

RESUMEN EJECUTIVO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL EN LOS PGRI DE 2º CICLO EN LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS (2022-2027)

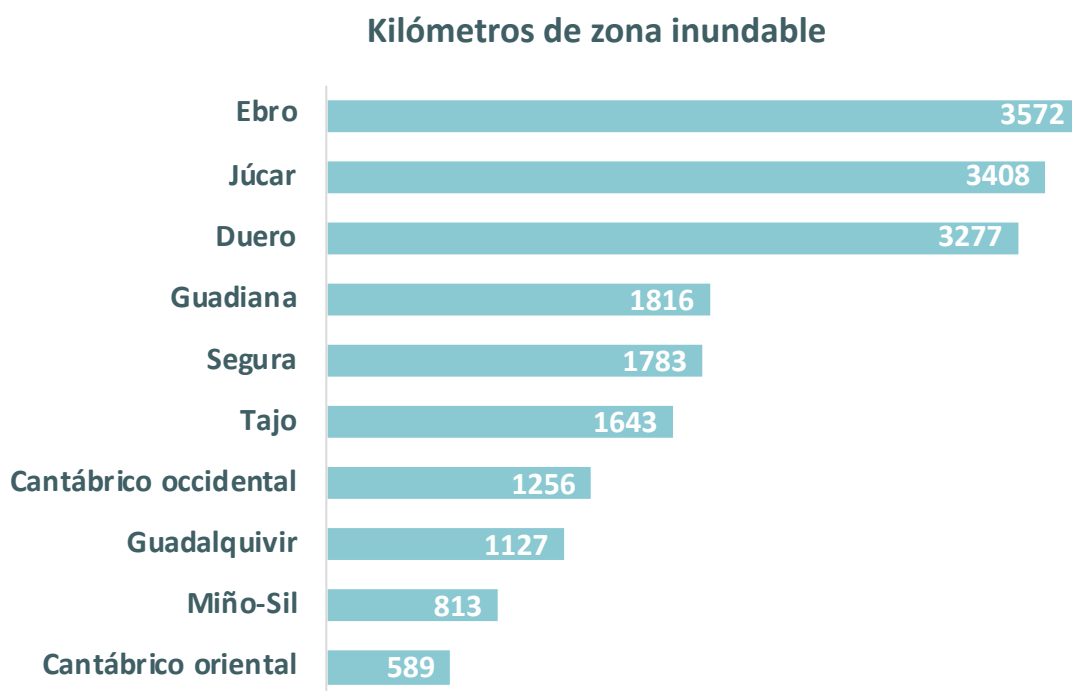
JUNIO 2021

1. Resumen de los datos más destacados recogidos en los mapas de riesgo y principales mejoras del segundo ciclo

Los cambios en metodología, tecnología y datos disponibles, han permitido una mejora significativa en la estimación de la extensión de las zonas inundables, las alturas de agua y los riesgos que ello implica.

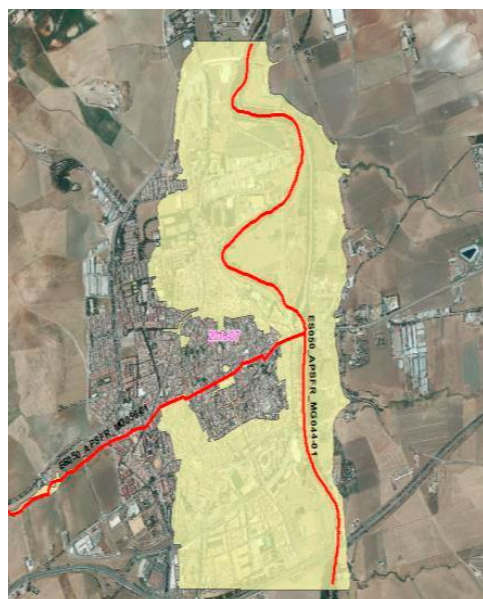
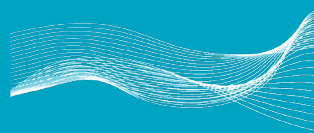
Actualmente tenemos **19.900 km** de zonas inundables delimitados y publicados, pero durante la segunda mitad del año daremos un nuevo salto con una previsión de más de **25.000 km** publicados.

Para las cuencas intercomunitarias, estos son los kilómetros actualmente disponibles en el visor del SNCZI:

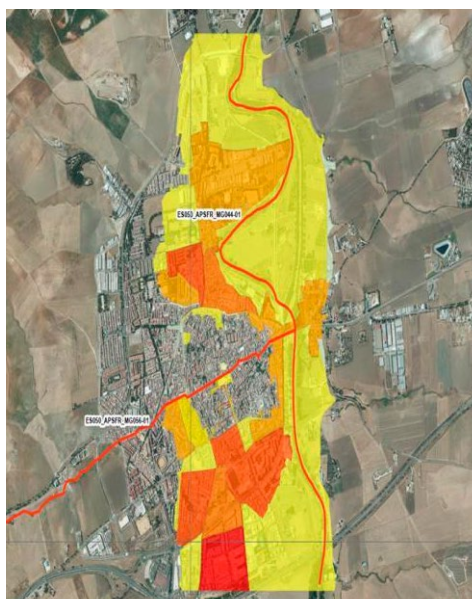


Para estimar el riesgo sobre la población, se ha realizado el cálculo utilizando el distrito censal como unidad de análisis de la población viviendo en zona inundable, en lugar del municipio como se hizo en el primer ciclo.

Para finales de 2021, habrá más de **25.000 kms** de zonas inundables **publicados para su consulta**



Primer Ciclo



Segundo Ciclo

2.730.000
personas

viven en las **zonas inundables de mayor riesgo** de las cuencas intercomunitarias

Figura 1. Resultado del análisis de población en una misma zona para el primer y segundo ciclo. *Elaboración propia*

De esta manera, en las cuencas intercomunitarias hemos pasado de una estimación de **2.481.000 habitantes a 2.730.000 habitantes** viviendo en las zonas inundables de mayor riesgo.

DEMARCACIÓN	2º CICLO			1º CICLO		
	10 años	100 años	500 años	10 años	100 años	500 años
MIÑO-SIL	13.870	22.951	29.965	24.640	37.266	47.078
CANTÁBRICO ORIENTAL	15.298	108.110	253.673	40.443	137.628	248.802
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	44.823	78.250	149.256	57.232	83.781	118.804
DUERO	66.089	138.372	270.237	85.821	144.092	321.256
TAJO	4.895	22.140	52.588	17.646	44.167	83.193
GUADIANA	38.089	56.375	73.027	11.036	27.875	49.799
GUADALQUIVIR	54.486	178.488	574.736	46.822	124.523	492.716
SEGURA	66.712	389.135	555.944	60.035	238.755	386.336
JÚCAR	84.430	258.796	495.721	92.609	245.436	468.414
EBRO	83.219	189.056	264.563	77.913	202.256	253.567
CEUTA	747	880	958	409	511	536
MELILLA	1.092	4.144	9.923	655	1.572	10.506
TOTAL	473.750	1.446.697	2.730.591	515.261	1.287.862	2.481.007

Tabla 1. Población en zona inundable por demarcación hidrográfica y periodo de retorno. *Elaboración propia*

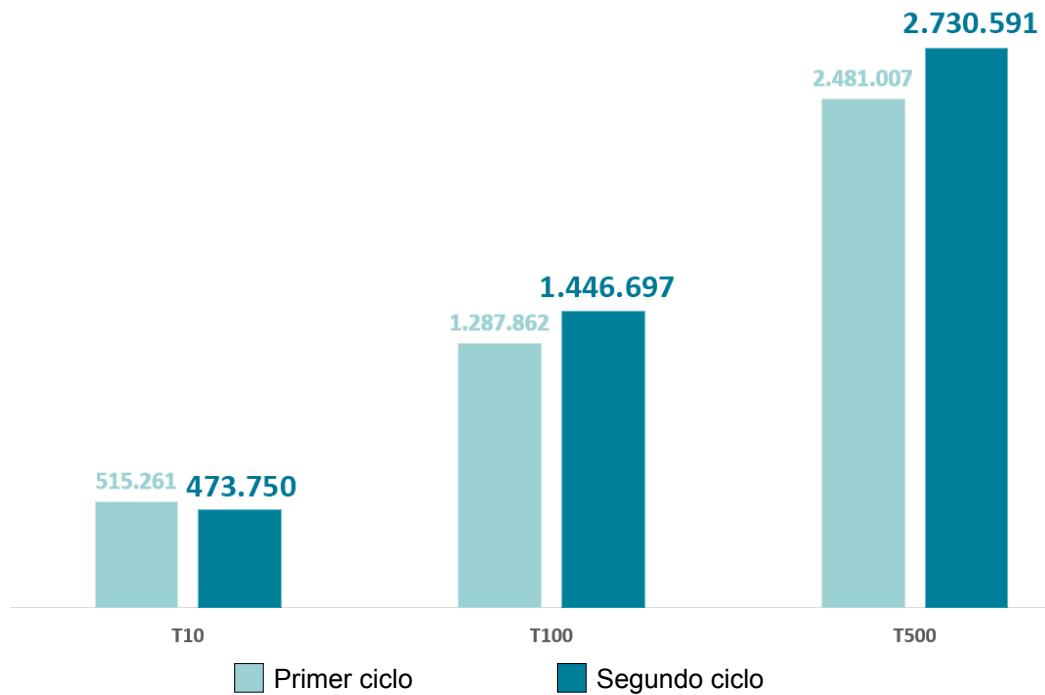
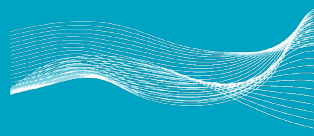


Gráfico 1. Población total en zona inundable para las cuencas intercomunitarias por periodo de retorno. Elaboración propia

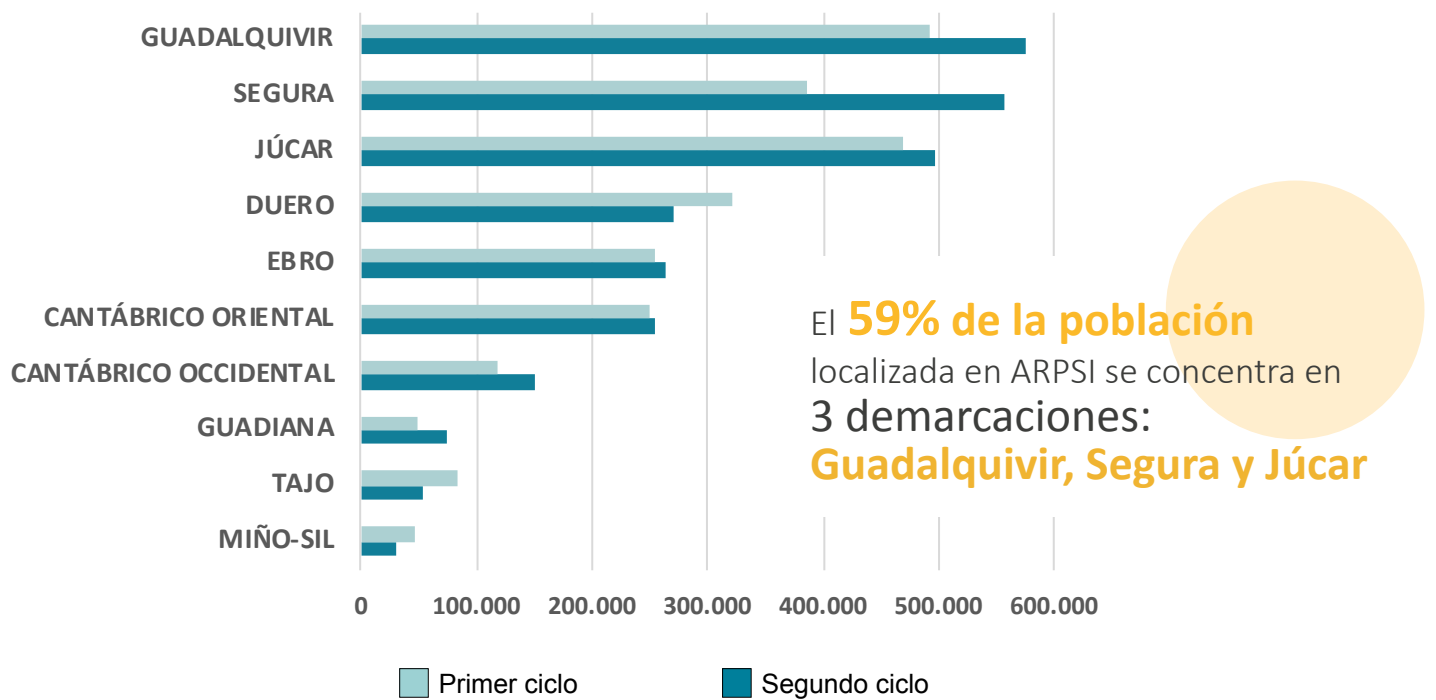


Gráfico 2. Población en zona inundable para el periodo de retorno de 500 años por demarcación hidrográfica. Elaboración propia

En cuanto a las afecciones en función del tipo de uso de suelo:

	Agrícola regadío	Agrícola seco	Total agrícola	Masas de agua	Forestal	Urbano	Otros usos	TOTAL
T10	92.334	58.797	151.131	32.956	40.576	12.980	28.006	265.649
T100	180.128	113.825	293.951	38.337	48.907	34.023	47.872	463.091
T500	247.287	111.048	358.335	39.889	52.272	54.502	58.653	563.650

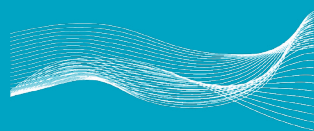
Tabla 2. Superficie afectada (hectáreas) según usos del suelo para cada periodo de retorno. Elaboración propia

De las más de **560.000 hectáreas** en zona inundable para el periodo de retorno de 500 años, el **64% son terrenos agrícolas** y el **10% zonas urbanas**.

Se ha mejorado también significativamente la estimación de los puntos de especial importancia en riesgo, en estrecha colaboración con las autoridades de Protección Civil, para definir una clasificación más útil y homogénea.

TIPOS	SUBTIPOS
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Bomberos • Policía • Guardia Civil
SANIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Educación infantil • Escuelas • Educación especial • Campus
RESIDENCIAL ESPECIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Residencia de ancianos • Centro penitenciario • Camping
CONCURRENCIA PÚBLICA DESTACADA	<ul style="list-style-type: none"> • Centro comercial • Instalación deportiva • Centro de ocio • Centro religioso
SERVICIOS BÁSICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Energía • Agua
TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> • Estación de autobús o ferrocarril • Puerto • Aeropuerto
INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Nuclear • Radiactiva • Química Seveso

Tabla 3. Tipologías de puntos de especial importancia para la protección civil. Elaboración propia



De esta manera, se ha doblado el número de puntos de especial interés localizados y tenemos ahora identificados en zona inundable los siguientes puntos:

	T10	T100	T500
EDAR	109	237	318
EMISIONES INDUSTRIALES	90	231	339
PATRIMONIO CULTURAL	262	563	807
IMPORTANCIA PARA LA PROTECCIÓN CIVIL	1091	2666	4145
Instalaciones deportivas	238	599	914
Centros educativos	160	552	985
Residencia de ancianos	71	216	358
Camping	50	90	110
Hospital	3	18	45
Bomberos, policía	42	118	207
Servicios básicos	167	312	436
Aeropuertos, autobús y ferrocarril	12	41	73

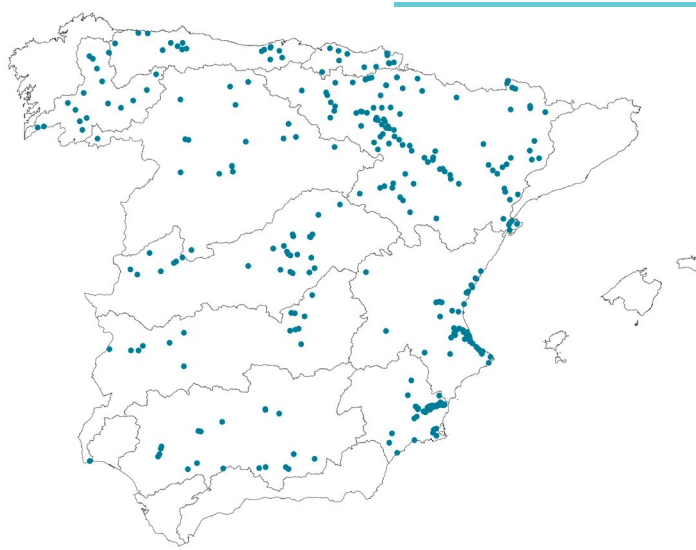
Tabla 4. Resumen de puntos de especial importancia identificados. Elaboración propia

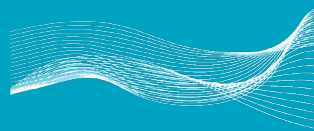
Y en las siguientes figuras podemos ver las localizaciones de algunos de los elementos más relevantes para el periodo de retorno de 500 años.

Más de **5.600** puntos
de especial importancia localizados
en la **zona inundable de mayor riesgo**



318
Depuradoras





985
Centros
educativos

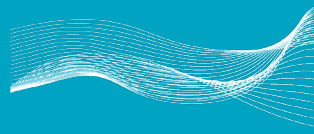


45
Hospitales

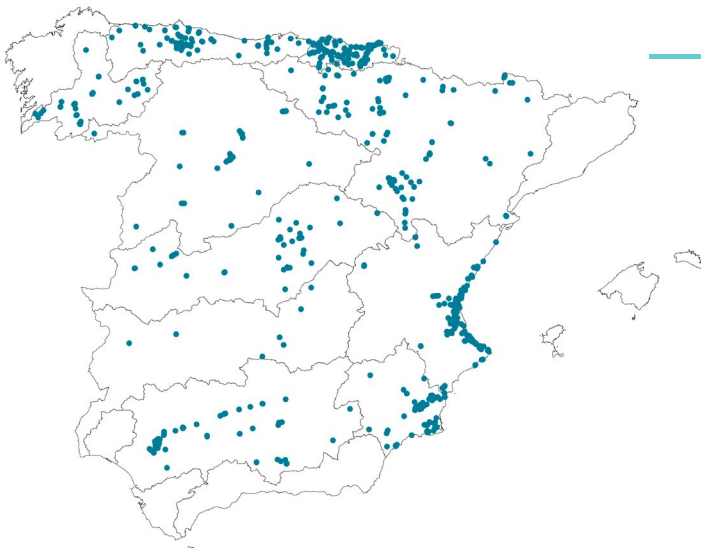


358
Residencias
de mayores





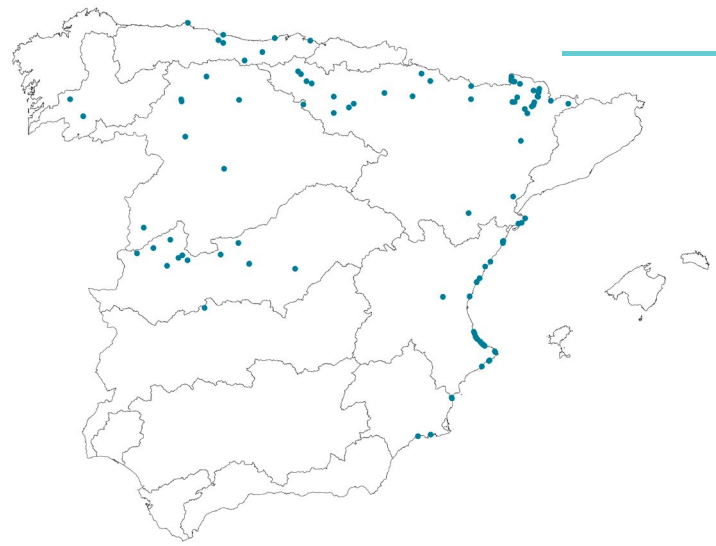
807
Patrimonio
cultural



914
Instalaciones
deportivas



110
Camping



2. Información adicional obtenida a partir de los nuevos estudios de adaptación por sectores económicos

Además de la mejora en los mapas elaborados en cumplimiento de la directiva de inundaciones, se han iniciado trabajos para un análisis más detallado del riesgo en varios sectores económicos con el fin de mejorar la estimación económica de ese riesgo y fomentar la adaptación y autoprotección entre los afectados.

En primer lugar se ha hecho una exhaustiva recopilación de datos para obtener una visión global de los daños en los últimos años y de su localización espacial.

Para los ámbitos urbano e industrial, el Consorcio de Compensación de Seguros es la principal fuente de datos sobre indemnizaciones efectivamente pagadas.

Más de **300 millones** de euros en **indemnizaciones** en el ámbito urbano durante el año 2019

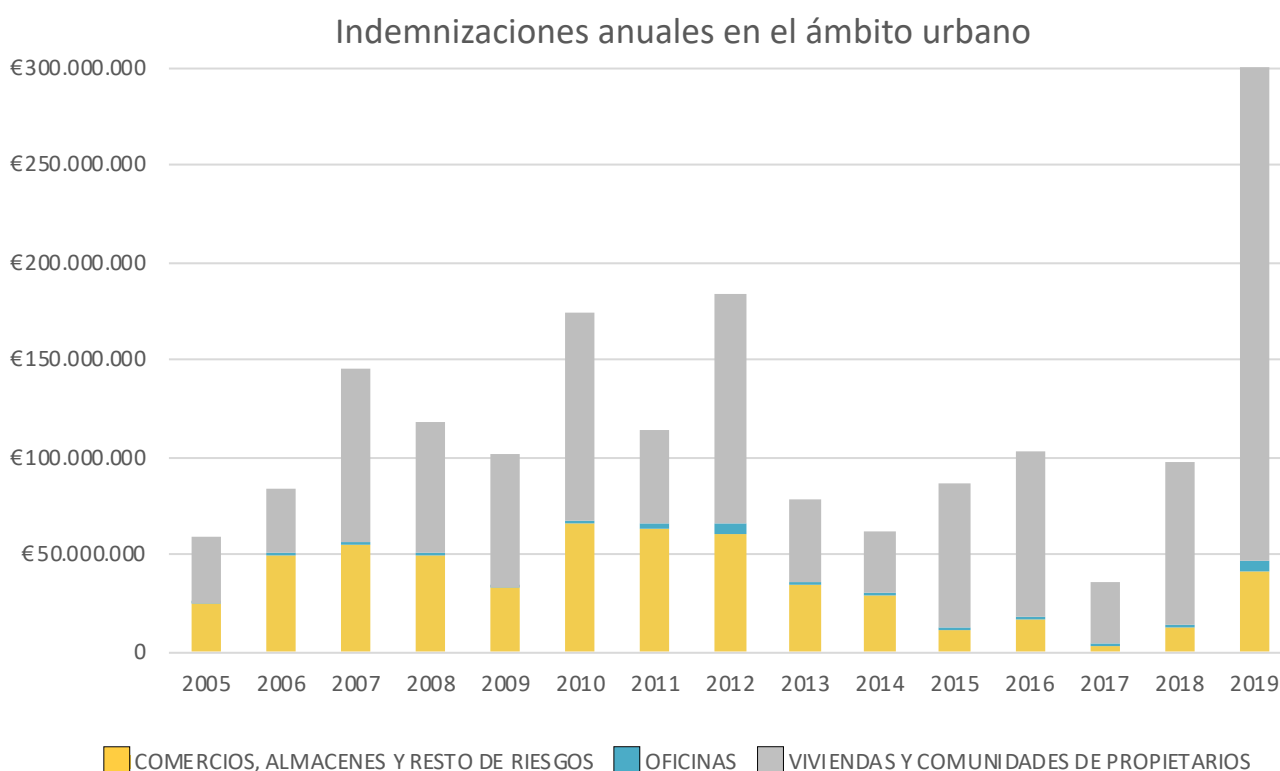


Gráfico 3. Indemnizaciones en el ámbito urbano para el periodo 2005-2019. Fuente: CCS

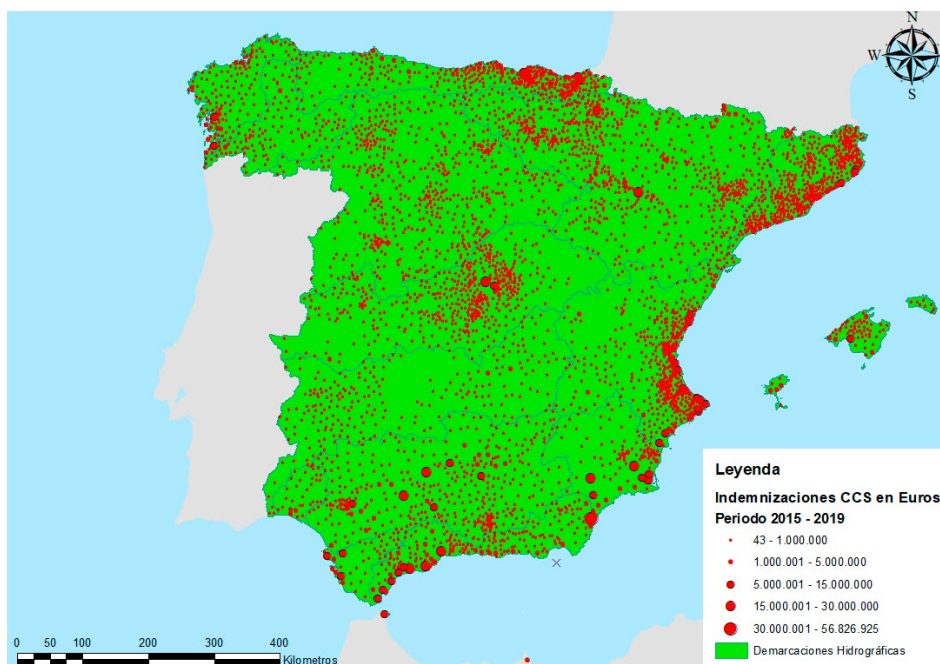
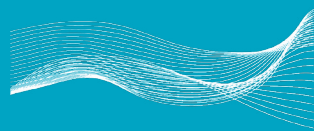


Figura 2. Mapa de indemnizaciones abonadas por el Consorcio de Compensación de Seguros para el periodo 2015-2019. Fuente: CCS

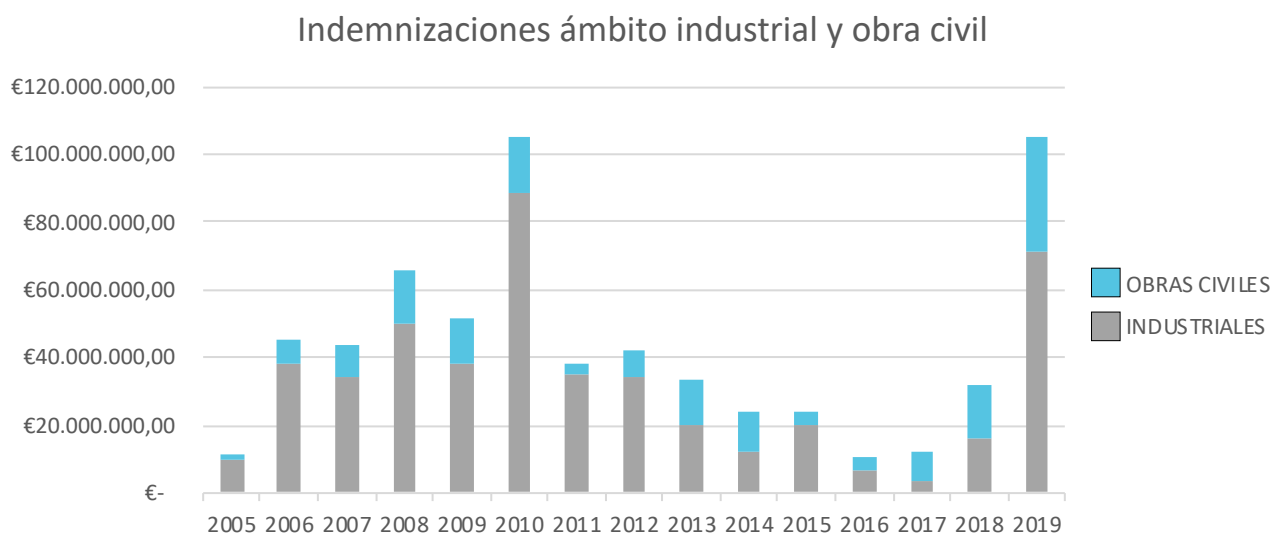


Gráfico 4. Indemnizaciones en el ámbito industrial y de la obra civil en el periodo 2005-2019. Fuente: CCS

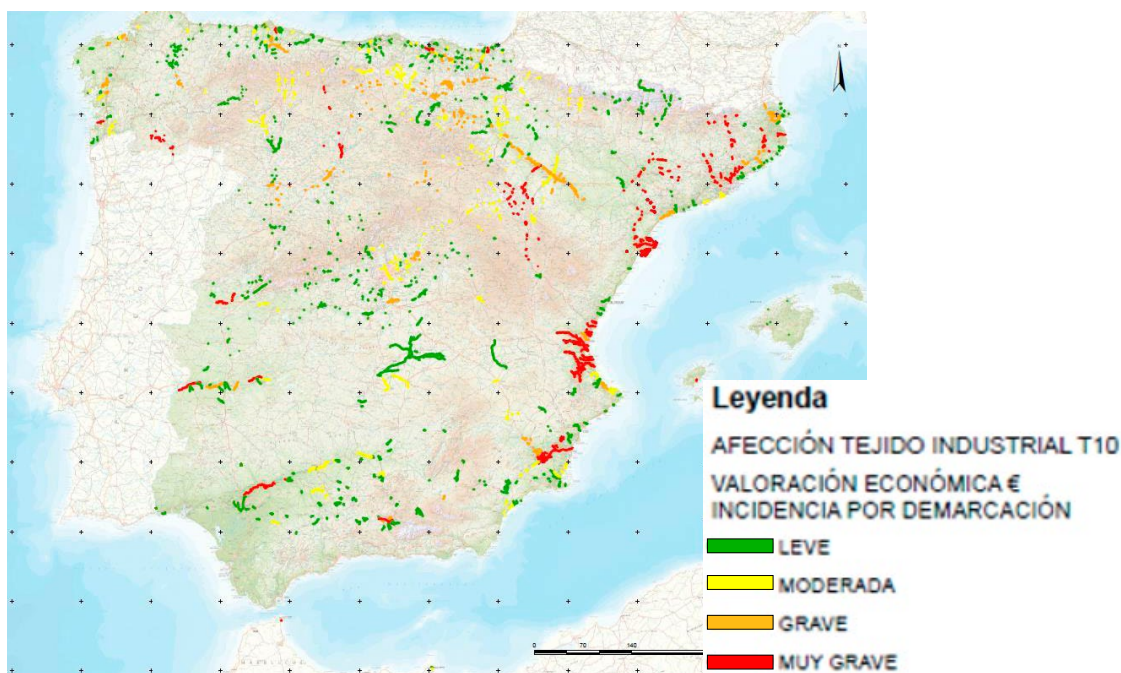
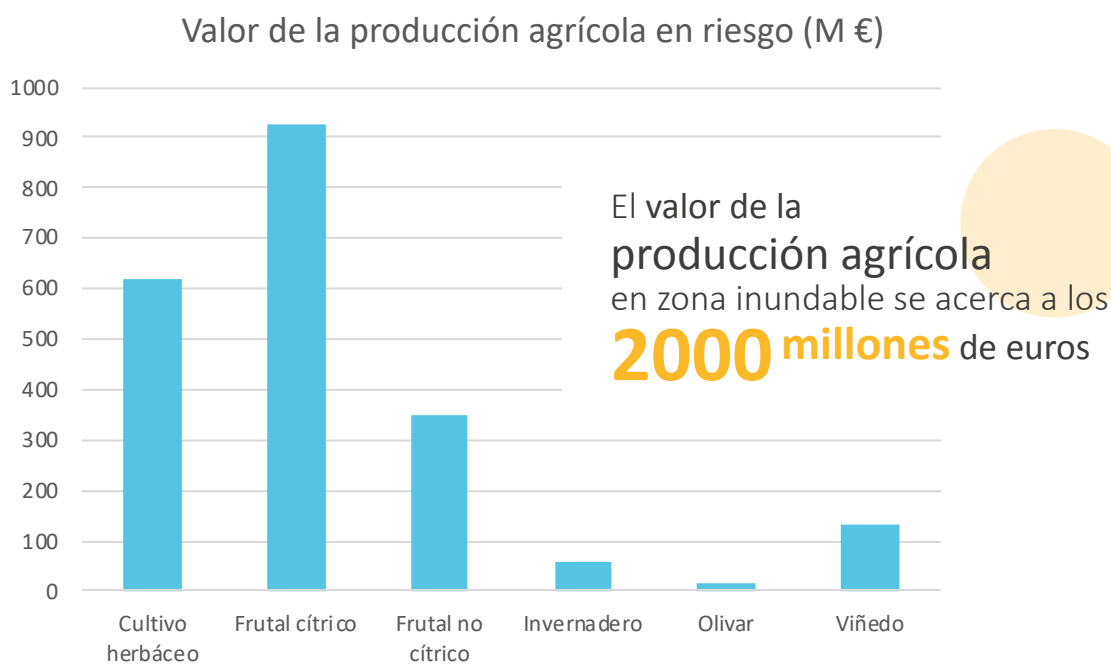


Figura 3. Mapa de clasificación de ARPSI en función de la incidencia económica en el ámbito urbano. Elaboración propia

Para el sector agrícola se ha hecho una estimación del valor de la producción agrícola en riesgo:



Estos datos son todavía preliminares, pero a partir de ese análisis global podemos seleccionar instalaciones donde realizar proyectos piloto de adaptación al riesgo de inundación, habiendo estudiado hasta la fecha un total de 34 localizaciones, como se puede ver en el siguiente mapa.

Se han estudiado **34 localizaciones** como **proyectos piloto** de **adaptación al riesgo de inundación**

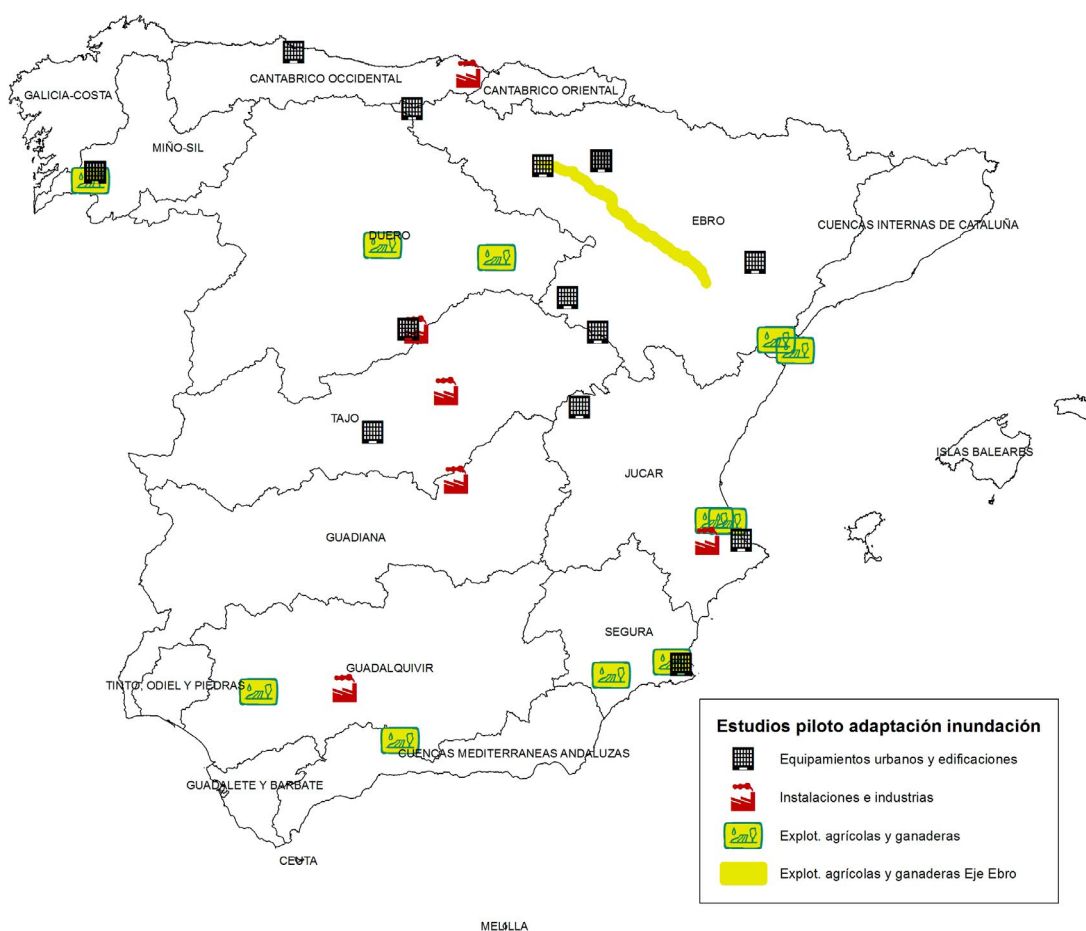


Figura 4. Mapa de localización de los estudios piloto de adaptación al riesgo de inundación ejecutados. *Elaboración propia*

Gracias a la información recabada en los casos de estudio se elaborarán curvas de daños que permitan mejorar las cifras de valoración de daños potenciales y dar cifras más precisas del riesgo económico que suponen las inundaciones en España.

