



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

Visita técnica

Asociación de Supervisores de Seguros de América Latina (ASSAL)

Directiva de Inundaciones. La gestión del riesgo de inundación en España

CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS (CEDEX)
Madrid, 7 de noviembre de 2017

Mónica Aparicio Martín
Subdirección General de Gestión Integrada del
Dominio Público Hidráulico
maparicio@mapama.es





GOBIERNO
DE ESPAÑA

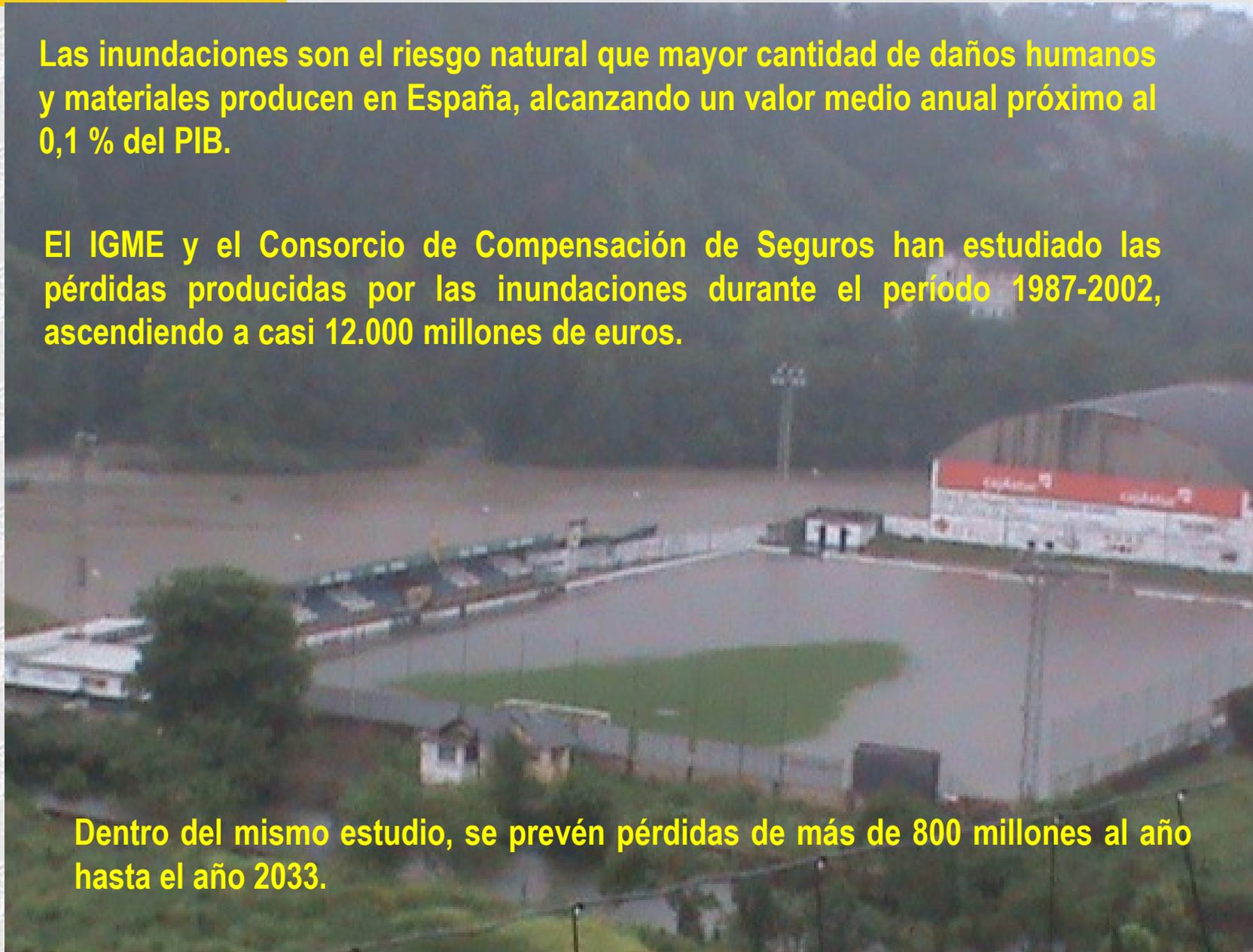
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Antecedentes

Las inundaciones son el riesgo natural que mayor cantidad de daños humanos y materiales producen en España, alcanzando un valor medio anual próximo al 0,1 % del PIB.

El IGME y el Consorcio de Compensación de Seguros han estudiado las pérdidas producidas por las inundaciones durante el período 1987-2002, ascendiendo a casi 12.000 millones de euros.

Dentro del mismo estudio, se prevén pérdidas de más de 800 millones al año hasta el año 2033.





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Antecedentes

Inundaciones fluviales





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Antecedentes

Inundaciones pluviales





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Antecedentes

Inundaciones debidas al mar





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Antecedentes

Una responsabilidad compartida





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

El Riesgo de inundación

$$R = P \times E \times V$$



R = **Riesgo de inundación**, pérdidas potenciales

P = **Peligrosidad**, del proceso natural: frecuencia de las inundaciones, calados, velocidades

E = **Exposición**, de personas y/o bienes

V = **Vulnerabilidad**, o fragilidad de las personas y/o bienes





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

LA DIRECTIVA DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

11184 *Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.*

Diciembre 2011
(revisión 2018)

Evaluación preliminar del riesgo de inundación

Diciembre 2013
(revisión 2019)

Mapas de peligrosidad y riesgos de inundación

Coordinación con DMA

Diciembre 2015
(revisión 2021)

Planes de gestión del riesgo de inundación

APROBADOS

RD 18-19-20-21/2016 de 15 de enero
RD 159/2016 de 15 de abril



http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl_reports.htm#fourth





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN ESPAÑA

Áreas de Riesgo Potencial Significativo de inundación (ARPSIs)



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



i identificar

identificar de:

capa:

datos de 14- pisuerga-esgueva

Información	Ver informe
Nombre ARPSI	14- PISUERGA-ESGUEVA
Nº inundaciones históricas documentadas	185
Fecha última inundación documentada	10/12/2001
Nombre subtramo ARPSI	RÍO PISUERGA
Estado	APROBADA

mantener selección limpiar selección

0 50 100km Datum ETRS89 Proyección UTM 30N X: 197.053,19 Y: 4.753.738,47 1:4.000.000

<http://sig.mapama.es/snczi/>





GOBIERNO
DE ESPAÑA

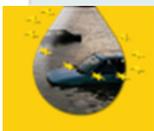
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN ESPAÑA

Áreas de Riesgo Potencial Significativo de inundación (ARPSIs)

Número y Km. de ARPSIs por Demarcación Hidrográfica

Demarcación	CATEGORÍAS SEGÚN ORIGEN DE LA INUNDACIÓN												TOTALES	
	Fluvial		Fluvial / Marina		Marina		Fluvial / Pluvial		Fluvial / Aguas subterráneas		Pluvial		Longitud total (km)	Nº de ARPSIs
	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs	Longitud total (km)	Nº de ARPSIs		
CANTÁBRICO OCCIDENTAL	544,48	85	211,85	11	74,83	14	-	-	-	-	-	-	830,96	110
CANTÁBRICO ORIENTAL	310,94	57	110,26	12	17,72	4	-	-	-	-	-	-	438,92	73
CEUTA	5,99	4	-	-	2,77	3	-	-	-	-	-	-	8,76	7
CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA	444,84	15	-	-	190,38	27	-	-	-	-	-	-	635,22	42
CUENCAS MEDITERRÁNEAS DE ANDALUCÍA	785,34	133	-	-	239,34	67	-	-	-	-	-	-	1.004,68	200
DUERO	422,59	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	422,59	26
EBRO	1.084,60	38	186,64	1	-	-	196,88	7	-	-	-	-	1.468,10	46
EL HIERRO	,82	1	-	-	4,70	6	-	-	-	-	-	-	5,52	7
FUERTEVENTURA	17,15	7	-	-	30,12	27	-	-	-	-	-	-	47,27	34
GALICIA-COSTA	544,19	168	-	-	188,50	42	-	-	-	-	-	-	732,69	210
GRAN CANARIA	18,57	6	-	-	64,91	41	-	-	-	-	-	-	83,48	47
GUADALETE Y BARBATE	179,84	19	-	-	114,93	19	-	-	-	-	103,71	6	398,48	44
GUADALQUIVIR	787,19	94	-	-	73,04	3	-	-	-	-	98,93	13	939,16	110
GUADIANA	840,56	39	16,72	1	13,72	3	-	-	-	-	-	-	871,00	43
ISLAS BALEARES	31,06	11	-	-	60,69	32	-	-	-	-	-	-	91,75	43
JÚCAR	287,77	20	567,05	10	140,01	28	-	-	-	-	-	-	974,83	58
LA GOMERA	9,15	3	-	-	5,54	4	-	-	-	-	-	-	14,69	7
LA PALMA	5,96	3	-	-	10,18	9	-	-	-	-	-	-	16,14	12
LANZAROTE	7,49	6	-	-	64,71	31	-	-	-	-	-	-	72,20	37
MELILLA	8,58	2	-	-	3,82	3	-	-	-	-	-	-	12,40	5
MIÑO-SIL	401,75	21	-	-	-	-	57,99	2	31,23	1	-	-	490,97	24
SEGURA	327,68	13	224,00	9	78,63	22	-	-	-	-	-	-	630,31	44
TAJO	539,40	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	539,40	33
TENERIFE	22,61	8	-	-	48,42	37	-	-	-	-	-	-	71,03	45
TINTO, ODIEL Y PIEDRAS	151,46	25	-	-	45,40	6	-	-	-	-	30,47	4	227,33	35
TOTAL	7.720,01	837	1.316,32	44	1.472,36	428	254,85	9	31,23	1	233,11	23	11.027,88	1342



<http://sig.mapama.es/snczi/>

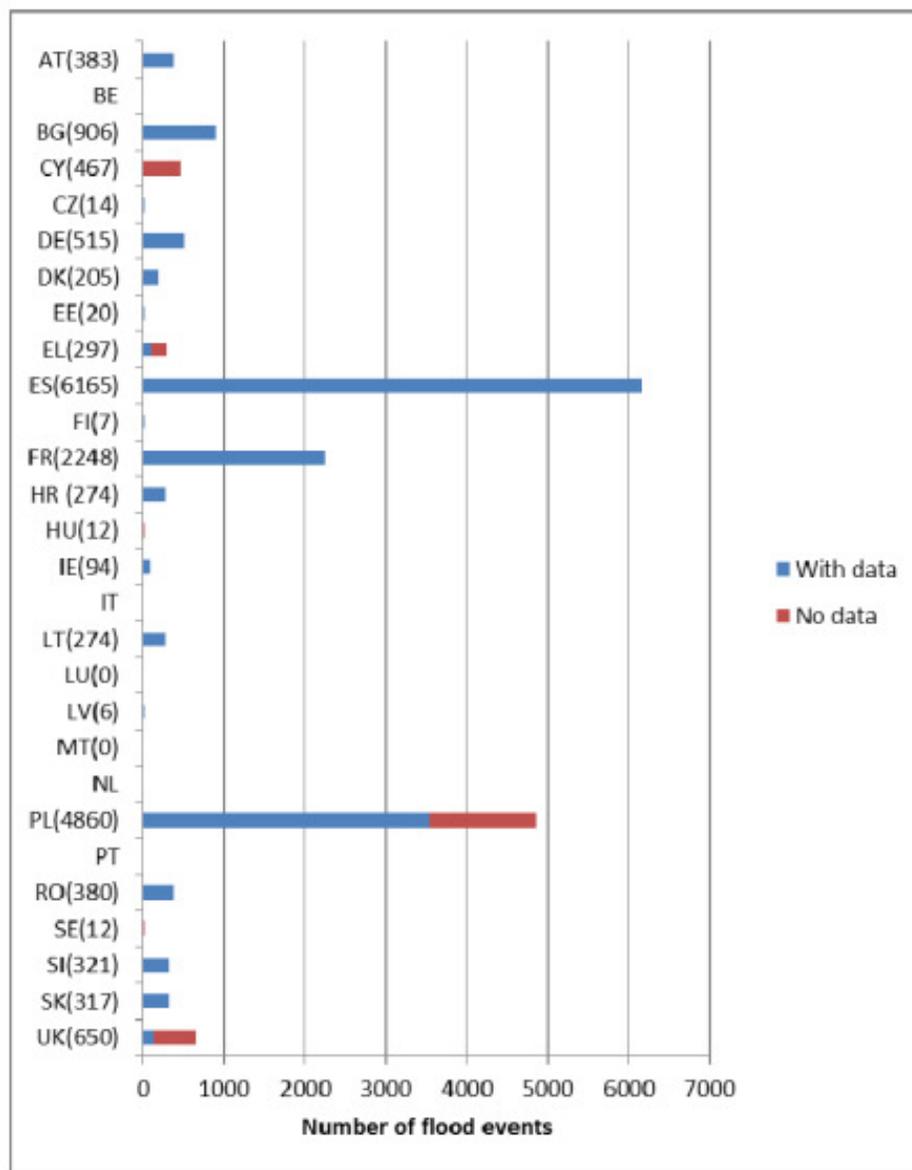


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

•Number of reported historic flood events by Member State



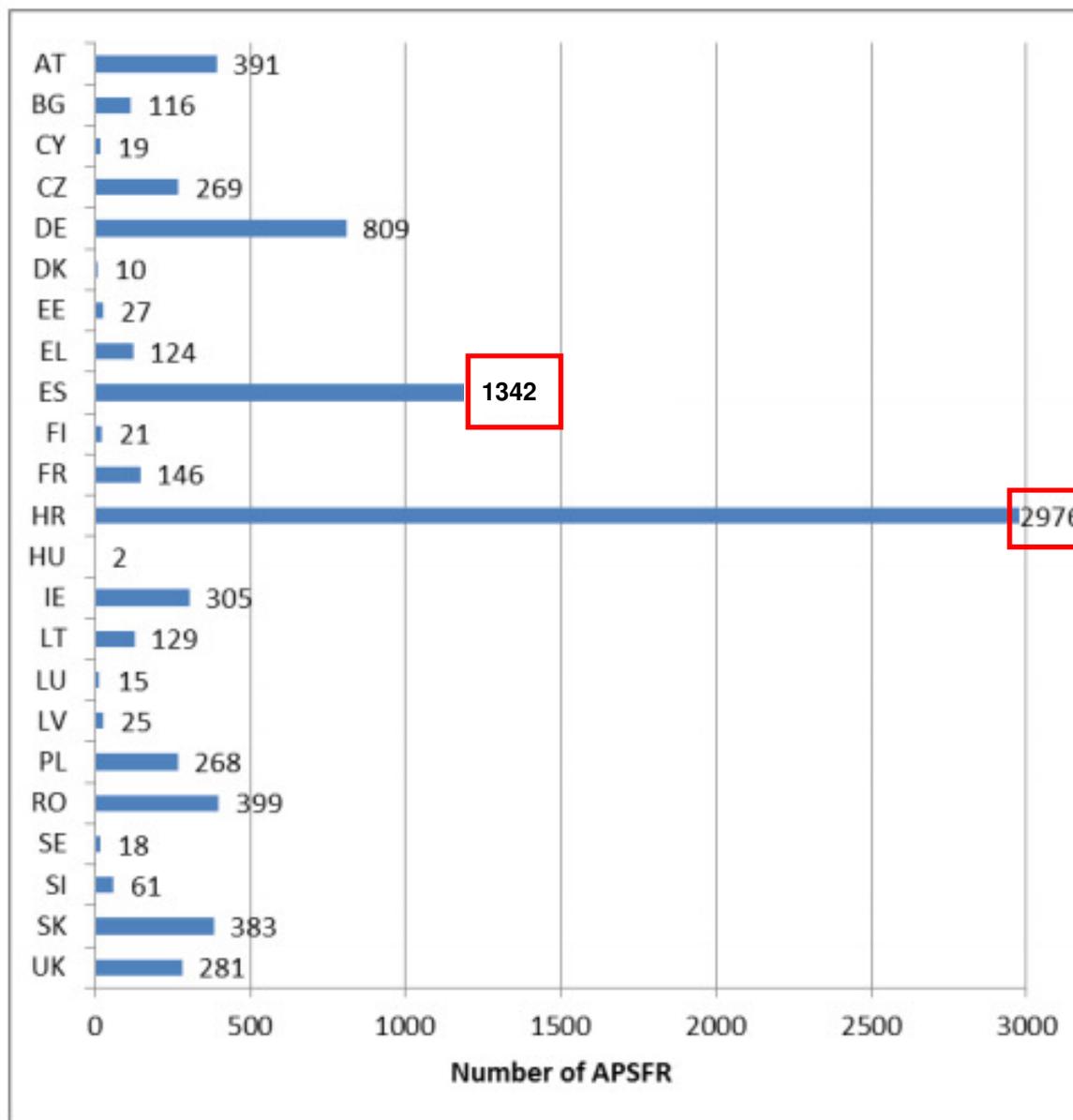


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Áreas de Riesgo Potencial Significativo de inundación (ARPSIs)

Figure 6.1 Number of identified Areas of Potential Significant Flood Risk





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE PELIGROSIDAD

Para cada ARPSI se han elaborado mapas de peligrosidad para los siguientes escenarios:

- Alta probabilidad: 10 años
- **Probabilidad media: 100 años**
- **Baja probabilidad: 500 años**

Contenido:

- **extensión de la inundación**
- **calados del agua o nivel de agua, según proceda.**
- cuando proceda, la velocidad de la corriente o el caudal de agua correspondiente.





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE PELIGROSIDAD

<http://sig.mapama.es/snczi/>



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Peligrosidad por inundación fluvial T=100

Atribute	Value
Profundidad del agua (metros)	0.7

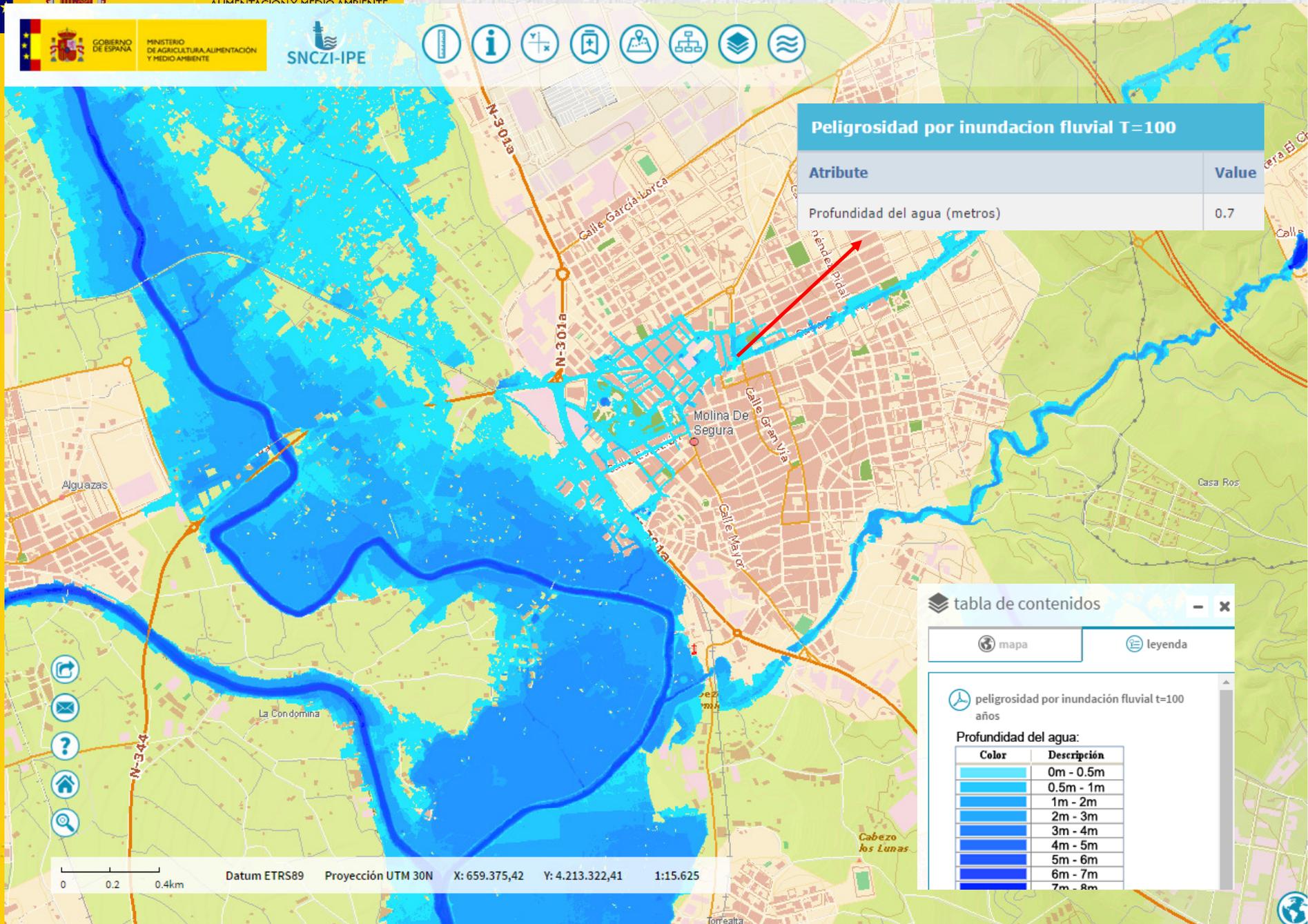


tabla de contenidos

mapa | leyenda

peligrosidad por inundación fluvial t=100 años

Profundidad del agua:

Color	Descripción
	0m - 0.5m
	0.5m - 1m
	1m - 2m
	2m - 3m
	3m - 4m
	4m - 5m
	5m - 6m
	6m - 7m
	7m - 8m

0 0.2 0.4km Datum ETRS89 Proyección UTM 30N X: 659.375,42 Y: 4.213.322,41 1:15.625



GOBIERNO DE ESPAÑA

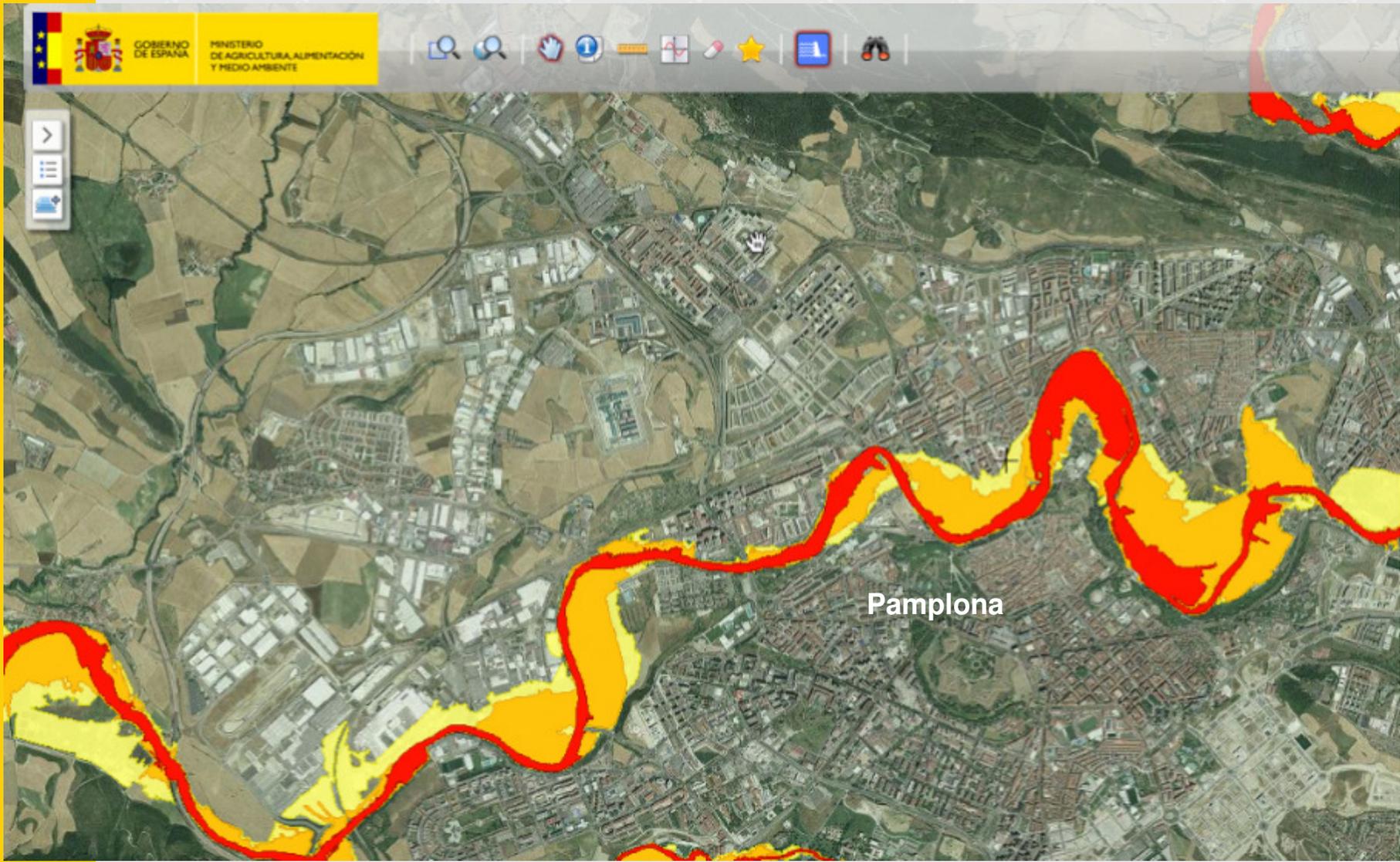
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE PELIGROSIDAD



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



<http://sig.mapama.es/snczi/>



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

DPH ESTIMADO Y ZONA DE FLUJO PREFERENTE



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



SNCZI-IPE

Contacto

Mapa

Leyenda

DPH Cartográfico o Probable

Zona de Servidumbre

Zona de Policía

Zona de flujo preferente

Zona de flujo preferente



Z.I. con probabilidad baja o excepcional (T=...

Z.I. con probabilidad baja o excepcional (T=500 años



Benicarló

Zona de Flujo Preferente

Id. Zona	ES000_ZFP_015
Nombre zona	10.21 BARRANC DELS MONJELLS - 10.23 BARRANC DE MOLES - 10.22 RAMBLA D'ALCALA
Tipo zona	ZONA DE FLUJO PREFERENTE
Denominación	JÚCAR
Cauce	BARRANC DELS MONJELLS - BARRANC DE MOLES - RAMBLA D'ALCALA
Longitud (km)	5,78
Hipòtesis	Via de intenso oleaje / Zona de graves daños
Método hidrológico	100 HMR
Precisión cartográfica	100 2002 PROCEDENTE DE LIDAR: IGN/INDA
Método hidráulico	140 PROCTE
Estudio	SNCZI. ZONAS INUNDABLES DEL SISTEMA CANA-MANRIQUEZ
Tipo estudio	ESTUDIO DE DESARROLLO DEL SNCZI
Escala representación	PLANOS DIGITALES SIN ESCALA
Documento	SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES EN LA DETERMINACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR
Fecha documento	01/10/11
Organismo	MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Clave expediente	DB.EDD.256C411
Caudal (m³/s) T=100 UTILIZADO	31,8 66,3 81,8

<http://sig.mapama.es/snczi/>

X: 279.406.64 Y: 4.472.851.98 HUSO: 31

ESCALA:1/31.250



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES



Km. de Cauces con Estudios por Demarcación Hidrográfica

Cartografía de Zonas Inundables, Dominio Público Hidráulico y Seguridad de Presas y Embalses													
Demarcación	Km de Cauces con D.P.H. Deslindado	Km de Cauces con D.P.H. Cartográfico	Total Dominio Público Hidráulico	Km de Zona de Flujo Preferente	Km de ZI con alta probabilidad (T=10 años)	Km de ZI frecuente (T=50 años)	Km de ZI con probabilidad media u ocasional (T=100 años)	Km de ZI con probabilidad baja o excepcional (T=500 años)	Total Zonas Inundables	Km de Zonas Inundables en Normas de Explotación	Km de Inventario de tramos con Planes de Emergencia	Total Seguridad de Presas y Embalses	Total General
Cantábrico occidental	18	1.223	1.241	1.097	2.685	2.221	3.403	3.395	12.801	-	267	267	14.309
Cantábrico oriental	-	531	531	550	1.256	-	667	667	3.140	-	64	64	3.735
Ceuta	-	9	9	9	9	9	9	9	45	-	-	-	54
Cuenca mediterránea Andaluza	-	-	-	-	492	492	492	492	1.968	106	52	158	2.126
Cuencas internas de Cataluña	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duero	133	2.362	2.495	2.111	1.913	868	2.847	2.863	10.602	616	3.929	4.545	17.642
Ebro	35	2.933	2.968	2.937	4.145	4.800	4.952	4.957	21.791	3.194	5.460	8.654	33.413
El Hierro	-	-	-	1	-	-	1	1	3	-	-	-	3
Fuerteventura	8	8	8	17	-	-	17	17	51	-	-	-	59
Galicia costa	-	570	570	565	573	157	461	467	2.223	-	-	-	2.793
Gran Canaria	-	19	19	19	-	-	19	19	57	-	-	-	76
Guadalete y Barbate	-	-	-	-	195	195	195	195	780	-	-	-	780
Guadalquivir	102	1.754	1.856	1.739	1.754	1.752	1.882	1.871	8.998	-	1.180	1.180	12.034
Guadiana	131	1.766	1.900	1.755	2.247	1.835	2.141	2.142	10.144	-	2.041	2.041	12.585
Islas Baleares	36	36	36	38	38	-	38	38	115	-	-	-	1.059
Júcar	81	2.170	2.251	2.387	2.572	2.635	3.345	3.327	14.266	633	724	1.357	17.874
La Gomera	-	9	9	9	-	-	9	9	27	-	-	-	36
La Palma	6	6	6	6	-	-	6	6	18	-	-	-	24
Lanzarote	-	9	9	9	-	-	9	9	27	-	-	-	36
Melilla	-	23	23	23	23	23	23	23	115	-	1	1	139
Miño-Sil	746	746	746	401	756	285	827	827	3.153	-	266	266	4.201
Segura	95	1.045	1.140	968	1.144	1.515	1.732	1.784	7.143	3.697	1.044	4.741	13.024
Tajo	454	1.278	1.732	1.062	1.264	1.018	2.670	3.110	9.124	2.312	2.046	4.358	15.214
Tenerife	-	23	23	23	-	-	23	23	69	-	-	-	92
Tinto, Odiel y Piedras	24	-	24	24	24	24	24	24	236	-	21	21	281
TOTAL	1.102	14.930	16.032	15.816	21.125	17.588	26.014	27.381	107.904	10.558	17.095	27.653	151.589

Km de Cauces con D.P.H. deslindado: 1.102

Km de Cauces con D.P.H. delimitado: 14.930

Km de Cauces con Z.F.P. : 15.816

Km de Cauces con Z.I. 10 AÑOS. : 21.125

Km de Cauces con Z.I. 100 AÑOS. : 26.014

Km de Cauces con Z.I. 500 AÑOS. : 27.381

Km totales: 151.589 (+NEXP+PEP)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

**Muestran, para cada
escenario de probabilidad:**

**Número indicativo
de habitantes
afectados**

**Tipo de actividad
económica de la
zona inundable**

**Puntos de
especial
importancia**

**Áreas de
importancia
medioambiental**

**instalaciones que
puedan ocasionar
contaminación,
patrimonio cultural,
puntos en riesgo, zonas
de utilidad para PC**

**masas de agua DMA,
zonas de captación,
zonas recreativas,
zonas protegidas**



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Población afectada

Riesgo a la población de origen fluvial T=10...

Nº de habitantes estimados en la zona inundable

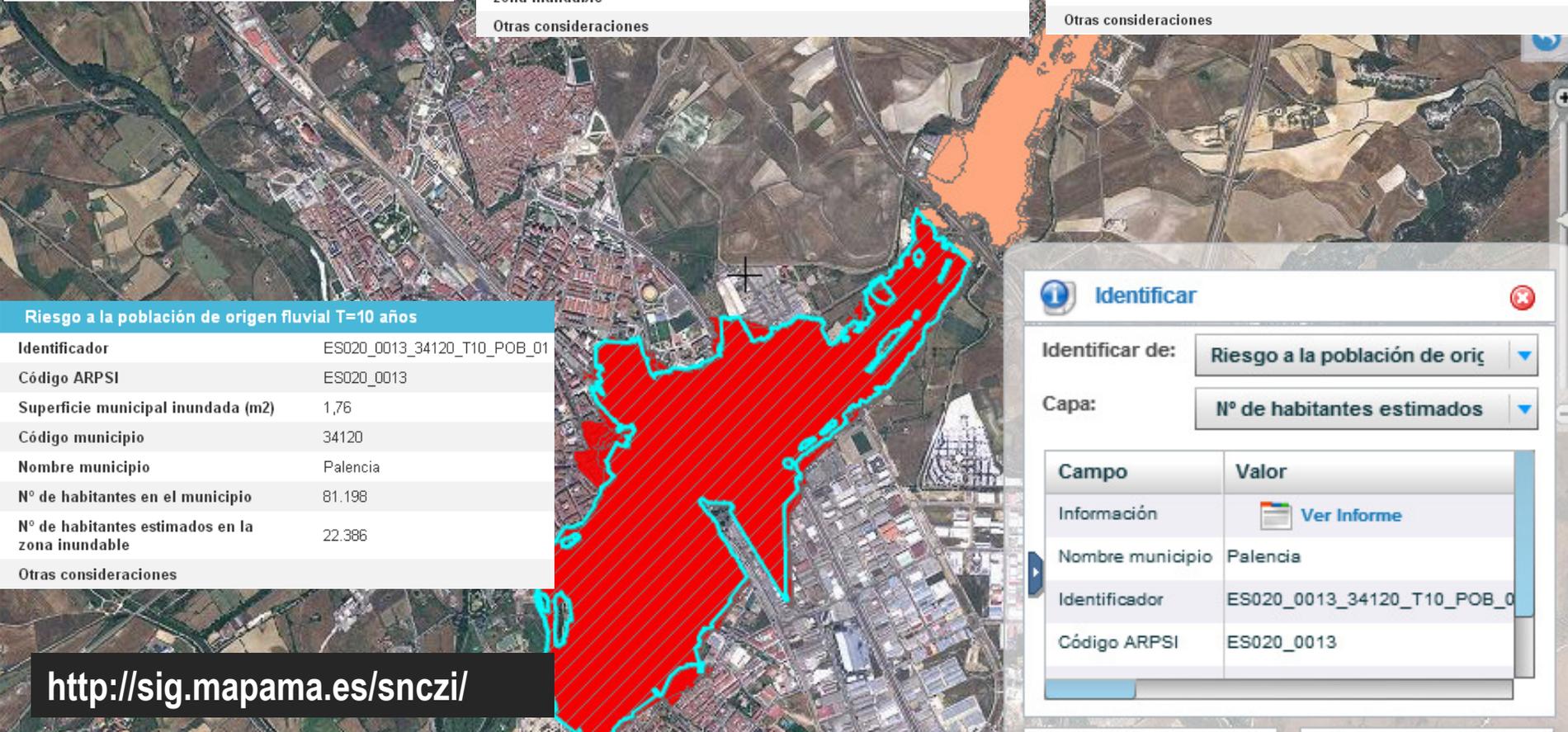
- 0
- 1 - 100
- 101 - 1000
- 1001 - 5000
- > 5000

Riesgo a la población de origen fluvial T=100 años

Identificador	ES020_0013_34120_T100_POB_01
Código ARPSI	ES020_0013
Superficie municipal inundada (m2)	1,88
Código municipio	34120
Nombre municipio	Palencia
Nº de habitantes en el municipio	81.198
Nº de habitantes estimados en la zona inundable	23.908
Otras consideraciones	

Riesgo a la población de origen fluvial T=500 años

Identificador	ES020_0013_34120_T500_POB_01
Código ARPSI	ES020_0013
Superficie municipal inundada (m2)	1,97
Código municipio	34120
Nombre municipio	Palencia
Nº de habitantes en el municipio	81.198
Nº de habitantes estimados en la zona inundable	25.080
Otras consideraciones	



Riesgo a la población de origen fluvial T=10 años

Identificador	ES020_0013_34120_T10_POB_01
Código ARPSI	ES020_0013
Superficie municipal inundada (m2)	1,76
Código municipio	34120
Nombre municipio	Palencia
Nº de habitantes en el municipio	81.198
Nº de habitantes estimados en la zona inundable	22.386
Otras consideraciones	

Identificar

Identificar de: **Riesgo a la población de oriç**

Capa: **Nº de habitantes estimados**

Campo	Valor
Información	Ver Informe
Nombre municipio	Palencia
Identificador	ES020_0013_34120_T10_POB_01
Código ARPSI	ES020_0013

<http://sig.mapama.es/snczi/>

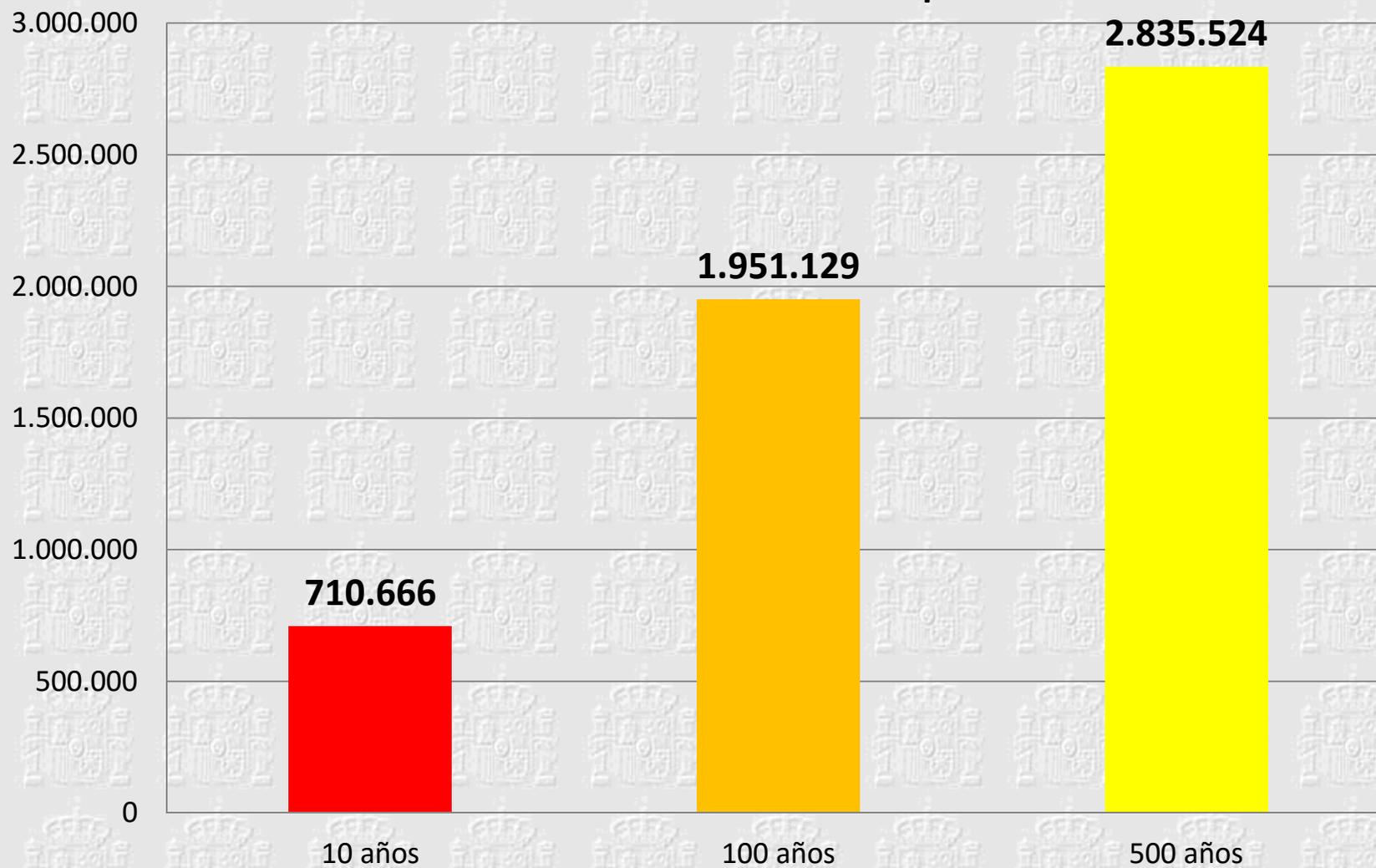


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

**Nº de habitantes estimados en zonas inundables de origen fluvial
en las ARPSIs en toda España**





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Actividades económicas y Puntos de especial importancia

tabla de contenidos

mapa

leyenda

riesgo en puntos de especial importancia de origen fluvial t=10 años

Riesgo en puntos de especial importancia

EDAR

IPPC

PATRIMONIO CULTURAL

PROTECCIÓN CIVIL

riesgo a las actividades económicas de origen fluvial t=10 años

Riesgo a las actividades económicas

- Agrícola-Regadío
- Agrícola-Secano
- Asociado a urbano
- Forestal
- Infraestructuras aeroportuarias
- Infraestructuras: carreteras
- Infraestructuras: comunicaciones
- Infraestructuras: energía
- Infraestructuras: ferrocarriles
- Infraestructuras hidráulico-sanitarias
- Industrial concentrado
- Industrial disperso
- Infraestructuras: residuos
- Infraestructura social
- Masas de agua
- Otras áreas sin riesgo
- Otros usos rurales
- Terciario
- Urbano concentrado
- Urbano disperso

SNCZI-IPE



identificar

identificar de: Riesgo en puntos de especial importancia de origen flu

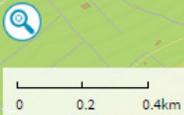
capa: Riesgo en puntos de especial importancia

datos de ippc

Información	Ver informe
Tipo de afección	IPPC
Código de elemento de patrimonio cultural O P.C.	
Nombre de elemento	
Código ARPSI	ES070_APSFR_0011
Descripción de elemento	
Clasificación de la afección	LEVE

datos de protección civil

Información	Ver informe
Tipo de afección	PROTECCIÓN CIVIL
Código de elemento de patrimonio cultural O P.C.	ES070_APSFR_0011_PCI09
Nombre de elemento	CENTRO DE ENSEÑANZA Nº 6
Código ARPSI	ES070_APSFR_0011
Descripción de elemento	
Clasificación de la afección	GRAVE



1:15.625



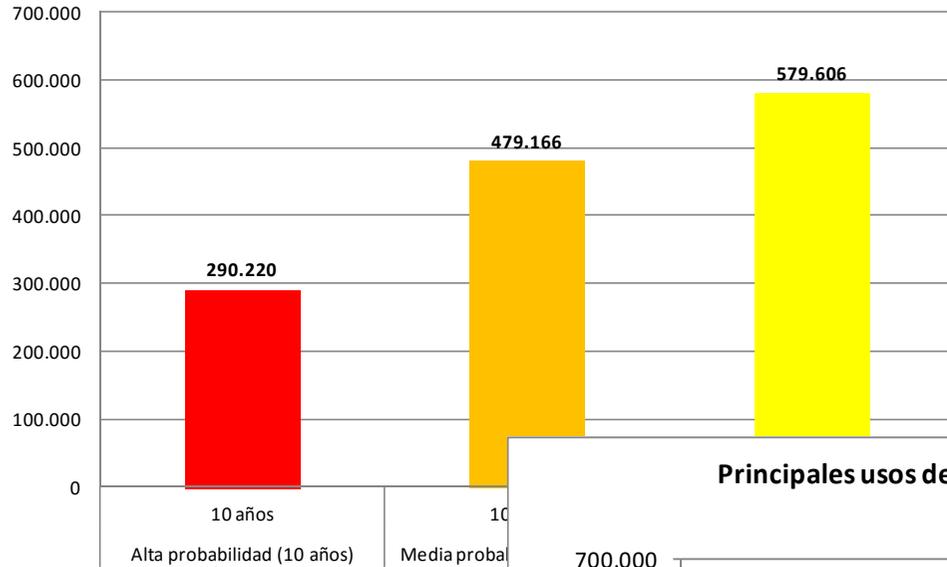
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

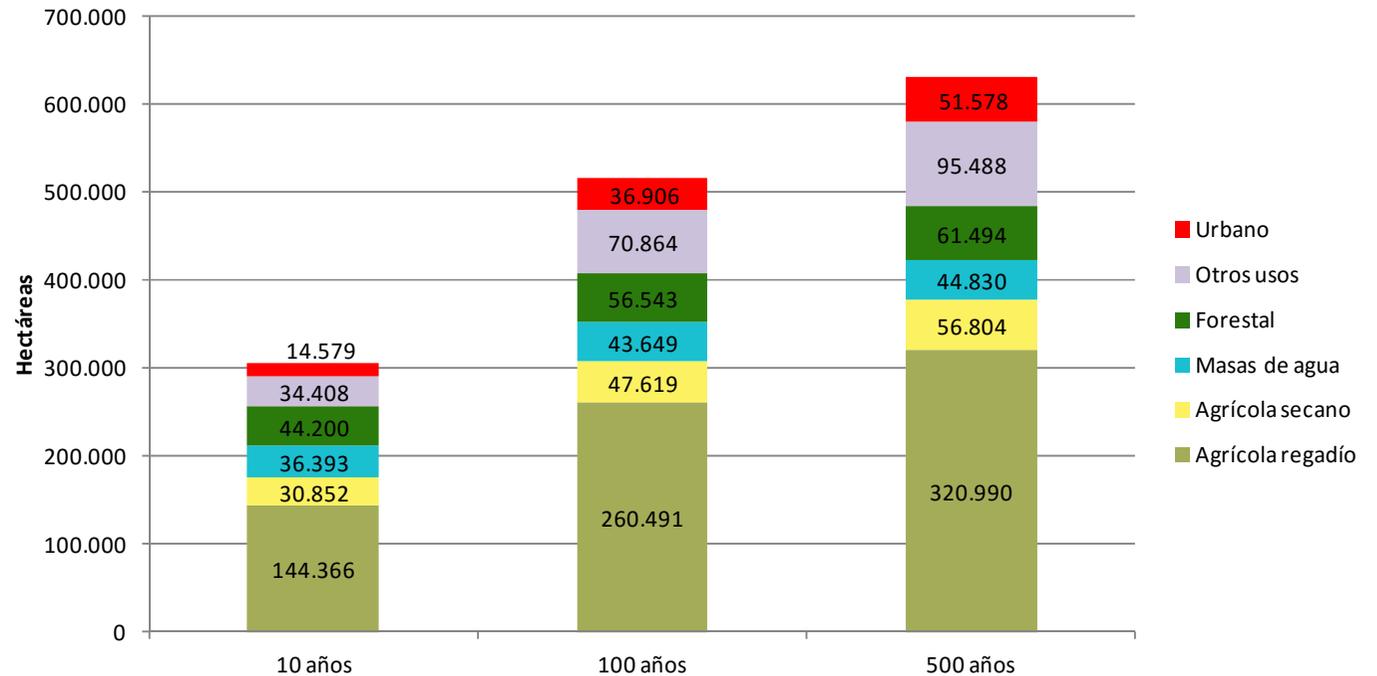
MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Mapas de riesgo: actividades económicas

Total área afectada por inundación fluvial en España. En hectáreas



Principales usos del suelo en las zonas inundables en las ARPSIs de origen fluvial (hectáreas)





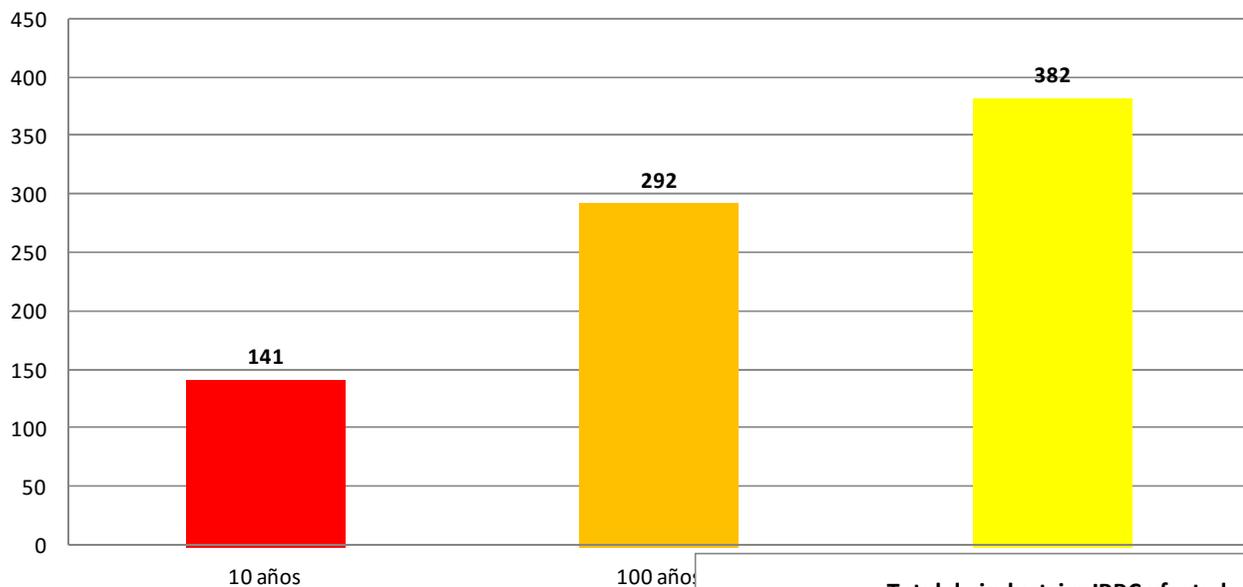
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

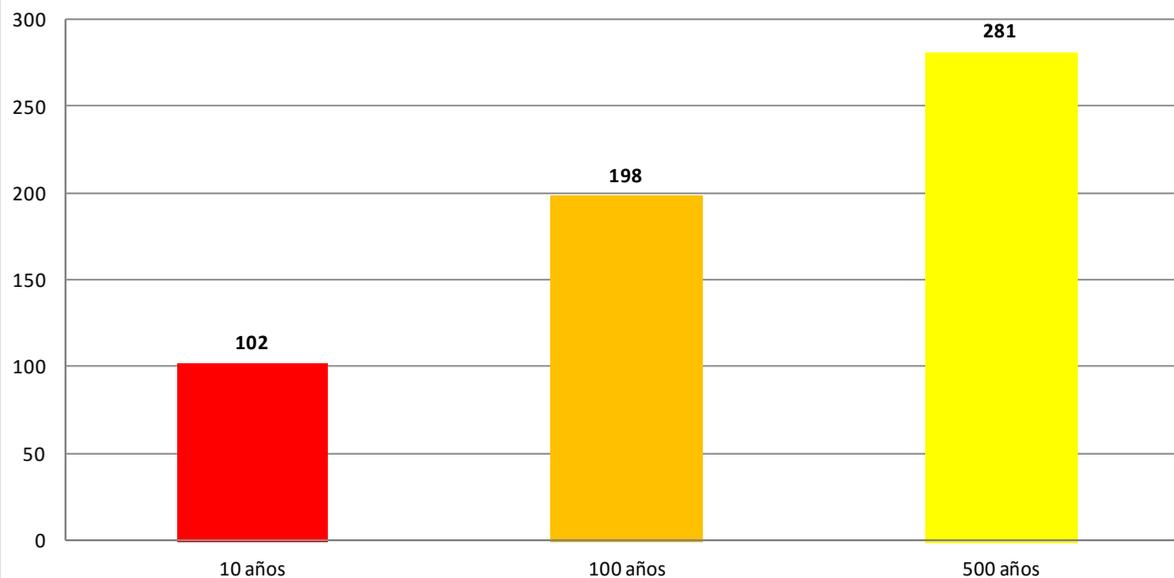
MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Mapas de riesgo:
medio ambiente

Número total de EDARs afectadas por inundación fluvial en España



Total de industrias IPPC afectadas por inundación fluvial en España





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

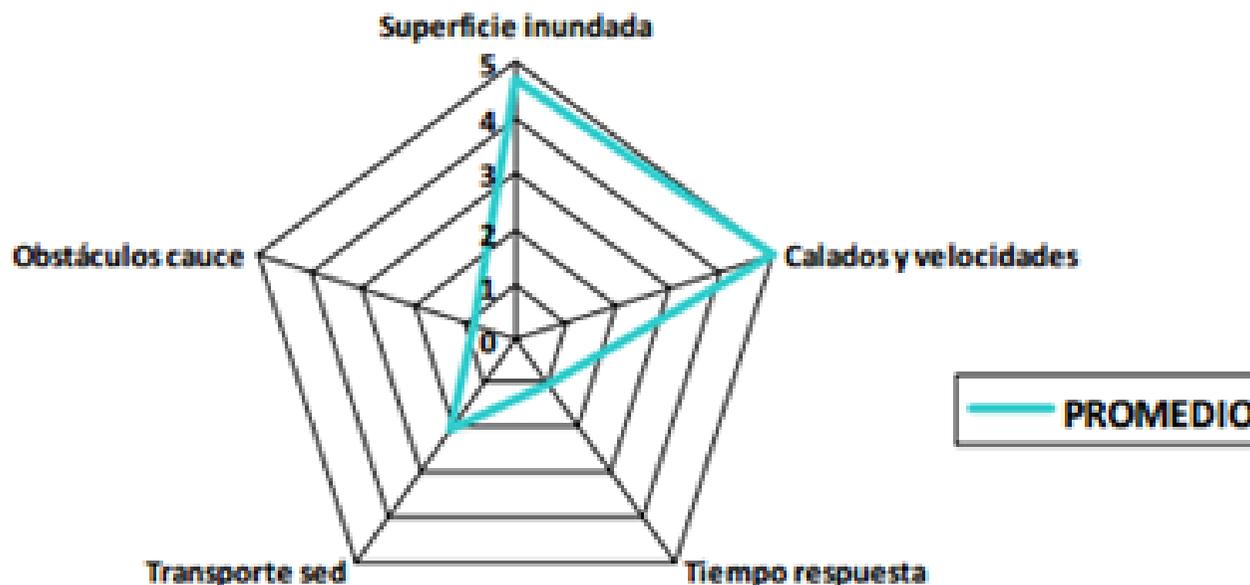
CONCLUSIÓN MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD

Nº DE SUBTRAMOS	9	SUPERFICIE TOTAL (Km2)	T10	T100	T500
			216.75	247.99	260.53

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUBTRAMO	SUPERFICIE INUNDADA	CALADOS Y VELOCIDADES	TIEMPO DE RESPUESTA	TRANSPORTE SEDIMENTOS	OBSTÁCULOS EN EL CAUCE	PELIGROSIDAD GLOBAL
PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN	4.7	5.0	1.0	2.0	0.8	2.8





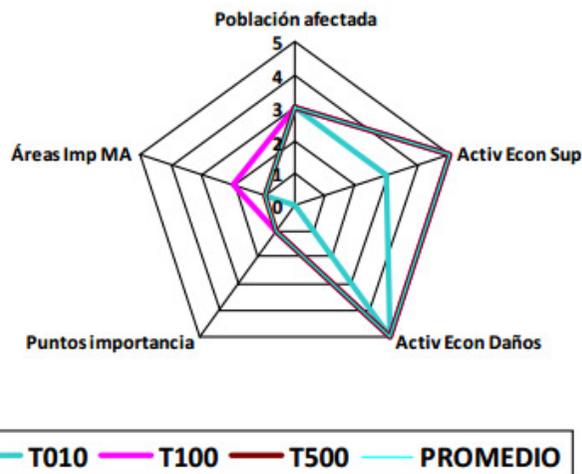
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONCLUSIÓN MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo			
		T10	T100	T500	Promedio
Población afectada	0.3	3	3	3	3.0
Activ. económicas, superficie	0.15	3	5	5	4.1
Activ. económicas, daños	0.15	5	5	5	5.0
Puntos de importancia	0.2	0	1	1	0.6
Áreas de importancia MA	0.2	1	2	1	1.3
Riesgo global	1	2.3	3	2.8	2.6



Demarcación hidrográfica: EBRO

Código Subtramo: ES01_ARPS_MEB 01

Población

	T10	T100	T500	Otros afecciones significativas a la población
Pop. total municipios en subtramo ARPSI	56418	56418	56418	
Población estimada en zona inundable	538	901	942	

Afección a las principales actividades económicas

Superficie afectada (ha)	T10	T100	T500	Estimación pérdidas económicas (€)	Total T10	Total T100	Total T500	Riesgo anual
Agriculto-Regadío	1,541.24	2,011.43	2,108.20	275,373,580.00	482,721,020.00	525,827,000.00	33,856,222.00	
Agriculto-Secano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Agrícola	1,541.24	2,011.43	2,108.20	275,373,580.00	482,721,020.00	525,827,000.00	33,856,222.00	
Asociada a Urbana	0.00	18.16	20.85	1,044,520.00	87,646,230.00	104,689,900.00	1,191,258.00	
Urbana Dispersa	0.22	0.24	0.25	750,130.00	978,000.00	1,093,500.00	84,832.00	
Urbana Concentrada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total Urbana	0.22	18.40	21.10	1,044,520.00	88,624,230.00	105,783,400.00	1,276,090.00	
Industrial	0.00	0.12	0.12	292,440.00	522,400.00	663,900.00	44,744.00	
Infraestructuras	10.94	22.85	82,538.00	16,455,440.00	31,204,920.00	41,209,000.00	2,042,181.00	
Terciario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Industria Social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Totales	289,693,810.00	400,607,480.00	674,495,500.00	37,169,396.00				





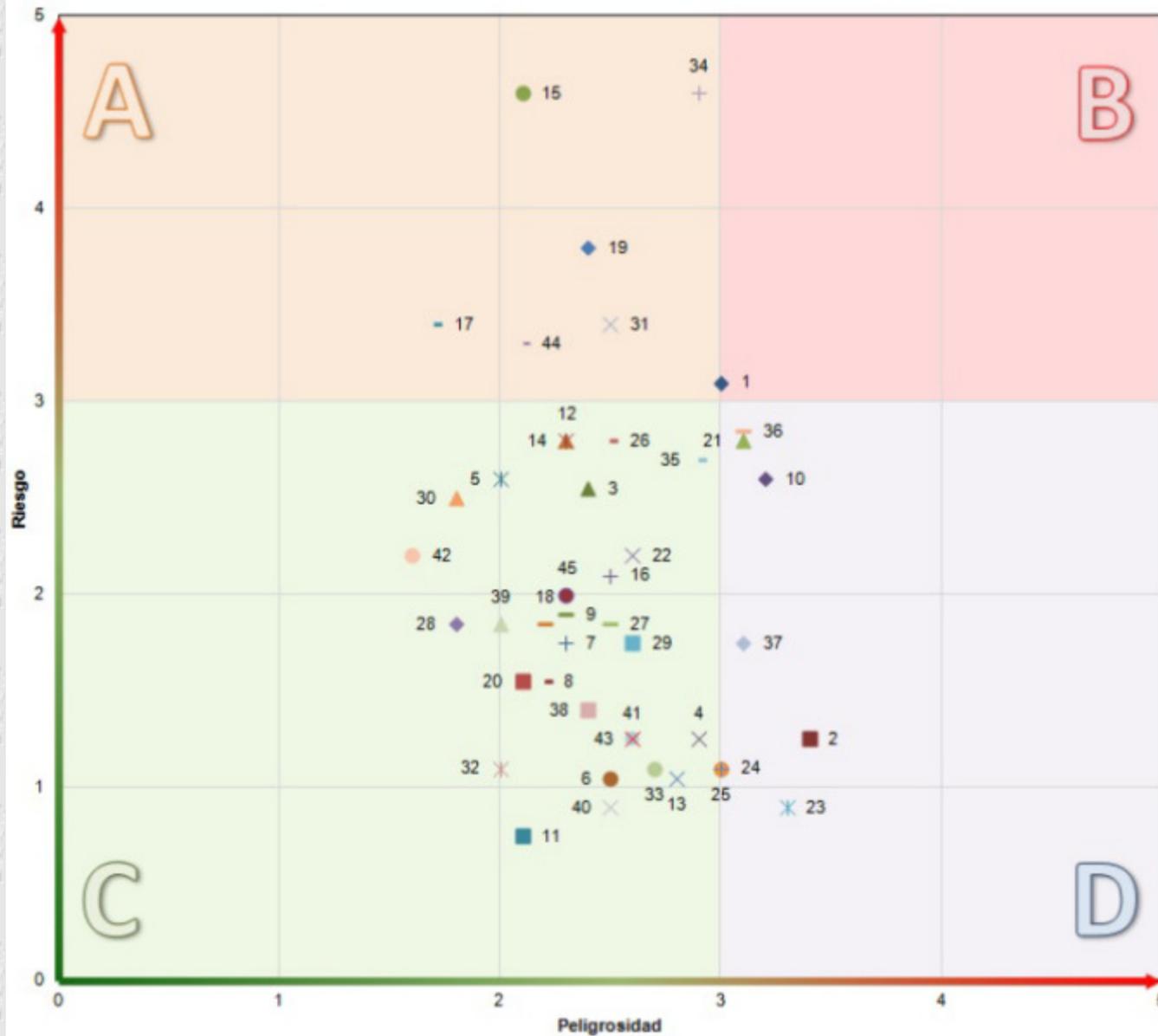
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONCLUSIÓN MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

PGRI EBRO

Diagrama de dispersión Peligrosidad-Riesgo





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

LOS PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (PGRI)

<http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion/>

Agua

[Ir a Inicio](#)

Temas

Sistema español de gestión del agua

Concesiones y autorizaciones

Convenios y acuerdos internacionales

Estado y calidad de las aguas

Evaluación de los recursos hídricos

Delimitación y restauración del Dominio Público Hidráulico

Gestión de los riesgos de inundación

Evaluación preliminar riesgos de inundación

Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

Planes de gestión de los riesgos de inundación

Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)

Usos del suelo en zonas inundables

Seguridad de presas y embalses

Planificación hidrológica

Planes de gestión del riesgo de inundación

[Imprimir](#) [Descargar en PDF](#)

[Ayuda](#)



La herramienta clave de la Directiva 2007/60 es la elaboración, aprobación e implantación de los planes de gestión del riesgo de inundación regulados por los capítulos 4 y 5 del Real Decreto 903/2010 (artículos 11 al 17).

Los planes de gestión tienen como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, basándose en los programas de medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para alcanzar el objetivo previsto.

La mayor parte de los planes de gestión del riesgo de inundación (16 demarcaciones hidrográficas), fueron aprobados por el Gobierno, en reunión del Consejo de Ministros del 15 de enero de 2016 y publicados en el [BOE nº 19, de 22 de enero de 2016](#). Posteriormente, en reunión del Consejo de Ministros de 15 de abril de 2016, se aprobó el plan de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears, publicado en el [BOE nº 92, de 16 de abril de 2016](#), quedando pendientes únicamente los planes de gestión del riesgo de inundación de las Cuencas Internas de Cataluña, ya en las últimas fases de tramitación y de las Islas Canarias, que está previsto se aprueben en 2017.

La información sobre los objetivos y contenidos de estos planes de acuerdo con la Comisión Europea se puede consultar [aquí](#). Del mismo modo, en este [enlace](#) se puede acceder a los documentos de preparación y envío de la información requerida a la Comisión Europea.

Destacados

[Guía de apoyo a la aplicación del RDPH en zonas inundables de origen fluvial](#)

(11,25 Mb)

[Seguimiento de los planes de gestión del riesgo de inundación](#)

Noticias sobre Agua

31/10/2017

[La directora general del Agua se reúne con los departamentos ministeriales con presencia en el Consejo Nacional del Agua en la ronda de contactos para alcanzar un Pacto Nacional por el Agua](#)

31/10/2017

[La reserva hidráulica española se encuentra al 37,5 por ciento de su capacidad](#)

[Noticias sobre Agua](#)

[Ver todas las noticias](#)

Reservas Naturales Fluviales





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONTENIDO DE LOS PGRI

DIRECTIVA 2007/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 23 de octubre de 2007

relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación

CAPÍTULO IV

PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Artículo 7

2. Los Estados miembros establecerán objetivos adecuados de gestión del riesgo de inundación para cada zona determinada con arreglo al artículo 5, apartado 1, y las zonas cubiertas por lo dispuesto en el artículo 13, apartado 1, letra b), centrandose su atención en la reducción de las consecuencias adversas potenciales de la inundación para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, y, si lo consideran oportuno, en iniciativas no estructurales o en la reducción de la probabilidad de las inundaciones.





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS DE LOS PGRI (1 DE 2)

- 1. Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.**
- 2. Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo.**
- 3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.**
- 4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.**





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS DE LOS PGRI (2 DE 2)

- 5. Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.**
- 6. Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad.**
- 7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables**
- 8. Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas**





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONTENIDO DE LOS PGRI

DIRECTIVA 2007/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 23 de octubre de 2007

relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación

CAPÍTULO IV

PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Artículo 7

Los planes de gestión del riesgo de inundación abarcarán todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la prevención de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. Los planes de gestión del riesgo de inundación podrán incluir, asimismo, la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.



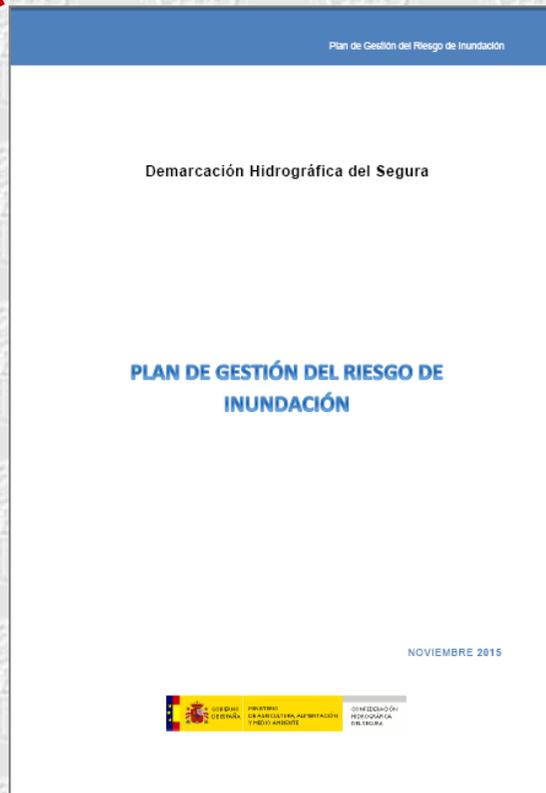


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONTENIDO DE LOS PGRI

Prevención



**Recuperación
y revisión**

Protección

Preparación





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

Tipos de medidas identificadas por la Comisión Europea

No actuación	No actuación
Prevención	Ordenación del territorio
	Traslado y relocalización de usos del suelo incompatibles
	Adaptación de los usos del suelo al riesgo de inundación
	Otras actuaciones
Protección	Medidas para disminuir caudales, mejora de infiltración, recuperación espacio fluvial, etc.
	Construcción, optimización y/o eliminación de obras que regulen los caudales, a estudiar en cada caso.
	Construcción, optimización y/o eliminación de obras longitudinales en el cauce y/o llanura de inundación, a estudiar en cada caso.
	Mejora de la reducción de la superficies inundadas, por ejemplo a través de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible
	Otras actuaciones
Preparación	Sistemas de previsión y alerta
	Planes de actuación en emergencias
	Concienciación y preparación a la población
	Otras actuaciones
Recuperación y evaluación	Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.
	Recuperación de daños medioambientales, descontaminación
	Evaluación de lecciones aprendidas.





PROGRAMA DE MEDIDAS

Medida RD 903/2010		Medida Comisión Europea		Medida PGRI (PoMs coordinados con PHC)	
Cod.	Descripción	Cod.	Descripción	Cod.	Descripción
1	Medidas de restauración fluvial y medidas para la restauración hidrológico-agroforestal	M24	Otras medidas de prevención	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces
		M31	Gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de los caudales	14.01.01	Medidas en la cuenca: restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas
		M31	Gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de los caudales	14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural de agua y reforestación de riberas
2	Medidas de mejora del drenaje de infraestructuras lineales	M33	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles
3	Medidas de predicción de avenidas	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación
		M32	Optimización de la regulación de caudales	14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses durante las avenidas
		M41	Predicción de avenidas y sistemas de alerta	15.01.01	Establecimiento y mejora de los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medidas y predicción de temporales marinos
		M41	Predicción de avenidas y sistemas de alerta	15.01.02	Establecimiento y mejora de los sistemas de medida y alerta hidrológica
4	Medidas de protección civil	M42	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil
		M42	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	15.02.02	Medidas para establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información
		M43	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos
		M51	Recuperación individual y social	16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada
		M53	Otras medidas de recuperación y revisión	16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas en la gestión de los eventos de inundación

Medida RD 903/2010		Medida Comisión Europea		Medida PGRI (PoMs coordinados con PHC)	
Cod.	Descripción	Cod.	Descripción	Cod.	Descripción
5	Medidas de ordenación territorial y urbanismo	M21	Ordenación territorial y urbanismo	13.01.01	Ordenación territorial y urbanismo. Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable. Criterios para considerar el territorio no urbanizable. Criterios constructivos para edificaciones en zona inundable. Medidas para adaptar el planeamiento urbanístico
6	Medidas para promocionar los seguros	M53	Otras medidas de recuperación y revisión	16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios
7	Medidas estructurales y estudios coste-beneficio que las justifican	M32	Optimización de la regulación de caudales	14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas
		M33	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones
		M34	Gestión del agua superficial	14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque no exclusivamente, en un entorno urbano, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)
		M51	Recuperación individual y social	16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS



Ámbitos de aplicación	Tipología de medidas			
	Prevención	Protección	Preparación	Recuperación y revisión
Nacional/Autonómico	2		4	2
Demarcación Hidrográfica	3	1	1	
Área de Riesgo Potencial Significativo	1	6		2
Total	6	7	5	4

Tabla 25: Resumen del catálogo de medidas por tipología y ámbito de aplicación



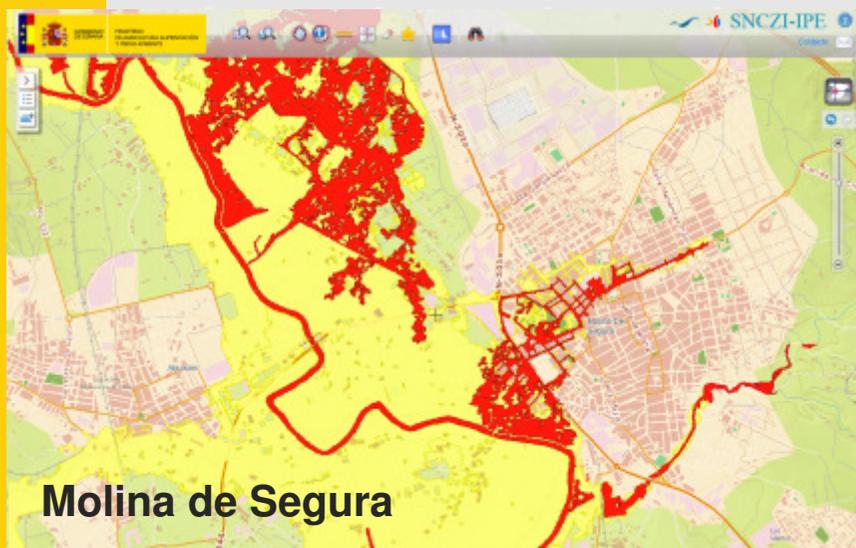


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO



Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.01.01	Ordenación territorial urbanismo: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable criterios para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos para las edificaciones situadas en zona inundable. Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Adopción de medidas para la coordinación de la normativa existente y mejora de la eficiencia en la emisión de los Informes del art. 25.4 TRLA	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA
		Adaptación, cuando proceda, de la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo a los riesgos de inundación	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA	Protección Civil de las CCAA. Organismos de cuenca
		Suscripción de protocolos y/convenios entre Administraciones competentes	Todas	Todas
		Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial de las administraciones competentes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA
		Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Ayuntamientos afectados	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA
		Medidas de relocalización o retirada de actividades vulnerables	Ayuntamientos afectados	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA
		Elaboración de guías técnicas y en su caso elaboración de normativa constructivos para la disminución vulnerabilidad de elementos expuestos en las zonas inundables	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)	Ministerio de Fomento. (DG Arquitectura, Vivienda y Suelo). Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA. Consorcio de Compensación de Seguros
		Realización de actividades formativas/campañas informativas	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA	Protección Civil (estatal y autonómica). MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

**PREVENCIÓN: reducción de la vulnerabilidad de elementos
situados en las zonas inundables**

GUÍAS DE ADAPTACIÓN AL RIESGO DE INUNDACIÓN



1. Edificaciones existentes
2. Diseño de nuevas edificaciones.
3. Agricultura y ganadería
4. Redes de energía, transporte y telecomunicaciones
5. Sistemas urbanos de Drenaje sostenible



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PREPARACIÓN: incremento de la percepción del riesgo en la sociedad

Jornadas técnicas sobre aspectos clave en la reducción del riesgo de inundación

Imprimir Descargar en PDF



Como parte del proceso de implantación de la Directiva de Inundaciones en España, en el marco del convenio de colaboración suscrito entre el Consorcio de Compensación de Seguros y la Dirección General del Agua para la ejecución de medidas incluidas en los planes de gestión del riesgo de inundación, se han celebrado una serie de jornadas sobre los aspectos clave en la reducción del riesgo de inundación.

Estas jornadas, realizadas en colaboración con los Organismos de cuenca y la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, tienen el objetivo de fomentar la preparación frente al riesgo de inundación en el ámbito local, dando a conocer las medidas de prevención, preparación y recuperación para incrementar la resiliencia de personas y bienes frente a dicho riesgo, mejorando la coordinación entre los agentes locales, agentes económicos y sociales y las distintas administraciones implicadas en la gestión del riesgo de inundación en cada ámbito territorial, de acuerdo con lo establecido en los respectivos planes de gestión del riesgo de inundación aprobados por el Gobierno.

Hasta el momento se han celebrado 4 jornadas en las que las distintas administraciones y organismos han presentado las medidas de cuya ejecución son responsables. Por un lado se han abordado aspectos generales de la gestión del riesgo de inundación y medidas de ámbito nacional, que se pueden consultar en las siguientes presentaciones:

- [Directiva de Inundaciones. Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables y los planes de gestión del riesgo de inundación](#)
- [Las medidas de protección civil en los planes de gestión del riesgo de inundación](#)
- [Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección civil. Plan estatal ante riesgo de inundaciones](#)
- [Planes de actuación de protección civil](#)
- [El Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas](#)
- [Cobertura aseguradora. El papel del Consorcio de Compensación de Seguros. Pasos a dar por los asegurados en caso de inundación](#)
- [Guía de disminución de la vulnerabilidad de las edificaciones existentes](#)

<http://www.mapama.gob.es/es/agua/formacion/GRI-Jornadas-reduccion-riesgos-inundacion.aspx>

Destacados

[Guía de apoyo a la aplicación del RDPH en zonas inundables de origen fluvial](#)

(11,25 Mb)

[Seguimiento de los planes de gestión del riesgo de inundación](#)

Noticias sobre Agua

03/11/2017

[El Gobierno aprueba ocho obras de emergencia por importe de 16,6 millones de euros para mejorar la gestión del agua y de diversas infraestructuras](#)

31/10/2017

[La directora general del Agua se reúne con los departamentos ministeriales con presencia en el Consejo Nacional del Agua en la ronda de contactos para alcanzar un Pacto Nacional por el Agua](#)

Noticias sobre Agua

[Ver todas las noticias](#)

Voluntariado en Ríos



JORNADA TÉCNICA | INSCRIPCIÓN GRATUITA

Aspectos clave en la reducción del riesgo de inundación

• 26 ABRIL 2017 • 09:15 •

Salón de actos de la
FUNDACIÓN CAJA MEDITERRÁNEO
AULA DE CULTURA | C/ Escultor Salizillo nº7
30001 Murcia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PREPARACIÓN: incremento de la percepción del riesgo en la sociedad

Calendario:

- Sevilla: 25 de enero
- Zaragoza: 8 de marzo
- Santiago de Compostela: 24 de marzo
- Murcia: 26 de abril
- Valencia: 14 de junio





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

URBANISMO, ORDENACIÓN TERRITORIAL Y ZONAS INUNDABLES

- ✓ Mejora de criterios técnicos
 - ✓ Medios humanos
- ✓ Disponibilidad de cartografía de zonas inundables

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.01.01	Ordenación territorial urbanismo: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable criterios para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos para las edificaciones situadas en zona inundable. Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Adopción de medidas para la coordinación de la normativa existente y mejora de la eficiencia en la emisión de los informes del art. 25.4 TRLA	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA
		Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial de las administraciones competentes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA



WMS

Inclusión de la información sobre inundabilidad en el visor IDEAragon

Dirección General de Ordenación del Territorio de Aragón

MAGRAMA (DGA y CHE)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

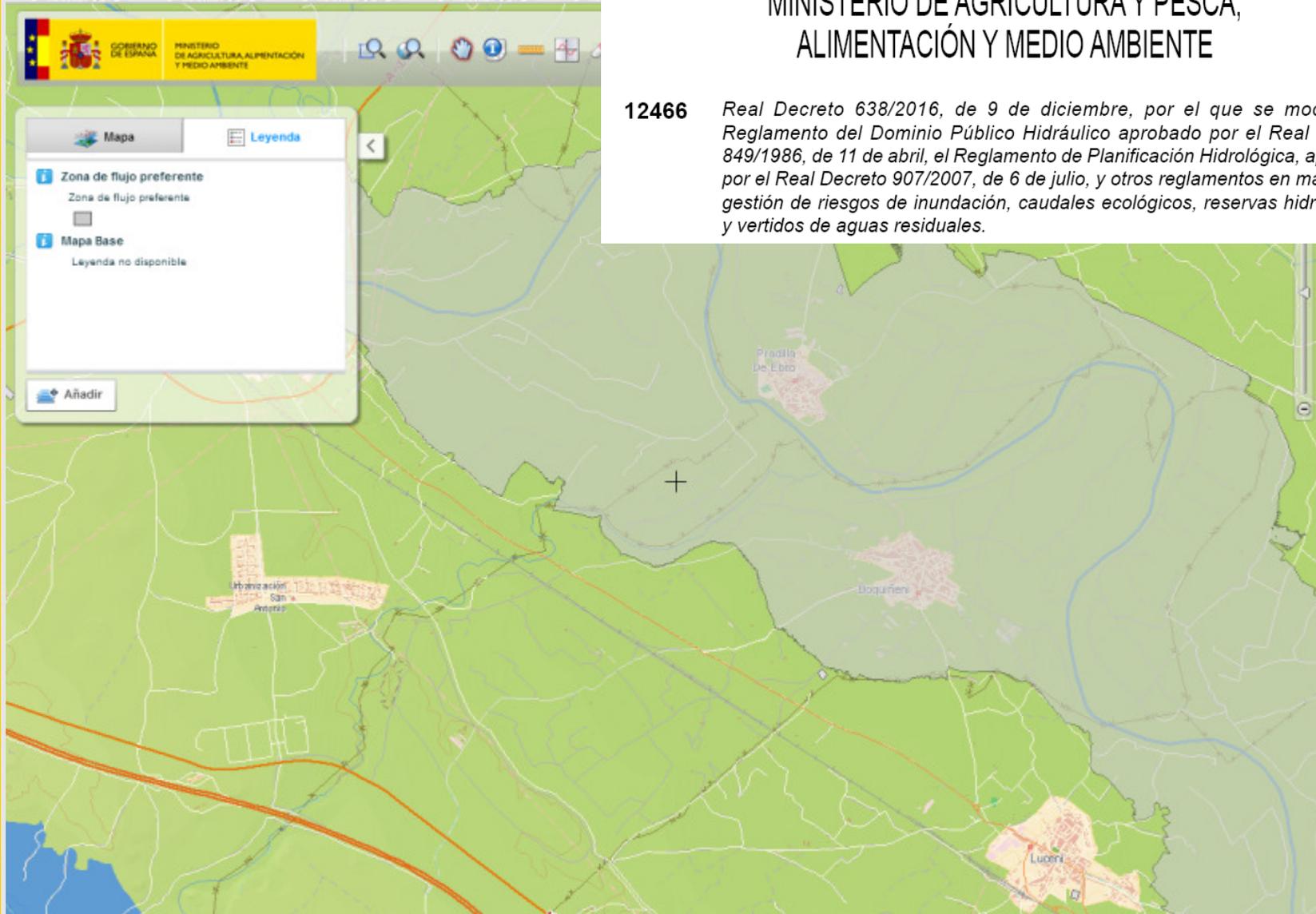
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

URBANISMO, ORDENACIÓN TERRITORIAL Y ZONAS INUNDABLES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

12466 *Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.*





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

URBANISMO, ORDENACIÓN TERRITORIAL Y ZONAS INUNDABLES

Modificación del Reglamento del DPH

OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL RDPH: ZONA DE FLUJO PREFERENTE

- **Identificar lo que se considera vulnerable** frente a las avenidas
- Establecer **excepciones** que permitan la construcción de edificaciones en determinados casos:
 - i. Edificaciones para usos agrícolas y otros usos
 - ii. Suelos en situación de urbanizado
 - iii. Municipios con importante superficie de la zona de flujo preferente
- Fomentar la toma de medidas frente a las inundaciones: obligación de toda actuación de contar con **declaración responsable** (promotor) acreditando que conoce y asume el riesgo y las medidas de protección civil aplicables al caso
- Transparencia: **Inscripción en el Registro de la Propiedad** que acredite la existencia de anotación registral indicando que la construcción está en ZFP





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

URBANISMO, ORDENACIÓN TERRITORIAL Y ZONAS INUNDABLES

Modificación del Reglamento del DPH

OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL RDPH: ZONA INUNDABLE

- Establecer **condicionantes básicos de diseño** de edificaciones para viviendas y garajes en suelos actualmente en situación de suelo rural
- **Recomendaciones sobre la ubicación de elementos esenciales** (hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales...)
- **Recomendaciones para viviendas en suelos en situación de suelo urbanizado**
- Fomentar la toma de medidas frente a las inundaciones: obligación de toda actuación de contar con **declaración responsable** (promotor) acreditando que conoce y asume el riesgo y las medidas de protección civil aplicables al caso
- Transparencia: **Inscripción en el Registro de la Propiedad**

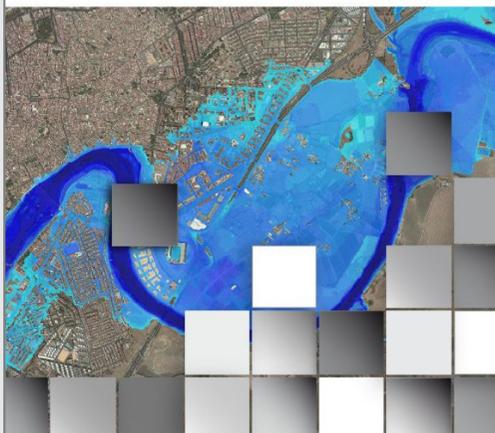




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN
DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO
EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL



GUÍA TÉCNICA DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DEL RDPH

ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	9
1.1. Objetivo de la normativa	9
1.2. Antecedentes	11
1.3. Resumen de la Tramitación Administrativa de la Modificación del RDPH	14
CAPÍTULO II CRITERIOS DE APLICACIÓN	17
2.1. Competencias de los Organismos de cuenca	17
2.2. Competencias de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales	23
2.3. Situaciones básicas de suelo: Suelo rural y Suelo urbanizado.	23
2.4. Edificaciones preexistentes en zona de flujo preferente	26
2.5. Zonas inundables de origen fluvial en cauces de dominio público marítimo-terrestre.	30
CAPÍTULO III LA CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES	33
3.1. Información disponible sobre cartografía de zonas inundables.	33
3.2. Criterios de actuación en zonas sin cartografía de zonas inundables.	36
CAPÍTULO IV LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN ZONA DE FLUJO PREFERENTE	39
CAPÍTULO V ACTUACIONES EN ZONA INUNDABLE FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE	43
CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE	47
CAPÍTULO VII LA DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE RIESGO DE INUNDACIÓN	55
CAPÍTULO VIII LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD	57
ANEXO I: LISTADO DE ACTIVIDADES QUE NECESITAN DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EL RIESGO DE INUNDACIÓN	63
ANEXO II: DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE USOS SEGÚN EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN, DOCUMENTO BÁSICO SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS	67
ANEXO III: ENLACES WEB GUÍAS INTERNACIONALES PARA LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN EDIFICACIONES FRENTE A INUNDACIONES	71





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, etc.	Creación de un grupo de interés I+D+i Inundaciones	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Creación de contenidos web sobre I+D+i e inundaciones	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	Oficina Española de Cambio Climático	CEDEX, MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación	MAGRAMA (DGA, y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Revisión de los mapas de peligrosidad y riesgo	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Revisión y actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica, incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	Ampliación de los fenómenos objeto de aviso	AEMET	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Mejora coordinación con Organismos de cuenca y con protección civil estatal y autonómica	AEMET	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar) y protección civil estatal y autonómica
		Mejora de la difusión y divulgación	AEMET	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	Elaboración y homologación de los planes de protección civil en caso de que éstos no estén redactados	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Actualización de los Planes de Protección Civil a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Desarrollo del Plan Estatal, Planes Autonómicos e impulso planes de autoprotección	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Elaboración de los planes de actuación local en las ARPSIs	Ayuntamientos afectados	Protección Civil (autonómica y municipal)



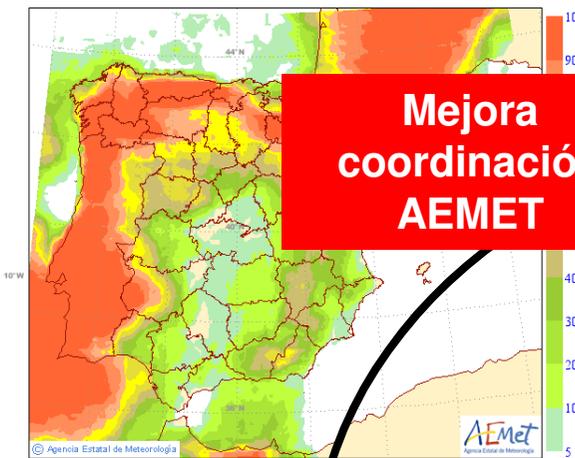


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

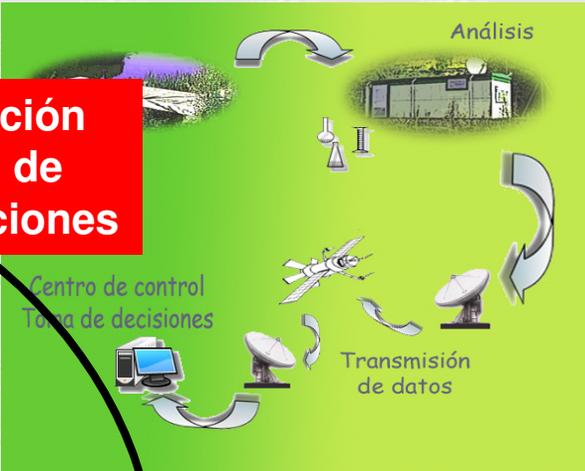
PREPARACIÓN: Sistemas de previsión y alerta

Probabilidad de precipitación ≥ 2 mm en la Península y Baleares

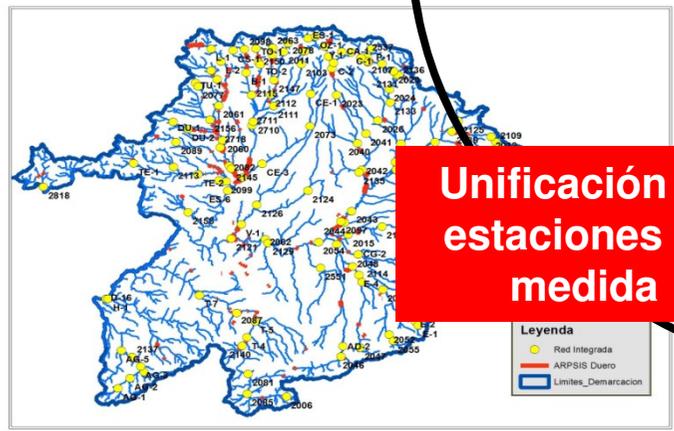


Mejora coordinación AEMET

Optimización sistema de comunicaciones

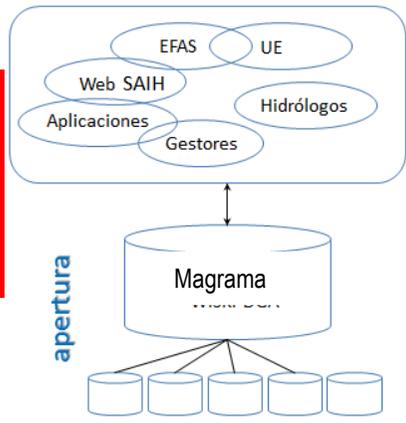


Sostenibilidad presupuestaria



Unificación de estaciones de medida

Optimización del sistema de gestión de la información





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA. ALIMENTACIÓN Y MED.

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
15.02.02	Medidas para establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información	Actualización de los protocolos de comunicación en situación de avenidas, en la fase de recuperación y de evaluación de lecciones aprendidas	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Redacción de los protocolos de actuación en la fase de recuperación tras la avenida	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Redacción de los protocolos de actuación en la fase de diagnóstico de las lecciones aprendidas tras la inundación	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	Divulgación en campañas informativas, sobre la población, los agentes sociales y económicos y en especial, sobre los agentes locales	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar), Consorcio de Compensación de seguros, ENESA
		Mejora en la publicación y divulgación en internet y medios de comunicación de los datos relativos a los daños ocasionados por inundaciones	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar), Consorcio de Compensación de seguros, ENESA
		Mejora en la divulgación de las predicciones meteorológicas, a través de los canales de comunicación establecidos	AEMET	Protección Civil (estatal y autonómica)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	Elaboración y homologación de los planes de protección civil en caso de que éstos no estén redactados	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Actualización de los Planes de Protección Civil a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Desarrollo del Plan Estatal y Planes Autonómicos e impulso planes de autoprotección	Protección Civil (estatal y autonómica)	
		Elaboración de los planes de actuación local en las ARPSIs	Ayuntamientos afectados	Protección Civil (autonómica y municipal)

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Medidas para potenciar la información general a los ciudadanos	Consorcio de Compensación de Seguros	Protección Civil (estatal y autonómicas) MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Medidas de información directa a los asegurados y perjudicados por siniestros	Consorcio de Compensación de Seguros	
		Promoción del aseguramiento y perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras	Consorcio de Compensación de Seguros	
		Perfeccionamiento del tratamiento y explotación de datos asociados a la inundación	Consorcio de Compensación de Seguros	Protección Civil (estatal y autonómicas) MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Colaboración con instituciones del sector público y privado	Consorcio de Compensación de Seguros	
		Reducción del precio de la cobertura del seguro	Consorcio de Compensación de Seguros	
		Medidas para potenciar la información general a los agricultores. Promoción del aseguramiento	Entidad Estatal de Seguros Agrarios	Protección Civil (estatal y autonómica) MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
		Perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras. Mantener el apoyo del Estado a los módulos agrícolas u opciones en líneas ganaderas del seguro agrario con coberturas con riesgos extraordinarios donde se incluye las inundaciones	Entidad Estatal de Seguros Agrarios	





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN: Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.



GRANDES CIFRAS DEL SEGURO AGRARIO

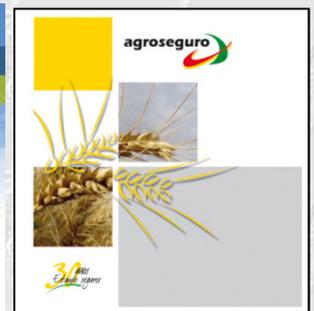
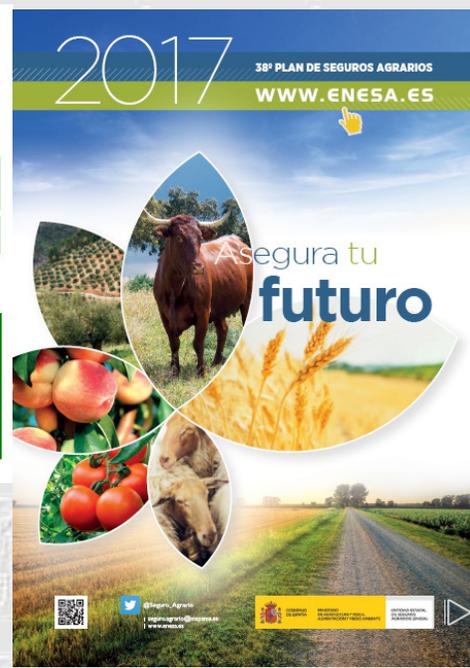
MACROMAGNITUDES EJERCICIOS 2015 y 2016

La tabla recoge los últimos datos publicados de los ejercicios anteriores para los principales indicadores del seguro agrario español: para el ejercicio 2015, a fecha 31 de diciembre de 2016, y para el ejercicio 2016, a 8 de marzo de 2017.

EJERCICIO	Nº Pólizas	Nº Animales * (millones)	Producción Vegetal (miles de t)	Capital Asegurado (M€)	Coste Neto (M€)	Subvención ENESA (M €)	Subvención CC.AA. (M €)	Indemnizaciones (M €)
2016	423.772	248	34.164	12.722	703	255	72	468
2015	441.063	290	33.502	12.113	665	229	61	456

* El número de animales incluye tanto los animales con seguro de daños como las plazas de retirada y destrucción de cadáveres.

Fuente **Agroseguro**



Planes de Actuación Trienal



INDEMNIZACIONES

Daños en los bienes (inundación)





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Desarrollo del programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	Redacción de normas de explotación de presas de titularidad estatal pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Aprobación de las normas de explotación de las presas de titularidad estatal pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Redacción, por los titulares de las presas, de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	Titulares de presas de concesionario	
		Aprobación de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Revisión y actualización de normas de explotación antiguas de presas de titularidad estatal	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Análisis de situación actual y redacción del proyecto de modernización e integración	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Implantación de la red integrada (SAI)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Mejora coordinación con AEMET	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	AEMET
		Mejora coordinación con Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Desarrollo del Protocolo de Alerta Hidrológica	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Protección Civil (estatal y autonómica)





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO ARPSI

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Mejora de la coordinación entre administraciones forestal, desarrollo rural y organismos de cuenca	MAGRAMA (DGA y Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal)	Organismos de cuenca y Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
		Redacción de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA	Organismos de cuenca
		Suscripción de convenios con Administraciones públicas, entidades privadas, particulares en ARPSIs seleccionadas	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA	MAGRAMA (Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal)
		Tramitación y ejecución de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA	MAGRAMA (Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal)





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO ARPSI

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Redacción de proyectos de restauración fluvial	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
		Suscripción de convenios con Administraciones públicas, entidades privadas, particulares	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
		Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Actualización normativa sobre diseño del drenaje transversal	Ministerio de Fomento	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)
		Identificación, revisión y estudio de detalle de las tramos con insuficiente drenaje transversal, así como de otras infraestructuras que supongan un grave obstáculo al flujo	Titular de la infraestructura	Organismos de cuenca
		Ejecución de las obras de adaptación necesarias	Titular de la infraestructura	Organismos de cuenca



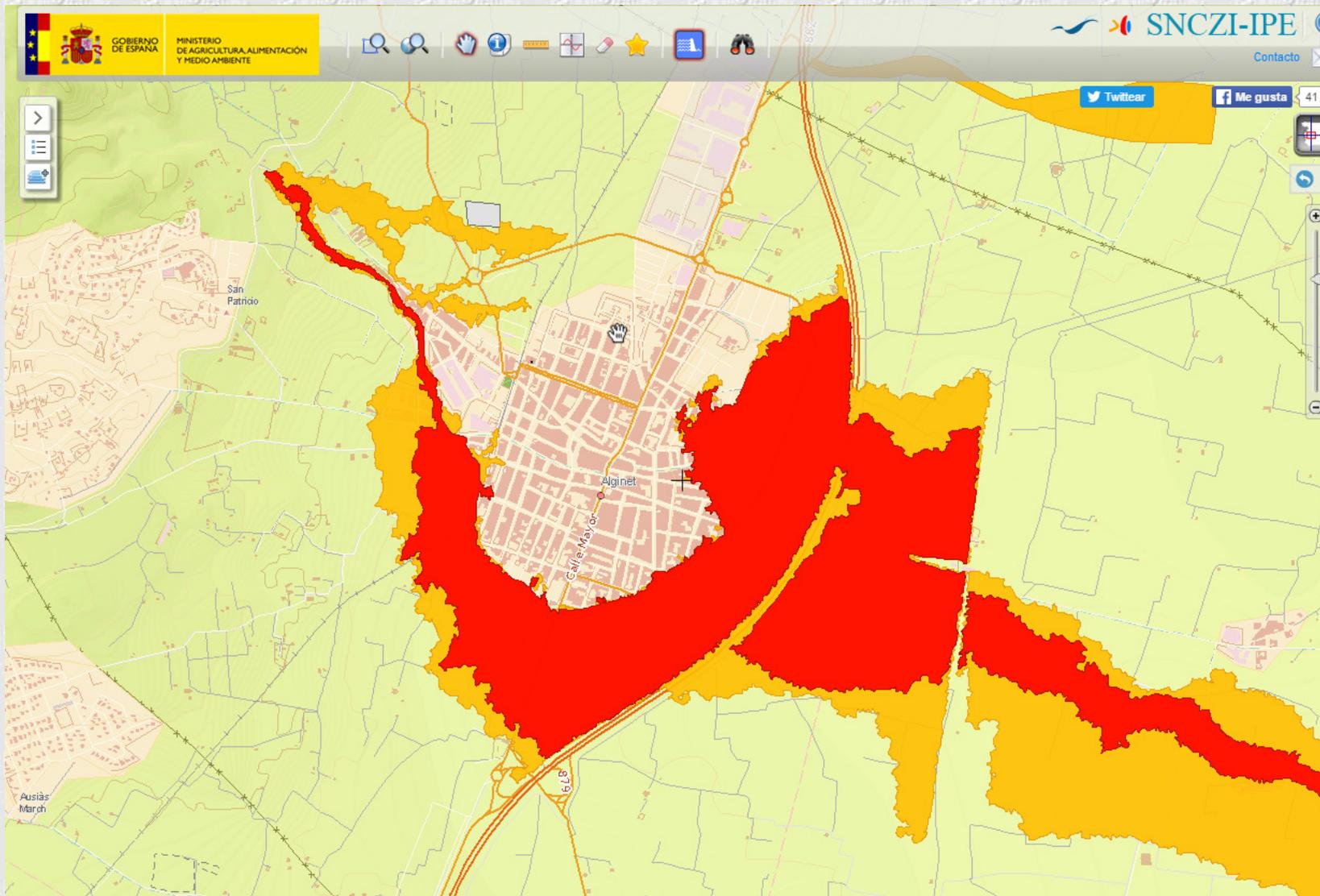


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

DRENAJE DE CARRETERAS E INUNDACIONES





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS: COMPATIBILIDAD CON LA DMA



European Commission

Technical Report - 2014 - 078

Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)

Resource Document

Environment



NWRM

Natural Water Retention Measures

**Web-based knowledge
Community of practice
NWRM practical guide**

European Commission



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROTECCIÓN: restauración fluvial e infraestructuras verdes

Mota antigua

Colegio

Mota actual



Proyecto de restauración del Río Órbigo (León)

Estado ecológico Moderado según DMA

ID:44-Río Órbigo desde Carrizo de la Ribera hasta confluencia con arroyo de Babardiel						
Naturaleza:	1 - Natural					
Ecotipo:	15 - Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados					
Año	2009					
Estado global (Pulse sobre el año para ver detalles):	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Estado ecológico:	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Estado químico:	2009	2010	2011	2012	2013	2014

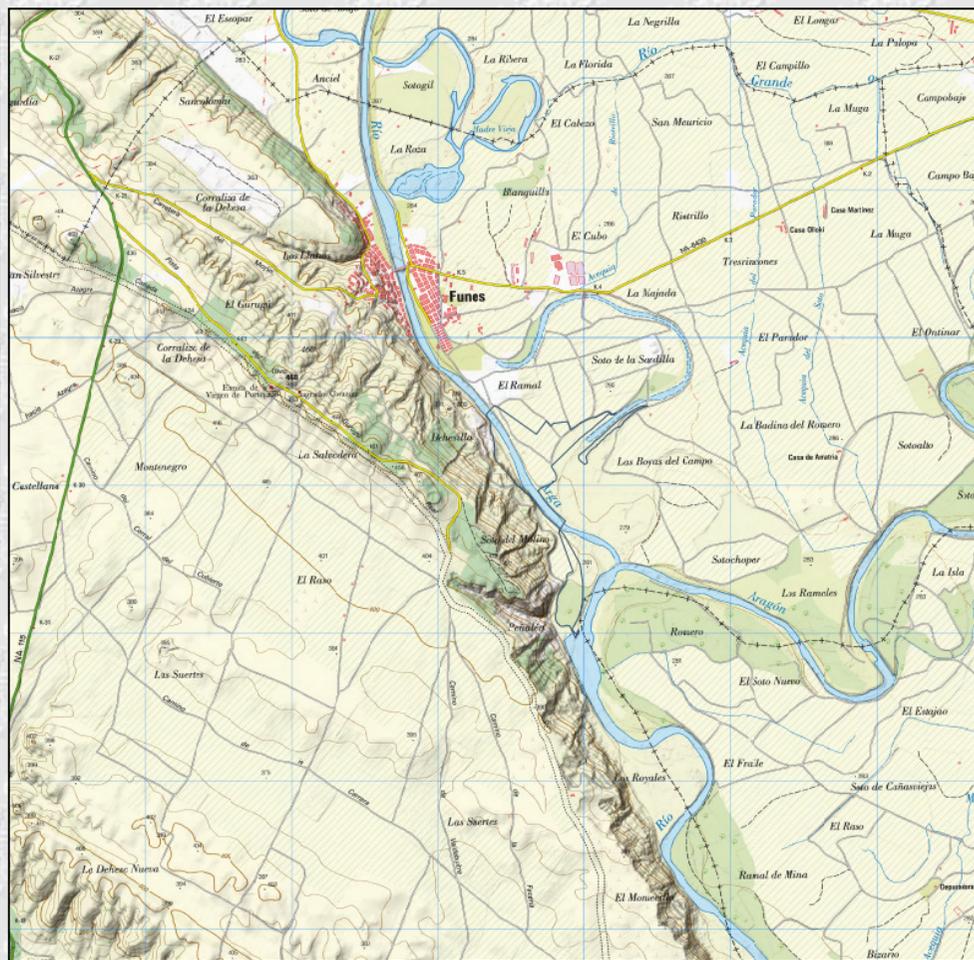
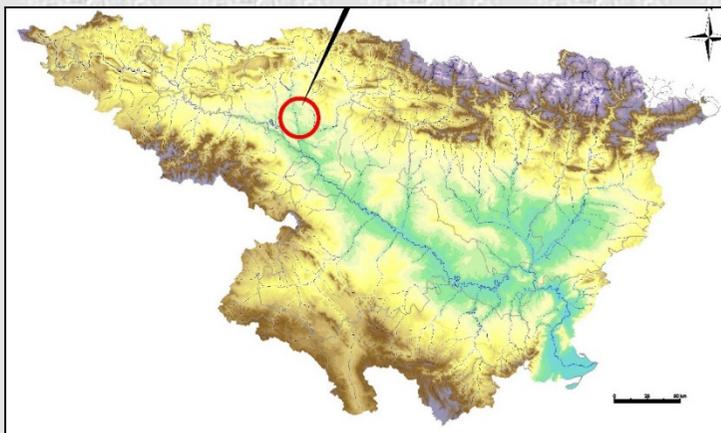


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROTECCIÓN: restauración fluvial e infraestructuras verdes

Restauración fluvial del río Arga (Navarra)



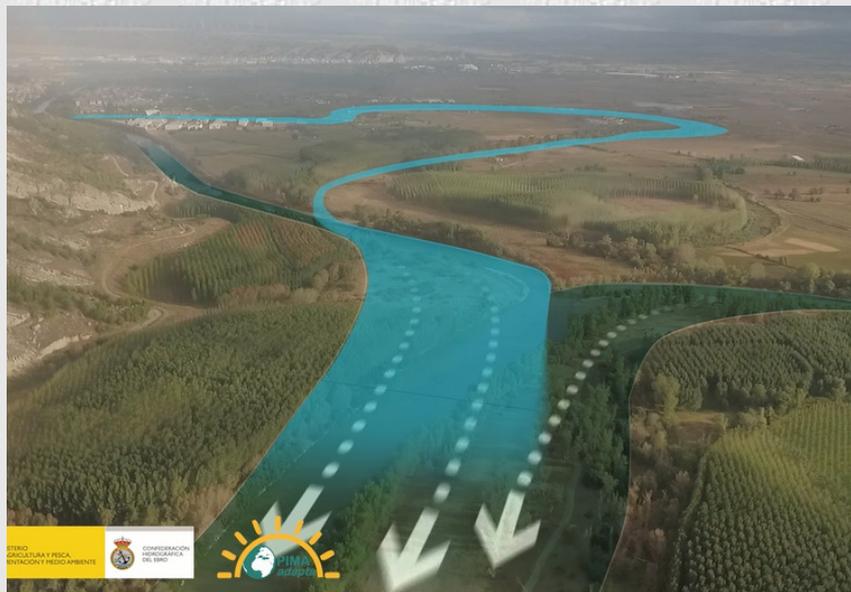


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROTECCIÓN: restauración fluvial e infraestructuras verdes

Restauración fluvial del río Arga (Navarra)



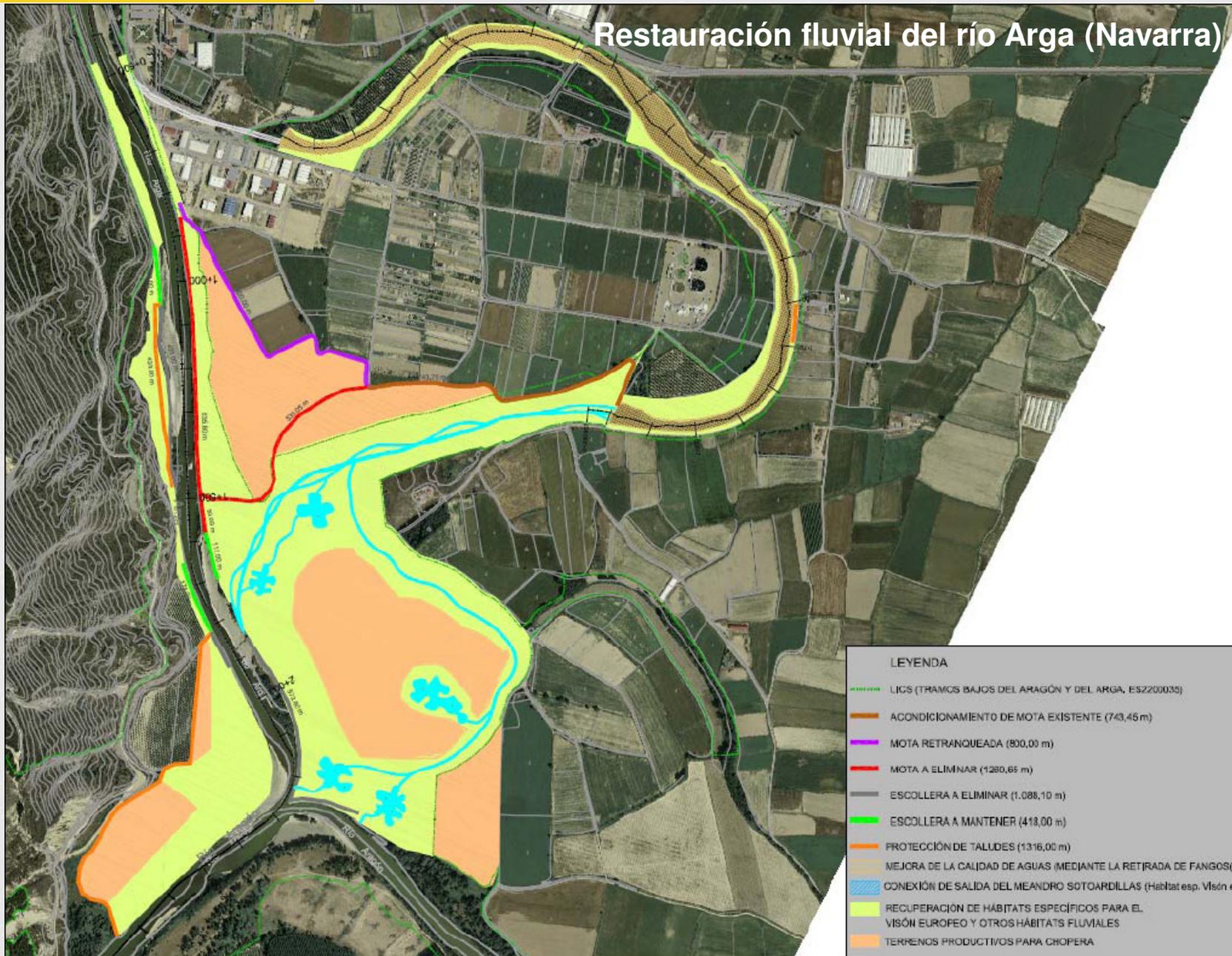


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROTECCIÓN: restauración fluvial e infraestructuras verdes

Restauración fluvial del río Arga (Navarra)



LEYENDA

- LICs (TRAMOS BAJOS DEL ARAGÓN Y DEL ARGA, ES2200035)
- ACONDICIONAMIENTO DE MOTA EXISTENTE (743,45 m)
- MOTA RETRANQUEADA (800,00 m)
- MOTA A ELIMINAR (1280,65 m)
- ESCOLLERA A ELIMINAR (1.088,10 m)
- ESCOLLERA A MANTENER (418,00 m)
- PROTECCIÓN DE TALUDES (1316,00 m)
- MEJORA DE LA CALIDAD DE AGUAS (MEDIANTE LA RETIRADA DE FANGOS)
- CONEXIÓN DE SALIDA DEL MEANDRO SOTOARDILLAS (Habitat esp. Visón eur)
- RECUPERACIÓN DE HÁBITATS ESPECÍFICOS PARA EL VISÓN EUROPEO Y OTROS HÁBITATS FLUVIALES
- TERRENOS PRODUCTIVOS PARA CHOPERA





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROTECCIÓN: restauración fluvial e infraestructuras verdes

Restauración fluvial del río Arga (Navarra)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE MEDIDAS

ÁMBITO ARPSI

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	Creación de metodología e informes piloto	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
		Informe de evaluación tras un evento de inundación	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar) y AEMET
		Organización de jornadas técnicas sobre lecciones aprendidas	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas	Redacción de protocolos de actuación para la ejecución obras de emergencia	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Evaluación inicial de daños y coordinación de actuaciones necesarias	Todas las afectadas	
		Declaración de emergencia y ejecución de obras	Todas las afectadas	
		Documentación final de las actuaciones ejecutadas y presupuestos empleados	Todas las afectadas	





IMPLANTACIÓN DE LOS PGRI

Indicadores de seguimiento

Indicador	Descripción	Unidades	Valor actual (2015)	Valor esperado (2021)
Evolución del capital asegurado	Importe del capital asegurado en el ámbito de la DH	Millones de euros	256.662	272.451
Evolución del grado de satisfacción de los asegurados	Resultado de las encuestas sobre el grado de satisfacción de los asegurados en siniestralidades significativas de inundación. Rango de puntuación de la satisfacción general	Puntuación: 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,00-8,57	8,00-8,57
Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños agricultores/ganaderos causados por inundaciones	Millones de euros	No procede	No procede
Evolución del número de pólizas de seguros agrarios	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica, a partir de la información suministrada por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio 2013 (Actualizado a 08-12-2014). Distribuidas según la superficie de cada provincia en cada DDHH.	ud	73.377	No procede
Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA	Millones de euros	199,18	No procede
Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios	Indemnizaciones por daños a agricultores/ganaderos causados por inundaciones	Millones de euros	No procede	No procede

Tabla 42: *Indicadores relativos a las medidas para la promoción del seguro sobre personas y bienes, especialmente los seguros agrarios.*





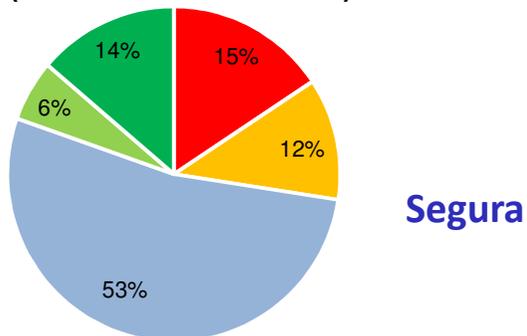
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

IMPLANTACIÓN DE LOS PGRI

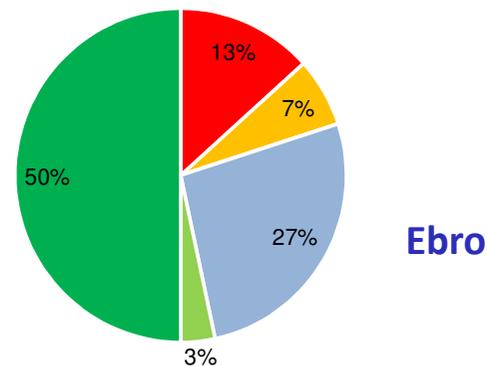
Grado de ejecución de las medidas por ámbitos

Seguimiento estado medidas (Nacional/Autonómicas)



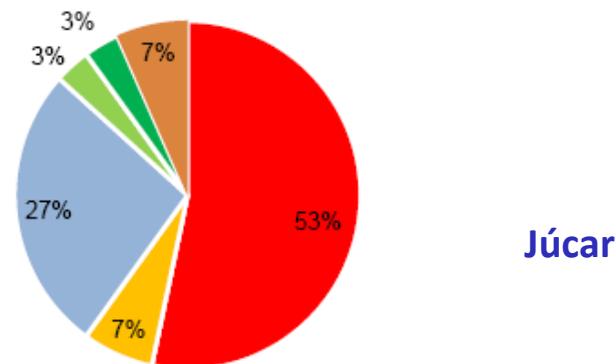
■ No iniciada ■ En tramitación ■ En ejecución ■ Finalizada ■ Implantada-periódica

Seguimiento estado medidas (Demarcación)



■ No iniciada ■ En tramitación ■ En ejecución ■ Finalizada ■ Implantada-periódica

Seguimiento estado medidas (ARPSI)



■ No iniciada ■ En tramitación ■ En ejecución ■ Finalizada ■ Implantada-periódica ■ No cuantificada





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SEGUIMIENTO DE LOS PGRI

Publicación de informe sobre estado de la implantación de los PGRI en julio de 2017.

<http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion/Seguimiento-PGRI.aspx>

Agua

[Ir a Inicio](#)

Temas

Sistema español de gestión del agua

Concesiones y autorizaciones

Convenios y acuerdos internacionales

Estado y calidad de las aguas

Evaluación de los recursos hídricos

Delimitación y restauración del Dominio Público Hidráulico

Gestión de los riesgos de inundación

Evaluación preliminar riesgos de inundación

Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

Planes de gestión de los riesgos de inundación

Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)

Usos del suelo en zonas inundables

Seguridad de presas y embalses

Planificación hidrológica

Seguimiento inundación



[Imprimir](#)



[Descargar en PDF](#)

[? Ayuda](#)

En los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) se incluye la necesidad de evaluar el logro de sus objetivos con periodicidad anual a través del seguimiento de las medidas incluidas en los programas de medidas. Para ello, la herramienta es el informe de seguimiento que muestra de forma sencilla, mediante los indicadores definidos en el propio Plan, los principales resultados obtenidos gracias a la implantación de los PGRI. En el informe también se reflejan los principales eventos de inundación sucedidos en la demarcación hidrográfica en el año 2016 y las principales actuaciones emprendidas.

Los documentos de seguimiento pueden consultarse a través de los siguientes enlaces:

Informes de seguimiento de los planes de gestión del riesgo de inundación

- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica de Miño-Sil](#)
- [Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa](#)
- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental](#)
- [Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental](#)
- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero](#)
- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tago](#)
- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana](#)
- [Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir](#)
- [Demarcación Hidrográfica del Segura](#)
- [Demarcación Hidrográfica del Júcar](#)
- [Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro](#)
- [Demarcación Hidrográfica de Illes Balears](#)
- [Demarcación Hidrográfica de Ceuta](#)
- [Demarcación Hidrográfica de Melilla](#)

Destacados

[Guía de apoyo a la aplicación del RDPH en zonas inundables de origen fluvial](#)

(11,25 Mb)

[Seguimiento de los planes de gestión del riesgo de inundación](#)

Noticias sobre Agua

03/11/2017

[El Gobierno aprueba ocho obras de emergencia por importe de 16,6 millones de euros para mejorar la gestión del agua y de diversas infraestructuras](#)

31/10/2017

[La directora general del Agua se reúne con los departamentos ministeriales con presencia en el Consejo Nacional del Agua en la ronda de contactos para alcanzar un Pacto Nacional por el Agua](#)

Noticias sobre Agua

[Ver todas las noticias](#)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Comisión Europea

CIRCABC

Biblioteca > floods_programme_1 > b_wg_f_on_floods

EUROPA > Comisión Europea > CIRCABC



Biblioteca

La librería es el espacio en el que se almacenan, gestionan y comparten **contenidos**.

Menú principal

Bienvenidos a CIRCABC

Centro de Recursos de Comunicación e Inf

Empezar a utilizar CIRCABC:



Va a acceder a un espacio compartido. Pulse **aquí** para volver al anterior grupo de interés.

- Listar categorías
- Acceder
- Ayuda

▼ Espacios

Título ▼	Fecha de creación
19th meeting - 14-15/04/2016	4 marzo 2016 18:53
10th meeting - 19-20/10/2011	11 abril 2011 16:09
11th meeting - 19/4/2012	12 febrero 2011 15:02
12th meeting - 16-17/10/2012	20 septiembre 2012 11:46
13th meeting - 18-19/04/2013	6 abril 2013 00:59
14th meeting - 17/10/2013	11 septiembre 2013 18:20
15th meeting - 31/03 - 02/04/2014	24 febrero 2014 14:16
16th meeting - 8-10/10/2014	1 octubre 2014 11:32
17th meeting - 11-12/03/2015	1 octubre 2014 12:00
18th meeting - 22-23/10/2015	8 septiembre 2015 11:59
1st meeting - 7/5/2007	7 enero 2007 12:01
20th meeting - 04-06/10/2016	2 septiembre 2016 12:04
21st meeting - 15-16/03/2017	6 febrero 2017 10:50
22nd meeting_18-20 October 2017	11 septiembre 2017 15:37
2nd meeting - 19/10/2007	7 mayo 2007 13:16
3rd meeting - 16-17/4/2008	7 mayo 2007 16:18
4th meeting - 22-23/10/2008	7 mayo 2008 12:06
5th meeting - 20/5/2009	9 abril 2009 10:54
6th meeting - 27/10/2009	9 septiembre 2009 12:15
7th meeting - 27/4/2010	10 enero 2010 15:52
8th meeting - 27-28/10/2010	10 septiembre 2010 11:34
9th meeting - 31/3-1/4/2011	11 enero 2011 11:19
Mandate	7 enero 2007 15:04



WFD CIRCA: "Implementing the Water Framework Directive and the Floods Directive"

Bienvenido al grupo de interés 'WFD CIRCA: "Implementing the Water Framework Directive and the Floods Directive"'.




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

Visita técnica Asociación de Supervisores de Seguros de América Latina (ASSAL)

¡MUCHAS GRACIAS!

CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS (CEDEX)
Madrid, 7 de noviembre de 2017

maparicio@mapama.es

