

## **Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental**

# **INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL**

**(AÑOS 2022 Y 2023)**



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
1.1	Marco normativo y objeto del informe.....	2
1.2	Estructura y alcance del informe.....	2
<b>2</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN LOS AÑOS 2022 Y 2023. ....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN LOS AÑOS 2022 Y 2023. ....</b>	<b>7</b>
4.1	Ámbito nacional/autonómico. ....	7
4.2	Ámbito demarcación.....	12
4.3	Ámbito ARPSI.....	35
<b>5</b>	<b>RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS. ....</b>	<b>38</b>

### Anexos

**ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2022**

**ANEXO II: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2023**

**ANEXO III: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2022**

**ANEXO IV: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2023**

# 1 Introducción

## 1.1 Marco normativo y objeto del informe.

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, aprobado por Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, 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 ya se identificaron una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos cuya evolución dará razón del progreso del plan.

Cada uno de esos indicadores cuenta un valor base, correspondiente a la situación inmediatamente anterior al inicio del período de planificación, esto es 2021, y un valor esperado correspondiente a diciembre de 2027, que constituye el objetivo del plan.

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

Puesto que los planes de segundo ciclo se aprobaron finalmente a principios de 2023, este informe incluye, excepcionalmente, el grado de implantación del PGRI conseguido durante los años 2022 y 2023, a través de la cuantificación de los distintos indicadores, y destaca las actuaciones realizadas o iniciadas durante estos dos años que hayan contribuido significativamente a la reducción de las consecuencias adversas de las inundaciones.

## 1.2 Estructura y alcance del informe

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

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

El capítulo 3 del Informe está destinado a recoger los principales eventos de inundación acaecidos.

Además, el informe contempla en su capítulo 4 las principales actuaciones emprendidas durante los años 2022 y 2023.

Finalmente, en los anexos I y II se recoge el listado de los indicadores de seguimiento de las medidas incluidas en el plan para el año 2022 y 2023 respectivamente, y los anexos III y IV, el listado detallado de las medidas ejecutadas en los mismos años, 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:
  - Se ha firmado un convenio.
  - Está en ejecución incluida en los planes de actuación del organismo para el período de aplicación del PGRI.
  - 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<sup>1</sup>.

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, o de otros departamentos de la AGE, se ha llevado a cabo por la Dirección General del Agua, para lo cual cada una de las Autoridades responsables ha remitido a este Centro Directivo la información relativa a la ejecución de sus medidas.

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

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

Toda la información relativa a la ejecución de las medidas fue remitida 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 LOS AÑOS 2022 Y 2023.

Durante el año 2022 no se han registrado inundaciones de importancia.

En 2023 se produjo un episodio de inundaciones entre el 16 y el 21 de enero de 2023 (Borrascas: "Fien" y "Gerard") supusieron que en el ámbito de la DHC Occidental cuatro estaciones de control superaron los umbrales de nivel de alerta, veinticinco los de prealerta y treinta y ocho los de seguimiento.

En Asturias las principales afecciones fueron:

- Un hombre ahogado en Carreño al intentar cruzar un tramo de carretera inundada.
- En Pravia algunas zonas de cultivos quedaron anegadas por el agua del Narcea.

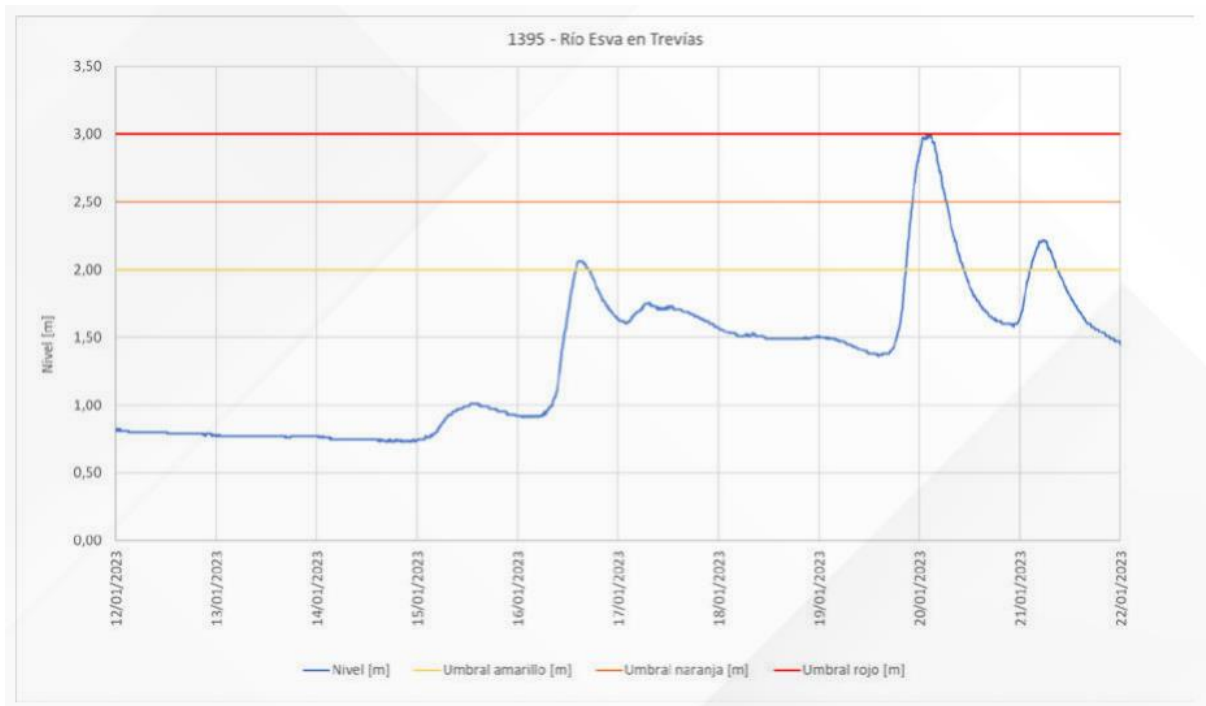
En Cantabria las principales afecciones fueron:

- El Asón se desbordó en Ampuero inundando el Polígono del Marrón. y el centro de la ciudad.
- El Pas se desbordó a su paso por el barrio de Salcedo, en Vioño, el Muelle de Oruña y el barrio de La Isla, en Renedo.
- Se inundó el zoo de Santillana, siendo las inundaciones más graves hasta la fecha.
- Laredo se vio afectado en los barrios de San Lorenzo, El Pelegrín y La Pesquera.
- El desbordamiento del arroyo Hazas anegó parte de Liendo.

En relación a la superación de umbrales en las estaciones automática, en 2023 se acreditaron un total de 9 episodios hidrológicos con superación de umbrales de nivel. A modo de resumen se recoge la siguiente tabla el cómputo de la superación de umbrales en las estaciones automáticas durante todo el año:

INCIDENCIAS DE EPISODIOS DE AVENIDA EN EL AÑO 2023										
Nº DE SUPERACIONES DE UMBRALES DE NIVEL										
	16/01/23 al 21/01/23	15/01/23	20/05/23	11/09/23	04/11/23	19/11/23 al 21/11/23	30/11/23 al 02/12/23	13/12/23 al 14/12/23	20/12/23	TOTALES por umbrales
Umbrales en ROJO	4		1							5
Umbrales en NARANJA	25		1							26
Umbrales en AMARILLO	38	3		1	6	5	4	2	1	60
TOTALES por episodio	67	3	2	1	6	5	4	2	1	91

Toda la información de seguimiento de avenidas está registrada en las bases de datos WISKI del SAI CH Cantábrico, ofreciendo gráficas de evolución de niveles en las estaciones de control como la siguiente:



## 4 PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN LOS AÑOS 2022 Y 2023.

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 de los años 2022 y 2023 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 (2022-2023).

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

### 4.1 Ámbito nacional/autonómico.

En primer lugar, es necesario destacar la organización y celebración en Madrid, durante los días 18, 19 y 20 de octubre de 2023, de la trigésimo tercera reunión del grupo de trabajo europeo de inundaciones (Working Group Floods, WGF). Con carácter previo a la reunión oficial del grupo se celebró un taller sobre la recopilación y registro de datos de los daños causados por las inundaciones (Workshop on Flood Loss Data Collection: Application in the 3<sup>rd</sup> Cycle PFRA and Flood Risk Management Plans)

En materia de **prevención**:

- Tras la aprobación de los nuevos planes, en marzo de 2023 se celebró en la Escuela Nacional de Protección Civil la [Jornada 2023 I+D+i En los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación](#) con el objetivo de poner en contacto a todos los miembros de la comunidad, exponer las principales líneas de acción de los nuevos PGRI y servir de semillero de ideas para desarrollar algunas de las principales líneas de estudio de los nuevos planes.
- En agosto de 2023 se publicó [una modificación](#) del [Reglamento del Dominio Público Hidráulico](#) que, entre otros, incluía ajustes para la mejora de la gestión de los usos del suelo en zona inundable y dominio público hidráulico y una regulación más clara del procedimiento de publicación de cartografía de zonas inundables en el SNCZI.
- En 2022 y 2023 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](#).
- 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 publicación.

- Para mejorar el conocimiento en materia de caudales máximos de avenidas, se inició durante el año 2021 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. Durante el año 2022 se iniciaron los trabajos para contar con levantamientos topográficos de alta resolución en los tramos asociados a las 135 estaciones de aforo seleccionadas y posteriormente se realizaron los 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.
- Durante los años 2022 y 2023 el CSIC, en el marco de la subvención concedida para ello por la Dirección General del Agua, ha realizado trabajos para la mejora del conocimiento sobre el impacto del cambio climático en las inundaciones. Estos trabajos incluyen una revisión bibliográfica de los estudios publicados durante los últimos 6 años, el estudio de los impactos climáticos pasados sobre las inundaciones y la creación de una base de datos con la información publicada sobre paleohidrología.
- En el año 2023 se publicó la guía para la Gestión integrada de los sedimentos Directrices y buenas prácticas en el contexto de la Directiva Marco del Agua, versión española de la guía de N° 24 del ECI “Integrated Sediment Management. Guidelines and good practices in the context of Water Framework Directive” de 2022. Esta guía es una traducción revisada y adaptada que incorpora ejemplos de estudio relacionados con la gestión de los sedimentos en España. En el marco de la gestión de sedimentos, en noviembre de 2023 se celebraron I Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio de Sedimentos en ríos, organizadas por la Dirección General del Agua (DGA, MITERD) y la Universidad de Zaragoza (Unizar) con la colaboración del Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC, MICIN), el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) y Tragsatec.

- 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 han venido 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. Durante el año 2022 se finalizaron los trabajos previstos en los 3 lotes incluidos dentro del contrato “PLAN PIMA ADAPTA. DESARROLLO DE PROGRAMAS PILOTO DE ADAPTACIÓN AL RIESGO DE INUNDACIÓN Y DE FOMENTO DE LA CONSCIENCIA DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN DIVERSOS SECTORES ECONÓMICOS”. Cada uno de los lotes analizó la problemática y realizó diagnósticos y propuestas de adaptación en un sector económico: agrario, industrial y urbano. En el caso de la demarcación del Cantábrico occidental, estos trabajos han finalizado con los siguientes casos de estudio:

Sector	Nombre	Municipio	Provincia
Ganadero	Particular	Bárcena de Carriedo	Cantabria
Ganadero	Particular	San Felices de Buelna	Cantabria
Industrial	Silvota	Llanera	Asturias
Industrial	Química del Nalón	Trubia	Asturias
Urbano	Centro de mayores la Tenderina	Oviedo	Asturias
Urbano	Avenida de la Naval	Reinosa	Cantabria

Parte de los trabajos de adaptación han seguido centrados 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, durante el año 2022 se lanzaron otros dos decretos de ayudas en la línea del Real Decreto 1158/2020, ambos dentro del marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR):

- El [Real Decreto 786/2022, de 27 de septiembre, por el que se regula la concesión directa de una subvención para el desarrollo de actuaciones de adaptación del riesgo de inundación de las edificaciones, equipamientos e instalaciones o explotaciones existentes en la cuenca baja del río Segura.](#)

[en la Comunitat Valenciana, como contribución al Plan Vega RenHace en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.](#) Uno de ellos destinado a la cuenca baja del Segura en la provincia de Alicante. Las ayudas cuentan con un importe total de 10 millones de euros a repartir entre una treintena de municipios de la Comunidad Valenciana. Esta convocatoria complementa el Plan Vega RenHace, un proyecto de la Generalitat Valenciana para impulsar la regeneración económica y social de la Vega Baja.

- El [Real Decreto 731/2022, de 6 de septiembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones para el desarrollo de actuaciones de adaptación al riesgo de inundación de las edificaciones, equipamientos e instalaciones o explotaciones existentes en el tramo medio del río Ebro y principales afluentes asociados dentro de la Estrategia Ebro Resilience y en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.](#) Estas ayudas cuentan con un importe total de 10 millones de euros concedidos de forma directa a las comunidades autónomas de 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. Durante el año 2023, las tres comunidades autónomas iniciaron la tramitación de las correspondientes convocatorias de ayudas asociadas al Real Decreto en sus respectivos ámbitos territoriales.

También dentro de esta línea de trabajo, durante la [Jornada 2023 I+D+i En los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación](#) tuvo lugar un novedoso intercambio público-privado de experiencias y nuevas tecnologías para la adaptación de instalaciones.

#### 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.
- Durante el año 2023, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias puso en marcha la Red de Alerta Nacional (RAN), que incluye información procedente de los SAIH de los diferentes organismos de cuenca. La Dirección General del Agua trabaja para coordinar la integración de ambos sistemas y facilitar así la gestión de las emergencias por parte de las autoridades de protección civil.

- 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 inició 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 2022 el lanzamiento 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.). Por otro lado, durante el año 2023 se realizaron 3 jornadas con grupos de interés (administración local, personal docente y periodistas) dirigidas a obtener una retroalimentación que permita enfocar correctamente la comunicación del riesgo y los materiales específicos que se van a elaborar dentro de la citada estrategia.

#### 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 2022 se comenzó la preparación del informe correspondiente al episodio originado por la borrasca Efrain y en 2023 el de la DANA que en septiembre de ese año afectó a la demarcación hidrográfica del Tajo.
- Durante la elaboración del informe de la DANA de septiembre de 2023 se mantuvieron reuniones con técnicos del programa Copernicus que han permitido posteriormente mejorar el conocimiento sobre las distintas fuentes disponibles para el análisis de eventos pasados y el protocolo de activación del servicio de gestión de emergencias dentro de los organismos de cuenca.
- 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.

## 4.2 **Ámbito demarcación.**

En materia de **prevención**:

- Durante 2022 se realizó una inversión en trabajos de conservación y mantenimiento de cauces de 6,06 millones de euros, de los cuales, 1.589.545,56 euros procedieron de fondos de la DGA y 4.469.645,29 euros de fondos propios de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En 2023 se volvió a realizar un importante esfuerzo en el desarrollo de trabajos con una inversión de 6,16 millones de euros, de los cuales, 1.499.225,58 euros procedieron de fondos de la DGA y 4.400.445,31 euros de fondos propios de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Estos trabajos consistieron, básicamente, en:

- Retirada de restos vegetales y antrópicos que obstruyen el cauce
- Recuperación de la morfología natural del cauce
- Recuperación de orillas erosionadas
- Recuperación y mejora de la estructura de la vegetación de ribera
- Control de especies exóticas e invasoras
- Mejora de la conectividad fluvial

El fin primordial de esta actividad, que contribuye en algún caso a evitar desbordamientos en determinados puntos con capacidad hidráulica reducida, es recuperar la morfología natural de los ríos y su conectividad longitudinal, transversal y vertical, favoreciendo el desarrollo de la vegetación de ribera y de, forma coordinada con las administraciones competentes, preservar la biodiversidad y luchar contra la proliferación de especies invasoras en los entornos fluviales, de forma que los ríos mantengan las importantes funciones ecológicas que desempeñan.





*Recuperación de orilla erosionada y de la vegetación de ribera. Río Pisueña en Bº Hoz, T.M. SANTA MARÍA DE CAYÓN (Cantabria)*

- Con la aprobación del encargo al medio propio TRAGSA de Actuaciones de recuperación fluvial y mejora de la continuidad en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, Fase 1”, financiado con fondos europeos y dotado con un presupuesto de 4.996.398,06 €, como en años anteriores la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha continuado con los trabajos iniciados en 2021 de demolición de azudes sin título concesional o revertidos al Organismo. La finalidad de estas actuaciones es mejorar la continuidad de los flujos de agua, sedimentos, nutrientes, materia orgánica y organismos en los ríos, que se ve alterada cuando existen obstáculos transversales, lo que dificulta la consecución de su buen estado, objetivo fundamental de la legislación en materia de aguas.



*Demolición azud río Nora en Meres, Siero (Asturias)*

El Organismo ha permeabilizado, entre eliminación e instalación de dispositivos de paso, un total de 52 azudes en 2022 y 25 azudes en 2023, cuya distribución por comunidad autónoma se muestra en el cuadro siguiente:

PROVINCIA	2022	2023
Asturias	22	18
Cantabria	19	7
Lugo	11	0



*Permeabilización del azud de Selaya. Río Pisuëña (Cantabria)*

- Por su parte, otro aspecto importante de las actuaciones que se han venido desarrollado en el proyecto de recuperación fluvial se centra en suplir el déficit existente en estaciones automáticas con capacidad de medir caudales a niveles bajos, inhabilitándolas para el seguimiento de los caudales mínimos ecológicos, que requieren precisión en umbrales bajos, adecuados para el establecimiento de curvas de gasto con unas incertidumbres asumibles. Ejemplo de esta tipología de actuación ha sido la nueva estación de aforo en el río Nansa en la localidad de Rábago (T.M. de Herrerías-Cantabria) que supondrá una inversión final cercana a los 600.000 €.



*Nueva Estación de Aforos en el río Nansa en Rábago, Herrerías (Cantabria)*

- En cumplimiento de la Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 8 de julio de 2020, para el desarrollo de actuaciones de conservación, protección y recuperación de cauces de dominio público hidráulico en el ámbito territorial de las confederaciones hidrográficas, durante el año 2023 se continuó con los trabajos de delimitación de los tramos urbanos de cauces en los que la ejecución de las labores de conservación y mantenimiento corresponden a la administración municipal. Durante 2022 se elaboraron 50 delimitaciones que, unidas a las 52 de 2023 y a las 51 ya realizadas en años anteriores, eleva la cifra a un total de 153 municipios. La cartografía de los municipios que ya cuentan con la delimitación de los tramos urbanos de cauces puede consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Con el fin de planificar, priorizar y coordinar con estos ayuntamientos las labores de conservación de cauces, se ha propuesto a estas administraciones locales la firma de Acuerdos de Intenciones o Convenios que

optimicen los recursos públicos disponibles y permitan a la Confederación Hidrográfica colaborar en las actuaciones que deban realizarse en zonas urbanas.

- En 2023 se han finalizado las actuaciones contenidas en el PLAN PIMA ADAPTA AGUA del MITECO, que incluye una línea estratégica cuyo objeto es la implantación de medidas de gestión y adaptación en las reservas naturales fluviales (RNF) y en otros cauces de valor ambiental con presencia de hábitats prioritarios y especies protegidas de gran interés para la conservación de la biodiversidad, como ZEPA's y ZEC's.

Durante 2022 se permeabilizó el azud de Textil Santanderina en el río Saja en Mazcuerras (Cantabria), y se realizó el proyecto de permeabilización del azud de Villafufre en el río Pisueña (Cantabria), cuya ejecución se realizó durante el 2023.



*Permeabilización del azud de Villafufre. Río Pisueña (Cantabria)*

Por otro lado, se han continuado las actuaciones previstas del proyecto de investigación “Plan piloto de gestión de sedimento en el río Nalón” iniciado en el año 2021 dentro del Plan Pima Adapta-Agua, entre los que destaca la realización del bypass o traslado de sedimentos en el río Nalón, la instalación de diversos mecanismos de estudios de los movimientos del sedimento (geófonos, sismógrafos, clastos marcados, etc.) y obras de bioingeniería en orillas erosivas en Santoseso, para la recuperación de bosque de ribera fragmentado.

También se realizaron dos jornadas divulgativas de las actuaciones realizadas, una en Biblioteca de Pravia en Asturias el día 30 de octubre de 2023 y la segunda en el Hotel Palacio de Soñanes en Villacarriedo (Cantabria) el 31 de octubre de 2023.

- La CH Cantábrico, a través de la Dirección General del Agua, ha incluido dentro del Plan Estratégico de Subvenciones del MITECO para el período 2022-2024 la

realización de un programa de voluntariado de ríos con el fin de implicar a la sociedad en la conservación y recuperación del medio fluvial a través de actividades de voluntariado.

Con fecha 19 de junio de 2023 se dictaron resoluciones de otorgamiento de subvenciones a las siguientes entidades sin ánimo de lucro que alcanzaron la cantidad de 58.025,95 €.

- En cumplimiento de las obligaciones y plazos derivados de la Directiva 2007/60/CE de evaluación y gestión de riesgos de inundación, durante el año 2023 se alcanzó un nuevo hito con la aprobación de la revisión y actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRIs) de segundo ciclo (2022-2028) mediante Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y mediante Real Decreto 97/2023, de 21 de marzo, en el caso de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

La inversión prevista para este segundo ciclo en las demarcaciones hidrográficas del cantábrico occidental y parte española del cantábrico oriental es de más de 236 millones de euros, repartidos sobre un total de 167 medidas de prevención, protección, preparación y recuperación.

En cumplimiento de las obligaciones y plazos derivados de la Directiva 2007/60/CE de evaluación y gestión de riesgos de inundación, en el año 2023 finalizaron los trabajos contenidos en el contrato de servicios de “Modificado N°1 del contrato de revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias e implantación de varias medidas. Lote 2” con un importe final de 1.530.744,43€.

Durante el año 2022 se añadieron un total 540 km de nuevos tramos, 300 km de ellos en la comunidad autónoma del Principado de Asturias y 240 km en la comunidad autónoma de Cantabria.

Además, se han revisado un total de 80 km de cartografía correspondiendo a 20 km en la comunidad autónoma del Principado de Asturias y 60 km en la comunidad autónoma de Cantabria.

La población afectada y los tramos con cartografía de peligrosidad disponibles, tanto por provincia como por sistema de explotación, se detallan a continuación:

### **DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL**

CCAA	Nº ARPSIs	TRAMOS ARPSIs (Km)	POBLACIÓN AFECTADA			TAMOS CON CARTOGRAFÍA DE PELIGROSIDAD (incluida ARPSIs)
			Alta probabilidad (T10)	Media probabilidad (T100)	Baja probabilidad (T500)	
Asturias	76	471,62	39.111	66.690	120.545	1.399,57
Cantabria	64	320,91	5.598	11.322	28.269	1.216,76
Galicia	4	6,72	99	201	393	41,90
Castilla y León	1	4,31	15	37	49	9,74
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>803,56</b>	<b>44.823</b>	<b>78.250</b>	<b>149.256</b>	<b>2.667,97</b>

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	Nº ARPSIs	TRAMOS ARPSIs (Km)	POBLACIÓN AFECTADA			TAMOS CON CARTOGRAFÍA DE PELIGROSIDAD (incluida ARPSIs)
			Alta probabilidad (T10)	Media probabilidad (T100)	Baja probabilidad (T500)	
Agüera	6	16,09	205	504	3.950	64,29
Asón	6	45,53	153	1.043	1.700	165,83
Deva	9	22,93	677	925	1.212	173,83
Eo	4	7,71	157	397	687	49,94
Esva	5	21,39	867	1.321	1.663	46,13
Gandarillas	3	4,21	31	83	123	36,29
Llanes	1	14,07	13	42	73	85,48
Nalón	52	316,73	34.896	58.576	107.104	841,42
Nansa	4	7,5	10	20	53	69,20
Navia	3	9,85	856	1.647	2.082	50,32
Pas - miera	24	132,85	836	1.755	3.108	521,46
Porcia	0	0	0	0	0	21,56
Saja - besaya	15	103,57	3.756	7.176	18.398	261,81
Sella	10	89,98	653	2.415	6.060	225,05
Villaviciosa	3	11,15	1.713	2.346	3.043	79,39
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>803,56</b>	<b>44.823</b>	<b>78.250</b>	<b>149.256</b>	<b>2.667,97</b>

*Zonas ARPSIs. Población afectada. Cartografía de peligrosidad*

- El artículo 25 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, establece en su punto 4 la obligatoriedad de las Confederaciones Hidrográficas de emitir informe sobre los actos y planes que las comunidades autónomas hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, entre otros, en materia de medio ambiente, ordenación del territorio y urbanismo, etc. Particularmente, en materias de ordenación del territorio y urbanismo han de pronunciarse sobre la existencia o inexistencia de recursos hídricos cuando se contemplen nuevas demandas, usos privativos en terrenos de dominio público y sus zonas de protección asociadas y afecciones a las aguas continentales, teniendo en cuenta la planificación hidráulica y las planificaciones sectoriales aprobadas por el Gobierno.

El informe es preceptivo y determinante, y debe entenderse desfavorable si no se emite en el plazo establecido al efecto.

Durante el año 2022 se elaboraron 344 informes, mientras que en 2023 se elaboraron 358, fundamentalmente relacionados con la tramitación de planeamiento urbanístico general y de desarrollo pormenorizado. Como informes más reseñables de 2022 pueden citarse los PGOU de Siero (Asturias), Torrelavega (Cantabria), Villaescusa (Cantabria), Marina de Cudeyo (Cantabria), Camargo (Cantabria), mientras que entre los de 2023 pueden citarse los PGOU de Corvera de Toranzo (Cantabria).

- Se iniciaron varias obras de restauración fluvial y protección contra inundaciones: en Cantabria actuación en el río Saja entre el puente de Santa Lucía y el puente de Virgen de la Peña y obras en el río Saja en Caranceja y Casar de Periedo; en Asturias actuación en el río Casaño en Poo de Cabrales. Se ha continuado con la redacción, estudio, revisión y adaptación de nuevos proyectos de restauración fluvial y de protección contra inundaciones.

En Asturias:

Se ha finalizado la redacción de los siguientes proyectos:

- **Proyecto de drenaje sostenible y renaturalización de los arroyos orientales (Pedregal, Cuartel, Alosei y Manzana) del núcleo de Villaviciosa.** El objeto perseguido por el proyecto es el de recuperar a cielo abierto los arroyos Pedregal, Cuartel, Alosei y Manzana que discurren en cobertura por el núcleo de Villaviciosa y que producen problemas de desbordamientos dentro de la población, al encontrarse incorporados a la red de saneamiento municipal. El presupuesto de las obras es de 5.225.042,26 € y la valoración de terrenos asciende a 441.726,19 €. El proyecto, después de superar el periodo de información pública, se aprobó con fecha 29 de septiembre de 2022.
- **Restauración fluvial del Bajo Sella. TT.MM. de Cangas de Onís, Parres y Ribadesella.** El ámbito definido para las actuaciones previstas queda delimitado geográficamente desde el entorno del cruce de la carretera nacional N-625 sobre el río Sella, en la localidad de Las Rozas, concejo de Cangas de Onís, hasta el límite con el dominio público marítimo-terrestre (antiguo azud de Santianes o presa de la Vejal). A lo largo de este tramo, de unos 24 km de longitud, se plantean actuaciones puntuales que consisten básicamente en la retirada de alteraciones morfológicas, recuperación y protección de riberas, recuperación y ampliación del bosque de ribera, acondicionamiento de caminos y sendas existentes junto al cauce y control de especies de flora alóctona. El presupuesto de las obras es de 5.534.090,16 € y la valoración de terrenos asciende a 2.289.508,30 €. Con fecha 24 de octubre de 2023, la Dirección General del Agua aprobó el expediente de información pública del proyecto y de la relación de bienes y derechos afectados por las obras.
- **Proyecto de mejora ambiental del río Aller entre El Llagar y Cabañaquinta en el T.M. de Aller.** El proyecto tiene por objeto devolver espacio al sistema fluvial, utilizando mecanismos dirigidos a restablecer sus procesos y su dinámica, devolviendo al cauce unas dimensiones más acordes con su capacidad de movimiento, motivando la reactivación de sus canales secundarios y aumentando su conectividad lateral y longitudinal mediante la eliminación de barreras transversales y la revegetación de la ribera. Se proyecta, a su vez, la demolición de un puente deteriorado que supone una merma importante a la sección del río a su paso por Piñeres. De cara a aumentar la continuidad del bosque de ribera en aquellos puntos donde por causas artificiales aparece fragmentado, se plantea llevar a cabo un refuerzo con vegetación de alto porte abarcando unas 3 ha, contribuyendo a crear una banda riparia donde el cauce pueda desarrollar sus funciones como ecosistema. Finalmente, para asegurar la disponibilidad de terreno evitando interferencias artificiales, se plantean expropiaciones para garantizar las funciones dinámicas y ecológicas del río y que en su mayoría representan espacios que fueron cauce histórico o forman parte de la Zona de Flujo Preferente. En dichos terrenos a

expropiar y en aquellos donde se realizan actuaciones en el proyecto (ensanchamientos, reapertura de brazos, etc) se realizarán labores de control y mitigación de especies alóctonas invasoras.

El presupuesto de las obras es de 2.201.160,80 € y la valoración de terrenos asciende a 2.962.922,53 €.

La actuación se ha sometido a información pública y, analizadas las alegaciones, durante el año 2023 se ha procedido a la modificación del proyecto.

- **Recuperación de la continuidad fluvial y defensa contra inundaciones del río Casaño en Poo, T.M. de Cabrales.** En el tramo urbano del río Casaño, a su paso por Poo de Cabrales, existe un azud que pertenece a una antigua concesión recientemente extinguida. Su retirada mejoraría las condiciones naturales del tramo, con la recuperación de la continuidad longitudinal del mismo, así como la dinámica fluvial asociada, y contribuiría a reducir en gran medida las inundaciones aguas arriba del azud.  
La actuación se complementa con la instalación de elementos de protección frente a avenidas y la estabilización de las márgenes del río Casaño en este tramo mediante técnicas de bioingeniería.  
El 18 de julio de 2023 se adjudicó el contrato de obras a la empresa EXCADE, S.L. por un importe de 417.450,00 €.
- **Restauración hidromorfológica y ambiental del río Turón a la altura de los pozos mineros Santa Bárbara y Figaredo, T.M. de Mieres.** Este proyecto tiene como objetivo recuperar ambientalmente el río Turón a su paso por los pozos mineros de Santa Bárbara y Figaredo.  
Las actuaciones consisten en la eliminación de las actuales canalizaciones o coberturas del río y la recuperación del cauce, a cielo abierto, mediante la adaptación de su trazado, incremento de su sección, ejecución de taludes más tendidos y estabilización de sus riberas con técnicas de bioingeniería.  
El proyecto se encuentra aprobado con fecha 27 de abril de 2023. El presupuesto de las obras es de 4.253.891,66 € y los terrenos necesarios para su ejecución serán aportados por Hunosa.
- **Recuperación ambiental del río Nalón en La Chalana. T.M. de Laviana.** El tramo del río Nalón en la zona de La Chalana ha sido tradicionalmente aprovechado por los ciudadanos del municipio y de toda la cuenca minera para usos recreativos varios, desde el baño en verano hasta la celebración del tradicional Descenso Folclórico del Nalón a mediados de agosto, declarado de interés turístico. En las últimas décadas este tramo de río ha sufrido importantes modificaciones hidromorfológicas, singularmente desde mediados de los años 70, por la influencia de la construcción y puesta en servicio, unos kilómetros aguas arriba, del sistema de presas Tanes-Rioseco, que unido a la construcción de diversas infraestructuras en la zona (corredor viario del Nalón, ETAP de Entralgo, encauzamiento del río Nalón para la protección contra inundaciones de Pola de Laviana, urbanización creciente, etc.) han motivado un importante incremento de la presión antrópica.

Las actuaciones que contempla este proyecto tienen como finalidad la adecuación de las márgenes del río, la restauración del bosque de ribera y la fauna en la zona y su potenciación para el uso público sostenible.

El proyecto se aprobó con fecha 4 de julio de 2023. El presupuesto de las obras es de 1.764.591,99 € y los terrenos necesarios para la ejecución de las obras los pondrá a disposición el Ayuntamiento de Laviana.

- **Proyecto de restauración hidromorfológica y ambiental y defensa contra inundaciones del río Nalón en Lada: entorno del azud de la central térmica. T.M. de Langreo.** La actuación consiste en eliminar el encauzamiento y estrechamiento existente en el cauce del río Nalón a la altura de la central térmica de Lada, en el núcleo de La Felguera (Langreo), en una longitud de 1 km, mediante la demolición del encauzamiento actualmente existente y la recuperación del espacio del cauce que ha sido ocupado por los rellenos, con el objeto de transformar el actual canal erosivo en otro con participación de procesos de sedimentación y de naturalización del cauce. La actuación se complementa con la recuperación de un espacio inundable en la confluencia con el río Montés para configurar una estructura de bosque de ribera y contribuir a la generación de espacio para mitigar el riesgo de inundación.  
El proyecto, redactado a lo largo del año 2023 con un presupuesto de 7.899.645,10 € y un plazo de ejecución de 24 meses, requiere la ocupación de unos 66.882,42 m<sup>2</sup> de superficie, registrados a nombre de Iberdrola y ADIF.
- **Proyecto de recuperación ambiental del río Linares (tramo antiguo azud a puente sobre la carretera AS-255). T.M. de Villaviciosa (Asturias).** La finalidad primordial de la actuación ha sido la restauración del funcionamiento natural del río en su tramo final, mediante la recuperación de la funcionalidad del antiguo meandro cuya entrada se encontraba impedida por la acumulación de áridos, lo que motivaba que el agua circulase, casi en exclusiva, por un canal realizado hace años para aliviar el caudal en avenidas.  
Con las obras se ha restablecido la circulación del agua por el antiguo cauce, entrando el canal de alivio en funcionamiento solo en el caso de elevados caudales en que el nivel del río supere los 1,8 metros de calado, cota a partir de la cual se activará la circulación por encima del nuevo dique ejecutado.  
Las obras, adjudicadas a la empresa Ingeniería de Construcción y Obra Civil de Asturias S.L., finalizaron el 1 de abril de 2022 y han supuesto una inversión de 244.061,53 €.
- **Estudio de las alteraciones hidromorfológicas del río Aller,** la monitorización de flujos de sedimento y la definición de escenarios de restauración. El estudio, actualmente en ejecución, pretende identificar y definir las condiciones hidromorfológicas que imperan en el sistema fluvial, estudiando el impacto hidráulico y morfosedimentario de diversas actuaciones artificiales que han reducido el espacio de amortiguación de energía durante avenidas, con el objeto de definir alternativas de restauración y rehabilitación fluvial en el río Aller, en un tramo de 14 km, dirigidas a la recuperación de procesos, morfologías y ecosistemas, tanto en el cauce como en las llanuras de inundación, que

contribuyan a aumentar la conectividad transversal, mitigar los procesos de incisión fluvial y mejorar el estado de conservación del espacio ribereño.

En Cantabria:

- **Recuperación hidromorfológica del tramo del río Saja entre los núcleos de Caranceja y Casar, en los términos municipales de Reocín y Cabezón de la Sal.** El proyecto plantea recuperar antiguos brazos del río Saja, actualmente sin funcionamiento, a los que se les dará continuidad hasta aguas abajo de Casar de Periedo, para lo que será necesario la construcción de una obra de drenaje bajo la carretera N-634 a su paso por Caranceja.  
Estas actuaciones se complementarán, además, con elementos de defensa contra las avenidas de las poblaciones de Casar de Periedo y Caranceja, al ubicarse el tramo en cuestión en una de las áreas identificadas como de peligrosidad y riesgo extremo frente a inundaciones dentro de la Demarcación, por la posibilidad de resultar afectado un número elevado de población y provocar numerosos daños económicos.  
Las obras, adjudicadas a INGENIERÍA Y DISEÑOS TÉCNICOS, S.A.U, ACEINSA MOVILIDAD S.A. y CENTRO DE JARDINERÍA LA ENCINA S.L. en U.T.E, por un importe de 3.422.581,80 € y un plazo de ejecución de 30 meses, se iniciaron el 7 de septiembre de 2023. Los terrenos necesarios para la ejecución de las obras han sido puestos a disposición por el Gobierno de Cantabria.
- **Recuperación medioambiental del río Saja entre el puente de Santa Lucía y el puente Virgen de la Peña en los términos municipales de Cabezón de la Sal y Mazcuerras.** El proyecto tiene como finalidad la restauración hidrogeomorfológica y la mejora de los hábitats fluviales asociados al río Saja, en este tramo, mediante un conjunto de actuaciones en las que se incluyen la mejora de sus márgenes mediante la eliminación de barreras longitudinales y su tratamiento mediante técnicas de bioingeniería; la eliminación de obstáculos transversales; la reactivación de brazos históricos; la gestión de la vegetación existente, con erradicación de especies invasoras y plantación de especies autóctonas; la ejecución de motas de delimitación del espacio fluvial y de defensa contra inundaciones, y el incremento de la laminación en avenidas mediante setos, barreras de retención y zonas de amortiguación. Estas actuaciones, junto con la implantación de filtros verdes y la recogida y gestión de residuos, también contribuirán a la mejora de la calidad de las aguas.  
Las obras, adjudicadas a INGENIERÍA Y DISEÑOS TÉCNICOS, S.A.U, ACEINSA MOVILIDAD S.A. y CENTRO DE JARDINERÍA LA ENCINA S.L. en U.T.E, por un importe de 5.230.504,21 € y un plazo de ejecución de 30,5 meses, se iniciaron el 11 de agosto de 2023.
- **Estudio hidromorfológico y redacción de propuestas de actuación en el río Pas, desde la confluencia del río Magdalena hasta el límite del dominio público marítimo-terrestre.** El estudio tiene como objeto la identificación y priorización de actuaciones de restauración y mejora hidromorfológica y ambiental del río Pas, tras un análisis de los procesos de transformación del

cauce, las demandas y su funcionalidad, desde la década de los cincuenta hasta la actualidad. El objetivo es el de aumentar la conectividad transversal y longitudinal del río Pas, mitigando los procesos de incisión fluvial y mejorando el estado de conservación del espacio ribereño, sin menoscabo de la protección frente a inundaciones.

El 18 de junio de 2023 se adjudicó el contrato para la redacción del estudio a WSP SPAIN-APIA S.A.U. por un importe de 444.866,28 € y un plazo de ejecución de 24 meses. Los trabajos se iniciaron el 20 de julio con la firma del contrato.

- **Estudio de las alteraciones hidromorfológicas del río Saja y definición de escenarios de actuación entre El Tojo y Torrelavega.** El objeto del estudio, iniciado en el año 2023, es definir el alcance de las labores precisas y establecer las condiciones técnicas bajo las que deben ejecutarse los trabajos para el estudio de alternativas de restauración y rehabilitación fluvial en el río Saja, en un tramo de 30 km, dirigidas a la recuperación de procesos, morfologías y ecosistemas tanto en el cauce como en las llanuras de inundación, que contribuyan a aumentar la conectividad transversal, mitigar los procesos de incisión fluvial y mejorar el estado de conservación del espacio ribereño. Asimismo, se prevé la implantación de un programa de monitorización de la carga de fondo.
- **Protección y mejora del espacio fluvial del río Pas en el T.M. de Piélagos.** La zona de estudio abarca la llanura aluvial del río Pas en el término municipal de Piélagos, en particular el tramo fluvial comprendido entre las localidades de Zurita y Salcedo de 3500 m de longitud.  
El objeto del proyecto consiste en la ejecución de una serie de actuaciones tendentes a la restauración y mejora ambiental del río Pas, así como la defensa frente a inundaciones en Vioño, Renedo y Salcedo
- **Proyecto de recuperación ambiental y defensa contra inundaciones del río Aguanaz en Entrambasaguas. T.M. de Entrambasaguas.** Durante el año 2023 se iniciaron los trabajos de revisión y adaptación de ambos proyectos en el marco del contrato “Soporte técnico para el diseño e implantación de los mecanismos de digitalización de la información hidrológica, de estado y calidad y de los procedimientos administrativos relativos a los usos y aprovechamientos del dominio público hidráulico, y resto de documentación de la cuenca. Fase 1”.

#### En materia de **protección**:

- Entre 2022 y 2023 no se incorporó al Inventario de Grandes Presas ninguna presa nueva. De las 56 grandes presas que existen en el territorio de la Confederación del Cantábrico, O.A. queda pendiente de clasificar, a 31 de diciembre de 2023, la presa de Llodio, como consecuencia del desinterés mostrado por su titular para continuar con su explotación, por encontrarse aterrada.

Grandes Presas <b>Clasificación</b> en función del riesgo potencial Situación a 31-12-2023	
Clase A	42
Clase B	2
Clase C	11
Sin Clasificar	1

Grandes Presas <b>Normas de explotación y Planes de emergencia.</b> Situación a 31-12-2023		
	Normas de explotación	Planes de emergencia
Aprobados	44	25
En tramitación	6	18
No necesario	-	10
Sin presentar	6	3

*Clasificación de las Grandes Presas en el ámbito de la CH Cantábrico.*

- Por otra parte, cabe mencionar que el 9 de abril de 2021 se inició la ejecución el contrato de servicios Revisión de la seguridad y análisis de la documentación de la seguridad de las presas y balsas de concesionarios en cuencas hidrográficas intercomunitarias, que fue adjudicado por un importe de 549.819,08 € y se ha venido desarrollando hasta el 30 de noviembre de 2023.  
Por resolución de la Dirección General del Agua de 21-11-2023 y en aplicación de las previsiones del pliego de cláusulas administrativas particulares y del artículo 29 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, se aprobó su prórroga por un presupuesto de 518.447,81 € y un plazo de algo más de veintiocho meses. Cabe indicar que, de manera simultánea, se encuentran en ejecución contratos equivalentes en el resto de Organismos de cuenca de competencia estatal.



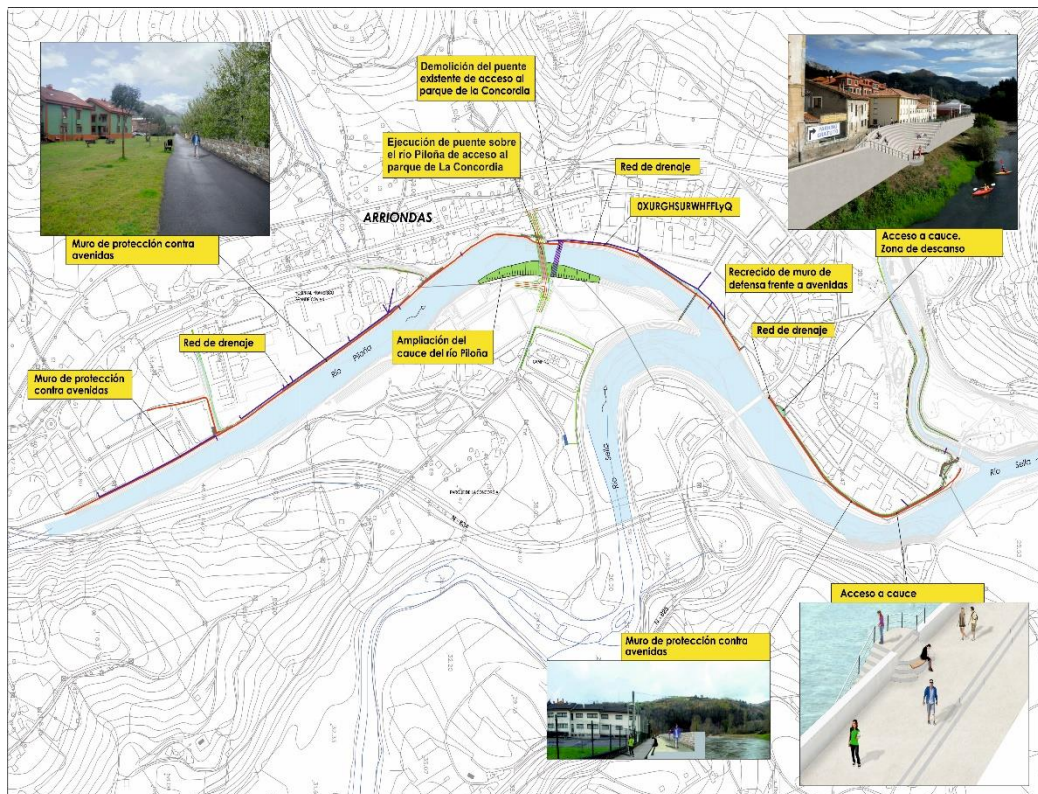
*Presa de Palombera en el río Nansa (Cantabria).*

Dentro de las tareas que comprende, durante el año 2023 se ha llevado a cabo la inspección de 35 presas, que sumadas a las 6 correspondiente a 2021 y las 39 de 2022, hacen un total de 80 desde el inicio de los trabajos. En estas inspecciones se recorre el conjunto de galerías e instalaciones de las presas, examinando los distintos aspectos que inciden en la seguridad: sistema de auscultación, órganos de desagüe, accesos y comunicaciones, contacto presa-cimiento, etc

- En lo que respecta a la protección frente a inundaciones destacan los siguientes proyectos:

***Proyecto de defensa de Arriondas frente a avenidas. T.M. de Parres. Fase 1***

En julio de 2021, se suscribió el Convenio entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Parres para mejorar la protección de Arriondas frente a posibles inundaciones producidas por las avenidas de los Ríos Sella, Piloña y Chico.



*Actuaciones de la Fase 1*  
*Fuente: elaboración propia.*

En este convenio el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se comprometió a desarrollar la Fase 1 del proyecto director anteriormente citado, con un presupuesto base de licitación de 11.217.993,28 €, el Principado de Asturias a desarrollar las Fases 2 y 3, con un presupuesto de 3.219.128,12 € y 520.202,97 €, respectivamente, y el Ayuntamiento de Parres a poner a disposición los terrenos necesarios para ejecutar todas estas obras y asumir la conservación y mantenimiento de las infraestructuras que se ejecuten.

El proyecto a desarrollar por el Ministerio contempla las siguientes actuaciones:

En el río Piloña: la defensa de la margen izquierda del río entre la zona hospitalaria y la confluencia con el río Sella; el acondicionamiento de los arroyos afluentes del Piloña por la margen izquierda y la sustitución del puente de la carretera de acceso al Parque de la Concordia. Asimismo, incluye la ejecución de la red de drenaje a lo largo del paseo y de sus obras asociadas.

En el río Sella: la defensa de la margen izquierda del río entre la confluencia con el Piloña y con el Chico, y la ejecución de la red de drenaje de aguas de lluvia a lo largo del paseo, así como de sus obras asociadas.

El 12 de mayo de 2022, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente adjudicó el contrato de obras de la Fase 1 a la empresa FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A. y ARPOSA 60, S.L., en UTE, por un importe de 9.745.324,28 € y un plazo de ejecución de 36 meses.



El proyecto ha sido redactado por un importe de 9.315.535,92 €.

Con fecha 3 de mayo de 2022, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, como consecuencia de la evaluación ambiental practicada, resuelve someter al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria el proyecto de “Defensa de Vegadeo frente a las avenidas. T.M. Vegadeo (Asturias)”.

Durante el año 2023 se ha trabajado en la redacción del Estudio de Impacto Ambiental solicitado y en la modificación del Proyecto constructivo.

Para su ejecución es necesaria la firma de un convenio con el Principado de Asturias y/o el Ayuntamiento de Vegadeo.

### **Defensa frente a las avenidas en Trubia. T.M. de Oviedo (Asturias)**

El proyecto tiene como finalidad establecer las medidas estructurales y ambientales necesarias al objeto de paliar las frecuentes inundaciones que se producen en el núcleo de Trubia.

El ámbito del proyecto comprende el río Trubia, entre el puente metálico en la zona de “La Riera” y su confluencia con el río Nalón, y el río Nalón desde Industrial Química del Nalón hasta la confluencia con el río Trubia.

*Fuente: elaboración propia*



El 23 de noviembre de 2022, se remitió el proyecto al Ayuntamiento de Oviedo y al Principado de Asturias para su valoración.

### ***Proyecto de acondicionamiento de la mota de protección frente a avenidas existentes en el río Nalón en Peñaflores. T.M. de Grado (Asturias)***

El recrecido, tanto en altura como en longitud, de la mota de protección existente en las inmediaciones del paso inferior del ferrocarril, lo que reducirá el riesgo de inundación del núcleo por las avenidas del río Nalón. También se elevó la rasante de la carretera que discurre por la vega en ese tramo.

La instalación de un pozo de bombeo, con unas dimensiones de 3,50 x 2,00 x 2,60 metros, capaz de evacuar un caudal de hasta 155 litros por segundo de aguas de escorrentía recogidas en la zona urbana para evitar su anegamiento, impulsándolas al otro lado de la mota de protección.

Al ser una obra de defensa contra inundaciones en zona urbana, para la intervención de la Confederación, fue necesaria la tramitación de un convenio con el Ayuntamiento de Grado.

La inversión ascendió a la cantidad de 117.697,88 €, que fueron financiados en un 70 % por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y en un 30 % por el Ayuntamiento de Grado. A su vez, el Ayuntamiento de Grado puso a disposición los terrenos necesarios para ejecutar las obras y asumirá la conservación y mantenimiento de las infraestructuras ejecutadas.

Las obras, adjudicadas a la empresa New Construction, S.L., finalizaron el 24 de enero de 2022.



### ***Defensa contra las inundaciones en el Valle de Liendo***

La Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional declaró de interés general del Estado la obra de mejora hidráulica de la red fluvial de Liendo.



la Demarcación, por la posibilidad de resultar afectado un número elevado de población y provocar numerosos daños económicos.



*Núcleo de Molleda. Val de San Vicente*

Con fecha 17 de junio de 2022 se adjudicó el contrato a la empresa EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L., para la redacción del “Estudio de alternativas de la solución de defensa frente a avenidas extraordinarias del núcleo de Molleda (Cantabria)”, por un importe de 59.640,77 € y un plazo de ejecución de 6 meses.

Los trabajos, recibidos el 14 de julio de 2023, fueron trasladados al Gobierno de Cantabria y al Ayuntamiento de Val de San Vicente.

### ***Estudio de alternativas de la solución de defensa frente avenidas extraordinarias del río Sámano en el núcleo de Castro Urdiales***

El río Sámano, cuya cuenca se halla comprendida por completo dentro del término municipal de Castro Urdiales, abarca una superficie de 35 km<sup>2</sup>. El río Sámano es un curso fluvial alterado, fundamentalmente, por las presiones del régimen hidrológico, la calidad del medio y los encauzamientos.

Dichas alteraciones se concentran en Sámano y, especialmente, en Castro Urdiales, donde los últimos 650 m antes de la desembocadura se encuentran encauzados en ambas márgenes.

El tramo en cuestión ha sufrido en varias ocasiones las consecuencias de los temporales y el desbordamiento del río Sámano y sus afluentes.



*Núcleo de Castro Urdiales*

El Ayuntamiento de Castro Urdiales solicitó colaboración para la realización de estudios hidráulicos con el objeto de mejorar la situación de inundabilidad de los terrenos de la zona de Brazomar.

El pliego para la elaboración del estudio, por un importe de 143.521,97 € y un plazo de ejecución de 6 meses, se encontraba en licitación a 31 de diciembre de 2023. La fecha límite para la presentación de ofertas finalizó el 7 de septiembre.

En materia de **preparación**:

- **El SAI CH Cantábrico** es la herramienta básica de gestión y difusión de la información hidrometeorológica disponible, siendo el Centro de Control de Cuenca (CECU) quien coordina todas las actuaciones vinculadas a la operación, mantenimiento y explotación del SAI-CHC. Durante el ejercicio de 2022 continuó el desarrollo de los trabajos de “Adaptación y puesta a punto, explotación y mantenimiento, del Sistema Automático de Información (SAI) de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental y la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental”, ejecutándose trabajos por importe de 1.791.583,60 € (100 % de la anualidad), incluyendo las siguientes actuaciones:
  - Adaptación, mejora, puesta a punto, conservación, mantenimiento y explotación de la actual red de estaciones de control SAI, instalación de nuevas estaciones SAI e incorporación al sistema de información

- de los datos de piezometría y de los datos hidrológicos de aprovechamientos procedentes del Sistema de Control de Volúmenes.
- o Actuaciones de integración y mejora de estaciones de control, señales, sistemas de información, coordinación entre servicios técnicos y difusión de la información a través de los portales intranet y web. Ha continuado la integración de redes externas con la importación automática al sistema de información SAI CHC de las estaciones hidrometeorológicas gestionadas por la Comunidad Foral de Navarra en la cuenca del río Bidasoa.
- o Informe hidrometeorológico automático integrado: se ha desarrollado y puesto en marcha un informe hidrometeorológico integrado que recoge las etapas de observación y pronóstico en la fase meteorológica, de observación en la fase hidráulica (niveles registrados) y de pronóstico en la fase hidrológica (caudales modelizados).
- o Modelización hidrológica: en 2022 se continuó con la revisión de los modelos hidrológicos ya integrados en el sistema de ayuda a la decisión (SAD) de la CH Cantábrico. Cada 6 horas se genera un pronóstico hidrológico para las próximas 48 horas, a partir de las previsiones meteorológicas del modelo Harmonie, en 86 estaciones automáticas y 238 puntos de entrada de ARPSI. A partir de estos resultados, y en caso de que alguna estación entre en vigilancia hidrológica, se envía un correo interno de aviso.
- o Modelización hidráulica: se revisaron unos 100 modelos hidráulicos desarrollados en el PGRI con la finalidad de adaptarlos para poder utilizarlos en el SAD

Durante el año 2023 se continuaron los trabajos de adaptación y mejora del SAI CH Cantábrico, dando continuidad a la implantación de nuevas estaciones SAI, renovaciones tecnológicas diversas, mejoras de garantía de servicio e incorporación al sistema de información de los datos de piezometría y de los datos hidrológicos de aprovechamientos procedentes del Sistema de Control de Volúmenes.

Durante 2022 se dieron de alta **21 estaciones nuevas** en el Sistema Automático de Información de la CH Cantábrico que, sumadas a las **14 nuevas estaciones** de 2023 supone un total de 140 estaciones automáticas de control.

Nº DE ESTACIONES SAI-CHC AL 31/12/2023									
	Lugo	Asturias	León	Cantabria	Burgos	Bizkaia	Gipuzkoa	Navarra	TOTALES
<b>ESTACIONES</b>	<b>7</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>140</b>
Niveles	5	72	2	32	1	5	7	8	132
Pluviómetros	5	49	2	30	1	4	7	5	103
Termómetros	5	52	2	32	1	4	7	7	110

#### *Estaciones SAI y señales hidrometeorológicas por provincias*

Todas las estaciones están dadas de alta en el VISOR del SAI CH Cantábrico, estando toda la documentación (datos de registros brutos en continuo, estadísticas y

fichas técnicas de estaciones) a disposición del público a través de la aplicación WEB-CHC.

La distribución por sistemas hidrológicos y señales básicas es la siguiente:

SISTEMA	Nivel	Pluviómetro	Termómetro
Eo	5	5	5
Porcía	1	1	1
Navia	8	6	6
Esva	5	3	3
Nalón	36	24	26
Villaviciosa	4	4	4
Sella	12	7	8
Llanes	2	2	2
Deva	8	5	5
Nansa	4	4	4
Gandarilla	1	1	1
Saja	9	11	11
Pas-Miera	11	8	9
Asón	4	4	5
Agüera	1	1	1
Nervión	6	5	5
Oria	4	3	4
Urumea	3	3	3
Bidasoa	8	6	7
<b>Totales</b>	<b>132</b>	<b>103</b>	<b>110</b>

*Señales hidrometeorológicas por sistemas hidrológicos*



*. Nueva estación 1374 - río Trubia en Peñas Juntas*

- **SISTEMA DE AYUDA A LA DECISIÓN (SAD).** Entre 2022 y 2023 se ha dado continuidad al desarrollo del Sistema de Ayuda a la Decisión (SAD) cuyo objetivo es minimizar los daños que provocan los episodios extremos, apoyándose en modelos estadísticos y cálculos de ingeniería.  
El SAI CH Cantábrico recoge información hidrometeorológica de un gran número de estaciones.  
Por un lado, están las estaciones propias de la CH Cantábrico, dentro de las que se incluyen las estaciones del SAI propiamente dichas, pero también los datos que envían los concesionarios y los de otras redes del Organismos que no gestiona directamente Hidrología (calidad, piezometría).  
La adquisición de datos de concesionarios y aprovechamientos se sigue desarrollando en 2023, así como datos de otras redes de la AEMet, CH Ebro y las diputaciones forales de Gipuzkoa y Navarra.

### 4.3 Ámbito ARPSI.

#### En materia de **protección**:

- En 2023 se aprobó la [Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2023-2030](#), que entre sus principios orientadores busca contribuir al objetivo de la Directiva de Inundaciones para que no se incremente el riesgo de inundación existente, y en la medida de lo posible se reduzca, a través de soluciones basadas en la naturaleza. Durante ese mismo año 2023 se elaboró, de forma coordinada con todos los organismos de cuenca, un protocolo de seguimiento de todas las actuaciones incluidas en la ENRR y se iniciaron los trabajos para disponer de toda la información obtenida en un [visor](#) que facilite su consulta por los gestores y el público en general.
- Dentro de las [medidas en el cauce y llanura de inundación](#), en el marco de la [Estrategia Nacional de Restauración de Ríos \(ENRR\)](#) y financiadas con los presupuestos generales del estado a través de la DGA, en 2022 y 2023 se han iniciado 10 nuevas actuaciones con una inversión de más de 29 millones de euros ejecutadas a través de las confederaciones hidrográficas. En materia de mejora de la continuidad longitudinal, en este periodo 2022-2023 se han llevado otras actuaciones como la demolición de 235 azudes obsoletos y la permeabilización de otras 23 barreras, pudiéndose consultar la información en [este apartado](#) de la web del MITERD, así como su localización en el visor cartográfico del [Geoportal](#). También se han redactado 34 nuevos proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes como parte de los contratos de servicios para la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo inundación (PGRIs) e implantación de varias medidas en las confederaciones hidrográficas.
- En [junio de 2022](#), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), dentro del componente 5 “Preservación del litoral y recursos hídricos”, inversión 2 “Seguimiento y restauración de ecosistemas fluviales, recuperación de acuíferos y mitigación del riesgo de inundación”, se aprobó el Acuerdo de Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en el que se establecen los criterios de reparto de 74,5 millones de euros entre las comunidades y ciudades autónomas para la ejecución del “Plan de actuaciones de protección y adaptación al riesgo de inundación e integración ambiental en núcleos urbanos”. Mediante esta línea de financiación se están materializando, entre otras medidas, aquellas definidas en los planes de gestión del riesgo de inundación consistentes en soluciones basadas en la naturaleza e infraestructuras verdes para la reducción del riesgo de inundación, mejora de la continuidad e incremento del espacio fluvial, recuperación de hábitats, así como actuaciones sobre edificios y otros bienes localizados en las zonas inundables que mejoren su adaptación. En cumplimiento de este Acuerdo, durante 2022 y 2023 se están tramitando y ejecutando 49 actuaciones seleccionadas por las comunidades autónomas.
- En [septiembre de 2022](#) se adjudicaron en concurrencia competitiva ayudas por un importe de 75 millones de euros a través de las convocatorias de la Fundación

Biodiversidad. Estas ayudas, también enmarcadas en la inversión C5I2 del PRTR, están dirigidas al fomento de actuaciones para la restauración de ecosistemas fluviales y la reducción del riesgo de inundación en los entornos urbanos. Los beneficiarios en este caso han sido corporaciones municipales, diputaciones provinciales y comunidades autónomas uniprovinciales y han resultado seleccionados 37 proyectos de otros tantos ayuntamientos o agrupaciones de estos, que se encuentran en distintas fases de tramitación y ejecución.

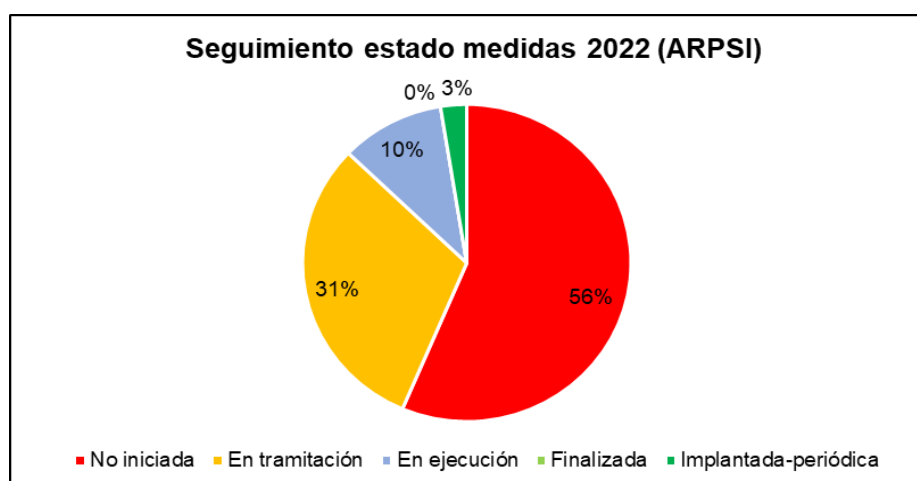
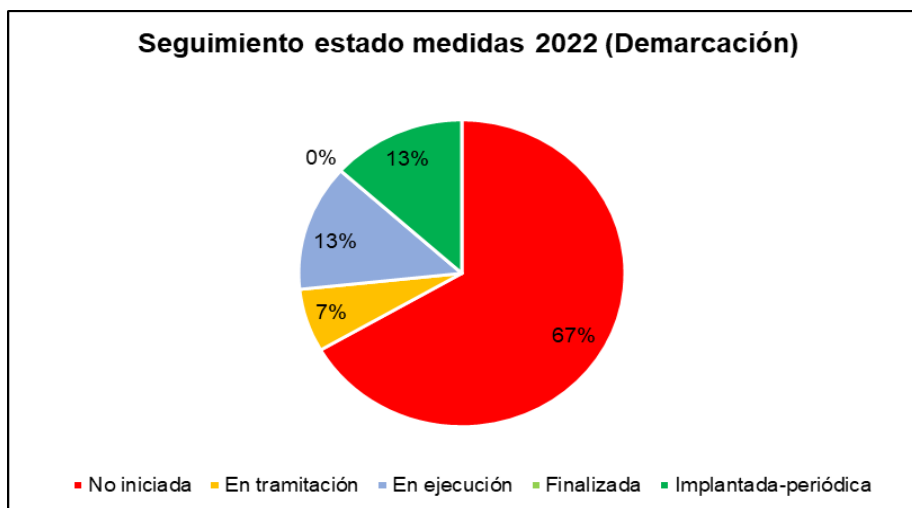
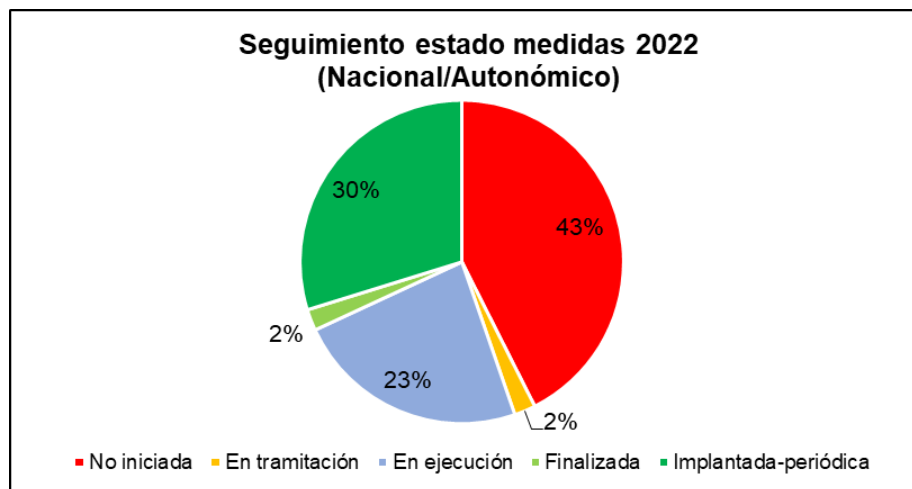
- Además de estas dos subvenciones, con cargo a los créditos transferidos al Fondo de Restauración Ecológica y Resiliencia (FRER) para la ejecución de las actuaciones de restauración fluvial y protección de inundaciones previstas por la DGA dentro de la medida C5I2 del PRTR, durante 2022 y 2023 se han iniciado 27 actuaciones, con una inversión de más de 62,5 millones de euros.
- El análisis de tramos afectados por infraestructuras lineales con insuficiente drenaje transversal publicado para la Demarcación en el plan de segundo ciclo ha permitido por parte de los titulares de infraestructuras dar continuidad y ampliar esta información y comenzar a planificar tanto su adaptación como el impulso a medidas de prevención.  
Para fomentar esta prevención, se ha iniciado en 2023 un piloto en la cuenca del Ebro que permita desarrollar un protocolo de actuaciones frente a inundaciones de la plataforma ferroviaria en un tramo de vía de alta velocidad, aprovechando el impulso de ADIF en los sistemas de monitorización.  
Otro proyecto piloto desarrollado en 2022 con la Dirección General de Carreteras ha sido el estudio coste-beneficio de la sustitución de una obra de drenaje transversal en una autovía de la provincia de Toledo, que servirá también para desarrollar nuevos trabajos de evaluación de la resiliencia de la red de carreteras del estado.  
Por parte de la Dirección General del Agua, se está trabajando en simplificar la tramitación administrativa de los gestores en labores de mantenimiento y conservación.
- Como continuación a los 30 estudios de viabilidad, coste-beneficio y priorización de las medidas estructurales de protección frente a inundaciones incluidas en los PGRI y en los PHC, realizados en 2021, a lo largo de 2022 y 2023 se han estudiado 20 nuevas actuaciones, así como 4 adicionales en la Demarcación:

NOMBRE DE ACTUACIÓN
Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Arriondas (Asturias)
Medidas estructurales de protección contra inundaciones en la zona de Cabezón-Mazcuerras (Cantabria)
Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Vegadeo (Asturias)

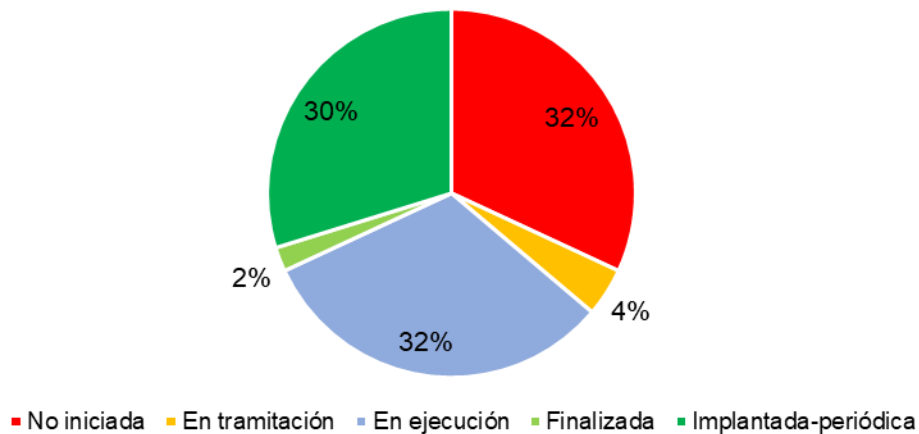
Proyecto de Drenaje sostenible y renaturalización de los arroyos orientales (Pedregal, Cuartel, Alosei, Manzana y Las Fuentes) del núcleo de Villaviciosa, a su paso por el término municipal de villaviciosa (Asturias)

Estos estudios han permitido priorizar las medidas estructurales en base a su viabilidad técnica, social y ambiental, pudiendo afirmar que, de los 50 primeros estudios, 36 cuentan con una alternativa rentable y que puede desarrollarse en los próximos años, siendo la media de la ratio beneficio/coste de 2,87 y el número de personas que dejarían de estar afectadas para un periodo de retorno de 100 años de 191.200. Así mismo, en el 82% se trata de actuaciones altamente demandadas, y para las que en un 63% el impacto es nulo o favorable en la masa de agua.

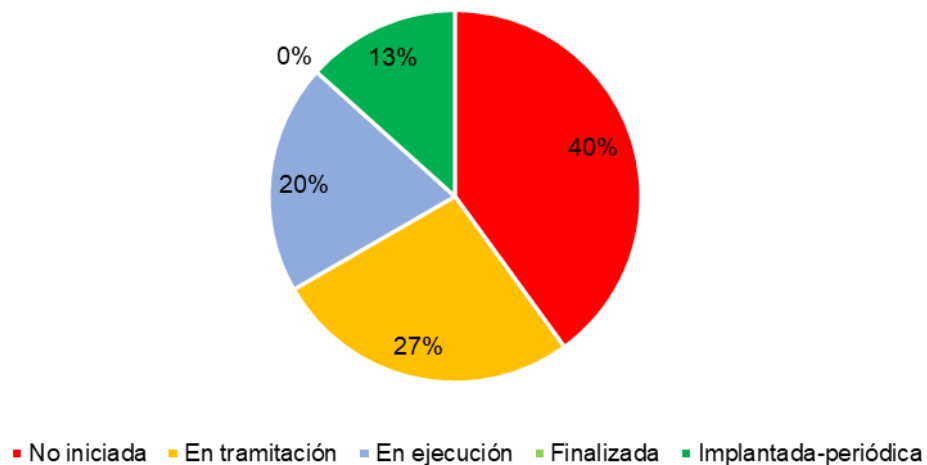
## 5 RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS.



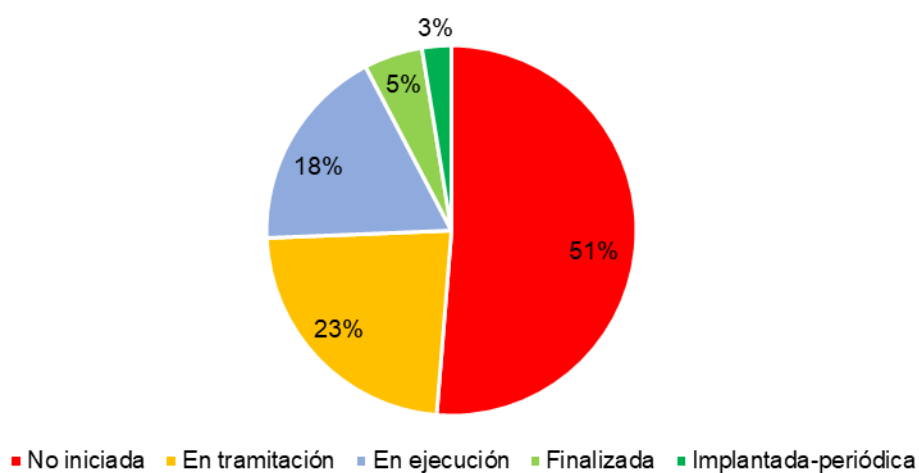
### Seguimiento estado medidas 2023 (Nacional/Autonómico)



### Seguimiento estado medidas 2023 (Demarcación)



### Seguimiento estado medidas 2023 (ARPSI)



## ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2022

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
13.01.01	Aplicación normativa desarrollada RDPH a través de la emisión de informes urbanísticos del art. 25.4 TRLA	IND-ES018_13.01.01-1	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	CHC		ud	344	
13.01.01	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones. Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	IND-ES018_13.01.01-2	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227	DGCM		ud		
13.01.01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil	IND-ES018_13.01.01-3-06	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	PC Cantabria	Cantabria	ud	0	
13.01.01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil	IND-ES018_13.01.01-3-07	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	PC Castilla y León	Castilla y León	ud	0	
13.01.02	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	IND-ES018_13.01.02-4	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
13.03.01	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	IND-ES018_13.03.01-7	Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación	Inversión anual (en millones de euros) para la adaptación al riesgo en la demarcación, que incluye la suma de inversión en diagnósticos, redacción de proyectos, ejecución de obras y subvenciones a programas específicos de adaptación en el ámbito de la demarcación.	DGA		Millones de euros		
13.03.01	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	IND-ES018_13.03.01-5	Nº de instalaciones diagnosticadas	Nº de instalaciones en el ámbito de la demarcación sobre las que se ha realizado un diagnóstico de su estado y riesgo de inundación para su propuesta de adaptación.	Titulares de infraestructuras		ud		
13.03.01	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	IND-ES018_13.03.01-6	Nº de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación	Nº de instalaciones en el ámbito de la demarcación sobre las que se han implantado medidas de adaptación (instalaciones con obras de adaptación ejecutadas y finalizadas).	Titulares de infraestructuras		ud		
13.04.01	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	IND-ES018_13.04.01-10	Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la demarcación	CHC-DGA		km	2.667,9	
13.04.01	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	IND-ES018_13.04.01-9	Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	CHC-DGA-CEDEX		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
13.04.01	Mantenimiento grupo I+d+i	IND-ES018_13.04.01-8	Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.	Nº de instituciones, organismos, administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	DGA		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
13.04.01	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	IND-ES018_13.04.01-11	Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	DGA-CEDEX		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
13.04.01	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático. Actividades de formación, capacitación e investigación	IND-ES018_13.04.01-12	Km de costa con cartografía de zonas inundables	Km de cartografía de zonas inundables de origen costero para T 500 años en la demarcación	DGCM-OECC		km		
13.04.01	Seguimiento remoto de la línea de costa	IND-ES018_13.04.01-13	Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones costeras	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	DGCM-OECC		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
13.04.02	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-14	Km de cauce objeto de actuación anual.	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	CHC-DGA		km	181,71	
13.04.02	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-15	Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	CHC-DGA		Millones de euros	5,6	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
13.04.02	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-23	Nº actuaciones anuales evaluadas.	Suma de las actuaciones evaluadas en el año en la demarcación. Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de obras de mantenimiento y conservación de cauces.	CHC-DGA		ud	231	
13.04.03	Ejecución del programa de conservación y mantenimiento del litoral	IND-ES018_13.04.03-24	Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	DGCM		Millones de euros		
13.04.03	Ejecución del programa de conservación y mantenimiento del litoral	IND-ES018_13.04.03-25	Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	DGCM		ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-03	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Asturias, Principado de	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-03	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación	CCAA	Asturias, Principado de	Millones de euros		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
				iniciados por el conjunto de las administraciones.					
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-06	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Cantabria	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-06	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Cantabria	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-07	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Castilla y León	ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-07	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Castilla y León	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-12	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Galicia	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-12	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Galicia	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-16	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las	CCAA	País Vasco	ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
				administraciones.					
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-16	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (repoblaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	País Vasco	Millones de euros		
14.01.01	Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca	IND-ES018_14.01.01-26	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considerará "finalizado" una vez publicado.	DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-16	Nº de barreras transversales eliminadas	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		ud	51	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-17	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, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		ud	1	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-18	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 y aguas abajo sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km	611,18	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-19	Km de eliminación de defensas longitudinales	Suma de las longitudes de estructuras de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminadas. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km	0	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-20	Km de retranqueo de defensas longitudinales	Suma de las longitudes de estructura de defensa longitudinal tipo mota retrasadas respecto a su primitiva ubicación. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km	0	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-21	Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Suma de las longitudes de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km	0	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-22	Km mejoras de la vegetación de ribera	Suma de las longitudes de tramos de río en los que se ha mejorado la vegetación de ribera, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km	181,89	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-31	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente.	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	CHC-DGA		ud	3	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-32	Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de cauce sobre los que se han realizado actuaciones de restauración fluvial (en ejecución o finalizados) en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	CHC-DGA		km	2,83	
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-33	Inversión anual en restauración fluvial.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración fluvial en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	CHC-DGA		Millones de euros	1,071	
14.01.02	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	IND-ES018_14.01.02-34	Km de costa objeto de actuación de restauración anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de costa sobre los que se han realizado actuaciones de restauración (en ejecución o finalizados) en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	DGCM		km		
14.01.02	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	IND-ES018_14.01.02-35	Inversión anual en restauración de la franja costera.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración costera en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	DGCM		Millones de euros		
14.02.01	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	IND-ES018_14.02.01-36	Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas.	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	CHC-DGA		%	100	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
14.02.01	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	IND-ES018_14.02.01-37	Porcentaje de grandes presas de concesionarios con normas de explotación aprobadas.	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	CHC-DGA		%	88,5	
14.03.01	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	IND-ES018_14.03.01-41	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.	Nº de ODT identificadas como de drenaje insuficiente y por ello con alto riesgo de inundación asociado.	CHC-DGA		ud		
14.03.01	Adaptación de infraestructuras por titulares	IND-ES018_14.03.01-42	Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	CHC-DGA		ud		
14.03.01	Adaptación de infraestructuras por titulares	IND-ES018_14.03.01-43	Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal M <sup>2</sup>	Suma de la inversión anual (en millones de euros) en obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	CHC-DGA		Millones de euros		
14.03.02	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de obras de defensa (una actuación específica por cada obra de defensa)	IND-ES018_14.03.02-44	Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua.	Nº de estudios realizados y analizados y aceptados por las Administraciones competentes	CHC-DGA		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
14.03.02	Ejecución de obras de protección (longitudinales) frente a avenidas (una actuación específica por obra de protección con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	IND-ES018_14.03.02-45	Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración la redacción del proyecto.	CHC-DGA		Millones de euros	0.137	
14.03.02	Ejecución de obras de protección (longitudinales) frente a avenidas (una actuación específica por obra de protección con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	IND-ES018_14.03.02-46	Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	CHC-DGA		Millones de euros	0,364	
14.03.02	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	IND-ES018_14.03.02-47	Número, acumulado durante el periodo de vigencia de este Plan, de kilómetros de motas y diques caracterizados e incluidos en el inventario de obras de defensa frente a inundaciones.	Suma total de km de motas, diques, muros y demás tipologías de obras de defensa caracterizados en el ámbito de la demarcación. Se considera que la mota o dique se ha caracterizado cuando se han determinado sus características físicas, se ha analizado su funcionalidad y se ha identificado a su titular.	CHC-DGA		km		
14.03.02	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a	IND-ES018_14.03.02-48	Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considera el manual como "Finalizado" una vez publicado éste en la página web del Ministerio para la Transición	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
	inundaciones			Ecológica y el Reto Demográfico.					
15.01.01	Intercambio de información	IND-ES018_15.01.01-49	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados sobre aspectos meteorológicos a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Inclusión de nuevos parámetros objeto de aviso en el Plan Meteocalerta	IND-ES018_15.01.01-50	Versión del Plan Meteocalerta	Número de versión del plan Meteocalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-51	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional	AEMET		%		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-52	Número de radares nuevos de banda C	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-53	Nº de radares de Banda X instalados	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-54	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional	AEMET		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-55	Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del centro de operaciones de la red de radares: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	AEMET		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
15.01.02	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	IND-ES018_15.01.02-56	Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	CHC-DGA		ud	114	
15.01.02	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	IND-ES018_15.01.02-57	Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	CHC-DGA		Millones de euros	1,522	
15.01.02	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida.	IND-ES018_15.01.02-58	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	CHC-DGA		ud	90	
15.01.02	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema	IND-ES018_15.01.02-59	Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	En ejecución	
15.01.02	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional.	IND-ES018_15.01.02-60	Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
15.01.02	Suministro de información meteorológica del SEPA	IND-ES018_15.01.02-80	Inversión anual destinada al suministro de información meteorológica del SEPA.	Inversión anual destinada por el Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (en millones de euros) en el servicio de información meteorológica.	Serv. Emergencias-Asturias	Asturias, Principado de	Millones de euros		
15.02.01	Implantación de la Red de Alerta Nacional (RAN): Alertas hidrológicas	IND-ES018_15.02.01-58	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	(es el mismo que el establecido para la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida")	PC (Estatad y Autónoma)		ud		
15.02.01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	IND-ES018_15.02.01-61	% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	% de Planes autonómicos especiales frente al riesgo inundación actualizados según los PGRI vigentes (se tienen en cuenta solo aquellas CCAA con población dentro del ámbito de la DH).	PC (Estatad y Autónoma)		%		
15.02.01	Implantación de la Red Nacional de Información	IND-ES018_15.02.01-63	Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación	Suma del nº de activaciones de la fase de emergencia de los planes de protección civil ante el riesgo de inundación (en el ámbito de la demarcación)	PC (Estatad y Autónoma)		ud		
15.02.01	Implantación de la Red Nacional de Información	IND-ES018_15.02.01-64	Nº de episodios calificados como "significativos"	Nº episodios anuales calificados como "significativos" de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades de Protección Civil.	PC (Estatad y Autónoma)		ud		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-03	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Asturias	Asturias, Principado de	%		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-06	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Cantabria	Cantabria	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-07	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Castilla y León	Castilla y León	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-12	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Galicia	Galicia	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-16	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC País Vasco	País Vasco	%		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
15.03.01	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	IND-ES018_15.03.01-65	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado	DGPCyE-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
15.03.01	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	IND-ES018_15.03.01-66	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, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	DGPCyE-DGA		ud		
15.03.01	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	IND-ES018_15.03.01-66	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, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
16.01.01	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en DPH	IND-ES018_16.01.01-67	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	CHC-DGA		Millones de euros		
16.01.01	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	IND-ES018_16.01.01-68	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas	DGCM-DDHH-Serv. Prov. de Costas		Millones de euros		
16.01.02	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras	IND-ES018_16.01.02-69	Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007	DGPCyE		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
	episodios de inundación RD								
16.01.02	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación RD	IND-ES018_16.01.02-70	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	DGPCyE		Millones de euros		
16.01.02	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	IND-ES018_16.01.02-71	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
16.01.02	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	IND-ES018_16.01.02-72	% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos	PC (Estatal y Autonómica)		%		
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-1	Evolución del capital asegurado en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios (Dato para toda España. No existe información de la distribución por provincia)	CCS		Miles de millones de euros	6465.69	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-2	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año.	CCS		Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8.08	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-3	Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños causados por inundaciones en la DH (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS)	CCS		Millones de euros	1.03	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-73	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas (de 0 a 10) del CCS sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual (a nivel nacional) se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año	CCS		Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-74	Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios para toda España (no incluye seguros de vida), según el CCS. Dato en miles de millones de euros.	CCS		Miles de millones de euros	6465.69	
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-75	Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.	Indemnizaciones del CCS por daños materiales (en millones de euros) causados por inundaciones en la demarcación. Cálculo del dato por demarcación a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS.	CCS		Millones de euros	1.03	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-4	Evolución del número de pólizas de seguros agrarios	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	ENESA		ud	4726	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-5	Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios a los agricultores y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	ENESA		Millones de euros	277.13	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-6	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)	ENESA		Millones de euros	0.00	

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2022	OBSERVACIONES 2022
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-76	Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la provincia (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	ENESA		ud		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-77	Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios.	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	ENESA		Miles de millones de euros		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-78	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)	ENESA		Millones de euros		
16.03.02	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	IND-ES018_16.03.02-79	% de informes de lecciones aprendidas elaborados.	% de informes de análisis y evaluación de lecciones aprendidas tras un evento de inundación relevante en el ámbito de la demarcación en relación con el número de episodios significativos.	PC (Estatal y Autonómica)		%		

## ANEXO II: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2023

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
13.01.01	Aplicación normativa desarrollada RDPH a través de la emisión de informes urbanísticos del art. 25.4 TRLA	IND-ES018_13.01.01-1	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	CHC		ud	358	
13.01.01	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones. Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	IND-ES018_13.01.01-2	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227	DGCM		ud		
13.01.01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil	IND-ES018_13.01.01-3-06	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	PC Cantabria	Cantabria	ud	2	
13.01.01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil	IND-ES018_13.01.01-3-07	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	PC Castilla y León	Castilla y León	ud	0	
13.01.02	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	IND-ES018_13.01.02-4	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA		ud		
13.03.01	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	IND-ES018_13.03.01-7	Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación	Inversión anual (en millones de euros) para la adaptación al riesgo en la demarcación, que incluye la suma de inversión en diagnósticos, redacción de proyectos, ejecución de obras y	DGA		Millones de euros		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				subvenciones a programas específicos de adaptación en el ámbito de la demarcación.					
13.03.01	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	IND-ES018_13.03.01-5	Nº de instalaciones diagnosticadas	Nº de instalaciones en el ámbito de la demarcación sobre las que se ha realizado un diagnóstico de su estado y riesgo de inundación para su propuesta de adaptación.	Titulares de infraestructuras		ud		
13.03.01	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	IND-ES018_13.03.01-6	Nº de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación	Nº de instalaciones en el ámbito de la demarcación sobre las que se han implantado medidas de adaptación (instalaciones con obras de adaptación ejecutadas y finalizadas).	Titulares de infraestructuras		ud		
13.04.01	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	IND-ES018_13.04.01-10	Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la demarcación	CHC-DGA		km	2.667,9	
13.04.01	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	IND-ES018_13.04.01-9	Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	CHC-DGA-CEDEX		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
13.04.01	Mantenimiento grupo I+d+i	IND-ES018_13.04.01-8	Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.	Nº de instituciones, organismos, administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	DGA		ud		
13.04.01	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	IND-ES018_13.04.01-11	Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar:	DGA-CEDEX		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.					
13.04.01	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático. Actividades de formación, capacitación e investigación	IND-ES018_13.04.01-12	Km de costa con cartografía de zonas inundables	Km de cartografía de zonas inundables de origen costero para T 500 años en la demarcación	DGCM-OECC		km		
13.04.01	Seguimiento remoto de la línea de costa	IND-ES018_13.04.01-13	Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones costeras	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	DGCM-OECC		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
13.04.02	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-14	Km de cauce objeto de actuación anual.	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	CHC-DGA		km	174,21	
13.04.02	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-15	Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	CHC-DGA		Millones de euros	5,78	
13.04.02	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	IND-ES018_13.04.02-23	Nº actuaciones anuales evaluadas.	Suma de las actuaciones evaluadas en el año en la demarcación. Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de obras de mantenimiento y conservación de cauces.	CHC-DGA		ud	259	
13.04.03	Ejecución del programa de conservación y mantenimiento del litoral	IND-ES018_13.04.03-24	Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación del litoral	DGCM		Millones de euros		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				(pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).					
13.04.03	Ejecución del programa de conservación y mantenimiento del litoral	IND-ES018_13.04.03-25	Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	DGCM		ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-03	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Asturias, Principado de	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-03	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Asturias, Principado de	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-06	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento	CCAA	Cantabria	ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.					
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-06	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Cantabria	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-07	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Castilla y León	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-07	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Castilla y León	Millones de euros		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-12	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Galicia	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-12	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	Galicia	Millones de euros		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-27-16	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	CCAA	País Vasco	ud		
14.01.01	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	IND-ES018_14.01.01-28-16	Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de	CCAA	País Vasco	Millones de euros		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.					
14.01.01	Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca	IND-ES018_14.01.01-26	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considerará "finalizado" una vez publicado.	DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-16	Nº de barreras transversales eliminadas	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA	23	ud		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-17	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, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA	2	ud		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-18	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 y aguas abajo sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA	437,79	km		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-19	Km de eliminación de defensas longitudinales	Suma de las longitudes de estructuras de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminadas. Se medirá en cada margen del río de forma	CHC-DGA	0	km		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				individualizada, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial					
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-20	Km de retranqueo de defensas longitudinales	Suma de las longitudes de estructura de defensa longitudinal tipo mota retrasadas respecto a su primitiva ubicación. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA	0	km		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-21	Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Suma de las longitudes de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA	0	km		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-22	Km mejoras de la vegetación de ribera	Suma de las longitudes de tramos de río en los que se ha mejorado la vegetación de ribera, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial	CHC-DGA		km		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-31	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente.	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	CHC-DGA	0	ud		
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-32	Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de cauce sobre los que se han realizado actuaciones de restauración fluvial (en ejecución o finalizados) en ARPSIs para reducir el riesgo de	CHC-DGA	1,42	km		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				inundación y mejorar el estado de las masas de agua.					
14.01.02	Ejecución de obras específicas de restauración fluvial	IND-ES018_14.01.02-33	Inversión anual en restauración fluvial.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración fluvial en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	CHC-DGA	2,111	Millones de euros		
14.01.02	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	IND-ES018_14.01.02-34	Km de costa objeto de actuación de restauración anual.	Suma de la longitud de los tramos de costa sobre los que se han realizado actuaciones de restauración (en ejecución o finalizados) en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	DGCM		km		
14.01.02	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	IND-ES018_14.01.02-35	Inversión anual en restauración de la franja costera.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración costera en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	DGCM		Millones de euros		
14.02.01	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	IND-ES018_14.02.01-36	Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas.	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	CHC-DGA	100	%		
14.02.01	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	IND-ES018_14.02.01-37	Porcentaje de grandes presas de concesionarios con normas de explotación aprobadas.	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	CHC-DGA	88,5	%		
14.03.01	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal	IND-ES018_14.03.01-41	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto	Nº de ODT identificadas como de drenaje insuficiente y por ello con alto riesgo de	CHC-DGA		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
	prioritarias		riesgo de inundación asociado.	inundación asociado.					
14.03.01	Adaptación de infraestructuras por titulares	IND-ES018_14.03.01-42	Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	CHC-DGA		ud		
14.03.01	Adaptación de infraestructuras por titulares	IND-ES018_14.03.01-43	Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal M <sup>2</sup>	Suma de la inversión anual (en millones de euros) en obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	CHC-DGA		Millones de euros		
14.03.02	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de obras de defensa (una actuación específica por cada obra de defensa)	IND-ES018_14.03.02-44	Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua.	Nº de estudios realizados y analizados y aceptados por las Administraciones competentes	CHC-DGA		ud		
14.03.02	Ejecución de obras de protección (longitudinales) frente a avenidas (una actuación específica por obra de protección con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	IND-ES018_14.03.02-45	Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración la redacción del proyecto.	CHC-DGA	0	Millones de euros		
14.03.02	Ejecución de obras de protección (longitudinales) frente a avenidas (una actuación específica por obra de protección con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	IND-ES018_14.03.02-46	Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	CHC-DGA	3,571	Millones de euros		
14.03.02	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a	IND-ES018_14.03.02-47	Número, acumulado durante el periodo de vigencia de este Plan, de kilómetros de motas	Suma total de km de motas, diques, muros y demás tipologías de obras de	CHC-DGA		km		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
	inundaciones		y diques caracterizados e incluidos en el inventario de obras de defensa frente a inundaciones.	defensa caracterizados en el ámbito de la demarcación. Se considera que la mota o dique se ha caracterizado cuando se han determinado sus características físicas, se ha analizado su funcionalidad y se ha identificado a su titular.					
14.03.02	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	IND-ES018_14.03.02-48	Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considera el manual como "Finalizado" una vez publicado éste en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
15.01.01	Intercambio de información	IND-ES018_15.01.01-49	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados sobre aspectos meteorológicos a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Inclusión de nuevos parámetros objeto de aviso en el Plan Meteoadvertencia	IND-ES018_15.01.01-50	Versión del Plan Meteoadvertencia	Número de versión del plan Meteoadvertencia vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-51	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional	AEMET		%		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-52	Número de radares nuevos de banda C	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional	AEMET		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-53	Nº de radares de Banda X instalados	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-54	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional	AEMET		ud		
15.01.01	Mejora de la red de observación meteorológica	IND-ES018_15.01.01-55	Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del centro de operaciones de la red de radares: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	AEMET		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
15.01.02	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	IND-ES018_15.01.02-56	Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	CHC-DGA		ud	119	
15.01.02	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	IND-ES018_15.01.02-57	Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	CHC-DGA		Millones de euros	1.553	
15.01.02	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida.	IND-ES018_15.01.02-58	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	CHC-DGA		ud	110	
15.01.02	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema	IND-ES018_15.01.02-59	Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	En ejecución	
15.01.02	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional.	IND-ES018_15.01.02-60	Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	CHC-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
15.01.02	Suministro de información meteorológica del SEPA	IND-ES018_15.01.02-80	Inversión anual destinada al suministro de información meteorológica del SEPA.	Inversión anual destinada por el Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (en millones de euros) en el servicio de información meteorológica.	Serv. Emergencias-Asturias	Asturias, Principado de	Millones de euros		
15.02.01	Implantación de la Red de Alerta Nacional (RAN): Alertas hidrológicas	IND-ES018_15.02.01-58	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	(es el mismo que el establecido para la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida")	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
15.02.01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	IND-ES018_15.02.01-61	% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	% de Planes autonómicos especiales frente al riesgo inundación actualizados según los PGRI vigentes (se tienen en cuenta solo aquellas CCAA con población dentro del ámbito de la DH).	PC (Estatal y Autonómica)		%		
15.02.01	Implantación de la Red Nacional de Información	IND-ES018_15.02.01-63	Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación	Suma del nº de activaciones de la fase de emergencia de los planes de protección civil ante el riesgo de inundación (en el ámbito de la demarcación)	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
15.02.01	Implantación de la Red Nacional de Información	IND-ES018_15.02.01-64	Nº de episodios calificados como "significativos"	Nº episodios anuales calificados como "significativos" de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades de Protección Civil.	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-03	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Asturias	Asturias, Principado de	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-06	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Cantabria	Cantabria	%		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-07	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Castilla y León	Castilla y León	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-12	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC Galicia	Galicia	%		
15.02.01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	IND-ES018_15.02.01-62-16	% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	PC País Vasco	País Vasco	%		
15.03.01	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	IND-ES018_15.03.01-65	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado	DGPCyE-DGA		Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado		
15.03.01	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	IND-ES018_15.03.01-66	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, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	DGPCyE-DGA		ud		
15.03.01	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	IND-ES018_15.03.01-66	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, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la	PC (Estatal y Autonómica)		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.					
16.01.01	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en DPH	IND-ES018_16.01.01-67	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	CHC-DGA		Millones de euros		
16.01.01	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	IND-ES018_16.01.01-68	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas	DGCM-DDHH-Serv. Prov. de Costas		Millones de euros		
16.01.02	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación RD	IND-ES018_16.01.02-69	Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007	DGPCyE		ud		
16.01.02	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación RD	IND-ES018_16.01.02-70	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	DGPCyE		Millones de euros		
16.01.02	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	IND-ES018_16.01.02-71	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	PC (Estatal y Autonómica)		ud		
16.01.02	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	IND-ES018_16.01.02-72	% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos	PC (Estatal y Autonómica)		%		
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-1	Evolución del capital asegurado en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios (Dato para toda España. No existe información de la distribución por provincia)	CCS		Miles de millones de euros		
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-2	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	CCS		Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año.					
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-3	Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños causados por inundaciones en la DH (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS)	CCS		Millones de euros	4.66	
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-73	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas (de 0 a 10) del CCS sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual (a nivel nacional) se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año	CCS		Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-74	Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios para toda España (no incluye seguros de vida), según el CCS. Dato en miles de millones de euros.	CCS		Miles de millones de euros		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	IND-ES018_16.03.01-75	Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.	Indemnizaciones del CCS por daños materiales (en millones de euros) causados por inundaciones en la demarcación. Cálculo del dato por demarcación a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS.	CCS		Millones de euros	4.66	
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-4	Evolución del número de pólizas de seguros agrarios	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del	ENESA		ud		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				ejercicio)					
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-5	Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios a los agricultores y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	ENESA		Millones de euros		
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	IND-ES018_16.03.01-6	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)	ENESA		Millones de euros		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-76	Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la provincia (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	ENESA		ud		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-77	Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios.	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	ENESA		Miles de millones de euros		
16.03.01	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	IND-ES018_16.03.01-78	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)	ENESA		Millones de euros		
16.03.02	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	IND-ES018_16.03.02-79	% de informes de lecciones aprendidas elaborados.	% de informes de análisis y evaluación de lecciones aprendidas tras un evento de inundación relevante en el ámbito de la demarcación en relación con el número de	PC (Estatal y Autonómica)		%		

COD.MEDIDA	MEDIDA	COD. INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	AUTORIDAD RESPONSABLE	COMUNIDAD AUTÓNOMA	UNIDADES	VALOR 2023	OBSERVACIONES 2023
				episodios significativos.					

## ANEXO III: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2022

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_3_NO1744_01	Protocolo entre AEMet-DGA	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_02	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_03	Renovación de los radares de banda C	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_04	Instalación de radares de banda X	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_05	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_06	Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_O0182	Mejora de la difusión y divulgación de los sistemas de alerta meteorológica	NACIONAL		AEMET	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1738	Restauración hidromorfológica y ambiental del río Piles en Gijón	ARPSI		Ayto. Gijón	No iniciada	
ES018_3_NO1737	Restauración hidromorfológica y ambiental y defensa contra inundaciones del río Nalón en Lada. T.M. de Langreo	ARPSI		Ayto. Langreo	No iniciada	
ES018_3_NO1741_02	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	ARPSI		Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Castilla y León	Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Cantabria	Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	País Vasco	Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Galicia	Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Asturias, Principado de	Ayos afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_02	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	DEMARCACIÓN		CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_10	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	NACIONAL		CCS	Implantada-periódica	
ES018_2.2.163	Aplicación normativa desarrollada RDPH a través de la emisión de informes urbanísticos del art. 25.4 TRLA	NACIONAL		CHC	Implantada-periódica	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_3_NO1743_01	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional.	NACIONAL		CHC	No iniciada	
ES018_3_NO1756	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida.	NACIONAL		CHC	En ejecución	
ES018_3_NO1581	Recuperación hidromorfológica del tramo del río Saja entre los núcleos de Caranceja y Casar, en los términos municipales de Reocín y Cabezón de la Sal (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1589	Protección y mejora del espacio fluvial del río Pas en el T.M. de Piélagos	ARPSI		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1592	Recuperación medioambiental del río Saja entre los puentes de Santa Lucía y Virgen de la Peña en los términos municipales de Cabezón de la Sal y Mazcuerras (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1595	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición del proyecto de actuaciones para defensa contra inundaciones en el valle de Liendo (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1605	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad. Presas de titularidad privada	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1734	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1735	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_03	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1742_04	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_06	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_02	Implantación de la Red Nacional de Información	NACIONAL		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_03	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	NACIONAL		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_06	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1750	Desarrollo del Programa de mejora de la continuidad fluvial y recuperación del espacio fluvial	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_3_NO1757	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema	DEMARCACIÓN		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_O0034	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Arriondas. Proyecto de defensa de Arriondas frente a las avenidas. Fase I (Asturias)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0035	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Vegadeo. Proyecto de defensa de Vegadeo frente a las avenidas. Término municipal de Vegadeo (Asturias)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0036.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de las medidas estructurales de protección contra inundaciones en Bueño y Palomar	ARPSI		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_O0037.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de las medidas estructurales de protección contra inundaciones en Trubia	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0038.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de los proyectos de protección contra inundaciones en otras ARPSIs prioritarias (PGRI)	ARPSI		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_O0039	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHC-DGA	Implantada-periódica	
ES018_O0045.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición del proyecto de actuaciones para defensa de avenidas del río Aguanaz en el T.M. Entrambasaguas (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O1412	Drenaje sostenible y renaturalización de los arroyos orientales (Pedregal, Cuartel, Alosei, y Manzana) en Villaviciosa	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O1509	Restauración del río Pas en la cabecera del valle de Toranzo (TT.MM. de Santiurde de Toranzo y Corvera de Toranzo)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1741_05	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados (*)	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1741_06	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1741_07	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NACIONAL		DGA	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_3_NO1741_08	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_09	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_10	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1741_11	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_05	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_O0046	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	DEMARCACIÓN		DGA	Implantada-periódica	
ES018_O1404	Mantenimiento del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NACIONAL		DGA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1742_01	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca	NACIONAL		DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	No iniciada	
ES018_3_NO1635	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1743_07	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1743_12	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1747	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático en las inundaciones costeras. Actividades de formación, capacitación e investigación	NACIONAL		DGCM	No iniciada	
ES018_O1502	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones .Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	ARPSI		DGCM	Implantada-periódica	
ES018_O1504	Ejecución del programa de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	NACIONAL		DGCM	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1743_08	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	NACIONAL		DGPCyE	No iniciada	
ES018_3_NO1743_09	Recopilación de datos sobre daños a personas y	AUTONÓMICO		DGPCyE	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
	bienes					
ES018_3_NO1743_04	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	NACIONAL		DGPCyE-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_05	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1743_11	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	NACIONAL		ENESA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1664	Elaboración de estudios y proyectos de defensa frente a avenidas en zonas urbanas	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1665	Protección del núcleo de Villanueva de la Peña frente a las avenidas del río Saja, T.M. de Mazcuerras	ARPSI		Gob. Cantabria	En ejecución	
ES018_3_NO1667	Protección del núcleo de Ontoria frente a las avenidas del arroyo Navas en el entorno del apeadero, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1668	Protección del núcleo de Cos frente a las avenidas del río Saja, T.M. de Mazcuerras	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1669	Protección de la zona baja del núcleo de Ontoria (El Minchón) frente al río Saja, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1670	Colaboración con AGE en la protección de los núcleos de Caranceja y Casar (TT.MM. de Reocín y Cabezón de la Sal)	ARPSI		Gob. Cantabria	En tramitación	
ES018_3_NO1671	Colaboración con AGE en la Protección y mejora del espacio fluvial del río Pas en el T.M. de Piélagos	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1672	Colaboración con AGE en la Restauración del río Pas en la cabecera del valle de Toranzo (TT.MM. de Santiurde de Toranzo y Corvera de Toranzo)	ARPSI		Gob. Cantabria	En tramitación	
ES018_3_NO1673	Colaboración con AGE en las actuaciones para defensa de avenidas del río Aguanaz en el T.M. Entrambasaguas (Cantabria)	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1674	Protección de Unquera-Molleda frente a las inundaciones, T.M. de Val de San Vicente	ARPSI		Gob. Cantabria	En tramitación	
ES018_3_NO1675	Protección del núcleo de Los Corrales frente a las avenidas, T.M. de Los Corrales de Buelna	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_O0044	Protección de los núcleos de Carrejo y Cabezón de la Sal frente a las avenidas de los arroyos de San Ciprián y Santisteban, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	En ejecución	
ES018_O0192	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	DEMARCACIÓN		PC (Estatal y Autonómica)	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_O1321	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	DEMARCACIÓN		PC (Estatal y Autonómica)	No iniciada	
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	No iniciada	
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	En ejecución	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1741_01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1758_02	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI (Cantabria)	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1759_01	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)(Cantabria)	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	Finalizada	Inicio contrato para la redacción de Guías Municipales de Respuesta para el periodo 2022-2026 frente a inundaciones.
ES018_3_NO1741_01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	Implantada-periódica	En cumplimiento del artículo 12 de la Ley 4/2007, de 28 de marzo, de Protección Ciudadana de Castilla y León.
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	No iniciada	A la espera que se apruebe la nueva Directriz Básica de PC ante el riesgo de inundaciones.
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	En ejecución	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	En ejecución	
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En tramitación	
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	
ES018_3_NO1760_01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación (Galicia)	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	OBSERVACIONES 2022
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1610	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Arriendas. Proyecto de defensa de Arriendas frente a las avenidas. Fase II y III (Asturias)	ARPSI		Principado de Asturias	En tramitación	
ES018_O0189	Suministro de información meteorológica del SEPA	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1741_04	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	ARPSI		Titulares de infraestructuras	No iniciada	
ES018_O1410	Adaptación de infraestructuras por titulares	ARPSI		Titulares de infraestructuras	En ejecución	

## ANEXO IV: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2023

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_3_NO1744_01	Protocolo entre AEMet-DGA	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_02	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_03	Renovación de los radares de banda C	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_04	Instalación de radares de banda X	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_05	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_3_NO1744_06	Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES018_O0182	Mejora de la difusión y divulgación de los sistemas de alerta meteorológica	NACIONAL		AEMET	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1738	Restauración hidromorfológica y ambiental del río Piles en Gijón	ARPSI		Ayto. Gijón	No iniciada	
ES018_3_NO1737	Restauración hidromorfológica y ambiental y defensa contra inundaciones del río Nalón en Lada. T.M. de Langreo	ARPSI		Ayto. Langreo	No iniciada	
ES018_3_NO1741_02	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	ARPSI		Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Castilla y León	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Cantabria	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	País Vasco	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Galicia	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_03	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Asturias, Principado de	Ayts afectados y Consejerías de OT de las CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_02	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	DEMARCACIÓN		CCAA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_10	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	NACIONAL		CCS	Implantada-periódica	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_2.2.163	Aplicación normativa desarrollada RDPH a través de la emisión de informes urbanísticos del art. 25.4 TRLA	NACIONAL		CHC	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1743_01	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional.	NACIONAL		CHC	En ejecución	
ES018_3_NO1756	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida.	NACIONAL		CHC	En ejecución	
ES018_3_NO1581	Recuperación hidromorfológica del tramo del río Saja entre los núcleos de Caranceja y Casar, en los términos municipales de Reocín y Cabezón de la Sal (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1589	Protección y mejora del espacio fluvial del río Pas en el T.M. de Piélagos	ARPSI		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1592	Recuperación medioambiental del río Saja entre los puentes de Santa Lucía y Virgen de la Peña en los términos municipales de Cabezón de la Sal y Mazcuerras (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1595	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición del proyecto de actuaciones para defensa contra inundaciones en el valle de Liendo (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	Finalizada	
ES018_3_NO1605	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad. Presas de titularidad privada	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1734	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1735	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1742_03	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1742_04	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1742_06	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	DEMARCIÓN		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1743_02	Implantación de la Red Nacional de Información	NACIONAL		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_03	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	NACIONAL		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1743_06	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	DEMARCIÓN		CHC-DGA	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_3_NO1750	Desarrollo del Programa de mejora de la continuidad fluvial y recuperación del espacio fluvial	DEMARCACIÓN		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1757	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema	DEMARCACIÓN		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_O0034	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Arriondas. Proyecto de defensa de Arriondas frente a las avenidas. Fase I (Asturias)	ARPSI		CHC-DGA	En ejecución	
ES018_O0035	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Vegadeo. Proyecto de defensa de Vegadeo frente a las avenidas. Término municipal de Vegadeo (Asturias)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0036.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de las medidas estructurales de protección contra inundaciones en Bueño y Palomar	ARPSI		CHC-DGA	No iniciada	
ES018_O0037.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de las medidas estructurales de protección contra inundaciones en Trubia	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0038.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de los proyectos de protección contra inundaciones en otras ARPSIs prioritarias (PGRI)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O0039	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHC-DGA	Implantada-periódica	
ES018_O0045.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición del proyecto de actuaciones para defensa de avenidas del río Aguanaz en el T.M. Entrambasaguas (Cantabria)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O1412	Drenaje sostenible y renaturalización de los arroyos orientales (Pedregal, Cuartel, Alosei, y Manzana) en Villaviciosa	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_O1509	Restauración del río Pas en la cabecera del valle de Toranzo (TT.MM. de Santiurde de Toranzo y Corvera de Toranzo)	ARPSI		CHC-DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1741_05	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados (*)	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1741_06	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NACIONAL		DGA	En ejecución	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_3_NO1741_07	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NACIONAL		DGA	En tramitación	
ES018_3_NO1741_08	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_09	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1741_10	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1741_11	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		DGA	No iniciada	
ES018_3_NO1742_05	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NACIONAL		DGA	En ejecución	
ES018_O0046	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica	DEMARCACIÓN		DGA	Implantada-periódica	
ES018_O1404	Mantenimiento del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NACIONAL		DGA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1742_01	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca	NACIONAL		DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	No iniciada	
ES018_3_NO1635	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1743_07	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1743_12	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	ARPSI		DGCM	No iniciada	
ES018_3_NO1747	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático en las inundaciones costeras. Actividades de formación, capacitación e investigación	NACIONAL		DGCM	No iniciada	
ES018_O1502	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones .Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	ARPSI		DGCM	Implantada-periódica	
ES018_O1504	Ejecución del programa de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	NACIONAL		DGCM	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1743_08	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	NACIONAL		DGPCyE	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_3_NO1743_09	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	AUTONÓMICO		DGPCyE	No iniciada	
ES018_3_NO1743_04	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	NACIONAL		DGPCyE-DGA	En ejecución	
ES018_3_NO1743_05	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1743_11	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	NACIONAL		ENESA	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1664	Elaboración de estudios y proyectos de defensa frente a avenidas en zonas urbanas	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1665	Protección del núcleo de Villanueva de la Peña frente a las avenidas del río Saja, T.M. de Mazcuerras	ARPSI		Gob. Cantabria	En ejecución	
ES018_3_NO1667	Protección del núcleo de Ontoria frente a las avenidas del arroyo Navas en el entorno del apeadero, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1668	Protección del núcleo de Cos frente a las avenidas del río Saja, T.M. de Mazcuerras	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1669	Protección de la zona baja del núcleo de Ontoria (El Minchón) frente al río Saja, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	Finalizada	
ES018_3_NO1670	Colaboración con AGE en la protección de los núcleos de Caranceja y Casar (TT.MM. de Reocín y Cabezón de la Sal)	ARPSI		Gob. Cantabria	En ejecución	
ES018_3_NO1671	Colaboración con AGE en la Protección y mejora del espacio fluvial del río Pas en el T.M. de Piélagos	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1672	Colaboración con AGE en la Restauración del río Pas en la cabecera del valle de Toranzo (TT.MM. de Santiurde de Toranzo y Corvera de Toranzo)	ARPSI		Gob. Cantabria	En tramitación	
ES018_3_NO1673	Colaboración con AGE en las actuaciones para defensa de avenidas del río Aguanaz en el T.M. Entrambasaguas (Cantabria)	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1674	Protección de Unquera-Molleda frente a las inundaciones, T.M. de Val de San Vicente	ARPSI		Gob. Cantabria	En tramitación	
ES018_3_NO1675	Protección del núcleo de Los Corrales frente a las avenidas, T.M. de Los Corrales de Buelna	ARPSI		Gob. Cantabria	No iniciada	
ES018_O0044	Protección de los núcleos de Carrejo y Cabezón de la Sal frente a las avenidas de los arroyos de San Ciprián y Santisteban, T.M. de Cabezón de la Sal	ARPSI		Gob. Cantabria	En ejecución	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
ES018_O0192	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	DEMARCACIÓN		PC (Estatal y Autonómica)	No iniciada	
ES018_O1321	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	DEMARCACIÓN		PC (Estatal y Autonómica)	No iniciada	
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	No iniciada	
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	En ejecución	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1741_01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1758_02	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI (Cantabria)	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	No iniciada	
ES018_3_NO1759_01	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)(Cantabria)	AUTONÓMICO	Cantabria	PC Cantabria	Finalizada	Municipios con Guías Elaboradas: Ampuero, Cabezón de la Sal, Corrales de Buelna, Mazcuerras, Piélagos, Torrelavega y Val de San Vicente.
ES018_3_NO1741_01	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	Implantada-periódica	En cumplimiento del artículo 12 de la Ley 4/2007, de 28 de marzo, de Protección Ciudadana de Castilla y León.
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	No iniciada	A la espera que se apruebe la nueva Directiz Básica de PC ante el riesgo de inundaciones.
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	En ejecución	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Castilla y León	PC Castilla y León	En ejecución	
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	Pendiente de informe del Consejo Nacional de Protección Civil
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	
ES018_3_NO1760_01	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2023	OBSERVACIONES 2023
	riesgo de inundación (Galicia)					
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	Galicia	PC Galicia	En ejecución	
ES018_3_NO1758_01	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1759_02	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1760_02	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	AUTONÓMICO	País Vasco	PC País Vasco	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1610	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Arriendas. Proyecto de defensa de Arriendas frente a las avenidas. Fase II y III (Asturias)	ARPSI		Principado de Asturias	En tramitación	
ES018_O0189	Suministro de información meteorológica del SEPA	AUTONÓMICO	Asturias, Principado de	PC Asturias	Implantada-periódica	
ES018_3_NO1741_04	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	ARPSI		Titulares de infraestructuras	No iniciada	
ES018_O1410	Adaptación de infraestructuras por titulares	ARPSI		Titulares de infraestructuras	En ejecución	