

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL (AÑO 2019)

Julio 2020



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Marco normativo y objeto del informe	1
1.2 Estructura y alcance del informe	1
2. METODOLOGÍA	3
3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2019	4
4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2019	8
5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS	16
ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES	17
ANEXO II: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES	30

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco normativo y objeto del informe

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, aprobado por Real Decreto 18/2016, de 15 de enero, (BOE nº 19, de 22 de enero de 2016) incluye en su capítulo 10 la necesidad de evaluar el logro de sus objetivos a través del seguimiento de las medidas, incluidas en el programa de medidas, para lo cual ya se identificaron una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos cuya evolución dará razón del progreso del Plan.

Cada uno de esos indicadores cuenta un valor base, correspondiente a la situación inmediatamente anterior al inicio del período de planificación, esto es 2015, y un valor esperado correspondiente a diciembre de 2021, que constituye el objetivo del Plan.

La descripción de la ejecución del plan se lleva a cabo con periodicidad anual (año natural) y se basa en el valor que en ese periodo han alcanzado los indicadores propuestos para cada medida. Esta información formará parte de las actualizaciones y revisiones posteriores del PGRI, que contempla, tanto los avances realizados, como las modificaciones que justificadamente sea necesario aplicar a la vista de los resultados observados, de acuerdo con el artículo 21.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

El objeto del presente informe es, por un lado, describir el grado de implantación del PGRI conseguido durante el año en curso (2019), a través de la cuantificación de los distintos indicadores, y por otro, destacar las actuaciones realizadas, o iniciadas en el período, que hayan contribuido significativamente a la reducción de las consecuencias adversas de las inundaciones.

1.2 Estructura y alcance del informe

El informe de seguimiento constituye la principal herramienta para la evaluación de la consecución de los objetivos del PGRI y pretende mostrar de una forma sencilla los principales resultados obtenidos gracias a la implantación de los PGRI.

Incluye el marco normativo que regula este seguimiento, así como una breve descripción de la metodología seguida para su elaboración en cuanto a recopilación, transmisión, registro y actualización de la información.

El capítulo 3 del Informe está destinado a recoger los principales eventos de inundación acaecidos, como los acaecidos a finales de 2019 por el paso de las borrascas Elsa y Fabien. Estas ocasionaron importantes crecidas en los ríos de la cuenca con los correspondientes desbordamientos e inundaciones. Se produjeron, principalmente, inundaciones en los paseos fluviales, parques, instalaciones termales y deportivas, situadas en las zonas colindantes a los cauces. También se vieron afectados ciertas carreteras y caminos vecinales y alguna vivienda. El mayor daño se produjo por el anegamiento de extensas zonas de cultivo, sobre todo en la

zona de La Limia. Toda la cuenta estuvo afectada por las crecidas de los cauces, en especial el Miño, Sil, Arnoia, Avía, Tea, Ladra, Neira y Boeza.

Además, el informe contempla en su capítulo 4 las principales actuaciones emprendidas durante el año 2019.

Finalmente, en el Anexo I se recoge el listado de los indicadores de seguimiento de las medidas incluidas en el plan para el año 2019 y en el Anexo II, el listado detallado de las medidas ejecutadas con indicación de su estado (no iniciada, en tramitación, en ejecución, finalizada o implantada-periódica), según se define a continuación:

- No iniciada: todavía no se ha realizado ninguna actuación con relación a la puesta en marcha de la medida.
- En tramitación: se ha iniciado algún trámite administrativo previo para la ejecución de la medida: tramitación ambiental (proyectos), solicitud de autorización (PPT, proyecto). Esta fase se prolonga hasta que se han superado todos los trámites administrativos preceptivos y el expediente está en fase económica de contratación, una vez confirmada disponibilidad presupuestaria.
- En ejecución: la medida está en marcha:
 - o Se ha firmado un convenio.
 - o Está en ejecución incluida en los planes de actuación del organismo para el período de aplicación del PGRI.
 - o Se ha contratado (proyecto, PPT).
- Finalizada: medidas ya ejecutadas (por ejemplo un proyecto finalizado, una norma legal publicada, etc.).
- Implantada-periódica: medidas que forman parte de la actividad ordinaria y habitual de los distintos organismos implicados en el PGRI (no necesitan ninguna actuación adicional para su ejecución).

2. METODOLOGÍA

Con el fin de conseguir una adecuada coordinación en el flujo de la información necesaria para elaborar el informe anual, se designaron en el marco del grupo de trabajo español de inundaciones los organismos encargados de la coordinación de las actividades de seguimiento del Plan, atendiendo a los distintos ámbitos territoriales en los que se desarrollan las medidas y a las administraciones responsables de las mismas¹.

De este modo, la coordinación del seguimiento de aquellas medidas de ámbito nacional que son responsabilidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), o de otros departamentos de la AGE, se ha llevado a cabo por la Dirección General del Agua, para lo cual cada una de las Autoridades responsables ha remitido a este Centro Directivo la información relativa a la ejecución de sus medidas.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias, por su parte, ha coordinado la información relativa a las medidas cuya responsabilidad correspondía tanto a la propia Dirección General, como a las Autoridades de Protección Civil de las comunidades autónomas, así como aquellas que ejecutan conjuntamente en el marco de sus estructuras de coordinación y cooperación.

Aquellas medidas que se han desarrollado a nivel autonómico o de demarcación, han sido objeto de seguimiento por el Organismo de cuenca. La información relativa a las medidas que constituyen actuaciones físicas a nivel de ARPSI ha sido remitida por cada una de las autoridades responsables de la ejecución al Organismo de cuenca.

Toda la información relativa a la ejecución de las medidas fue remitida durante el primer cuatrimestre de 2020 por las autoridades responsables tanto a la Dirección General del Agua, como a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y al Organismo de cuenca, según los criterios mencionados anteriormente.

¹ Capítulo 9 Resumen del Programa de medidas

3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2019

A finales de diciembre de 2019, sobre todos en los días 19, 20, 21 y 22, la cuenca del Miño-Sil sufrió las consecuencias del paso de dos fuertes borrascas, Elsa y Fabien, que ocasionaron importantes crecidas en los ríos de la cuenca con los correspondientes desbordamientos e inundaciones. Toda la cuenta estuvo afectada por las crecidas de los cauces, en especial las del Miño, el Sil, Arnoia, Avia, Neira, Ladra, Tea y el Boeza. Las inundaciones se produjeron principalmente en paseos fluviales, parques, instalaciones termales y deportivas, como piscinas, situadas en las zonas colindantes a los cauces. También se vieron afectadas algunas carreteras, caminos vecinales y viviendas, aunque el mayor daño se produjo por el anegamiento de extensas zonas de cultivo, sobre todo en la zona de La Limia.

Se produjeron alertas meteorológicas por lluvias superiores a los 30 l/m² en todos los meses menos julio. Sin embargo, únicamente durante los temporales de enero, noviembre y diciembre se alcanzaron niveles de prealerta y alerta por nivel de agua en las estaciones de control SAIH conforme a la siguiente tabla:

Fecha	Estación	Ubicación	Municipio	Provincia	Umbral de nivel superado
31/01/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	ALERTA
31/01/2019	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	PREALERTA
31/01/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
31/01/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
13/11/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
13/11/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
14/11/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
15/11/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
15/11/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
16/11/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
16/11/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
23/11/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	ALERTA
23/11/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
23/11/2019	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	PREALERTA
23/11/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
23/11/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
12/12/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	ALERTA
12/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	ALERTA
12/12/2019	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
12/12/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
12/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
13/12/2019	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	ALERTA
13/12/2019	A007	Río Parga en Guitiriz	Guitiriz	Lugo	PREALERTA
13/12/2019	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	PREALERTA
14/12/2019	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuin	Ourense	PREALERTA

Informe de seguimiento del plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil. Año 2019

Fecha	Estación	Ubicación	Municipio	Provincia	Umbral de nivel superado
15/12/2019	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuín	Ourense	ALERTA
15/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	ALERTA
15/12/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
15/12/2019	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	PREALERTA
15/12/2019	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuín	Ourense	PREALERTA
15/12/2019	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
15/12/2019	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
15/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
16/12/2019	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	ALERTA
16/12/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
16/12/2019	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
16/12/2019	N010	Río Miño en Ourense	Ourense	Ourense	PREALERTA
16/12/2019	N015	Río Miño en Salvaterra do Miño	Salvaterra de Miño	Pontevedra	PREALERTA
16/12/2019	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
16/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA
17/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA
18/12/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
18/12/2019	N019	Río Caldo en Bubaces	Lobios	Ourense	PREALERTA
18/12/2019	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	ALERTA
19/12/2019	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	ALERTA
19/12/2019	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	ALERTA
19/12/2019	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuín	Ourense	ALERTA
19/12/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
19/12/2019	A014	Río Sarria en Pobra de S. Xulian	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
19/12/2019	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
19/12/2019	A030	Río Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	A037	Río Arenteiro en Carballiño	Carballiño (O)	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	N010	Río Miño en Ourense	Ourense	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	N013	Río Avia en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	N013	Río Avia en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	N015	Río Miño en Salvaterra do Miño	Salvaterra de Miño	Pontevedra	PREALERTA
19/12/2019	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA
19/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA
20/12/2019	A030	Río Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	ALERTA
20/12/2019	A030	Río Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	ALERTA
20/12/2019	N007	Río Sil en Requejo	Carucedo	León	ALERTA
20/12/2019	N010	Río Miño en Ourense	Ourense	Ourense	ALERTA
20/12/2019	N015	Río Miño en Salvaterra do Miño	Salvaterra de	Pontevedra	ALERTA

Fecha	Estación	Ubicación	Municipio	Provincia	Umbral de nivel superado
			Miño		
20/12/2019	N023	Río Tea en Bouza do Viso	Salvaterra do Miño	Pontevedra	ALERTA
20/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	ALERTA
20/12/2019	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
20/12/2019	A014	Río Sarria en Pobra de S. Xulian	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
20/12/2019	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
20/12/2019	N007	Río Sil en Requejo	Carucedo	León	PREALERTA
20/12/2019	N023	Río Tea en Bouza do Viso	Salvaterra do Miño	Pontevedra	PREALERTA
20/12/2019	N026	Río Miño en Tui	Tui	Pontevedra	PREALERTA
20/12/2019	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
20/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
20/12/2019	N037	Río Sil en Matarrosa del Sil	Toreno	León	PREALERTA
21/12/2019	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
21/12/2019	A044	Río Louro en Tui	Tui	Pontevedra	PREALERTA
21/12/2019	N025	Río Miño en Goián	Tomíño	Pontevedra	PREALERTA
21/12/2019	N025	Río Miño en Goián	Tomíño	Pontevedra	PREALERTA
21/12/2019	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
22/12/2019	A030	Río Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	ALERTA
22/12/2019	N010	Río Miño en Ourense	Ourense	Ourense	ALERTA
22/12/2019	N023	Río Tea en Bouza do Viso	Salvaterra do Miño	Pontevedra	ALERTA
22/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	ALERTA
22/12/2019	N026	Río Miño en Tui	Tui	Pontevedra	PREALERTA
22/12/2019	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
24/12/2019	Q123	Sil en O Barco de Valdeorras	Barco de Valdeorras (O)	Ourense	PREALERTA

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil realizó un seguimiento constante de estos episodios a través del SAIH y, de forma coordinada, se efectuaron trabajos de inspección a las ARPSIs afectadas por parte de los técnicos y el servicio de guardería fluvial del organismo con el objeto de: recopilar datos de campo y niveles de avenida con los que poder revisar y validar los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación, los modelos hidráulicos utilizados para su elaboración, así como disponer de información sobre las incidencias o daños ocasionados por las crecidas.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), en 2019 se han tramitado en las delegaciones de Galicia y Castilla y León, respectivamente, 2.259 / 3.402 reclamaciones por riesgos extraordinarios, con un importe de indemnizaciones abonadas de 3,84 / 6,50 M€. Las inundaciones acaecidas en diciembre en lugares muy dispersos como Reinosa en Cantabria, o diversas localidades de las provincias de León, Palencia, A Coruña, Pontevedra, Cáceres, Córdoba o Jaén por las tempestades Daniel, Elsa y Fabien, dieron lugar, en conjunto, a casi 6.000 siniestros con un coste de 39,5 M€.

Protección civil de la Xunta de Galicia, durante 2019, emitió avisos a los medios de intervención por precipitaciones in situ los días: 31 de enero; 8 de julio; del 24 al 26 de agosto; del 16 al 19

de septiembre; 12, 15 y 31 de octubre y 11, 12, 13 y 18 de diciembre, lo que hizo que se activara el plan autonómico INUNGAL en fase de ALERTA.

Además se emitieron avisos a los medios de intervención por avenidas los días: 31 de enero; 2 de febrero en la zona de Terra Chá; 13 y 14 de noviembre en la zona de Terra Chá; 23 de noviembre para las zonas inundables de Arnoia, Terra Chá y A Rúa; y 13, 14, 15 y 16 de diciembre en la zona de Terra Cha, en las zonas inundables asociadas al río Arnoia, en el curso medio del Miño (Ribadavia) y en el Miño Bajo (Savalterra). En todos estos casos se activó el plan INUNGAL en fase de ALERTA y no se reportaron daños.

Las borrascas encadenadas que entraron a partir del 18 de diciembre implicaron activar el plan INUNGAL en fase de EMERGENCIA, con un reguero de incidencias, además de apertura de compuertas en varios embalses de la demarcación. La fase de EMERGENCIA se mantuvo hasta el día 23 de diciembre, desactivándose el plan el día 29 de diciembre.

4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2019

Existen varias actuaciones y medidas incluidas en los programas de medidas de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) que forman parte de la actividad ordinaria y habitual de los distintos organismos implicados en el PGRI y cuya implantación es continua (medida implantada-periódica) a lo largo de todo el ciclo de vigencia del Plan (2016-2021). Estas medidas se están desarrollando en distintos ámbitos territoriales:

A nivel nacional o autonómico, se están desarrollando medidas relacionadas con la ordenación del territorio, como es la emisión por los Organismos de cuenca de los informes urbanísticos que establece el artículo 25.4 del texto refundido de la Ley de Aguas. En estos informes se obliga a que los ayuntamientos que tramiten sus planes estudien la inundabilidad de las zonas urbanas y adapten los mismos a las limitaciones de uso establecidas en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH).

A nivel de la Demarcación del Miño-Sil, destacan el desarrollo del programa de conservación y mejora del Dominio Público Hidráulico con un presupuesto asignado en 2019 de 2.827.778,29 € (1.258.154,14 € correspondiente a conservación ordinaria, 315.526,31 € a proyectos específicos y 1.254.097,84 € a planes de choque), o el mantenimiento de la red integrada SAI, con una anualidad en 2019 de 824.149,15 €.

Por otro lado, de **forma específica**, en el año 2019, se han realizado las siguientes actuaciones principales:

Ámbito nacional/autonómico

En este ámbito destacan los trabajos realizados por la DGA del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), que en 2019 continuó con la ejecución de diversas medidas en el marco del Plan de Impulso al Medio Ambiente y Adaptación al Cambio Climático en materia de gestión del agua y del dominio público hidráulico asociado (PIMA Adapta-Agua). Así, las actuaciones más destacadas en cada fase de gestión del riesgo ejecutadas son:

En materia de **prevención**

- Respecto a la medida de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación, la DGA ha seguido trabajando en el estudio de los efectos del cambio climático en la gestión de los riesgos de inundación en colaboración con el CSIC, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad de Cantabria y al Universidad Politécnica de Madrid. Tras la elaboración de la metodología para la consideración de los efectos del cambio climático en la revisión de la evaluación preliminar del riesgo de inundación (EPRI) realizada durante 2018, esta se incorporó y consideró en la EPRI de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias que fue aprobada en abril de 2019. Además, en septiembre de 2019 se publicó el estudio “Inundaciones y cambio climático. Estudios y experiencias a nivel europeo en el primer ciclo de la Directiva de inundaciones” que incluye una revisión bibliográfica de todos los estudios disponibles

sobre inundaciones y cambio climático y el análisis de la incorporación del cambio climático en la implantación del primer ciclo de la Directiva de Inundaciones. Todos estos trabajos están disponibles en el [apartado de Cambio climático e inundaciones de la web del MITERD](#).

- También en el ámbito de la mejora del conocimiento, en colaboración con el Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del CEDEX, se sigue trabajando en la actualización de los mapas de precipitaciones máximas diarias e intensidades máximas en distintos intervalos temporales, así como la actualización de las capas de caudales máximos instantáneos en régimen natural. Asimismo, se ha iniciado la actualización del mapa de umbral de escorrentía, y la actualización de la aplicación CauMax para su visualización en el programa QGIS, ambos trabajos previstos para su finalización en 2020.
- Se está realizando la mejora de la herramienta matemática de modelización hidrológica e hidráulica Iber en colaboración con sus creadores, la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad de A Coruña y el CEH del CEDEX, implantando nuevas funcionalidades (integración de la simulación del flujo en redes de drenaje en el subsuelo con el flujo superficial, mejora del módulo de hidrología para poder utilizar Iber como un modelo hidrológico distribuido, creación de módulo de erosión de laderas por escorrentía, mejora del módulo de transporte de sedimentos incorporando granulometría no uniforme), actualizando la interfaz y mejorando la operatividad de los tiempos de computación. La publicación de esta nueva versión de Iber 3.0 está prevista para finales de 2020.
- En esta mejora continua de la información relativa a la peligrosidad y riesgo de inundación, la DGA está realizando un control de calidad sobre una muestra de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación que las confederaciones hidrográficas están elaborando y actualizando en el segundo ciclo de la Directiva, evaluando los trabajos realizados en la generación y aplicación de la información cartográfica de base, hidrológica, hidráulica, geomorfología y delimitación de las zonas inundables.
- En la línea del punto anterior, y en colaboración con las autoridades de Protección Civil, se ha actualizado la metodología para la elaboración de los mapas de riesgo de inundación, con el fin de mejorar la información sobre la población afectada por una inundación, así como en la identificación de los puntos vulnerables, información esencial para el desarrollo de las tareas de Protección Civil.
- En 2019 la DGA licitó la contratación de los servicios para la revisión y actualización de planes de gestión del riesgo inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias e implantación de varias medidas, a ejecutar por cada Confederación Hidrográfica por más de 20 millones de euros. La ejecución de estos trabajos se iniciará previsiblemente en el tercer trimestre de 2020.
- Se ha seguido avanzado en la mejora del conocimiento a través del grupo técnico de trabajo de I+D+i en inundaciones, creado en junio de 2017, y la DGA ha continuado apoyando y participando en iniciativas en este ámbito. Se continua la actualización del [apartado I+D+i e inundaciones en la web del MITERD](#). Una de las actividades de este

grupo es la celebración de una jornada anual, a final de año, en la que se presenta lo más relevante de la actividad realizada por sus miembros. El 14 de noviembre tuvo lugar la jornada anual de 2019, en la que se trató el estado de implantación de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación en materias coordinadas con el cambio climático, además de presentarse informes detallados de la ejecución en cada demarcación hidrográfica.

- En noviembre de 2019 se publicaron las guías técnicas para la adaptación y la disminución de la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables. Se trata de cuatro guías, continuación de la [Guía sobre la Reducción de la Vulnerabilidad de Edificios frente a Inundaciones](#), elaborada en el marco del convenio entre la Dirección General del Agua y el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) y publicada en julio de 2017. Estas guías tienen el objetivo de incrementar la percepción del riesgo entre la población y mejorar sus estrategias de autoprotección y han sido elaboradas con la colaboración de los sectores implicados. Están disponibles en el [apartado de Adaptación al riesgo de inundación de la web del MITERD](#) y son las siguientes:

- Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables
- Evaluación de la resiliencia de los núcleos urbanos frente al riesgo de inundación: redes, sistemas urbanos y otras infraestructuras
- Adaptación al riesgo de inundación de explotaciones agrícolas y ganaderas
- Sistemas urbanos de drenaje sostenible



Figura 1. Portadas de las Guías de adaptación al riesgo de inundación

- En 2019 se han seleccionado casos piloto representativos de cada tipología de elemento vulnerable para la aplicación de estas guías, que de momento son, un Hospital-Residencia en Cuenca, el núcleo urbano de Fraga (Huesca), el Ayuntamiento de Los Alcázares (Murcia), edificios municipales en Cebolla (Toledo), el polígono industrial de Marrón en Ampuero (Cantabria), la Escuela Politécnica de Gijón (Asturias) y el Monasterio de Santa María de Huerta (Soria). También durante este año 2019 se han realizado los contactos con los interesados y salvo en el caso de Santa María de Huerta, se han realizado las visitas previas y la toma de datos para el diagnóstico. En el marco del proyecto Ebro Resilience, en julio de 2019 se comenzaron los trabajos de diagnóstico de la situación frente al riesgo de inundación y propuesta de medidas de adaptación de las explotaciones agrícolas y ganaderas en el tramo medio del eje del Ebro, una vez seleccionadas un gran número de ellas. Se va a seguir profundizando en este ámbito y en 2019 la DGA licitó la contratación de los servicios para el desarrollo de programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia del riesgo de inundación en diversos sectores económicos: agricultura y ganadería, instalaciones e industrias, y edificios y equipamientos urbanos que, entre otras tareas, incluye la redacción de 30 nuevos anteproyectos de adaptación y que se iniciará en 2020.

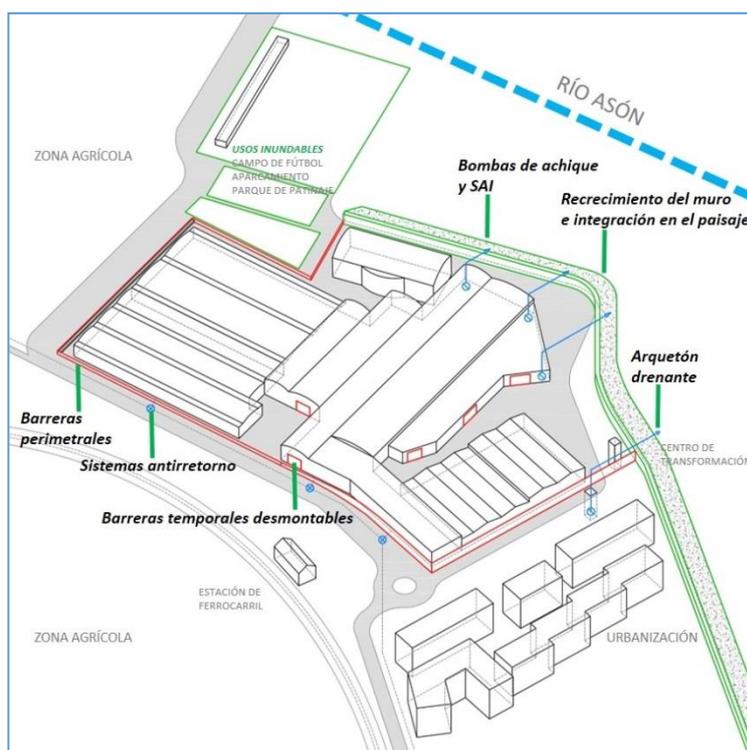


Figura 2. Caso piloto de adaptación al riesgo de inundación en Ampuero: esquema resumen. Fuente: Tragsatec.

En materia de **preparación**

- Para mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones, se trabaja en varios niveles. Por un lado, las Confederaciones Hidrográficas realizan el habitual trabajo de mantenimiento en las redes de medida y de alerta hidrológica, que cuentan con unos 3.000 puntos de medición. Paralelamente, con la colaboración y financiación de la DGA, se están llevando a cabo procesos de modernización e

- integración de las redes existentes en un único Sistema Automático de información (SAI) en aquellas demarcaciones en que no estaba incorporada y se están realizando además trabajos para la optimización de las redes, implantando nuevas estaciones de medida si es necesario.
- En la aplicación de medidas de establecimiento o mejora de los sistemas de alerta meteorológica, medida y predicción de temporales marinos, continúan los trabajos realizados por AEMET, destacando el desarrollo de un proyecto para la recopilación de requerimientos de las protecciones civiles autonómicas, definiendo grupos de trabajo con cada una de ellas, cuyas conclusiones serán implementadas durante 2020 en el sistema Meteoalerta. Asimismo, AEMET continúa con la ejecución de medidas para mejorar en la divulgación de las predicciones meteorológicas, a través de los canales de comunicación establecidos, para mejorar de la difusión y divulgación de las predicciones y de las alertas, y para mejorar la coordinación con los diversos organismos implicados en los sistemas de alerta meteorológica.
 - Se están realizando diversas actuaciones en materia de comunicación, mejora de la conciencia pública y percepción del riesgo de inundación y mejora de las estrategias de autoprotección, en colaboración con los distintos organismos implicados en la gestión del riesgo de inundación. Se han realizado jornadas divulgativas, se está realizando una mejora continua de la información disponible en internet y en la web del MITERD, se han publicado folletos divulgativos, así como un [video](#) explicativo sobre cómo abordar los riesgos de inundación en el siglo XXI.

En materia de **recuperación**:

- Para la evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas en la gestión de los eventos de inundación, la DGA ha realizado por el momento dos informes piloto, relativo a dos episodios: el de la localidad de Cebolla (Toledo) en septiembre de 2018 y el que tuvo lugar en Tafalla y Olite, como principales localidades afectadas, en el mes de julio de 2019.
- Para hacer frente a los numerosos episodios de inundación sucedidos este año 2019, desde la DGA y la Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD se han habilitado partidas presupuestarias para la realización de las obras de emergencia necesarias para la reparación de los daños.
- Cabe destacar también la colaboración continua con el Consortio de Compensación de Seguros (CCS) para el desarrollo de medidas de prevención y mitigación del riesgo de inundación incluidas en los PGRIs, que se materializa, por un lado, en la participación habitual de este organismo en jornadas formativas/divulgativas sobre el riesgo de inundación, y por otro, en el suministro de la información disponible para la estimación de daños y su aplicación en la revisión de la evaluación preliminar del riesgo de inundación, realizada en 2019, así como en la fase de recuperación y lecciones aprendidas tras un evento. Destacar que la elevada siniestralidad acaecida en 2019 en España (650 millones de euros, frente a la media de 175 millones de euros anuales en el periodo 2008-2018) ha obligado al CCS a adoptar medidas organizativas

- excepcionales para gestionar de forma ágil las indemnizaciones de decenas de miles de afectados, como la posibilidad de realizar de forma telefónica y directa la solicitud de indemnización, el despliegue de un gran número de peritos o la aprobación, en beneficio de los afectados, de criterios específicos para la valoración de los daños y para la tramitación de los siniestros adaptados a la magnitud excepcional de la inundación.
- Por su parte, la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) está ejecutando las medidas de su competencia en materia de seguros agrarios, como la promoción del aseguramiento y la información. Para ello, se sirve de la página web para mejorar y dar mayor visibilidad a la información ofrecida, a través de las redes sociales y de la participación en jornadas divulgativas. Cada Plan de Seguros Agrarios fija el apoyo a la suscripción del seguro agrario. En el correspondiente al 2019 (40º Plan) se ha mantenido el nivel de subvención a la suscripción del seguro agrario, así como el perfeccionamiento de las coberturas o la reducción del precio.
 - Se continúa la colaboración iniciada en 2016 entre la DGA y la Unidad Militar de Emergencias (UME) para el desarrollo de programas específicos de formación en materia de gestión de riesgos de inundación y la realización de los simulacros de activación de los planes estatales de riesgos. En 2019 se realizó el simulacro “Aragón 2019” donde se simularon escenarios de inundaciones, con una serie de riesgos derivados, medioambientales y tecnológicos, y en el que se puso en práctica la declaración de la emergencia de interés nacional.

Ámbito de la Demarcación

Durante el 2019 se ha llevado a cabo los trabajos del contrato de servicios para la “Implantación y Seguimiento del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil. Fase 1. Revisión de la EPRI y Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación”, expediente: 01.840-0012/0411, para el desarrollo del grupo de medidas de prevención 13.04.01.- Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación, entre los que se encuentra, además de la revisión de la EPRI y los mapas, la revisión de estudios hidrológicos y la generación de nueva cartografía de zonas inundables.

Por otro lado, está en fase de actualización el visor GIS corporativo de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil para incorporar la misma información gráfica que en el visor del MITERD, pues en la actualidad no se ofrece toda al no haberse publicado los mapas de peligrosidad del primer ciclo por dificultades técnicas.

El proyecto RISC_ML “Prevención de Riesgos de Inundaciones y Sequías en la Cuenca Internacional del Miño-Limia”, aprobado por la Unión Europea en mayo de 2017 en el marco del Programa Interreg España-Portugal, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, ha estado presente durante el 2019. En él participan, además de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil y la Agencia Portuguesa de Medio Ambiente, las Universidades de Vigo y Oporto. El objetivo del proyecto es el diseño de un conjunto de medidas orientadas a la preparación, prevención y una mejor gestión de los fenómenos extremos en la Demarcación hidrográfica internacional del Miño-Lima, orientadas a mitigar los efectos principalmente de las inundaciones y de las situaciones de sequía o escasez, teniendo en cuenta el efecto del cambio climático.

Entre las medidas relativas a inundaciones estaban la modelización hidrológica para la Demarcación Internacional considerando el cambio climático para los periodos 2011-2040, 2041-2070 y 2070-2100, la implantación de un sistema de alerta temprana frente a inundaciones para toda la Demarcación Internacional, incluyendo la elaboración de un protocolo de comunicaciones enfocado a autoridades competentes, protección civil, y el desarrollo de medidas de retención natural contra inundaciones. Este proyecto estaba previsto que finalizara en el 2019, pero se ha prorrogado por 12 meses hasta el 31 de diciembre de 2020

En 2019, dentro del proyecto MIGRA MIÑO-MINHO, que busca mejorar la protección y conservación del hábitat fluvial de la subcuenca del tramo internacional del río Miño, desde el embalse de Frieira (provincia de Ourense) hasta su desembocadura, con actuaciones de mejora del estado de conservación de los cauces fluviales y de las especies de peces migradores presentes en el río Miño y en sus afluentes, se han eliminado 2 azudes en el río Caselas en la provincia de Pontevedra con un presupuesto de 38.803,09, lo que ha supuesto la liberación de 1.152,00 m de río.

En 2019 se ejecutaron 9 actuaciones dentro del contrato de obras "Restauración Hidrológico-Forestal y mejora de la conectividad en varios cauces de la cuenca Miño-Sil en la provincia de Lugo de zonas incluidas en Red Natura 2000", por un importe de 276.723,22 €.

Finalmente, a lo largo de 2019 se han llevado a cabo "actuaciones de acondicionamiento y conservación del Dominio Público Hidráulico y mejora de la capacidad hidráulica de cauces de las cuencas de la Confederación del Miño-Sil" en la provincia de León por un presupuesto de 404.792,35 €, en la provincia de Lugo por un presupuesto de 393.623,56 € y en las provincias de Ourense y Pontevedra por un presupuesto de 455.681,93 €.

Dentro del programa de mantenimiento y conservación de cauces, la DGA es responsable de una de las medidas más significativas en materia de prevención, en concreto de la actuación específica "Desarrollo e implantación de buenas prácticas de conservación de cauces". En noviembre de 2019 se publicó la [Guía de buenas prácticas en actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces](#) con el objetivo de mejorar la realización de estas labores, tanto desde el punto de vista de la calidad técnica y funcionalidad de las actuaciones, como desde el punto de vista de la normativa de aplicación, y las competencias de las distintas administraciones.

Ámbito de ARPSI

Dentro del contrato de servicios anteriormente mencionado "Implantación y seguimiento del Plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil. Fase 1. Revisión de la EPRI y mapas de peligrosidad y riesgo de inundación", se incluye la redacción de los siguientes proyectos de infraestructura verde y restauración fluvial, dentro del grupo de medidas de protección 14.01.02.- Medidas en cauce y llanura de inundación:

- Mejora de los procesos ecológicos y recuperación de la continuidad lateral de sus llanuras de inundación del río Tea.
- Actuaciones ambientales en alto Miño. Mejora de la conectividad longitudinal, protección y restauración de hábitats prioritarios y ecosistemas degradados del río Miño y Ladra y varios afluentes.
- Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en los ríos Burbia y Cúa.

- Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en la cuenca del río Limia.

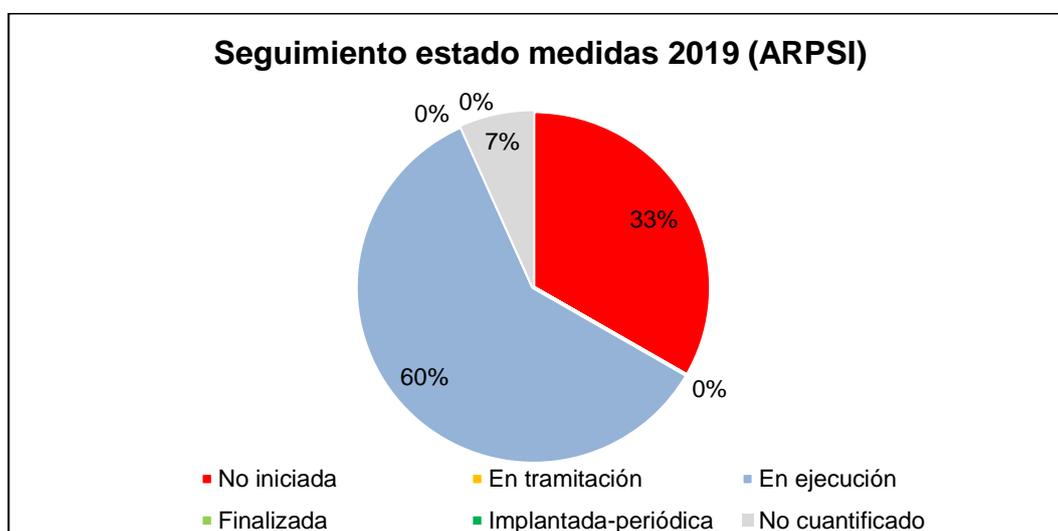
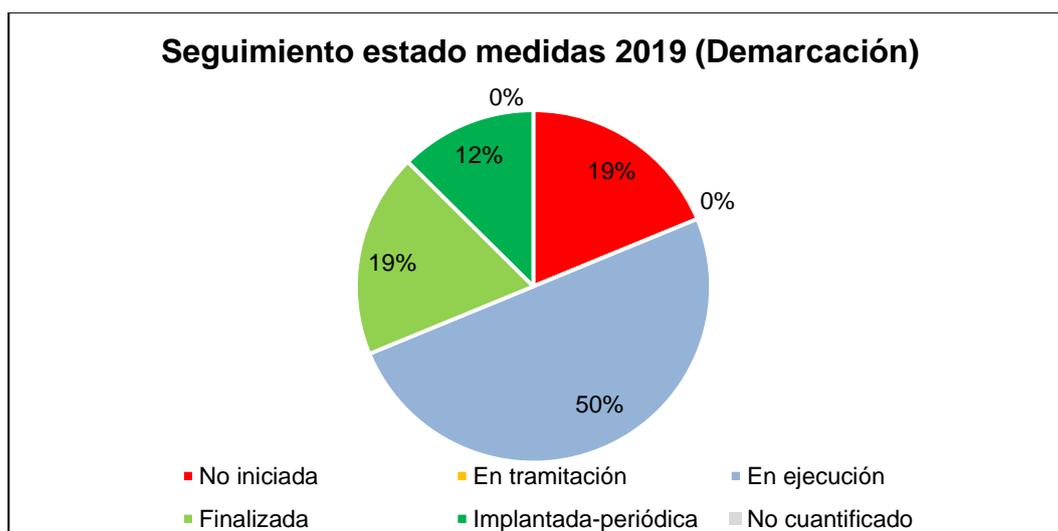
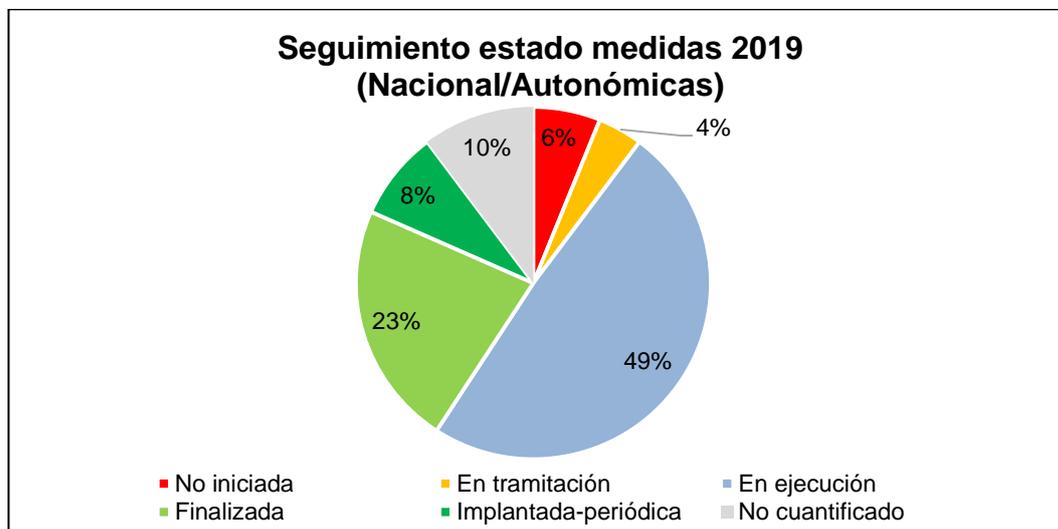
Por otro lado, durante 2019 se realizaron diferentes actuaciones de conservación y retirada de obstáculos en los cauces para reducir el riesgo de inundación, enmarcadas en los trabajos de restauración hidrológico-forestal y conservación y mejora de cauces.

Cabe destacar que en el marco de estos proyectos se incluían actuaciones en diversos tramos ubicados en zonas ARPSI de los ríos Miño, Rato, Barbaña, Cudeiro, Porto, Lonia, Avia, Arnoia, Limia, Canal da Lagoa de Antela, Bidueiro, Lamas, Faramontaos, Nocelo, Trasmiras, Campo Redondo, Varón, Louro, Tea, Caselas, Sarria, Celeiro,..., así como en otros cauces, con el objeto de reducir riesgos de inundación.

La Dirección General del Agua, en materia de protección:

- En 2019 ha continuado la realización del inventario de todas las obras de defensa, analizando su funcionalidad y los niveles de seguridad en función de los distintos escenarios de cambio climático, así como su impacto sobre la hidromorfología. Como parte de este trabajo se han revisado todas las masas de agua superficiales de las cuencas intercomunitarias (64.801 km de cauce) y se han identificado 12.879 obras de defensa longitudinales. En concreto, en la CHMS se han identificado 734 obras de defensa longitudinales que abarcan una extensión de 515 km. Complementariamente a este inventario, se está realizando la redacción de un Manual técnico de gestión de este tipo de infraestructuras de defensa.
- Se está llevando a cabo la identificación y el análisis de tramos afectados por infraestructuras lineales con insuficiente drenaje transversal apoyándose en los trabajos de revisión de la EPRI y la información de los mapas de peligrosidad y riesgo para establecer una propuesta y priorización de actuaciones.
- Se continúan los trabajos iniciados en 2018 de los estudios de viabilidad, coste-beneficio y priorización de las obras estructurales de defensa frente a inundaciones (como nuevos encauzamientos o presas de retención de avenidas) incluidas en los PGRI y en los planes hidrológicos de cuenca para la ejecución, en su caso, en los planes de segundo ciclo. En una primera fase se está realizando, en las diferentes cuencas intercomunitarias, la evaluación de 30 de estas obras, teniendo prevista su finalización en 2020.
- Dentro de las medidas en el cauce y llanura de inundación, la DGA licitó en 2018 los contratos para la implantación de medidas de los PGRI en las demarcaciones intercomunitarias, y entre ellas la redacción de proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes para la mejora del estado de nuestros ríos y la disminución del riesgo de inundación. Se están redactando más de 30 proyectos (4 de ellos en la Demarcación del Miño-Sil) que se finalizarán en 2020 para iniciar progresivamente su ejecución en 2021. También durante este año 2019 la DGA está tramitando diversos proyectos de restauración fluvial en el marco de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.

5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS.



ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
13.01.01	Ordenación del territorio 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	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4		ud	80	69	55	61	41	100
		Plazo medio para la emisión de los informes urbanísticos por parte de los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	Tiempo transcurrido entre la fecha de registro de entrada de la solicitud en la CH y la fecha de registro de salida del informe	meses	6	4,5	4	3,5	3,38	3
		Nº de protocolos, convenios y otros acuerdos suscritos con administraciones competentes	Nº de nuevos convenios de colaboración firmados entre las distintas administraciones competentes cuyo objeto sea la reducción del riesgo de inundación en las zonas inundables y la protección del espacio fluvial	ud	No procede	No procede	---	---	---	No procede
		Porcentaje de normativa de las CCAA coordinada con inundaciones	Nº CCAA en la DH con normativa incluyendo criterios de inundabilidad / nº CCAA incluidas en el ámbito de la DH	%	0	50	50	100	100	100
		Nº de planeamientos urbanísticos en revisión:	Nº de instrumentos de planeamiento en fase de adaptación a las determinaciones del PGRI	ud	0	---	---	---	---	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
		Nº de planeamientos urbanísticos actualizados:	Nº de instrumentos de planeamiento ya adaptados a las determinaciones del PGRI	ud	0	---	---	---	---	No procede
		Nº de visores cartográficos en internet con información sobre inundabilidad.	Nº de visores de las Administraciones competentes que incluyen información sobre inundabilidad.	ud	3	3	4	5	5	5
		Nº de guías y manuales técnicos elaborados sobre criterios constructivos para reducir la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables.	Nº de documentos elaborados y accesibles al público.	ud	0	0	1	1	4	3
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Km de cauce con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes	km	941	941	941	941	1253	1041
		Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.	Nº de Instituciones/Organismos/Centros directivos/Empresas, que participan en el grupo de interés.	ud	0	0	49	49	49	40
		Nº de proyectos presentados a convocatorias de I+D+i sobre inundaciones.	Nº de proyectos presentados a las convocatorias identificadas en el grupo de interés.	ud	No procede	No procede	6	3	1	No procede
		Nº de proyectos seleccionados en las convocatorias de I+D+i sobre inundaciones.	Nº de proyectos seleccionados.	ud	No procede	No procede	3	1	1	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
		Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones (y temporales costeros).	Indicador cualitativo que muestra el estado de tramitación de los estudios que se haya considerado realizar: en fase de contratación (acciones preparatorias), contratado, en ejecución, finalizado.	En contratación/ Contratado/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizado
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones.	Estado de nuevos estudios de profundización sobre efectos de cambio climático.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizado
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Nº de actuaciones de mantenimiento y conservación de cauces por organismo responsable (anula)	Nº de actuaciones físicas en el marco de los programas de las Administraciones competentes ejecutadas	ud	50	35	106	384	227	60
		Km de cauce objeto de actuación	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se ha actuado	km	50	---	115,23	181,28	202,02	65
		Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces	Presupuesto empleado para la ejecución de las actuaciones	Millones de euros	0,5	1,36	1,67	2,83	2,83	0,6
		Estado de la redacción e implantación del Manual de Buenas Prácticas.	Indicador cualitativo: pendiente de inicio, en redacción, en consulta pública o implantado.	Pendiente de inicio/ en redacción/ en consulta pública/ implantado	Pendiente de inicio	En redacción	En redacción	En redacción	En redacción	Implantada

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal iniciados en el periodo	ud	---	---	---	---	---	---
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Presupuesto anual en el período destinado a los proyectos de restauración hidrológico-forestal	Millones de euros	---	---	---	---	---	---
		Superficie de suelo (ha) en la que se realiza la restauración agrohidrológico forestal	Superficie de la cuenca en la que se han realizado actuaciones de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.)	ha	---	---	---	---	---	---
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Nº de actuaciones restauración fluvial por organismo responsable	Nº de actuaciones de restauración fluvial iniciados en el periodo de ámbito de las ARPSIs	ud	1	1	0	0	0	5
		Km de retranqueo de defensas longitudinales	Longitud de estructura de defensa longitudinal tipo mota retrasada respecto a su primitiva ubicación. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada	km	1,62	0	0	0	0	2,6
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Longitud de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas	km	1,33	0,91	0	0	0	2,6

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
		Km de lecho de cauces recuperados	Longitud de río en la que se han eliminado del lecho rellenos artificiales o en la que se han recuperado frezaderos	km	1,8	0	0	0	0	3,1
		Longitud de masas de agua tipología río donde se realiza restauración fluvial	Suma de la longitud de las masas de agua en las que se incluyen los proyectos de restauración fluvial	km	7,5	1,04	0	0	0	15
		Nº de actuaciones restauración fluvial que incluyen medidas de retención natural de aguas ejecutadas/en ejecución	Nº de actuaciones de los anteriores que tienen NWRM	ud	1	1	0	0	0	3
		Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial en ARPSIs	Suma de la longitud de los tramos de cauce incluidos en los proyectos de restauración fluvial	km	1,18	0	0	0	0	10
		Nº de convenios/acuerdos suscritos para la restauración fluvial en ARPSIs	Nº de instrumentos de colaboración entre Administraciones/ Organismos /Asociaciones para la ejecución de actuaciones de restauración fluvial	ud	No procede	0	0	0	0	No procede
		Inversión anual en restauración fluvial en las ARPSIs	Inversión anual en el período correspondiente a actuaciones de restauración fluvial	Millones de euros	0,4	0	0	0	0	1,58
		Nº de barreras transversales eliminadas	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas	ud	6	0	1	5	2	10

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Nº de barreras (azudes, presas) con dispositivo de paso para peces operativo o con un rebaje de forma que sean permeables	ud	3	0	0	1	0	7
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA	km	133	0	6	8,64	1,15	153
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Longitud de estructura de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminada. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada	km	1,7	0	0	0	0	2,7
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses durante las avenidas	Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas:	Nº de grandes presas de titularidad estatal en la Demarcación con normas de explotación aprobadas/Nº total de grandes presas de titularidad estatal en la Demarcación	%	100	100	100	100	100	100
		Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas:	Nº de grandes presas de concesionario en la Demarcación con normas de explotación aprobadas/Nº total de grandes presas de concesionario en la Demarcación	%	59	100	100	100	100	100

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas	Estado de la redacción de la guía técnica para la realización de estudios coste-beneficio.	Indicador cualitativo: pendiente de inicio, en redacción, finalizada.	Pendiente de inicio/ En redacción/ Finalizada	Pendiente de inicio	En redacción	En redacción	En redacción	En redacción	Finalizado
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas/en ejecución	Nº de proyectos iniciados en el período cuyo objeto sea la mejora del drenaje en los puntos conflictivos identificados en la cartografía de peligrosidad y riesgo	ud	---	---	---	---	---	No procede
		Inversión total en obras de mejora del drenaje transversal por cada administración competente	Presupuesto de los proyectos de mejora del drenaje en los puntos conflictivos identificados en la cartografía de peligrosidad y riesgo	Millones de euros	---	---	---	---	---	No procede
		Estado de la actualización de la normativa de drenaje transversal.	Indicador cualitativo de la situación de la adaptación de la Instrucción 5.2-IC de drenaje superficial: en redacción, en consulta pública o implantada.	En redacción/En consulta pública/ Implantada	En redacción	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones	Estado de la redacción de la guía técnica para la realización de estudios coste-beneficio.	Indicador cualitativo: pendiente de inicio, en redacción, finalizada.	Pendiente de inicio/ En redacción/ Finalizada	Pendiente de inicio	En redacción	En redacción	En redacción	En redacción	Finalizado
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)	Nº de disposiciones normativas o guías de buenas prácticas promovidas por las Administraciones competentes en los municipios que incluyen ARPSISs	Nº de disposiciones normativas o guías de buenas prácticas promovidas por las Administraciones competentes en los municipios que incluyen ARPSISs	ud	0	0	0	0	1	1
15.01.01	Establecimiento y mejora de los sistemas de alerta meteorológica	Estado de la actualización y mejora de Meteoalerta.	Indicador cualitativo que muestra el grado de implantación de las mejoras ya previstas en el plan Meteoalerta: iniciada/en ejecución/completada.	Iniciada/ En ejecución/ Completada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Completada

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
		Nº de activaciones de Meteoalerta relacionadas con el protocolo de inundación.	Nº de veces que se activa el protocolo en el período.	ud	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Nº de puntos de medida y control disponibles	Nº de puntos de medida y control operativos y funcionales	ud	112	112	112	112	112	115
		Inversión anual destinada a la integración, explotación y mantenimiento de la red	Presupuesto anual destinado a los trabajos de integración así como a los de mantenimiento de la red en el período	Millones de euros	0,95	0,8	0,77	0,73	0,82	1,67
		Nº de activaciones del Protocolo de Alerta Hidrológica	Nº de veces que se activa el protocolo en el período	ud	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
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	Nº de planes de protección civil autonómicos homologados	Nº de planes de protección civil autonómicos homologados en el ámbito de la Demarcación	ud	2	2	2	2	2	2
		Nº de Planes de Protección Civil existentes actualizados conforme al contenido del PGRI	Nº de Planes de Protección Civil en el ámbito de la Demarcación actualizados conforme al PGRI	ud	0	1	1	1	1	2
		Nº de planes de actuación local elaborados	Nº de planes de actuación local elaborados en el ámbito de la Demarcación	ud	---	---	27	27	27	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
15.02.02	Medidas para establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información relativa a inundaciones	Nº de organismos implicados en el Protocolo de comunicación:	Nº de organismos implicados en el Protocolo de comunicación:	ud	---	23	23	23	23	9
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Nº de jornadas celebradas entre los actores identificados en el ámbito de la Demarcación	ud	---	1	---	3	0	0
		Nº de administraciones que incorporan información en sus páginas web sobre riesgos de inundación.	Valor acumulado que indica el nº total de administraciones (Ayuntamientos, Diputaciones, CCAA, OOCC, etc.) con información sobre riesgos de inundación en sus páginas web	ud	---	1	4	9	9	---
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras	Número de episodios calificados como "graves inundaciones" acontecidos	Nº de episodios ocurridos en el período causantes de daños graves o muy graves	ud	3	3	0	0	1	No procede
		Nº de actuaciones de emergencia realizadas	Nº de obras de emergencia iniciadas en el período	ud	No procede	---	---	---	---	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
	sanitarias y ambientales básicas.	Presupuesto anual invertido en actuaciones de emergencia	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas	Millones de euros	No procede	---	---	---	---	No procede
		Nº de solicitudes de ayuda (Dir. General Protección Civil y Emergencias)	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007	ud	No procede	0	0	0	0	No procede
		Presupuesto de las ayudas concedidas (Dir. General Protección Civil y Emergencias)	Presupuesto anual de ayuda en el marco del RD 307/2005, modificado por RD 477/2007	Millones de euros	No procede	0	0	0	0	No procede
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	Nº de acciones de reubicación temporal de la población llevadas a cabo siguiendo los planes de Protección Civil vinculados a inundaciones	Nº de personas que han tenido que ser realojadas temporalmente tras un episodio de inundación	ud	No procede	---	---	---	---	No procede
		Número de personas afectadas en episodios de inundación ocurridos en el periodo	Nº de personas estimado afectadas directamente por el evento	ud	No procede	---	---	---	---	No procede
		Daños producidos en episodios de inundación ocurridos en el periodo	Valoración total de los daños producidos por los episodios de inundación	Millones de euros	No procede	---	---	---	---	No procede
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre	Evolución del capital asegurado en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado (Dato para toda España)	Miles de millones de euros	0	5.783	5.981	5.990	6.136	105.895,36

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
	personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año.	Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,29	8,29	8,29	8,06	8,22	8,29
		Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños causados por inundaciones en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS)	Millones de euros	0,21	1,26	0,45	1,32	2,98	No procede
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	ud	23679	22855	22729	22217	21517	No procede
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios a agricultores y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	Millones de euros	228,96	256,37	252,81	225,85	238,69	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 en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA)	Millones de euros	0,03	0,02	0,01	0,08	0,17	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR ACTUAL 2019	VALOR ESPERADO 2021
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	Nº de informes de evaluación elaborados	Nº de informes de evaluación tras un evento elaborados de acuerdo a la metodología establecida en el grupo de trabajo	ud	0	0	---	---	---	No procede
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	Nº de jornadas técnicas de disseminación de lecciones aprendidas realizadas	Nº de jornadas técnicas celebradas para puesta en común de resultados y lecciones aprendidas	ud	---	---	---	---	---	3

ANEXO II: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
CLCLOIC0000WA0650	Actualización de los Planes de Protección Civil a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_13.01.01-01	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	NACIONAL / AUTONOM.		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_13.01.01-02	Adaptación, cuando proceda, de la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo a los riesgos de inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO			Finalizada	Finalizada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_13.01.01-04	Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial de las Administraciones competentes	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada
ES010_13.01.01-05	Medidas previstas por los ayuntamientos para adaptar el planeamiento urbanístico	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO			En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia					

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_13.01.01-06	Elaboración de guías técnicas y en su caso elaboración de normativa sobre criterios para la disminución vulnerabilidad de elementos expuestos en las zonas inundables y realización de actividades y campañas informativas.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada
ES010_13.04.01-01	Creación de un grupo de interés I+D+i Inundaciones.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_13.04.01-02	Creación de contenidos web sobre I+D+i e inundaciones.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_13.04.01-03	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_13.04.01-04	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones.	NACIONAL / AUTONOM.		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
		NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_14.02.02-01	Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_14.03.01-01	Actualización normativa sobre diseño del drenaje transversal.	NACIONAL / AUTONOM.		MINISTERIO DE FOMENTO	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_14.04.01-01	Adaptación de la normativa existente y la elaboración de publicaciones de buenas prácticas técnicas en la implementación y mantenimiento de sistemas de drenaje.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada
ES010_15.01.01-01	Ampliación de los fenómenos objeto de aviso.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_15.01.01-02	Mejora coordinación con Organismos de cuenca y con protección civil estatal y autonómica.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.01.01-03	Mejora de la difusión y divulgación.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_15.02.01-02	Desarrollo del Plan Estatal y Planes Autonómicos e impulso planes de autoprotección	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_15.02.01-03	Fomento de la elaboración de los planes de actuación local en las ARPSIs	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				En ejecución	En ejecución
ES010_15.02.02-01	Actualización de los protocolos de comunicación en situación de avenidas, en la fase de recuperación y de evaluación de lecciones aprendidas	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				En ejecución	En ejecución
ES010_15.02.02-02	Redacción de los protocolos de actuación en la fase de recuperación tras la avenida y/o temporal costero	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)				
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.02.02-03	Redacción de los protocolos de actuación en la fase de diagnóstico de las lecciones aprendidas tras la inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)				
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_15.03.01-01	Mejora en la publicación y divulgación en internet y medios de comunicación de los datos relativos a los daños ocasionados por inundaciones	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				No Iniciada	No Iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_15.03.01-02	Divulgación en campañas informativas, sobre la población, los agentes sociales y económicos y en especial, sobre los agentes locales	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES010_15.03.01-03	Mejora en la divulgación de las predicciones meteorológicas, a través de los canales de comunicación establecidos.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_16.01.01-01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas: Redacción de protocolos de actuación; evaluación inicial y coordinación; declaración de emergencia y ejecución de obras; documentación final de actuaciones ejecutadas y costes	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		NACIONAL / AUTONOM.	Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	No Iniciada	No Iniciada		
ES010_16.01.02-01	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada tras un episodio de inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia					
ES010_16.03.01-01	Medidas para potenciar la información general a los ciudadanos.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-02	Promoción del aseguramiento y perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-03	Medidas de información directa a los asegurados y perjudicados por siniestros.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-04	Colaboración con instituciones del sector público y privado.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_16.03.01-05	Perfeccionamiento del tratamiento y explotación de datos asociados a la inundación.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-06	Reducción del precio de la cobertura del seguro.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES010_16.03.01-07	Medidas para potenciar la información general a los agricultores y la promoción del aseguramiento agrario.	NACIONAL / AUTONOM.		ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS - ENESA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-08	Perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras y 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.	NACIONAL / AUTONOM.		ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS - ENESA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
CHCH0CCET29UR2039	Mantenimiento y gestión de la red integrada (SAI)	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_13.04.01-05	Elaboración de cartografía en las zonas inundables en tramos pendientes	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_13.04.01-06	Actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación y los mapas de peligrosidad y riesgo y revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_13.04.02-01	Desarrollo del programa de conservación y mejora del Dominio Público Hidráulico	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_13.04.02-02	Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas en la conservación de cauces.	DEMARCIÓN		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada
ES010_14.01.01-01	Mejora de la coord entre adm. forestal, desarrollo rural y OOCC para favorecer la R.Proy. de rest. hidrológ-forestal, su tramitación y ejecución en ARPSIs, así como la suscripción de convenios y/o acuerdos de colab entre los OOCC y entid. priv o publ.	DEMARCIÓN	Castilla y León	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
		DEMARCIÓN	Galicia		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
		DEMARCIÓN		D.G. DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_14.02.01-01	Redacción, aprobación y/o actualización de las normas de explotación de presas de titularidad estatal pendientes	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES010_14.02.01-02	Redacción, por los titulares de las presas, de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_14.02.01-03	Aprobación de las normas de explotación de las presas de titularidad de concesionario	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_15.01.02-01	Análisis de situación actual y estudio de mejoras	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.01.02-03	Mejora coordinación con AEMET	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL		En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.01.02-04	Mejora de la coordinación con Protección Civil (estatal y autonómica)	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_15.01.02-05	Desarrollo de Protocolos de Alerta Hidrológica	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.01.02-06	Divulgación de sistemas de previsión y avisos complementarios	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_14.01.02-01	Redacción de proyectos de infraestructuras verdes y restauración fluvial: Mejora de los procesos ecológicos y recuperación de la continuidad lateral de sus llanuras de inundación del río Tea	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_14.01.02-02	Redacción de proyectos de infraestructuras verdes y restauración fluvial: Actuaciones ambientales en alto Miño. Mejora de la conectividad longitudinal, protección y restauración de hábitats prioritarios y ecosistemas degradados del río Miño-Ladrafl	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_14.01.02-03	Redacción de proyectos de infraestructuras verdes y restauración fluvial: Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en los ríos Burbia y Cúa	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES010_14.01.02-04	Redacción de proyectos de infraestructuras verdes y restauración fluvial: Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en la cuenca del río Limia	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_14.01.02-06	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial: Mejora de los procesos ecológicos y recuperación de la continuidad longitudinal y conectividad lateral con sus llanuras de inundación del río Tea	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_14.01.02-07	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial: Actuaciones ambientales en alto Miño. Mejora de la conectividad longitudinal, protección y restauración de hábitats prioritarios y ecosistemas degradados del río Miño-Ladra-afluentes	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_14.01.02-08	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial: Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en los ríos Burbia y Cúa	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_14.01.02-09	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial: Actuaciones para la mejora de la conectividad lateral con sus llanuras de inundación y laminación natural de avenidas en la cuenca del río Limia	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES010_14.03.01-02	Identificación, revisión y estudio de detalle de los tramos con insuficiente drenaje transversal, así como de otras infraestructuras que supongan un grave obstáculo al flujo y ejecución de las obras de adaptación necesarias	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL		No Iniciada	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019
ES010_16.03.02-01	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas en la gestión de los eventos de inundación: Creación de metodología e informes piloto	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		ARPSI	Galicia				En tramitación	En ejecución
ES010_16.03.02-02	Organización de jornadas técnicas sobre lecciones aprendidas	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)				
		ARPSI	Galicia				No Iniciada	No Iniciada
ES010_16.03.02-03	Informe de evaluación tras un evento de inundación	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
		ARPSI	Galicia		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución