

**INFORME DE SEGUIMIENTO
DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE
INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA
DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL
MIÑO-SIL
(AÑO 2021)**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Marco normativo y objeto del informe.....	4
1.2 Estructura y alcance del informe	5
2. METODOLOGÍA.....	6
3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2021	8
4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS POR LA DGA Y OTROS ORGANISMOS DE LA AGE PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2021	12
5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS.	27
ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES.....	29
ANEXO II: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES.....	43

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 (Ciclo 2016 – 2021), aprobado por Real Decreto 18/2016, de 15 de enero, (BOE nº 19, de 22 de enero de 2016) incluía 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 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 forma 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.

Por tanto, el objeto del presente informe será, por un lado, describir el grado de implantación del PGRI conseguido durante el año en curso (2021), 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.

Cabe indicar en el presente apartado que, la *“Revisión y Actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de 2º Ciclo de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño – Sil”* que supone la última fase del segundo ciclo establecida por la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, fue sometido a consulta e información pública, en cumplimiento del artículo 13.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, el 23 de junio de 2021 por un periodo de 3 meses.

Dicha revisión se ha basado en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación aprobado en 2016, que se ha actualizado, de modo que han quedado incluidos los componentes indicados en la parte B del anexo del RD 903/2010, siendo estos: la evaluación de los avances realizados, las medidas previstas pero no implementadas o las medidas adicionales adoptadas.

Igualmente, esta revisión del plan incluye en su capítulo 13, 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, se identifican nuevos indicadores (cuantitativos y cualitativos) cuya evolución dará razón del progreso del Plan de 2º Ciclo.

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 en el año 2021, siendo los incidentes más importantes los acaecidos durante la última semana de enero, la segunda y tercera semana de febrero y la cuarta de diciembre, los cuales motivaron que varios puntos hidrológicos aparecieran en el nivel alto de alerta ante el riesgo de desbordamiento.

Estos eventos ocasionaron a su vez importantes crecidas en los ríos de la cuenca lo que motivó una serie de desbordamientos e inundaciones. Las principales alertas de nivel afectaron principalmente al río Ladra en Ínsua (T.M de Vilalba), y al río Miño en A Peroxa (T.M de Nogueira de Ramuin) entre otros.

Igualmente, el informe contempla en su capítulo 4 las principales actuaciones emprendidas durante el año 2021.

Finalmente, en el Anexo I se recoge el listado de los indicadores de seguimiento de las medidas incluidas en el plan para el año 2021 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 mismas, siendo estos:

Listado organismos implicados en 2021 en el Protocolo de Comunicación relativo a inundaciones	
1	112 Castilla y León
2	112 Galicia
3	Centro Coordinador Emergencias de Castilla y León
4	Comandancia Naval del Miño
5	Concello de Lugo
6	Delegación del Gobierno en Castilla y León
7	Delegación del Gobierno en Galicia
8	Endesa
9	Guardia Civil León
10	Guardia Civil Ourense
11	Guardia Civil Pontevedra
12	Iberdrola
13	Naturgy
14	Policía Local Ourense
15	Protección Civil Concello de Ribadavia
16	Subdelegación del Gobierno en León
17	Subdelegación del Gobierno en Lugo
18	Subdelegación del Gobierno en Ourense
19	Subdelegación del Gobierno en Pontevedra
20	Subdelegación del Gobierno en Zamora
21	UGRECYL, Unidad de Gestión de Riesgos y Emergencias en Patrimonio Cultural de Castilla y León
22	UME Unidad Militar de Emergencias
23	Xunta de Galicia - Subdirección Xeral de Planificación e Protección Civil

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, siendo, la información relativa a las medidas que constituyen actuaciones físicas a nivel de ARPSI 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 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.

3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2021

Las lluvias del mes de enero y el deshielo por la subida de las temperaturas motivaron que varios puntos hidrológicos aparecieran en nivel alto de alerta ante el riesgo de desbordamiento. Cabe destacar, la alerta de nivel en el río Río Ladra en Ínsua (T.M Vilalba) y los desbordamientos del río Miño en Ponte de Outeiro en Castro de Rei. A su vez, los efectos de la intensa borrasca del mes de febrero provocaron otra alerta de nivel reseñable en el Río Miño a su paso por A Peroxa (T.M Orense).

En general las inundaciones produjeron incidentes de poca relevancia, aunque también se vieron afectadas algunas carreteras y algunas casas quedaron incomunicadas. Se detallan a continuación, los eventos de inundación más significativos del periodo:

- Los efectos de la borrasca Hortensia, entre los días 22 y 27 de enero de 2021, provocaron en la cuenca fuertes vientos y el incremento de nivel de varios ríos, viéndose favorecido por el deshielo de nieve caída en días anteriores. Pese a las alertas activadas, únicamente se originaron incidentes de poca relevancia como los desbordamientos del río Miño en Ponte de Outeiro en Castro de Rei, quedando afectadas las aldeas de Pacios, Muimenta, Ponte Outeiro, Pozo y O Feal.

Cabe indicar que en esta zona quedó cortada de la carretera LU-P-1112, y 8 casas quedaron incomunicadas. Igualmente se ocasionaron pequeños desbordamientos en Vilalba (sin incidentes) y en el “*Club Fluvial*” de Lugo.

- Posteriormente, durante el mes de febrero, la cuenca del Miño-Sil quedó afectada por una fuerte borrasca provocando:
 - Fuertes vientos y el incremento de nivel de varios ríos entre los días 9 y 13 de febrero de 2021. Las lluvias motivaron el desbordamiento de varios ríos y la activación del Plan INUNGAL. Pese a esto, dichas alertas ocasionaron incidentes de poca relevancia como los desbordamientos del río Arnoia en Baños de Molgas, inundaciones en A Limia, en la antigua laguna de Antela, y en el río Miño en Lugo, entre otras.
 - El incremento de varios ríos el día 18 de febrero de 2021. Pese a las alertas activadas solo se ocasionaron incidentes de poca relevancia, como pequeños desbordamientos en el río Avia en Ribadavia y en el río Asma a su paso por área recreativa de O Sanguñedo.
 - El incremento de varios ríos los días 21 y 22 de febrero de 2021, fechas en que la cuenca del Miño-Sil quedó afectada por una nueva borrasca (“*Borrasca Karim*”). Las lluvias produjeron el desbordamiento puntual de algunos ríos: río Arnoia en Baños de Molgas y Allariz, y en el río Miño a su paso por Ourense. Pese a las alertas registradas, únicamente se ocasionaron incidentes de poca relevancia.
- Finalmente, entre los días 7 y el 10 de diciembre de 2021, la cuenca del Miño-Sil fue afectada por una nueva borrasca (“*Borrasca Barra*”) que originó nuevamente el incremento de nivel de varios ríos. Las lluvias produjeron pequeños desbordamientos puntuales en algunos ríos como el Labrada. Pese a las alertas recibidas, únicamente se produjeron incidentes de poca relevancia.

Asimismo, se produjeron alertas meteorológicas por lluvias superiores a los 30 l/m², esencialmente durante los temporales de enero, febrero y diciembre, tal y como figura en la tabla adjunta:

Alertas Precipitación		
Mes	Avisos	Días
Enero	13	18,19,20,21,22,23,24,25,27,28,29,30,31
Febrero	16	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,15,16,17,18,19,20
Marzo	0	
Abril	0	
Mayo	9	7,8,9,10,11,12,13,14,15
Junio	5	15,16,17,19,20
Julio	1	24
Agosto	1	1
Septiembre	4	12,13,14,30
Octubre	9	1,2,14,26,27,28,29,30,31
Noviembre	10	1,2,21,22,23,24,25,26,27,28
Diciembre	12	3,5,6,7,8,9,21,22,23,24,25,26
Alertas meteorológicas por lluvias superiores a 30 l/m².		

Enlazando con lo anterior, fueron también durante los meses de enero, febrero y diciembre cuando se alcanzaron niveles de prealerta y alerta de nivel de agua en las estaciones de control SAIH conforme a la siguiente tabla:

Alertas de Nivel					
Fecha	Estación	Ubicación	Municipio	Provincia	Umbral de nivel superado
22/01/2021	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
24/01/2021	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
25/01/2021	A002	Río Azumara en Reguntille	Castro de Rei	Lugo	PREALERTA
26/01/2021	A008	Río Ladra en Begonte	Begonte	Lugo	PREALERTA
25/01/2021	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
25/01/2021	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	ALERTA
03/02/2021	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
10/02/2021	N015	Río Miño en Salvaterra do Miño	Salvaterra de Miño	Pontevedra	PREALERTA
10/02/2021	N027	Río Avia-Miño en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
10/02/2021	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuin	Ourense	ALERTA
09/02/2021	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
12/02/2021	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA
12/02/2021	N034	Río Ladra en Ínsua	Vilalba	Lugo	PREALERTA
18/02/2021	A015	Río Neira en Paramo (o)	Páramo (O)	Lugo	PREALERTA
18/02/2021	N013	Río Avia en Ribadavia	Ribadavia	Ourense	PREALERTA
18/02/2021	N028	Río Miño en A Peroxa	Nogueira de Ramuin	Ourense	PREALERTA

Alertas de Nivel					
Fecha	Estación	Ubicación	Municipio	Provincia	Umbral de nivel superado
21/02/2021	N030	Río Arnoia en Baños de Molgas	Baños de Molgas	Ourense	PREALERTA
08/12/2021	N033	Río Labrada en Fraga	Vilalba	Lugo	PREALERTA

Si se realiza el análisis por Comunidades Autónomas, según los datos aportados por la Agencia de Protección Civil de La Junta de Castilla y León, es reseñable el episodio de fecha de inicio 24 de enero de 2021, y finalización el 17 de febrero de 2021, que afectó a todas las provincias de Castilla y León.

Desde el día 24 de enero de 2021 la Confederación Hidrográfica del Duero emitió partes de avenidas de las diferentes estaciones de su red, avisándose a los ayuntamientos de las localidades que pudiesen verse afectadas por el aumento de caudales. Asimismo, las Confederaciones Hidrográfica del Miño-Sil y Ebro remitieron los respectivos partes de avisos y desde el Centro Coordinador se realizó el seguimiento con el Centro de Control de Cuenca de Endesa por las presas de Montearenas y Las Rozas. Tras la mejora de las condiciones meteorológicas y la vuelta a la normalidad de los cauces de los cursos fluviales que conforman las Confederaciones del Duero, Ebro y Miño-Sil (con afecciones en Castilla y León) se dio por finalizado el episodio de avenidas.

El episodio se dilató de manera significativa en el tiempo motivado por la saturación del suelo existente debido a las borrascas anteriores y a la meteorología desfavorable durante todo el episodio.

Como consecuencia del evento, se produjeron los siguientes incidentes en Castilla y León:

- Incidencias en núcleos de población (caída árboles y/o cascotes de fachadas, contenedores desplazados, ...) = 11
- Incidencias en vías de comunicación = 19

Como ya se ha mencionado en puntos anteriores, cabe resaltar que la Xunta de Galicia activó el Plan Especial de Risco de Inundaciones en Galicia (INUNGAL) el 22 de enero de 2021, ante la posibilidad de que se produjeran desbordamientos puntuales en los cursos de los ríos: Ladra en Insua (T.M Vilalba), Miño en Cela y Lugo (TT.MM Outeiro de Rei y Lugo), y Ladra en Begonte (T.M Begonte), entre otros.

Se emitieron avisos el día 22 de enero en la zona de Terra Cha, y los días 9, 12 y 22 de febrero en Allariz, Baños de Molgas, Vilar de Barrio y Maceda, no registrándose en el Centro Integrado (de Atención a las Emergencias 112 Galicia (CIAE112) ninguna incidencia de crecida.

Durante el transcurso de estos episodios se realizó un seguimiento constante a través del SAIH acometiéndose, de forma coordinada, trabajos de inspección a las ARPSIs afectadas por parte de los técnicos y el servicio de guardería fluvial del organismo con 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.

Tomando como base los datos recogidos por el SAIH, durante el presente año se han realizado 80 informes de Previsión Precipitaciones en la cuenca del Miño-Sil/Alertas; y 98 informes de Seguimiento de Pronóstico meteorológico por altas precipitaciones, siendo el presupuesto asignado en 2021 para integración, explotación y mantenimiento de la red integrada de 802.802,17 €.

4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS POR LA DGA Y OTROS ORGANISMOS DE LA AGE PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2021

A continuación, se indican las actuaciones más destacadas que la Dirección General del Agua (DGA), el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y AEMET han ejecutado a lo largo del año 2021 en cumplimiento con lo establecido en los programas de medidas de los PGRI.

En general, son medidas que ya se habían iniciado en años anteriores e incluso, algunas de ellas, forman parte de la actividad ordinaria y habitual de estos organismos y su implantación es continua (medida implantada-periódica) a lo largo de todo el ciclo de vigencia del Plan (2016-2021).

Estas actuaciones se están desarrollando en los distintos ámbitos territoriales que comprende el Plan, y en cada fase de gestión del riesgo.

Ámbito nacional/autonómico

En materia de **prevención**:

- Las confederaciones hidrográficas han revisado y actualizado los planes de gestión del riesgo de inundación (PGRI) en 2021. Estos PGRI de segundo ciclo, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 903/2010, han sido sometidos a consulta pública en el segundo semestre de 2021 y serán aprobados en 2022.

Para fomentar su divulgación, el MITERD organizó el 16 de septiembre de 2021 una [jornada presencial y online](#) para la presentación de los principales contenidos y novedades de estos PGRI de segundo ciclo de las confederaciones hidrográficas.

Además, con el objetivo de dar a conocer de forma sintética y visual los contenidos de los PGRI de segundo ciclo, haciendo especial hincapié en las principales novedades de esta nueva fase, en junio de 2021 se publicó el [Resumen ejecutivo de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación del segundo ciclo \(2022-2027\) en las cuencas intercomunitarias – Contenidos y principales novedades](#).

- En 2021 se ha continuado trabajando en la [actualización de los mapas de peligrosidad y riesgo y su puesta a disposición pública a través del visor cartográfico del SNCZI y mediante descarga en la página del MITECO](#). Asimismo, en junio de dicho año se publicó el [Resumen ejecutivo de la caracterización de la peligrosidad y riesgo de inundación fluvial en los PGRI de 2º ciclo en las cuencas intercomunitarias \(2022-2027\)](#), en el que se sintetizan las mejoras realizadas en los mapas de peligrosidad y riesgo elaborados y se recopilan las estadísticas y resultados más relevantes.
- En noviembre de 2021 se publicó la nueva versión de la [herramienta matemática de modelización hidrológica e hidráulica Iber](#), que se ha denominado Iber 3.1. Los trabajos se han realizado en colaboración con sus creadores: la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad de A Coruña y el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Entre las mejoras, destacan la incorporación de nuevos módulos de drenaje urbano y de

- erosión de suelos; los avances implantados en los módulos para el transporte de sedimentos y para la simulación hidrológica; además de una mejora completa en la operatividad. La [presentación de esta nueva versión](#) tuvo lugar el día 25 de noviembre de 2021 en el Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX), en formato presencial y online.
- Dado que en la Directiva de Inundaciones se propone la consideración de los posibles efectos del cambio climático en la incidencia de inundaciones, se ha desarrollado un nuevo [estudio de los efectos del cambio climático en la gestión de los riesgos de inundación, que ha sido incorporado en los PGRI de segundo ciclo](#). Este análisis ha considerado los cambios sobre las precipitaciones máximas, la influencia de la nieve y los usos de suelo (como los cambios en usos de suelo, la erosión, superficie impermeabilizada o sedimentos). Para la influencia de la nieve se han utilizado los resultados incluidos en el documento “Caracterización de la nieve en España y su incidencia en las inundaciones” desarrollado por SPESA Ingeniería S.A para las zonas nivales del Pirineo, Sierra Nevada, Sistema Central y Cordillera Cantábrica. En cuanto a la influencia sobre las precipitaciones máximas, se ha contado con la colaboración del Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del CEDEX, que ha efectuado la evaluación del impacto del cambio climático sobre las precipitaciones máximas anuales, en distintos intervalos temporales, a partir de simulaciones procedentes de modelos climáticos regionales de EURO-CORDEX, para toda España (excepto Canarias). Este estudio puede considerarse como una actualización y extensión del análisis llevado a cabo para la incorporación de los efectos del cambio climático en la revisión del Evaluación Preliminar del Riesgo (EPRI) de segundo ciclo, pero con un mayor detalle y profundización: se aumenta el número de variables analizadas, incluyendo las precipitaciones máximas en intervalos inferiores al día, se estudian tres periodos de impacto con objeto de valorar la evolución del impacto a lo largo de todo el siglo XXI y se analizan tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), lo que permite valorar la incidencia en el conjunto de la ley de frecuencia. El trabajo completo desarrollado por el CEDEX sobre la influencia de las precipitaciones máximas puede descargarse en su [página web](#). Por su parte, la metodología empleada y los resultados obtenidos del estudio de la influencia del cambio climático en los PGRI, puede consultarse tanto en los propios Planes, como en la versión sintética y visual recogida en el [Resumen ejecutivo sobre la consideración del cambio climático en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación de 2º ciclo \(2022-2027\) en las cuencas intercomunitarias](#), publicado en junio de 2021.
 - También, en el ámbito de la mejora del conocimiento, y 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 finalizado la [actualización de la aplicación CauMax](#) para su visualización en el programa QGIS, trabajo pendiente de validación y publicación.
 - Para mejorar el conocimiento en materia de caudales máximos de avenidas, se ha iniciado la ejecución del [estudio de las curvas de gasto](#) (niveles frente a caudales), actuales e históricas, de estaciones de aforo con el fin de mejorar el ajuste de la parte alta de la curva para la estimación de los caudales máximos. Este análisis está proyectado para 135 estaciones de aforo seleccionadas en las confederaciones hidrográficas. En estas estaciones se va a contar con levantamientos topográficos de alta resolución en los

tramos de localización y estudios hidrológicos e hidráulicos en detalle. De esta manera, se podrán caracterizar estas curvas de gasto con la mayor precisión posible y mejorar las leyes de frecuencia de caudales de avenidas, para así poder medir de manera más exacta los caudales altos que se producen durante una avenida e identificar los posibles problemas de medición que puedan surgir.

- La DGA ha seguido apoyando y participando en iniciativas y estudios de investigación en inundaciones a través del grupo técnico de trabajo de I+D+i en inundaciones, creado en junio de 2017. Se continúa la actualización del apartado I+D+i e inundaciones en la web del MITERD, y se apoya la celebración de jornadas en este ámbito, en la que participan los integrantes del grupo.
- Se ha continuado profundizando en las estrategias del fomento a la autoprotección y adaptación al riesgo de inundación mediante 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. Desde 2019, se están elaborando diferentes diagnósticos y anteproyectos de adaptación al riesgo de inundación en casos piloto, en los que se aplican las guías técnicas para la adaptación y la disminución de la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables. Algunos de ellos se pueden consultar ya en el apartado de la web del MITERD sobre los programas piloto de adaptación al riesgo de inundación. A fecha de 2021, los estudios ya ejecutados o en un avanzado estado de redacción en toda España son: 22 equipamientos urbanos y edificaciones, 15 instalaciones e industrias, 13 explotaciones agrícolas y ganaderas en diferentes CCHH y 100 diagnósticos de explotaciones agrícolas y ganaderas en el eje medio del Ebro. En el caso de la demarcación del Miño-Sil durante el año 2021 se iniciaron los trabajos en los siguientes lugares:

Casos en equipamientos urbanos y edificaciones 2021			
Demarcación	Instalación	Localidad	Provincia
Miño-Sil	CEIP plurilingüe	Ribadavia	Orense
Miño-Sil	Centro de salud	Ribadavia	Orense

Parte de los trabajos de adaptación se han centrado en dar apoyo a los ayuntamientos incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1158/2020, de 22 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones para el desarrollo de planes piloto de fomento de la adaptación del riesgo de inundación de las edificaciones, equipamientos e instalaciones o explotaciones existentes en los términos municipales de Los Alcázares, San Javier, Torre-Pacheco, Cartagena y San Pedro del Pinatar (Murcia). En este sentido, para facilitar la adopción de estas medidas de adaptación en ámbitos territoriales más severamente afectados por episodios de inundación recurrentes, se ha comenzado también el desarrollo de otros programas de ayudas en la línea del Real Decreto 1158/2020:

- Uno de ellos destinado a la cuenca baja del Segura en la provincia de Alicante. Las ayudas, enmarcadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), contarán con un importe total de 10 millones de euros a repartir entre una treintena de municipios de la Comunidad Valenciana. Esta

convocatoria se espera que se apruebe a durante el primer semestre de 2022 y complementa el Plan Vega RenHace, un proyecto de la Generalitat Valenciana para impulsar la regeneración económica y social de la Vega Baja.

- Otro de ellos para la adaptación al riesgo de inundación en el tramo medio del río Ebro, que se aprobará también en el primer semestre de 2022. Estas ayudas se enmarcan en el PRTR y cuentan con un importe total de 10 millones de euros a repartir entre Aragón (4,5 millones), Navarra (4 millones) y La Rioja (1,5 millones). Esta iniciativa complementa a la Estrategia Ebro Resilience, incluida en el PGRI de la cuenca del Ebro, que incluye diversas actuaciones para reducir el riesgo de inundación en el tramo medio del Ebro.

En el marco del proyecto Ebro Resilience, se ha continuado con los trabajos de diagnóstico de la situación frente al riesgo de inundación y propuesta de medidas de adaptación de las explotaciones agrícolas y ganaderas seleccionadas en el tramo medio del eje del Ebro. Destacan actuaciones como la realización de talleres para plantear soluciones frente a las inundaciones en núcleos urbanos de tramos como el número 6, de Ebro entre Pradilla de Ebro y Boquiñeni, presentando propuestas que supondrían un ahorro de 15.500.000 euros en daños en un periodo de 25 años.

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 continúan realizando el habitual trabajo de mantenimiento en las redes de medida y de alerta hidrológica. Por otro lado, 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 incorporado y se están realizando, además, trabajos para la optimización de las redes, implantando nuevas estaciones de medida cuando 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. En efecto, en 2021, este organismo ha gestionado el programa 490A, cuya finalidad es la creación de una red de nueva generación de vigilancia meteorológica estatal. El objetivo principal de la misma es minimizar la pérdida de vidas humanas y los daños económicos y ecológicos ocasionados por fenómenos meteorológicos adversos de gran intensidad y con importantes impactos en zonas geográficas vulnerables, caracterizadas por encontrarse en zonas inundables, litoral costero o áreas insulares.
- Se continúan realizando actuaciones en materia de comunicación, mejora de la conciencia pública y de la 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 continúa con la elaboración de la Estrategia para la adecuada comunicación del riesgo de inundación. Respecto a las medidas comprendidas en esta estrategia, cabe destacar en 2021 el estado avanzado de diseño de la aplicación móvil *InfoAgua*, que permite el rápido acceso a información hidrológica relativa a la cantidad y calidad de los recursos hídricos, y a la consulta de información de gestión del

riesgo de inundación (cartografía de zonas inundables con geolocalización, consulta interactiva del estado de los embalses, etc.).

En materia de **recuperación**:

- Para la evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas en la gestión de los eventos de inundación, se está aplicando la metodología para la elaboración de informes de lecciones aprendidas diseñada por la DGA en 2020, y que ya se había empleado con anterioridad en los eventos piloto de Cebolla y Tafalla. Bajo estos principios, en 2021 ha comenzado a prepararse el informe correspondiente a la avenida extraordinaria en la cuenca del Ebro de diciembre de dicho año.
- Cabe destacar también la colaboración continua con el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) para el desarrollo de medidas de prevención y mitigación del riesgo de inundación incluidas en los PGRI, que se materializa, entre otras acciones, en la participación habitual de este organismo en jornadas formativas/divulgativas sobre el riesgo de inundación, o en el suministro de la información disponible para la estimación de daños.
- 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 2021 (42º Plan), se ha aumentado en 2,5 millones de euros la dotación presupuestaria destinada a subvenciones del Seguro Agrario en consonancia con el crédito asignado en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio 2021.

Ámbito ARPSI

En materia de **protección**:

- Dentro de las medidas en el cauce y llanura de inundación, en las distintas confederaciones hidrográficas, con financiación de la DGA, en 2020 se terminaron de redactar más de 30 proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes para la mejora del estado de nuestros ríos y la disminución del riesgo de inundación. Además, la DGA está tramitando diversos proyectos de restauración fluvial en el marco de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR). Se están redactando 35 proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes en las confederaciones hidrográficas dentro de los contratos de los servicios para la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo inundación (PGRI) e implantación de varias medidas en las confederaciones hidrográficas. También en el marco de la ENRR, se han realizado otras actuaciones de mejora de la continuidad longitudinal, como la construcción de 10 escalas de peces o la demolición de 95 azudes. El seguimiento de las distintas actuaciones se puede consultar en [este apartado](#) de la web del MITERD, así como su localización en el visor cartográfico del [Geoportal](#).

- Por otro lado, a través de la financiación del Plan PIMA Adapta Agua, con la colaboración de la DGA, se continúan ejecutando diversos proyectos de restauración fluvial en varias cuencas. Iniciados en 2019, en el año 2021 han seguido desarrollándose trabajos como el “Proyecto de restauración fluvial del río de Oro y arroyo Farhana en Melilla”, así como otros iniciados en 2020, como el “Proyecto de recuperación de la continuidad longitudinal de paso para la ictiofauna en el río Guadiamar (Sevilla)”. Asimismo, en 2021 se ha dado comienzo a múltiples estudios de esta misma temática, donde se pueden destacar la tercera fase del “Proyecto de conexión hidrológica y mejora de hábitats en los meandros del tramo bajo del río Arga (Navarra)” y las “Actuaciones para la mejora del estado ecológico y prevención de inundaciones en el tramo del río Guadiana entre Luciana y el Puente de Alarcos (Ciudad Real)”.
- En diciembre de 2021, el MITERD, a través de la Fundación Biodiversidad y la Dirección General del Agua, publicó una convocatoria de ayudas por valor de 75 millones de euros dirigida a la puesta en marcha de actuaciones de restauración de ecosistemas fluviales y la reducción del riesgo de inundación en entornos urbanos. El objetivo de estas ayudas, enmarcadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), es financiar, hasta en un 95% (entre 500.000 euros y 4 millones de euros por proyecto), proyectos de las Administraciones locales para la restauración del espacio fluvial, la implantación de sistemas de drenaje sostenibles, la mejora de la permeabilidad y el incremento de los valores ambientales de los ríos en zonas urbanas. Esta convocatoria ha tenido una gran acogida y se han recibido 230 propuestas por un importe de 492,3 millones de euros, si bien, dada la dotación de esta línea de ayudas, solo se podrá atender en torno al 15% del importe solicitado, dependiendo de la cuantía solicitada para cada proyecto seleccionado. La resolución de la convocatoria tendrá lugar durante el mes de septiembre de 2022 y los proyectos deberán haber concluido a 31 de diciembre de 2025, prórrogas incluidas.
- Con el fin de analizar la situación del Delta de Ebro, en 2021 se han estado ejecutando los trabajos de estudio de la dinámica de sedimentos en el tramo bajo del río Ebro que comprende las siguientes tareas:
 - Reconocimiento batimétrico y estudio sedimentológico de los embalses de Ciurana, Margalef y Guimets; caracterización de los cauces y los sedimentos de los ríos Ciurana, Montsant, Riera l’Ull del Asma. De esta tarea, ya se dispone de resultados de los volúmenes de sedimentos de cada embalse, así como de sus tasas de sedimentación, erosión y de aterramiento.
 - Trabajos batimétricos y campaña de toma de muestra de sedimentos del curso bajo del río Ebro (desde aguas abajo del embalse de Flix hasta la desembocadura). En 2021, se cuenta con resultados batimétricos en 98,5 km de los 116,3 km totales de estudio y, respecto al estudio sedimentológico, se cuenta con una base de datos de más de 500 observaciones de tipología de sustrato y macrófitos.
- En 2021 ha continuado la realización y mantenimiento del inventario de todas las obras de defensa en masas de agua superficiales, analizando su funcionalidad y los niveles de seguridad en función de los distintos escenarios de cambio climático, así como su impacto sobre la hidromorfología. A este respecto, en mayo de 2021, el MITERD publicó el inventario de obras de defensa frente a inundaciones y de estabilización de los márgenes

de las cuencas intercomunitaria. Se puede consultar en el visor cartográfico del [SNCZI](#) y el [Geoportal](#), en el que se puede conocer e identificar las principales obras longitudinales por su ubicación, su geometría y tipología (distinguiendo muros, rellenos, motas, obras de escollera o ejecutadas con gaviones). En este análisis, se han revisado más de 14.500 obras de protección de inundaciones ubicadas a lo largo de 13.500 kilómetros de cauce en todo el territorio nacional.

- En la redacción de los PGRI de segundo ciclo, se mejora notablemente la coordinación con los PHC, en particular en lo que respecta a la mejora del buen estado de las masas de agua. Prueba de esto es la consideración de la caracterización hidromorfológica básica de todas las ARPSIs en los Planes de Gestión, lo que permite identificar las presiones hidromorfológicas a las que están sometidas y diseñar medidas específicas que contribuyan a su eliminación. De este modo, también se pretende garantizar que las actuaciones proyectadas para reducir el riesgo de inundación sean compatibles con el mantenimiento del buen estado de los ríos.
- Finalizada en 2020 la identificación y el análisis de tramos afectados por infraestructuras lineales con insuficiente drenaje transversal, en 2021 se ha comenzado el planteamiento de los trabajos para la adaptación progresiva de estos tramos en el trascurso del segundo ciclo.
- Finalizados los estudios de viabilidad, coste-beneficio y priorización de las obras estructurales de defensa frente a inundaciones incluidas en los PGRI y en los PHC, se han evaluado 30 de estas obras de protección y, en 2021, los resultados de este análisis han sido puestos en consulta pública. La ejecución de las obras estudiadas, que suponen una mejora en las soluciones técnicas, se estima que han permitido un ahorro de en torno a 600 millones de euros. Asimismo, durante ese mismo año se han seguido estudiando nuevas obras de protección de inundaciones, siguiendo la metodología ya aplicada en las obras anteriores.

Por último, e incluyendo actuaciones de las cuatro fases de gestión del riesgo de inundación (prevención, protección, preparación y recuperación) la estrategia Ebro Resilience ha seguido su curso en 2021 como un subprograma específico del PGRI de la demarcación hidrográfica del Ebro para el tramo medio del río Ebro y tramos bajos de sus afluentes (325 km, desde Logroño hasta La Zaida en Zaragoza). Este proyecto está coordinado conjuntamente por la DGA, la Confederación Hidrográfica del Ebro, junto con las comunidades autónomas de La Rioja, Navarra y Aragón, y tiene como objetivo desarrollar una estrategia general de actuaciones para la disminución de los daños que las inundaciones producen en este ámbito y de la que forma parte el estudio de 16 tramos de alto riesgo de inundación para la redacción de proyectos y posterior ejecución de actuaciones.

En julio de 2021, se dio a conocer que esta estrategia ha sido beneficiaria de la convocatoria europea Programa LIFE 2020, mediante el proyecto denominado LIFE Ebro Resilience P1 al superar la tercera y última fase (de revisión y negociación). La propuesta presentada al Programa LIFE constituye un proyecto piloto de carácter demostrativo que desarrolla parte de sus medidas en dos zonas concretas del tramo medio del Ebro: el situado entre las localidades de Alfaro (La Rioja) y Castejón (Navarra), y el tramo Fuentes de Ebro – Osera de Ebro (Aragón). Con un presupuesto total de 13.310.350 €, para el que se solicitó a la UE una cofinanciación del 55% (que

supone más de 7 millones de euros), se prevé una duración en la realización de las actuaciones de 6 años; los primeros 4 años para su desarrollo y los 2 últimos para evaluar resultados y sacar conclusiones.

Ámbito de la Demarcación

- El 26 de marzo de 2021 finalizó el proyecto MIGRA MIÑO – MINHO que planteaba como reto principal mejorar la protección y la gestión sostenible del espacio natural de frontera que conforma la subcuenca internacional del río Miño, a través de la implementación de actuaciones de mejora de los cauces fluviales y del estado de conservación de las especies de peces migradores presentes en el Baixo Miño y sus afluentes tributarios. Cabe señalar que, en el ámbito de este proyecto, no se ha destinado presupuesto alguno en 2021.
- 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. Concretamente, durante 2021 se ha realizado:

- Una jornada formativa “*Adaptación al riesgo de inundaciones del sector agrícola y ganadero*”, celebrada el 29 de junio 2021 y organizada por la Subdirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos (MITECO), cuyo objeto era, presentar las guías y los programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la conciencia del riesgo de inundación en el sector agrícola y ganadero.

A la jornada asistieron, entre otros: Aguas de Galicia; la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil; la Subdirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos del Ministerio para la transición Ecológica y el Reto Demográfico; la Asociación de Empresarios, Gandeiros e Agricultores da Limia (ADEGAL); el Colegio de Ingenieros Agrónomos; varias asociaciones de regantes; la Xunta de Galicia (Consellería Medio Rural) y A21Soctenible.

- En coordinación con Protección Civil se ha realizado una “*Prueba de Sirenas*” en el marco del “*Plan de Emergencia de Presas*”:
 - En el marco de actuaciones de la implantación de los diferentes planes de emergencia de presas integrados en el plan especial de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones de Galicia (INUNGAL), con fecha 22 de junio de 2021, se realizó una prueba conjunta del funcionamiento de los sistemas acústicos de dichos planes de emergencia. Las señales acústicas fueron audibles desde las zonas que podían quedar anegadas en caso de rotura de presas en el espacio temporal de media hora, y sirvieron para garantizar la operatividad de los sistemas y, al mismo tiempo, para que la población de las zonas afectadas fuera capaz de reconocer el sonido de la sirena de aviso de evacuación en caso de emergencia. La prueba se realizó a través de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Xunta de

Galicia, colaborando en la misma la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, las distintas empresas concesionarias y los diferentes Concellos afectados.

- 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 todo el 2021 destinándose una inversión total de 337.022,60 €. 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 de este 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 figura 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.

En relación con el mencionado proyecto, durante 2021 se han realizado:

CLAVE CONTRATO	TITULO	IMPORTE PAGADO EN 2021 (€)
M 1.744,003/2111	OBRA FUENTE DEL AZUFRE	102.910,78
M 1.851-027/5E11	AQUATOOL- UNIVERSIDAD DE VALENCIA	1.321,34
M 1.799.020/2111	AMPLIACIÓN SAIH RIO SAA POBRA DO BROLLÓN	30.075,64
M 1.803,195/0211	SERVICIOS DE EVALUACIÓN EXTERNA DEL PROYECTO RISC	6.636,24
M 1,490,036/0311	REDACCIÓN PROYECTO EJECUCIÓN MEDIDAS NATURALES RETENCIÓN	36.184,93
M 1.799-020/0611	DIRECCIÓN DE OBRA, VIGILANCIA Y SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LA RED SAIH RÍO SAÁ EN A POBRA DE BROLLÓN	4.719,00
M 1.744-003/0611	DIRECCIÓN DE OBRA, SEGURIDAD Y SALUD Y VIGILANCIA DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA ESTACIÓN DE EMBALSE E008 (FUENTE DEL AZUFRE)	8.470,00
M 1.803.218/0411	ASISTENCIA TÉCNICA, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE LA PRÓRROGA DEL PROYECTO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA RISC_ML.	23.272,80
M 1.799-021/2111	OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LA RED SAIH (SISTEMA AUTOMÁTICO DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA): RÍO TAMUXE EN O ROSAL	34.688,49
M 1.803-202/0211	AUDITORÍA EXTERNA PARA LA PRÓRROGA Y CIERRE DEL PROYECTO RISC MIÑO-LIMIA	1.257,90
M 1.851-030/8911	EDICIÓN Y PRODUCCIÓN DEL VIDEO INSTITUCIONAL PARA EL PROYECTO RISC- ML)	8.470,00
M 1.799-022/0611	DIRECCIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LA RED SAIH RÍO TAMUXE EN EL T.M. DE O ROSAL	4.114,00
M 1.803.205/0911	VUELO LIDAR, OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA EN LA DEMARCACIÓN DEL MIÑO-SIL. PROYECTO RISC-ML	70.785,00
--	CONVENIO CNIG Y CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO SIL.	21.674,39
M 1.799-017/0211,	SERVICIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES SATELITALES DEL SAIH Y SAICA.	17.130,58
TOTAL INVERSIÓN 2021		337.022,60 €

- A nivel de la Demarcación, destaca el desarrollo del programa de “*Conservación y Restauración de Cauces*” ejecutado de forma directa y con fondos propios de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, atendiendo a los encargos y asistencias técnicas que se exponen en la siguiente tabla adjunta:

CLAVE	TITULO	PRESUPUESTO TOTAL(€)	ANUALIDAD 2021(€)
M1.144-120/0211	ENCARGO PARA EL SERVICIO DE MEJORA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA Y CONSERVACIÓN DEL DPH EN LA PROVINCIA DE LUGO.	630.096,26	96.108,48
M1.144-121/0211	ENCARGO PARA EL SERVICIO DE MEJORA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA Y CONSERVACIÓN DEL DPH EN LAS PROVINCIAS DE OURENSE, PONTEVEDRA Y ZAMORA.	745.229,65	242.413,24
M1.144.125/0211	ENCARGO PARA EL SERVICIO DE MEJORA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA Y CONSERVACIÓN DEL DPH EN LA PROVINCIA DE LEÓN.	225.520,32	225.520,32
M1.499-025/5211	ENCARGO PARA EL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DE LOS CAUCES DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL EN GALICIA	4.063.188,78	1.785.698,91
M1.499.026/5211	ENCARGO PARA EL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DE LOS CAUCES DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL EN CASTILLA Y LEÓN	1.739.992,56	434.998,14
TOTAL INVERSIÓN 2021			2.784.739,09 €

Dentro del contrato “ENCARGO PARA EL SERVICIO DE MEJORA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA Y CONSERVACIÓN DEL DPH EN LA PROVINCIA DE LUGO” se ha incluido una actuación hidrológico - forestal en el entorno del incendio de Ribas de Sil, Quiroga y A Pobra de Brollón, consistente en la tala de los árboles quemados (pies) y en la construcción de albarradas y fajinas con objeto de reducir la erosión del suelo por escorrentía. Durante la ejecución de la correspondiente medida se han actuado en aproximadamente **2,27 ha**, destinándose un presupuesto total de 77.583,04 €.

- A su vez, cabe indicar que existen otros contratos relacionados con la Conservación y Restauración de cauces que no se encuentran ligados directamente con el referido Programa de Conservación de Cauces, y que se reflejan en la tabla adjunta:

CLAVE	TITULO	PRESUPUESTO TOTAL(€)	ANUALIDAD 2021(€)
01.444-0236/2111	ENCARGO DE LOS TRABAJOS DE IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE GESTIÓN DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES Y MEJORA DEL ESTADO DE MASAS DE AGUA PROPUESTAS PARA SU DECLARACIÓN COMO RESERVAS HIDROLÓGICAS O CAUCES DE ALTO VALOR AMBIENTAL EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL.	995.709,94	412.657,00

CLAVE	TITULO	PRESUPUESTO TOTAL(€)	ANUALIDAD 2021(€)
M1.904-094/9B11	SUMINISTRO DE UAS (DRONES) PARA DOTAR A LOS SERVICIOS DE LA COMISARÍA DE AGUAS Y DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL, O.A.	14.616,80	14.616,80
CONVENIO	CONVENIO ENTRE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL, O.A Y LA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD DE LAS ALISEDAS EN LOS ECOSISTEMAS FLUVIALES DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS MIÑO-SIL Y LIMIA Y LA PROPUESTA DE MEDIDAS DE GESTIÓN EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD INTRAESPECÍFICA E INTERESPECÍFICA.	138.663,45	66.143,81
TOTAL INVERSIÓN OTRAS ACTUACIONES 2021			493.417,61 €

- Entre estos últimos contratos, a nivel de la Demarcación, se encuentra el “*Encargo de los Trabajos de Implantación de las Medidas de Gestión de las Reservas Naturales Fluviales y Mejora del Estado de Masas de Agua propuestas para su Declaración como Reservas Hidrológicas o Cauces de Alto Valor Ambiental en la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil*” (Clave: 01.444-0236/2111), actuaciones financiadas con fondos *PIMA-Adapta Agua* del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Entre otras actuaciones, con este contrato se ha realizado la demolición de **15 azudes**, actuando en 8,45 km de senda y en 2,623 km de selvicultura, conectándose en total 37,60 km de cauce, conforme a la siguiente tabla:

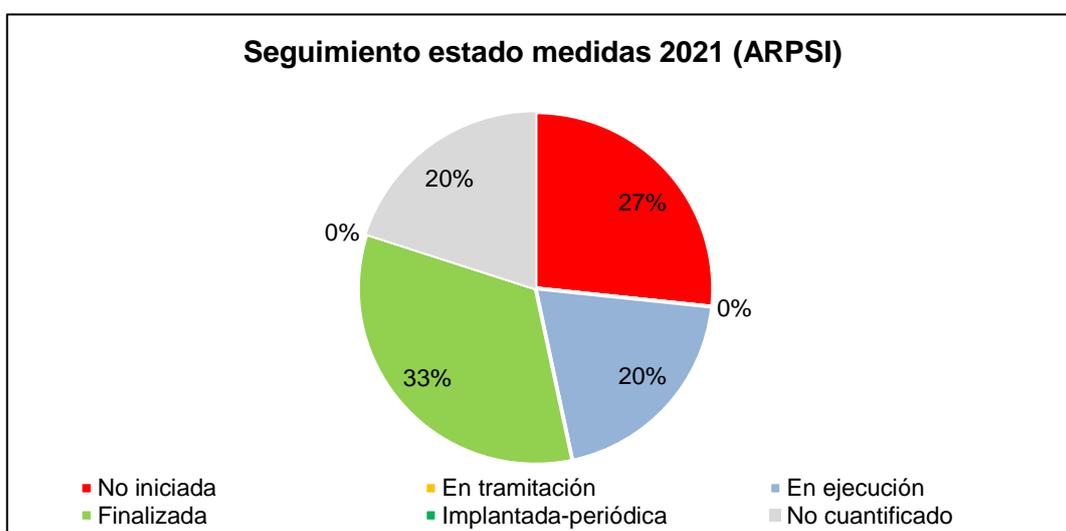
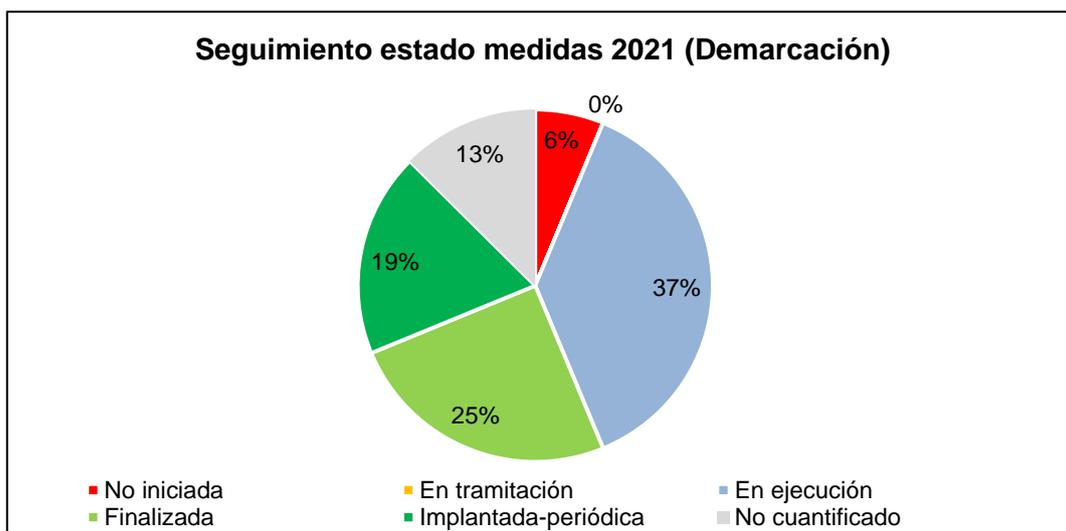
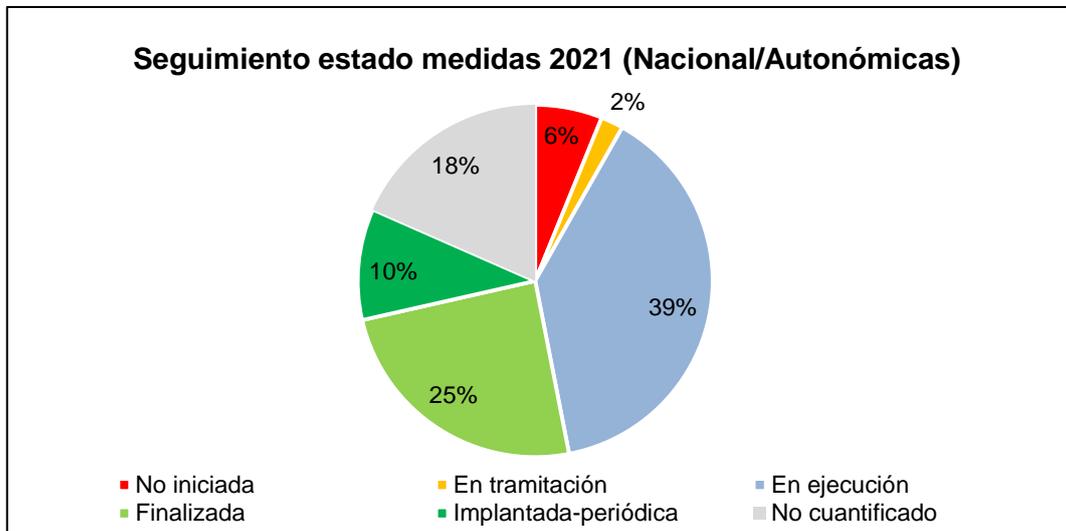
NOMBRE DEL AZUD	RIO	PROVINCIA	MUNICIPIO	USO	Km CONECTADOS	X (H29)	Y (H29)
P-LE-21-001. VEGA DE VIEJOS	SIL	LEÓN	CABRILLANES	HIDROELÉCTRICO / REGADÍO	4,10	727.313	4.760.870
P-ZA-21-004 BIBEI EN PORTO	BIBEI	ZAMORA	PORTO DE SANABRIA	MOLINO	9,20	674.160	4.670.540
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 4 SISTO	LOR	LUGO	PEDRAFITA DO CEBREIRO	REGADÍO	2,00	657.415	4.725.056
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 7 LOR. TRABAZAS	LOR	LUGO	PEDRAFITA DO CEBREIRO	MOLINO	1,50	656.442	4.724.655
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 8 LOR. TRABAZAS	LOR	LUGO	PEDRAFITA DO CEBREIRO	REGADÍO	0,00	655.463	4.725.090
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 19. FERRERÍA NOVA	LOR	LUGO	FOLGOSO DO COUREL	REGADÍO	0,00	651.614	4.722.069
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 18 MIRAZ	PEQUEÑO	LUGO	FOLGOSO DO COUREL	REGADÍO	1,00	649.197	4.724.323
P-LU-21-005. RNF LOR. AZUD 19. VILASIBIL. MEIRAOS	PEQUEÑO	LUGO	FOLGOSO DO COUREL	REGADÍO	1,10	650.516	4.724.104
P-LU-21-005. AZUD 20. CABANA DOS CARBALLOIS	PEQUEÑO	LUGO	FOLGOSO DO COUREL	MOLINO	1,30	650.642	4.723.733
P-OU-21-006. AZUD 13 XURÉS. RÍO SALAS (PRADO. MUIÑOS)	SALAS	OURENSE	MUIÑOS	BAÑO	3,00	583.513	4.642.541
P-OU-21-007. GROU O FRAGOSO (LOBIOS)	GROU/FRAGOSO	OURENSE	LOBIOS	REGADÍO	5,80	578.244	4.643.779
P-PO-21-010 TERMES. AZUD SUCARREIRA 1. 3603047	TERMES	PONTEVEDRA	AS NEVES	MOLINO	1,50	549.907	4.659.168
P-PO-21-010 TERMES. AZUD SUCARREIRA 2. 3603048	TERMES	PONTEVEDRA	AS NEVES	MOLINO	0,60	549.793	4.659.098
P-PO-21-010 TERMES. AZUD A SENRA. 3603036	TERMES	PONTEVEDRA	AS NEVES	MOLINO	1,00	550.388	4.661.814
P-LE-21-003 RNF BURBIA. RIO TEJEIRA	TEJEIRA	LEÓN	VILLAFRANCA DEL BIERZO	MOLINO	5,50	677.242	4.732.572
TOTAL Km CONECTADOS					37,60		

Siendo el presupuesto empleado (sin seguridad y salud) de 412.657,00 € :de los cuales 252.565,52 € se han destinado a Galicia y 160.091,48 € a Castilla y León (sombreado en la tabla adjunta en gris), desglosado conforme a la tabla siguiente:

CÓDIGO OBRA	RÍO	X (H29)	Y (H29)	PROVINCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	PRESUPUESTO FINAL (€)	METROS INTERVENIDOS (SELVICULTURA)	METROS DE SENDA	Km DE RÍO CONECTADOS
P-LE-21-001 (ANTIGUA P-LE-20-006)	RIO DEL PUERTO /SIL	727.313	4.760.870	LEÓN	CABRILLANES	92.493,29	100	0	4,10
P-ZA-21-004	BIBEY	674.160	4.670.540	ZAMORA	PORTO	59.787,73	1.500	0	9,20
P-LU-21-005	LOR	652.488	4.722.327	LUGO	FOLGOSO DO COUREL / PEDRAFITA DO CEBREIRO	97.642,37	350	4.820	6,90
P-OU-21-006	SALAS	583.513	4.642.541	OURENSE	MUIÑOS	1.438,63	20	0	3,00
P-OU-21-008	TRANCOSO	567.270/ 567.246	4.659.779/ 4.661.346	OURENSE	PADRENDA	68.818,17	123	3.630	0,00
P-OU-21-007	GROU (FRAGOSO)	578.244	4.643.779	OURENSE	LOBIOS	49.027,27	50	0	5,80
P-PO-21-010	TERMES	551.599 / 549.907	4.664.727 /4.659.168	PONTEVEDRA	AS NEVES	33.059,92	360	0	3,10
P-LE-21-003	TEJEIRA	677.242	4.732.572	LEÓN	VILLAFRANCA DEL BIERZO	1.159,87	100	0	5,50
P-LE-20-003B	BURBIA	680.012	4.741.481	LEÓN	VEGA DE ESPINAREDA	6.650,59	20	0	
P-OU-20-001	NAVEA	629.457	4.677.013	OURENSE	CHANDREXA DE QUEIXA	2.579,16	0	0	
TOTAL						412.657,00 €	2.623	8.450	37,60

- En este punto son especialmente importante aquellos convenios firmados durante el año 2021 entre la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil y otras administraciones, dentro del marco del programa de medidas del PHC y del PGRI, siendo estos:
 - BOE 27/05/2021: Convenio CHMS y el ayuntamiento de Xinzo de Limia sobre financiación y ejecución del proyecto “Demolición de la presa de Gudín en el río Faramontaos (T.M. Xinzo de Limia-Ourense)”.
 - BOE 19/05/2021: Convenio CHMS y el ayuntamiento de Lugo, para financiación, ejecución, mantenimiento y conservación de las obras del “Proyecto de actuaciones para reducir el riesgo de inundación del río Rato en el entorno de la glorieta de la calle Serra de Meira. T.M. Lugo”.

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 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	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	43	43	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	2,24	3,64	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	---	---	---	2	2	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	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 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	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	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	4	4	3
		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	1.253	1.253	1.253	1.041
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	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	56	57	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	0	2	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	0	No procede	No procede	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	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	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	Finalizado	Finalizado				
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Nº de actuaciones de mantenimiento y conservación de cauces por organismo responsable (anuala)	Nº de actuaciones físicas en el marco de los programas de las Administraciones competentes ejecutadas	ud	50	35	106	384	227	211	215,08	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	316,05	169	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	3,03	2,78	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/	Pendiente de inicio	En redacción	En redacción	En redacción	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
				implantado								
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	---	---	---	---	9	1	--	---
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Presupuesto anual en el periodo destinado a los proyectos de restauración hidrológico-forestal	Millones de euros	---	---	---	---	0,27	0,14	0,078	---
		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 silvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.)	ha	---	---	---	---	---	123,62	2,27	---
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	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	km	1,62	0	0	0	0	0	0	0

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
			margen del río de forma individualizada									
		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	0	0	2,6
		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	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	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	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	0	0	10

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
		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	1	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	0,10	0,060	1,58
		Nº de barreras transversales eliminadas	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas	ud	6	0	1	5	2	7	15	10
		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	0	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	54,61	37,60	153
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Longitud de estructura de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques)	km	1,7	0	0	0	0	0	0	2,7

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
			eliminada. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada									
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	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	100	100
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	Finalizado	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

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
		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	Implantada	Implantada
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	Finalizado	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	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 ARPSIS	ud	0	0	1	0	0	0	0	1

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
	drenaje sostenible (SuDS)											
15.01.01	Establecimiento y mejora de los sistemas de alerta meteorológica	Estado de la actualización y mejora de Meteocalerta.	Indicador cualitativo que muestra el grado de implantación de las mejoras ya previstas en el plan Meteocalerta: iniciada/en ejecución/completada.	Iniciada/ En ejecución/ Completada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Completada
		Nº de activaciones de Meteocalerta 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	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	114	116	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	0,65	0,802	1,67

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021	
		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	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	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	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	27	27	No procede
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	23	29	9	

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021	
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	3	1	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	9	9	9	---
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	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	0	No procede	No procede	
		Nº de actuaciones de emergencia realizadas	Nº de obras de emergencia iniciadas en el período	ud	No procede	---	---	---	---	---	---	---	No procede
		Presupuesto anual invertido en actuaciones de emergencia	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas	Millones de euros	No procede	---	---	---	---	---	0,01	---	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
		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	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	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	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	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	No procede	No procede
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución del capital asegurado en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado (Dato para toda España)	Miles de millones de euros	0	5.782,90	5.980,92	5721,18	5810,37	5.918,55	---	105.895,36
		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	Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,29	8,29	8,29	8,06	8,22	8,03	---	8,29

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
			media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año.									
		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	0,34	0,73	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	4.175	4.079	4.571	4.724	4.858	5.219	5.466	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	Millones de euros	208,37	234,85	230,53	202,92	215,51	213,77	237,37	No procede

COD. MEDIDA (TIPO)	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR 2021	VALOR ESPERADO 2021
		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	0,02	0,03	No procede
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 con 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 diseminación 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	ESTADO 2020	ESTADO 2021
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				
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		Finalizada	Finalizada	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.		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	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	Finalizada	Finalizada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		Finalizada	Finalizada	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					
		NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	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	En ejecución	
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia							
ES010_13.01.01-06	Elaboración de guías técnicas y en su caso elaboración de normativa sobre	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	critérios para la disminución vulnerabilidad de elementos expuestos en las zonas inundables y realización de actividades y campañas informativas.									
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	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	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					
ES010_13.04.01-04	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones.	NACIONAL / AUTONOM.		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación					
		NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	Finalizada				
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	Finalizada	Finalizada
ES010_14.03.01-01	Actualización normativa sobre diseño del drenaje transversal.	NACIONAL / AUTONOM.		MINISTERIO DE FOMENTO	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_14.04.01-01	Adaptación de la normativa existente y la elaboración de publicaciones de buenas prácticas	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	técnicas en la implementación y mantenimiento de sistemas de drenaje.									
ES010_15.01.01-01	Ampliación de los fenómenos objeto de aviso.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA	No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_15.01.01-02	Mejora coordinación con Organismos de cuenca y con protección civil estatal y autonómica.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA	En tramitación	En ejecución				
ES010_15.01.01-03	Mejora de la difusión y divulgación.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	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					
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				Implantada-periódica	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					
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				En ejecución	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					
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				En ejecución	En ejecución	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)						No Iniciada
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		No Iniciada	En ejecución				
ES010_15.02.02-03	Redacción de los protocolos de	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León							No Iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	actuación en la fase de diagnóstico de las lecciones aprendidas tras la inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Galicia	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	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				
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia				No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	En ejecución
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				
		NACIONAL / AUTONOM.	Galicia		En tramitación	En ejecución				
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 METEOROLOGÍA	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Implantada-periódica	Implantada-periódica
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					
		NACIONAL / AUTONOM.	Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	No Iniciada	No Iniciada				
ES010_16.01.02-01	Planes de Protección Civil: acciones de	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León		No Iniciada					

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada tras un episodio de inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Galicia	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)						No procede
ES010_16.03.01-01	Medidas para potenciar la información general a los ciudadanos.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	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 COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	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 COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	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 COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.01-05	Perfeccionamiento del tratamiento y explotación de datos asociados a la inundación.	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	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 COMPENSACIÓN DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
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	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
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					
CHCH0CCET29UR2039	Mantenimiento y gestión de la red integrada (SAI)	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_13.04.01-05	Elaboración de cartografía en las zonas inundables en tramos pendientes	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Implantada-periódica	Implantada-periódica
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	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_13.04.02-01	Desarrollo del programa de conservación y mejora del Dominio Público Hidráulico	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES010_13.04.02-02	Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas en la conservación de cauces.	DEMARCACIÓN		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES010_14.01.01-01	Mejora de la coord. entre dan. forestal, desarrollo rural y OOC para favorecer la R. Proy. de rest. hidrológica-forestal, su tramitación y ejecución en ARPSIs, así como la suscripción de convenios y/o acuerdos de colab entre los OOC y entid. priv o publ.	DEMARCACIÓN	Castilla y León	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	
		DEMARCACIÓN	Galicia		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	
		DEMARCACIÓN		D.G. DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	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	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	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	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada
ES010_14.02.01-03	Aprobación de las normas de explotación de las presas de titularidad de concesionario	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES010_15.01.02-01	Análisis de situación actual y estudio de mejoras	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En ejecución				
ES010_15.01.02-03	Mejora coordinación con AEMET	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL		En ejecución				
ES010_15.01.02-04	Mejora de la coordinación con Protección Civil (estatal y autonómica)	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En ejecución	En ejecución	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	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES010_15.01.02-05	Desarrollo de Protocolos de Alerta Hidrológica	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES010_15.01.02-06	Divulgación de sistemas de previsión y avisos complementarios	DEMARCACIÓN		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
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-Ladra-afl	ARPSI		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
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	ARPSI		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	avenidas en los ríos Burbia y Cúa									
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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	En tramitación	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2016	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En ejecución
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		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL		No Iniciada	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
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	En ejecución	En ejecución
		ARPSI	Galicia				En tramitación	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	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES010_16.03.02-02	Organización de jornadas técnicas sobre lecciones aprendidas	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)			No Iniciada	No Iniciada		
		ARPSI	Galicia				No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	En ejecución
ES010_16.03.02-03	Informe de evaluación tras un evento de inundación	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución					
		ARPSI	Galicia		En ejecución	No procede				