaptation of traditional land uses in the Spanish Pyrenees. *Mountain Research and Development*, 6: 63-72.

Guadalfajara, R. y Tutor, E. 1987. Estudio del uso del hábitat por las gangas en un área estepárica de la depresión media del valle del Ebro (España) Actas del I Congreso Internacional de Aves Esteparias, pp. 241-254, León.

González Bernáldez, F. 1989. Ecosistemas áridos y endorreicos españoles. En: Seminario sobre Zonas Áridas en España, pp. 223-238. Real Academia de Ciencias Exactas, Física y Naturales, Madrid.

Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres

Monserrat, P. & Fillat, F. 1990. The systems of grassland management in Spain. In: A.I. Breymer (Ed.), *Managed Grasslands*, pp. 37-70. Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.

Parra, F. 1990. La dehesa y el olivar. Enciclopedia de la Naturaleza de España. Editorial Debate/Adena-WWF España, Madrid.

Alonso, J.C. y Alonso J.A. 1990. Parámetros demográficos, selección de hábitat y distribución de la avutarda en tres regiones españolas. ICONA, Colección Técnica, Madrid.

Suárez, F., Sainz, H., Santos, T. y González Bernáldez, F. 1992. Las Estepas Ibéricas. Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid.

Casas, C., Cros, R.M. & Brugués, M. 1992. Endangered bryophytes of the Iberian Peninsula: Los Monegros. *Biological Conservation*, 59:221-222.

- Donázar, J.A. 1992. Muladares y basureros en la biología y conservación de las aves en España. *Ardeola*, 39(2):29-40.
- García, A. 1992. Conserving the species-rich meadows of Europe. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 40: 219-232.
- Hellmich, J. 1992. Impacto del uso de pesticidas sobre las aves: el caso de la avutarda. *Ardeola*, 39: 7-22.
- Muñoz-Cobo, J. 1992. Breeding bird communities in the olive-tree plantations of southern Spain: the role of the age of trees. *Alauda*, 60:118-122.
- Carrascal, L.M., Bautista, L.M. & Lázaro, E. 1993. Geographical variation in the density of the white stork *Ciconia ciconia* in Spain: Influence of habitat structure and climate. *Biological Conservation*, 65:83-87.
- Díaz, M., Naveso, M.A. y Rebollo, E. 1993. Respuesta de las comunidades nidificantes de aves a la intensificación agrícola en cultivos cerealistas de la Meseta Norte (Valladolid-Palencia, España). *Aegypius*, 11: 1-6.
- Tellería, J.L. Santos, T. y Díaz, M. 1994. Effects of agricultural practices on bird populations in the Mediterranean Region: the case of Spain. En: E.J.M. Hagemeyer y T.J. Verstrael (Eds.), *Bird numbers 1992. Distribution, monitoring and ecological aspects*, pp. 57-75. Statistics Netherlands and Sobón, Beek-Ubbergen.
- Díaz, M.C. y Almorox J. 1994. La erosión del suelo. *El Campo*, 131: 81-92.
- Pain, D.J. 1994. Olive farming in Portugal. In: D.J. Pain (Ed.), *Case studies of farming and birds in Europe*, pp. 38. RSPB unpublished report, Sandy.
- Martínez, C. & De Juana, E. 1996. Breeding bird communities of cereal crops in Spain: habitat requirements. In J. Fernández Gutiérrez & J. Sanz Zuasti (Eds.), *Conservation of stepparic birds and their habitats*, pp. 99-105. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- Yanes, M. & Suárez, F. 1996. Incidental nest predation and lark conservation in an Iberian semiarid shrubsteppe. *Conservation Biology*, 10: 861-867.
- Díaz, M., González, E., Muñoz-Pulido, R. & Naveso, M.A. 1996. Habitat selection patterns of common cranes *Grus grus* wintering in holm oak *Quercus ilex* dehesas of central Spain: Effects of human management. *Biological Conservation*, 75:119-123.
- Suárez, F., Naveso, M.A. & De Juana, E. 1997a. Farming in the drylands of Spain: birds of the pseudosteppes. In: D.J. Pain & M.W. Pienkowsky (Eds.), *Farming and Birds in Europe: The Common Agricultural Policy and its Implications for Bird Conservation*, pp. 297-300. Academic Press, London.
- Pastor, M., Castro, J., Humanes, M.D. y Saavedra M. 1997. La erosión y el olivar: cultivo con cubierta vegetal. Junta de Andalucía, Sevilla.
- Díaz, M., Campos, P. & Pulido, J. 1997. The Spanish Dehesa: a diversity in land use and wildlife. In: D.J. Pain & M.W. Pienkowsky (Eds.), *Farming and Birds in Europe*, pp. 178-209. Academic Press, San Diego.
- Donázar, J.A., Naveso, M.A., Tella, J.L. & Campión, D. 1997. Extensive grazing and raptors in Spain. In: D.J. Pain & M.W. Pienkowsky (Eds.), *Farming and Birds in Europe*, pp. 117-149. Academic Press, San Diego.
- Bakker, J.P., Van Andel, J. & Van der Maarel, E. 1998. Plant species diversity and restoration. *Ecology: Introduction. Applied vegetation Science*, 1: 5-8.
- Pajarón, M. 1998. Valores agroecológicos de los sistemas agrarios actuales: el olivar. En: *Actas del III Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 17-30. SEAE, Valencia.
- Montiel Bueno, A. 1998. Olivicultura tradicional, olivicultura sostenible. *Agricultura*, 795: 802-804.

- Santos, T., Tellería, J.L. & Virgós, E. 1999. Dispersal of Spanish juniper *Juniperus thurifera* by birds and mammals in a fragmented landscape. *Ecography*, 22: 193-204.
- Herranz, J. y Suárez, F. 1999. La ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) en España. Distribución, abundancia, biología y conservación. Ministerio de Medio Ambiente, Colección Técnica, Madrid.
- Máñez, M., García, L., Garrido, H. y Justo, F. 1999. Distribución y abundancia en Andalucía occidental. En: J. Herranz y F. Suárez. 1999. La ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) en España. Distribución, abundancia, biología y conservación, pp. 101-
- Haughton, A.J., Bell, J.R., Boatman, N.D. & Wilcox, A. 1999. The effects of different rates of the
- Herranz, J. 2000. Efectos de la depredación y el control de predadores sobre la caza menor en Castilla-La Mancha. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Traba, J. 2000. Uso ganadero y diversidad de pastizales. Relaciones con la disponibilidad y el movimiento de propágulos. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid.
- Dover, J., Sparks, T., Clarke, S., Gobbett, K. & Glossop, S. 2000. Linear features and butterflies: the importance of green lanes. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 80: 227-242.
- Henderson, I.G., Critchley, N.R., Cooper, J. & Fowbert, J.A. 2001. Breeding season responses of Skylarks *Alauda arvensis* to vegetation structure in set-aside (fallow arable land). *Ibis*, 143: 317-321.
- Lane, S.J., Alonso, J.C. & Martín, C.A. 2001. Habitat preferences of great bustard *Otis tarda* flocks in the arable steppes of central Spain: are potentially suitable areas unoccupied? *Journal of Applied Ecology*, 38:193-203.
- San Miguel, A. 2001. Pastos naturales Españoles. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Benayas, J.M.R. & Scheiner, S.M. 2002. Plant diversity, biogeography and environment in Iberia: Patterns and possible causal factors. *Journal of Vegetation Science*, 13(2): 245-258.
- Pleguezuelos, J.M., Márquez, M. y Lizana, M. 2002. Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- De Miguel, J.M. y Gómez-Sal, A. 2002. Diversidad y funcionalidad de los paisajes agrarios tradicionales. En: F.D. Pineda, J.M. De Miguel, M.A. Casado y J. Montalvo (Eds.), *La Diversidad Biológica de España*, pp. 273-284. Prentice Hall, Madrid.
- Morales, M.B. & Martín, C.A. 2002. Otis tarda Great Bustard. *BWP Update*, 4: 217-232.
- Palomo, L.J. y Gisbert, J. 2002. Atlas de los mamíferos terrestres de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Herranz, J. y Suárez, F. 2003a. Ganga Ibérica *Pterocles alchata*. En: R. Martí y J.C. Del Moral (Eds.), *Atlas de las aves reproductoras de España*, pp. 292-293. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- Herranz, J. y Suárez, F. 2003b. Ganga Ortega *Pterocles orientalis*. En: R. Martí y J.C. Del Moral (Eds.), *Atlas de las aves reproductoras de España*, pp. 290-291. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- Alonso, J.A., Palacin, C. & Martín, C.A. 2003. Status and recent trends of the Great Bustards (*Otis tarda*) population in the Iberian Peninsula. *Biological Conservation*, 110: 504-508.
- Benton, T.G., Vickery, J.A. & Wilson, D.J. 2003. Farmland diversity: is habitat heterogeneity the key? *Trends in Ecology and Evolution*, 18: 182-188.
- Agencia Europea de Medio Ambiente. Briefing 4/2004. Biocarburantes en el transporte: las relaciones con los sectores de la energía y de la agricultura.

Agencia Europea de Medio Ambiente. Briefing 2/2005. How much biomass can Europe use without harming the environment?

Llusía, D. & Oñate, J.J. 2005. ¿Cubren las medidas agroambientales adecuadamente los requerimientos de conservación de las aves pseudo-esteparias en España? una evaluación ex – ante. Ardeola 52 (1): 31-42

15.1 Normativa de referencia

Código de Buenas Prácticas Agrarias (Boletín del 17/2/97) de Navarra

Código de Buenas Prácticas Agrarias de Cantabria fue publicado el 2/4/97

Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Baleares (Boletín 15/1/2000)

Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Madrid aprobado por Resolución del 4 de febrero

Código de Buenas Prácticas Agrarias del País Vasco aprobado en el B.O.P.V. del 27/1/99

Código de Buenas Prácticas Agrarias del Principado de Asturias, aprobado por la Resolución de 26 de mayo de 1997

Código de Buenas Prácticas Agrícolas de Extremadura (Boletín del 10/12/98)

Código Gallego de Buenas Prácticas Agrarias se publicó en el Boletín del 17/9/99 de Galicia

Decisión 2000/479/CE, relativa a la realización del inventario europeo de emisiones contaminantes.

Decreto 109/1998, de 11 de junio con el CBPA de Castilla y León, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de buenas prácticas agrarias

Decreto 11/2004, de 30 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se designan en el ámbito de la Comunidad Valenciana, determinados municipios como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias

Decreto 11/94 de 24 de enero EIA, de Asturias

Decreto 114/88, de 7 de abril, de EIA de Cataluña, (DOGC nº 1000, de 03.06.88)

Decreto 13/2000, de 25 de enero, del Gobierno Valenciano, designa en el ámbito de la Comunidad Valenciana, determinados municipios como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias

Decreto 151/2001 por el que se crea el Catálogo de Especies amenazadas de Canarias

Decreto 153/1996 de 30 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental de Andalucía

Decreto 162/1990 de 15 de Octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por la que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental (DOGV 1412, de 30-10-90).

Decreto 167/1996 de 9 de julio, por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina.

Decreto 178/2002, de 17 de diciembre de 2002, por el que se aprueba el Reglamento General de Desarrollo de la Ley 5/ 1999, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla - La Mancha, y se adaptan sus Anexos (DOCM, num. 5 de 15 de enero de 2003)

Decreto 18/1992 del Catálogo Regional de Especies Amenazadas, de la Comunidad de Madrid

Decreto 183/2003 de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental del País Vasco

Decreto 193/1998, de 20 de noviembre, por el que se regula la utilización de lodos de depuradora en agricultura en la Comunidad de Madrid

Decreto 20/2005, de 25 de enero de 2005, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Decreto 20/2005, de 25 de enero de 2005, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Decreto 200/2001, de 6 de noviembre, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (DOCM nº 119, de 13-11-01).

Decreto 205/2000, de 13 de junio (DOGC nº 3168, de 26/06/00), de aprobación del programa de medidas agronómicas aplicables a las zonas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrarias de Cataluña

Decreto 261/1998 del Código de buenas prácticas agrarias de Andalucía

Decreto 292/1995 de 12 de Diciembre del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Andalucía

Decreto 297/1995 de 19 de Diciembre del Reglamento de Calificación Ambiental de Andalucía

Decreto 32/1990, de 8 de marzo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias

Decreto 328/1992 de Cataluña por el se aprueba el Plan de Espacios de Interés natural

Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (DOCM nº 22, de 15-05-98).

Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se establece el catálogo regional de especies amenazadas en Extremadura

Decreto 38/1998, de 5 de junio, que regula el control de la contaminación por nitratos de La Rioja

Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la CAPV, en cuanto a Zonas Vulnerables se refiere del País Vasco

Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre Medidas de Protección de Ecosistema de Castilla La Mancha

Decreto 45/94 de 4 de marzo sobre EIA de Aragón

Decreto 48/1998 de protección del medio ambiente frente al ruido de Murcia

Decreto 49/1995 por el que se regula el Catálogo Regional de especies amenazadas de Aragón

Decreto 49/2000, de 10 de abril, se determinaron las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario y se designan las zonas vulnerables por dicha contaminación de Canarias

Decreto 49/2000, de 29 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización y registro para la actividad de gestión para las operaciones de valorización o eliminación de residuos no peligrosos, y se crean los registros para otras actividades de gestión de residuos no peligrosos distintas de las anteriores, y para el transporte de residuos peligrosos. (B.O.A. 33/2000, publicado el 17/03/2000).

Decreto 50/2003 crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia

Decreto 54/1999 de 2 de marzo, por el que se declaran las Zonas sensibles, normales y menos sensibles en las aguas del litoral y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias de Andalucía

Decreto 59/1998, por el que se crea el Catálogo regional de especies amenazadas de La Rioja

Decreto 61/2002, de 22 de noviembre, de aprobación del Programa de Actuación, Medidas Agronómicas y Muestreo de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de La Rioja

Decreto 65/2001, de 5 de marzo, de regulación del contenido y funcionamiento del Registro de Productores de Lodos de Depuradoras y del Libro Personal de Registro de Canarias

Decreto 65/95 por el que se crea el Catálogo Regional de especies amenazadas de la Flora del Principado de Asturias

Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el que se crea el Catálogo Balear de especies amenazadas y de especial protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Flora y Fauna de las Islas Baleares.

Decreto 77/1997 en el que figura el Código de Buenas Prácticas Agrarias (BOCA 11/6/97) de la Comunidad Autónoma de Aragón

Decreto 78/2005, de 12 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales para la percepción de pagos directos en el marco de la política agrícola común (BOA nº 49 de 22 de abril de 2005).

Decreto 85/2004, de 1 de octubre, por el que se modifica el Decreto 4/86, de 23 de enero de implantación y regulación de los estudios de evaluación de impacto ambiental de Baleares

Decreto 91/2006, de 23 de junio, del Consell, sobre aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común en el ámbito de la Comunitat Valenciana. [2006/7736]

Decreto 94/1997 crea el Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra

Decreto Foral 105/2005, de 22 de agosto de Navarra, por el que se aprueba el Plan de Gestión de la Zona especial de conservación "Monte Alduide"

Decreto Foral 148/2003, de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra

Decreto Foral 22/1991, de 24 de enero de 1991, designa al Servicio de Agricultura y Ganadería como órgano competente en materia de utilización de lodos de depuración en el sector agrario de Navarra

Decreto Foral 220/2002, de 21 de octubre por el que se designa las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias y se aprueba el correspondiente Programa de Actuaciones de Navarra

Decreto Foral 229/93 de 19 de julio, de Estudios sobre Afecciones Medioambientales de Navarra

Decreto Foral 310/1996 por el que se aprueba el Plan de Uso y Gestión de la Reserva Natural de Pitillas (RN-27)).

Decreto Foral 580/1995 de 4 de Diciembre, de asignación de funciones relativas a la Evaluación de Impacto Ambiental de Navarra

Decreto Foral 721/2003 que regula la IC en Navarra, Orden Foral de 15 de mayo de 2002 por la que se relacionan las Zonas de Montaña y las Zonas Desfavorecidas de Navarra

Decreto L. 1/2000 de 8 de mayo, Texto refundido de las leyes de ordenación del territorio de Canarias, deroga la Ley 12/94 de 19 de diciembre de Espacios Naturales de Canarias

Decreto Legislativo 1/2000, de 18 mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León

Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia

Decreto O L 38 12.2.2000, p.11 Decisión modificada en último lugar por el Reglamento (CE) nº 2139/2004 (DO L 369 de 16.12.2004, p.26)

Directiva 2000/60/CE, modificada por Decisión nº 2455/2001/CE (DO L 331 de 12.12.2001)

Directiva 2001/48/CE, de la Comisión, de 28 de junio de 2001, por la que se modifican los anexos de las Directivas 86/362/CEE y 90/642/CEE del Consejo, relativas a la fijación de los contenidos máximos de residuos de plaguicidas sobre y en los cereales, y en determinados productos de origen vegetal, incluidas las frutas y hortalizas, respectivamente

Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos

Directiva 79/117/CEE del Consejo relativa a la prohibición de la comercialización y la utilización de productos fitosanitarios que contengan determinadas sustancias activas

Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres (DO L 103 de 25.4.1979).

Directiva 80/68/CEE del consejo, de 17 de diciembre de 1979, sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas (Diario Oficial nº L 020 de 26/01/1980)

Directiva 81/854/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1981, por la que se adapta, con motivo de la adhesión de Grecia, la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres(DO L 319 de 7.11.1981, p. 3).

Directiva 85/411/CEE modifica Directiva 79/409/CEE conservación aves silvestres (DO L 233 de 30.8.1985, p. 33).

Directiva 86/122/CEE modifica Directiva 79/409/CEE conservación aves silvestres(DO L 100 de 16.4.1986, p. 22)

Directiva 86/278/CEE del Consejo relativa a la utilización de los lodos de depuradora en la agricultura

Directiva 91/414/CEE del Consejo que controla los posibles residuos que dejan estos productos en alimentos, el agua, y el medio ambiente. (DO L 115 de 8.5.1991, p. 41)

Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura

Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos.

Directiva 91/692/CEE del Consejo, de 23 de diciembre de 1991, sobre la normalización y la racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas directivas referentes al medio ambiente (Diario Oficial n° L 146 de 13/06/2003).

Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Directiva 94/24/CEE (DO L 164 de 30.6.1991, p. 9) y las actas relativas a la adhesión de Grecia, España, Portugal, Austria, Suecia y Finlandia (DO L 302 de 15.11.1985, p. 221 y DO L 291 de 19.11.1979, p. 17).

Ley 1/1987, de 30 de marzo, de Coordinación y Ordenación Territorial de Asturias

Ley 1/1991, de 3 de enero de Espacios Naturales y Régimen Urbanístico de Baleares

Ley 1/1994, de 11 de Enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Ley 1/1995, de 2 de Enero, de protección ambiental de Galicia

Ley 1/1999 de Residuos de Canarias

Ley 1/1999, de 30 de marzo, de Cataluña

Ley 1/2000 de 9 de marzo, amplia y modifica la cartografía y el anexo II de la Ley 1/91 de Baleares

Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia

Ley 1/95 de 8 de marzo, de protección del medio ambiente de Murcia

Ley 10/1998, do 21 de abril, de Residuos.

Ley 11/1994 de 27 de diciembre de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales protegidos de la Comunidad Valenciana

Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León

Ley 11/90, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico de Canarias

Ley 12/1985 de 13 de junio, establece las zonas de protección de Espacios Naturales de Cataluña de Cataluña

Ley 12/1994, Espacios Naturales de Canarias

Ley 12/85 de 13 junio de Espacios Naturales de Cataluña

Ley 13/2004 de Caza de la Comunidad Valenciana

Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco,

Ley 18/2002 de Navarra, de 13 de junio, de modificación de la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats (BON 19.06.02).

Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que aprueban las medidas fiscales y administrativas de Andalucía

Ley 19/1995, de 4 de julio, de Modernización de las Explotaciones Agrarias

Ley 19/2001 de Caza de Extremadura

Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental de la Comunidad Valenciana

Ley 2/1991, de protección y regulación de fauna y la flora silvestres de la Comunidad de Madrid

Ley 2/1992, de Caza de Aragón, modificada por la Ley 10/94

Ley 2/1993, de 15 de julio, de caza de Castilla-La Mancha (DOCM nº 58, de 04-08-93).

Ley 2/1995, de 10 de febrero, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja

Ley 2/2002 de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid

Ley 2/2002, de 10 de mayo, de modificación de la Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia.

Ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad ambiental de la Comunidad Valenciana

Ley 2/89, de 18 de julio por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

Ley 2/89, del Principado de Asturias. WEB Ley del Principado 2/89, de 6 de junio, de Caza

Ley 2/91 de 7 de marzo de Carreteras de la Rioja

Ley 22/2003 de protección de los animales de Cataluña

Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas

Ley 3/1992, de protección de los animales de Cantabria

Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental de Cataluña

Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco

Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales y de Flora y Fauna Silvestre de la Región de Murcia

Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres de Castilla y León

Ley 4/1992, de Ordenación del Territorio de la Región de Murcia

Ley 4/1996 de Caza de Castilla y León

Ley 4/1997, de Caza de Galicia

Ley 4/2003, de Conservación de Espacios Naturales de La Rioja

Ley 4/2006, de 19 de mayo, del patrimonio arbóreo monumental de la Comunidad Valenciana

Ley 4/92 de 30 de julio de Ordenación y Protección del Territorio de Murcia

Ley 43/2003, de Montes

Ley 5/1991, de Protección de los Espacios Naturales de Asturias

Ley 5/1995 de La Rioja

Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental, de Castilla La Mancha.

Ley 5/2002, de Caza de Aragón

Ley 5/2005, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO) de Baleares

Ley 5/2006, de 2 de mayo de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Rioja.

Ley 6/98, de 19 de marzo de Espacios Naturales Protegidos de Aragón

Ley 62/2003 de medidas fiscales, administrativas y de orden social

Ley 7/1992 de Pesca fluvial de Galicia

Ley 7/1994, 18 de mayo, de Protección Ambiental de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de Andalucía

Ley 7/1995, por la que se crea la Red de áreas de protección de la fauna silvestre (APFS) de la Región de Murcia, modificada por Ley 11/95

Ley 7/1998 de Canarias de Caza

Ley 8/1989 de Asturias de Caza

Ley 8/1990, de Caza de Extremadura

Ley 8/1991, de 10 de mayo de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León

Ley 8/1998, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura

Ley 8/2003, de flora y fauna silvestres de Andalucía

Ley 8/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje de Cataluña

Ley 9/1998 de Caza, de La Rioja

Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza (DOCM nº 40, de 12-06-99) de Castilla-La Mancha

Ley 9/2001, de Conservación de la Naturaleza de Galicia

Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente

Ley de Caza de Aragón.

Ley de Caza del Principado de Asturias,

Ley foral 2/1993, de 5 de marzo, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitat, Modificada por la Ley 18/2002 de Navarra

Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental de Navarra

Ley Foral 9/1996 de Espacios Naturales de Navarra

Orden 18/2005, de 27 de junio por la que se establecen en el anexo II los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales a las que quedan condicionados los pagos directos de la PAC (CA de La Rioja).

Orden 21 de septiembre de 2001, del Consejero de Agricultura y Pesca, donde se aprueba el Programa de Actuación de las zonas vulnerables de Baleares

Orden 25/07/2005, de la Consejería de Agricultura sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común en la Comunidad de Castilla – La Mancha.

Orden 3 de agosto de 2005 por la que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

Orden 9/2003, por la que se establecen las Directrices Regionales para la ordenación y aprovechamiento sostenible de los recursos cinegéticos de Cantabria

Orden autonómica de 3/1/2005, establece el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental en la Comunidad Valenciana

Orden AYG/1642/2005, de 5 de diciembre, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agrícola Común identifica en su anexo II los RLG para esta Directiva de Castilla y León

Orden de 11 de febrero de 2000 con el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Canarias

Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazadas de Canarias

Orden de 13 de junio de 2003 por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en Extremadura

Orden de 13 de mayo de 1998, del Consejero de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, para cumplir lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid

Orden de 14 de enero de 2005 se modificaron los Programas de Actuación de la Comunidad Autónoma de Aragón

Orden de 15-06-2001, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM nº 73, de 26-06-01)

Orden de 17 de noviembre de 1989 por la que se establece un programa de promoción de la lucha integrada contra las plagas de los diferentes cultivos a través de las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIAS) (BOE 280 de 22/11/1989)

Orden de 18 de noviembre de 2005, de la Consejería de Agricultura y Agua. Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 281 nº 281.

Orden de 19 de junio de 2004 por la que se designan nuevas zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma de Aragón

Orden de 20 de diciembre de 2001, por el que se designa las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Orden de 20 de febrero de 1991 sobre protección de Especies de la Flora Vasculare silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias

Orden de 2003 desarrolla el Nuevo Código de la Región de Murcia

Orden de 22 de noviembre de 1993 desarrolla en el ámbito de la Comunidad Autónoma andaluza el RD 1310/1990 y la Orden de 26 de octubre de 1993 sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario

Orden de 22 de octubre de 1998 con el código de Buenas Prácticas Agrarias de Cataluña

Orden de 22-09-2004, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas por Resolución de 10-02-2003 en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM nº 197, del 21-10-04)

Orden de 23 de diciembre de 1993, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, sobre creación del censo de plantas depuradoras de aguas residuales y utilización de lodos de depuración de aguas residuales de Castilla y León

Orden de 23 de junio de 2005, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común (BOJA nº 133 de 11/07/2005) de Andalucía

Orden de 25-04-2005, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se regulan las campañas de prevención de incendios forestales (DOCM nº 90, de 05-05-05) de Castilla-La Mancha

Orden de 26 de enero de 2005, por la que se regula el procedimiento para la solicitud, tramitación y concesión de las ayudas por superficies y primas ganaderas campaña 2005/2006 de Extremadura

Orden de 26 de julio de 1983 por la que se establecen actuaciones de promoción de las agrupaciones para tratamientos integrados de agricultura (ATRIAS), contra las plagas de los diferentes cultivos (BOE de 05/08/1983)

Orden de 27 de junio de 2001, conjunta de las Consejerías de Medio Ambiente y de Agricultura y Pesca, por el que se aprueba el Programa de Actuación de Andalucía

Orden de 27 de junio de 2001, de la Consejería de Medio Ambiente, se aprobaron los programas de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero de Castilla y León

Orden de 27 de octubre de 2000, por la que se establece el Programa de Actuación de Canarias

Orden de 29 de marzo de 2000, por la que es aprobado el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunitat Valenciana

Orden de 3 de agosto de 2005 por la que se establecen en la CA de Extremadura los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciban los pagos directos de la PAC

Orden de 3 de junio de 2003 por la que es aprobado el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias de la Comunitat Valenciana

Orden de 3 de junio de 2003, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias para el periodo 2003-2007 de la Comunitat Valenciana

Orden de 4 de octubre de 1989 por la que se aprueba el Reglamento de la denominación genérica de agricultura ecológica y su consejo regulador (BOE de 05/10/1989)

Orden de 7 de junio de 2001, de Galicia.

Orden de 7 de marzo de 2003, por la que se declaran zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Extremadura

Orden Foral 1526/2003 del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y vivienda de Navarra

Orden Foral 19/2004 sobre pagos por superficie a determinadas zonas desfavorecidas y ayudas agroambientales

Orden Foral 21/2005, de 7 de febrero, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por las que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deberán cumplir los agricultores que reciban ayudas directas de la Política Agraria Común en la Comunidad Foral de Navarra

Orden GAN 17/2005, de 9 de marzo, por la que se convocan y regulan las ayudas financiadas por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), Sección Garantía, incluidas en la solicitud única para el año 2005

Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja

RD 1477/2004 por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Medio Ambiente

Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora u fauna silvestres.

Real Decreto 1323/2002, de 13 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. (BOE nº 299, de 14.12.02).

Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios (BOE de 28/12/2001)

Real Decreto 1417/2004, de 11 de junio por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Modificado por el Real Decreto 1371/2006, de 24 de noviembre) (BOE 12 de junio de 2004)

Real Decreto 1682/1997 por el que se actualiza el catálogo oficial de razas ganaderas de España y sus respectivas actualizaciones

Real Decreto 172/2004, de 30 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 708/2002, de 19 de julio, por el que se establecen medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la Política Agraria Común

Real Decreto 1997/1995 RD 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y de la flora silvestre.

Real Decreto 2352/2004, de 23 de diciembre, sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de política agrícola común. (BOE N° 309, de 24 de diciembre de 2004). (BOE n° 309 de 24 de diciembre).

Real Decreto 2488/1994 de 23 de Diciembre regula el funcionamiento del Comité de Humedales

Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias de La Rioja

Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. (BOE n. 58 de 8/3/2000)

Real Decreto 3483/2000, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, (BOE de 12/01/2001).

Real Decreto 439/1990 por el que se crea el Catálogo Nacional incluye un total de 268 especies.

Real Decreto 506/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios (BOE de 26/05/2001).

Real Decreto 520/2006, de 28 de abril, por el que se regulan las entidades que presten servicio de asesoramiento a las explotaciones agrarias y la concesión de ayudas a su creación adaptación y utilización. (BOE N° 102, 29/04/2006)

Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales (BOE 18-04-2004)

Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, por el que se aprueba la estructura orgánica básica de los Departamentos Ministeriales.

Real Decreto 585/2006, de 12 de mayo, por el que se establecen criterios de reducción de las ayudas agroambientales y de la indemnización compensatoria de determinadas zonas desfavorecidas en función del grado de cumplimiento de las buenas prácticas agrarias habituales. BOE n° 125 de 26 de mayo de 2006

Real Decreto 708/2002, por el que se establecen medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento de la Política Agraria Común.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA)

Reglamento (CE) 1783/2003 del Consejo de 29 de septiembre de 2003

Reglamento (CE) n° 1259/1999, del Consejo, de 17 de mayo de 1999, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común

Reglamento (CE) n° 1782/2003 del Consejo, de 29 de septiembre de 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) n° 2019/93, (CE) n° 1452/2001, (CE) n° 1453/2001, (CE) n° 1454/2001, (CE) n° 1868/94, (CE) n° 1251/1999, (CE) n° 1254/1999, (CE) n° 1673/2000, (CEE) n° 2358/71 y (CE) n° 2529/2001 (Diario Oficial n° L 270 de 21/10/2003).

Reglamento (CE) N° 1080/2006, de 5 de julio de 2006 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1783/1999

Reglamento (CE) N° 1081/2006, de 5 de julio de 2006, relativo al Fondo Social Europeo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1784/1999

Reglamento (CE) N° 1083/2006, de 11 de julio de 2006 por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) n o 1260/1999

Reglamento (CE) N° 1084/2006, de 11 de julio por el que se crea el Fondo de Cohesión y se deroga el Reglamento (CE) N° 1164/94.

Reglamento (CE) n° 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola - FEOGA (Diario Oficial n° 160 de 26/6/1999). Corrección de errores (Diario Oficial n° L 302 de 01/12/2000).

Reglamento (CE) n° 1467/94 del Consejo, de 20 de junio de 1994, relativo a la conservación, caracterización, recolección y utilización de los recursos genéticos del sector agrario

Reglamento (CE) n° 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)

Reglamento (CE) n° 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural – FEADER (21.10.2005 Diario Oficial de la Unión Europea L277)

Reglamento (CE) n° 796/2004 de la Comisión, de 21 de abril de 2004, por el que se establecen disposiciones para la aplicación de la condicionalidad, la modulación y el sistema integrado de gestión y control previsto en el Reglamento (CE) n° 1782/2003 del Consejo por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores.

Reglamento (CEE) 1973/92 del Consejo de 21 de mayo de 1992, por el que se crea un instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE). (DOCE n° L 206, de 22.7.92).

Reglamento (CEE) n° 1404/96 del Consejo, por el que se crea un instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE), DO L 181 de 20.7.1996 y Bol. 7/8-1996, punto 1.3.167

Reglamento (CEE) n° 1655/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de julio de 2000, relativo al instrumento de financiación para el medio ambiente (LIFE). (DOCE L 1 de 28.07.00).

Reglamento (CEE) n° 2078/92 del Consejo, de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural.

Resolución 2599/1999 se hace público el Código de Buenas Prácticas para la protección de aguas contra la contaminación por nitratos de origen agrario de La Rioja

Resolución de 07-08-1998, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente por la que se designan, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, determinadas áreas como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas producidas por nitratos procedentes de fuentes agrarias (DOCM n° 38, de 21-08-98) de Castilla-La Mancha

Resolución de 10-02-2003, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se designan, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, determinadas áreas como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas producidas por nitratos procedentes de fuentes agrarias (DOCM n° 26, de 26-02-03).

Resolución de 12 de abril de 2000 de declaración de zonas vulnerables en la Comunidad Autónoma de Galicia

Resolución de 24-09-98 con el Código de BPA de Castilla-La Mancha

Resolución de 4 de julio de 2005, por la que se aprueban las bases reguladoras de la condicionalidad aplicable a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agraria común establece las mismas buenas condiciones agrarias y medioambientales que el RD 2352/2004 del Principado de Asturias

Resolución de 4 de julio de 2005, por la que se aprueban las bases reguladoras de la condicionalidad aplicable a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agraria común establece las mismas buenas condiciones agrarias y medioambientales que el RD 2352/2004 del Principado de Asturias

Resolución de 7 de enero de 2005, de la Consejería de Medio Rural y Pesca, establece la normativa de aplicación por la que se aprueban las bases que han de regular el procedimiento para la tramitación y concesión de determinadas ayudas comunitarias a la agricultura, a la ganadería, la prima láctea y su pago adicional, la indemnización compensatoria y las medidas agroambientales del Principado de Asturias

Resolución de 7-08-98, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente por la que se designaron determinadas áreas como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas producidas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Texto refundido de la Ley de Aguas (BOE núm. 176, de 24-07-2001, pp. 26791-26817)

Texto refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y de Espacios Naturales de Canarias, D.L. 1/2000 de 8 de mayo, de Canarias