

## **Demarcación Hidrográfica del Tajo**

# **INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO**

**(AÑOS 2022 Y 2023)**



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Marco normativo y objeto del informe</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Estructura y alcance del informe</b> .....	<b>1</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN LOS AÑOS 2022 Y 2023.</b> ....	<b>4</b>
<b>3.1 Año 2022</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Año 2023</b> .....	<b>8</b>
<b>4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN LOS AÑOS 2022 Y 2023.</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1 Ámbito nacional/autonómico.</b> ....	<b>11</b>
<b>4.2 Ámbito demarcación</b> .....	<b>16</b>
<b>4.3 Ámbito ARPSI</b> .....	<b>19</b>
<b>5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS.</b> ..	<b>23</b>
<b>5.1 Año 2022</b> .....	<b>23</b>
<b>5.2 Año 2023</b> .....	<b>24</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 parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, aprobado por Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, (BOE nº 15, de 18 de enero de 2023) 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.

---

<sup>1</sup> Capítulo 12 Programa de medidas para el segundo ciclo

### 3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN LOS AÑOS 2022 Y 2023.

#### 3.1 Año 2022

El **21 de septiembre**, las fuertes lluvias afectaron a las zonas Sur, Vegas y Oeste de la Comunidad de Madrid, provocando la caída de árboles y la inundación de carreteras. En el caso de Ciempozuelos, fueron inundados comercios y sótanos, convirtiéndose las calles en cauces de agua. Cercanías de Madrid suspendió la parada en la estación de Ciempozuelos debido a la inundación de su paso inferior y la iglesia de Santa María Magdalena quedó anegada. Otras poblaciones afectadas, también de la Comunidad de Madrid, fueron Valdemoro, Morata de Tajuña, Colmenar de Oreja, Villaconejos o Titulcia.



Fuente: Ayuntamiento Ciempozuelos



Fuente: Antena 3 noticias



Fuente: Telemadrid

Figura 1 Ciempozuelos en el evento de septiembre de 2022

Entre el **12 y el 14 de diciembre**, la **borrasca Efrain** azotó la península Ibérica, se emitió un importante número de avisos en gran parte del país, especialmente del noroeste, centro y sur peninsular. Los avisos de nivel naranja se emitieron principalmente por intensas rachas de viento e importantes acumulados de precipitación. Provocando importantes daños dentro de la demarcación hidrográfica del Tajo, las principales cuencas afectadas fueron el Árrago, el Alagón, el Tiétar y el Bajo Tajo. Destacaron las precipitaciones registradas en la comunidad de Extremadura el día 13, donde se superaron ampliamente en algunas zonas los 100 mm acumulados en 24 horas, especialmente en puntos de la provincia de Cáceres.

En Extremadura, la Junta activó el Plan Especial de Protección Civil de Riesgo de Inundaciones (Inuncaex) en nivel 1 de emergencias. Las poblaciones más afectadas fueron: Coria, por el desbordamiento del río Alagón, debido en parte al desembalse de la presa de Valdeobispo, Valdefuentes, por el desbordamiento del arroyo Caganchas, donde se inundaron casas, garajes y explotaciones ganaderas y se produjeron socavones en las calles y derrumbamiento de muros; Plasencia, donde el desbordamiento del río Jerte inundó los paseos de la margen izquierda; Madrigalejo, por el desbordamiento del río Ruecas; Montánchez, por la garganta de Los Molinos, quedando inaccesibles e intransitables los caminos de acceso a ganaderías y campos y Zarza de Granadilla, por la falta de capacidad de los arroyos de Valdeciervo y de La Dehesa para el evacuar el agua, lo que produjo la inundación de viviendas y garajes, quedando la población conectada sólo desde la autovía A-66 por la salida de La Granja, dado que la de Casas del Monte se inundó.

Entre las carreteras afectadas encontramos: la CC-69, que une Valdefuentes y Albalá, por la crecida del río Salor; la CC-128 (Ex208 a Monroy) en el km. 34 por restos sólidos arrastrados del río Almonte; la CC-174, que va de Zarza la Mayor al límite con Portugal, por el

desbordamiento del río Erjas; la CC-62, que va de Brozas a Aliseda, en varios puntos por el desbordamiento del río Salor y socavones que afectaron a la calzada y la CC-160, que va de Montánchez a la CC-117. En Cáceres capital se cortó el acceso en Vistahermosa a la ronda sureste y Ronda Vadillo y el polígono de Las Capellanías se inundó, quedando varias calles anegadas y coches atrapados por balsas de agua, con 47,8 litros por m<sup>2</sup>, según los datos recogidos por la Agencia Estatal de Meteorología, AEMET. En el río Alagón se desbordó a su paso por la localidad cacereña de Coria debido a la intensidad de las precipitaciones y al aporte de otros ríos como el Jerte y el desembalse de la presa de Valdeobispo por el desbordamiento de la Ribera del Marco. El Parque Nacional de Monfragüe también sufrió las consecuencias.



Fuente: El Periódico

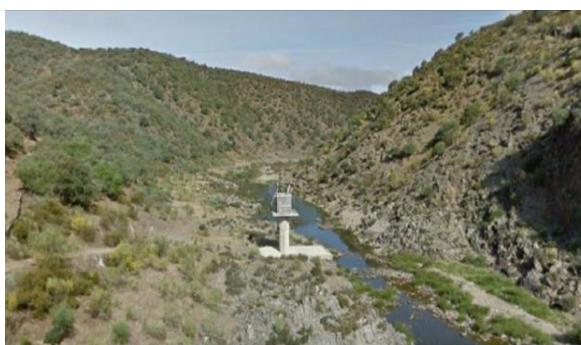


Fuente: El Periódico

Figura 2 Camino de Montánchez (izquierda) y Madrigalejo (derecha) en el evento de diciembre de 2022

La situación existente de los distintos embalses de la cuenca, después de un año hidrológico muy seco, permitió el almacenamiento de las avenidas en algunos de ellos, como son el caso de los embalses de Gabriel y Galán y de Alcántara, que almacenaron todo sin realizar ningún desembalse. Por otro lado, los embalses del Jerte y de Valdeobispo, debido a su reducida capacidad de embalse, y su situación de resguardo estacional para laminación de avenidas, tuvieron que realizar desembalses para laminar las avenidas que se estaban registrando. Otros embalses en los que también fue necesario realizar desembalses fueron los de Borbollón y Guadiloba.

Destacar que, debido a las precipitaciones registradas en zonas no reguladas, ocasionaron que, en el embalse de Cedillo, se registrasen aportaciones del orden de los 2.900 m<sup>3</sup>/s, que obligaron a realizar desembalses hacia Portugal y que se coordinaron en todo momento con la Agencia Portuguesa do Ambiente. El caudal máximo enviado a Portugal fue cercano a los 2.700 m<sup>3</sup>/s.



Fuente: SAIH de la CH del Tajo



Fuente: SAIH de la CH del Tajo

Figura 3 Río Salor en Membrio sin avenida (izquierda) y en el evento de diciembre de 2022 (derecha)

En la provincia de Toledo también se sufrieron las consecuencias de la Borrasca Efraín en el arroyo de Baladie, en el término municipal de Talavera, Arroyo Guatén en Yeles especialmente en la urbanización 'Los Cisneros' y en Toledo ciudad, en el Barrio de Santa Bárbara, Arroyo de la Rosa pero no tan grave como en la DANA de septiembre de 2021, cuando la tromba de agua que asoló la capital de Castilla-La Mancha provocó que reventara la canalización subterránea de este arroyo por el paseo de Don Vicente.

En Cuenca, en el río Escabas en Cañamares, se anegó la zona de las huertas en las que se plantan mimbres, aunque no hay problema de seguridad en el casco urbano ni para los vecinos de la localidad.

En Madrid, se activó la situación de preemergencia del Plan Especial de Protección Civil ante Inundaciones (Inuncam). Las lluvias dieron lugar a más de 300 incidentes relacionados con embalsamientos de agua en calzada, inundaciones de garaje, alteraciones de tráfico, daños estructurales en viviendas y retirada de árboles caídos. El mayor afectado fue El Metro de Madrid, que tuvo problemas en 6 líneas: L2 entre las estaciones de Las Rosas y La Elipa; L4 entre las estaciones de Lista y Goya; L5 entre Pirámides y Vista Alegre; L6 entre Lucero y Laguna; L7 entre las estaciones de Pueblo Nuevo y Cartagena y entre las estaciones de Alonso Cano y Gregorio Marañón y L11 entre las estaciones de La Peseta y La Fortuna. Además, los trenes no efectuaban parada en Banco de España y Quevedo.

En Arroyomolinos, se produjeron desprendimientos al pie de algunas casas situadas al borde del arroyo de la Arroyada, produciendo el derribo de los muros traseros. En Móstoles, la lluvia provocó daños y desperfectos en la colonia de Parque Guadarrama, situada cerca del río Guadarrama, cuya crecida obligó a cortar algunas calles inundadas. En Fuenlabrada tuvo que ser cortada la M506 debido a una enorme balsa de agua y la avenida de la Hispanidad también se inundó.

En Castilla – La Mancha se registraron más de 100 incidencias por la borrasca Efraín, siendo la provincia de Toledo la más afectada por las lluvias con 41 incidencias, seguida de Ciudad Real con 33, 31 en Cuenca, 12 en Guadalajara y 6 en Albacete. En Talavera de la Reina se produjeron importantes inundaciones por el desbordamiento del arroyo de Baladie entre los caminos Viejo de Oropesa y Sin Nombre, donde el agua anegó campos y entró en viviendas. En Cuenca, las intensas lluvias provocaron el desbordamiento del río Escabas, en Cañamares, en la comarca de La Serranía, donde se inundó la zona de las huertas y la zona recreativa de “La Playeta”.

En los embalses de Navalcán y Rosarito fue necesario realizar desembalse.

En Castilla y León, la crecida del río Cuerpo de Hombre hizo que se cerrara la isla de Aliseda en Béjar, además de la inundación del puente de San Albín, donde quedó atascado un coche. En Candeleda, en Ávila, se produjeron numerosos problemas por inundaciones en garajes, sótanos e instalaciones, desbordamiento del arroyo El Llano, que afectó a dos explotaciones ganaderas y el corte de caminos.

Dentro de la cuenca del Tajo se registraron afecciones y desperfectos (rotura de pasarelas, muros cerramientos, etc.), fundamentalmente en las estaciones de aforo donde se registraron niveles superiores a la sección de control, como son: la del río Bohonal de Ibor; el río Magasca en Trujillo; el río Pusa en la Médica; el río Tamuja en Santa Marta de Magasca y el río Salor en Membrio, cuyo registro fotográfico se incluye a continuación.

**Río Bohonal de Ibor:** desaparición de la pasarela y sistema de medida



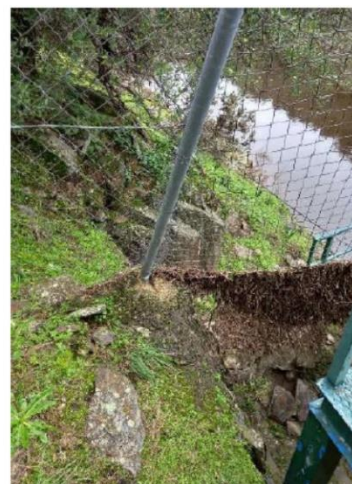
**Río Magasca en Trujillo:**



**Río Pusa en La Médica:** daños en barandillas, cerramientos y parrcela de la estación



**Río Tamuja en Santa Marta de Magasca:** daños en cerramiento y parcela de la estación



**Río Salor en Membrio:** desaparición barrandilla protección muro estación y daños de descalce



Fuente: SAIH de la CH del Tajo

Figura 4 Desperfectos en estaciones de aforo del SAIH en el evento de diciembre de 2022

De acuerdo con los datos proporcionados por el Consorcio de Compensación de Seguros, en 2022, a nivel estatal, el 88% del coste de la Actividad General se ha debido a inundaciones.

Debido al evento de septiembre se han tramitado 531 expedientes de indemnización por inundación en la Comunidad de Madrid por un valor de 1,74 millones de euros y por el evento de diciembre, según comunidades han sido: 814 expedientes en Extremadura, con un valor de 8,13 millones de euros; 203 expedientes en Madrid, con un valor de 1,55 millones de euros y 72 expedientes en Castilla – La Mancha, con un valor de 0,47 millones de euros.

### 3.2 Año 2023

En el año 2023, se vuelven a dar precipitaciones a **finales de mayo**, en Cebolla (Toledo) en el arroyo de Sangüesa, los bomberos rescatan a 2 menores atrapados por el agua en una vivienda en Cebolla. Además, tuvieron que intervenir con achiques de agua en sótanos, garajes y locales comerciales.

Las precipitaciones intensas que se dan a consecuencia de **una DANA entre los días 2 a 6 de septiembre de 2023** afecta sobre todo en la demarcación hidrográfica del Tajo en Madrid (Guadarrama, Manzanares y Jarama), Alberche (ríos Cofio, Perales y el propio río Alberche) y Tajo Izquierda. Adicionalmente también se registraron precipitaciones de menor envergadura en el resto de los sistemas de la cuenca. Se registraron máximos históricos en la cuenca del Guadarrama. Se dan avisos de AEMET de la gravedad de las precipitaciones,

llegando a aviso rojo en Madrid y en la Mancha Toledana. AEMET pronosticaba lluvias que podían superar los 120 mm en 12 horas en la zona sur de Madrid. Esta previsión se desplazó hacia la zona de Toledo donde se llegaron a registrar 150 l/m<sup>2</sup>.

Por parte de Protección Civil de Madrid, se declaró el nivel 1 del Plan de Inundaciones de la Comunidad Autónoma de Madrid (INUNCAM), enviando un mensaje de alerta de Protección Civil a todos los teléfonos móviles. Para gestionar la emergencia el Director del Plan activó a continuación:

- El 1 de septiembre de 2023 a las 12:15 horas la fase de preemergencia.
- El 3 de septiembre de 2023 a las 13:30 horas la fase de emergencia, situación 1.
- El 4 de septiembre de 2023 a las 15:00 horas la fase de emergencia situación 2.
- El 4 de septiembre de 2023 a las 19:45 la fase de emergencia situación 1, desactivando en consecuencia la situación 2.

Como consecuencia de la DANA se registraron crecidas principalmente en los ríos Perales, Alberche y Guadarrama, con menor significación en el río Manzanares y el río Jarama.

En el municipio El Álamo, arroyo de la Cabeza, también se dieron fuertes inundaciones donde los servicios de emergencia también tuvieron que rescatar a varias personas que se encontraban en los tejados de sus casas y en el interior de sus vehículos sin poder salir al estar rodeados de agua.

La estación de la red ROEA R188, situada en el río Alberche aguas abajo de Aldea del Fresno, fuertemente afectada por la crecida, registró un pico de 2,67 m de nivel antes de perder comunicación a consecuencia de la inundación.

Asimismo, durante el episodio la cuenca del Guadarrama llegó a registrar 4,95 m de nivel en el cauce a su paso por la estación AR20, ubicada en el municipio de Barruelos-Bargas, antes de que, al igual que en el caso de Aldea del Fresno, la estación perdiera la comunicación debido a la inundación.

Como resultado de los caudales entrantes en el embalse de Castrejón, procedentes del río Guadarrama y de lo recogido por el río Tajo a su paso por la zona de Toledo, hubo declaración del escenario 1 del Plan de Emergencia en dicha presa y como consecuencia de este, en el embalse de Azután se declaró el escenario 0 de su Plan de Emergencia. El caudal máximo desembalsado por los aliviaderos de la presa de Castrejón fue de 584 m<sup>3</sup>/s. Teniendo en cuenta las salidas totales, por aliviadero y por la central de Castrejón, el caudal máximo desembalsado alcanzó los 756 m<sup>3</sup>/s. Este valor se contrasta con los caudales registrados en Talavera de la Reina en la estación AR71 Tajo en las Vistillas, que alcanzó los 640 m<sup>3</sup>/s.

Las infraestructuras afectadas en la subcuenca del Alberche por el paso de la DANA, un puente en el arroyo Grande en la carretera M-507 que comunica Villamanta y Aldea del Fresno, otros dos puentes en el río Perales una vez incorporado el arroyo Grande, el que comunica Chapinería con Aldea del Fresno en la M-510 y el que soporta la tubería de abastecimiento Picadas-Toledo, y por último el puente de la carretera M-507 sobre el río Alberche una vez incorporado el río Perales.

Además, se dieron desaparecidos al caer un coche al río Alberche ocupado por una familia. Tres de los miembros fueron rescatados con vida y otro fue localizado sin vida.

Los núcleos más afectados en Madrid fueron Móstoles, Madrid, Aldea del Fresno, Villamanta, El Álamo, Cobeña y en Toledo los municipios de Escalona, Talavera de la Reina, Yuncillos, Villaluenga de la Sagra y Chozas de Canales.

Como consecuencia de la DANA que ocasionó los daños materiales en infraestructuras viales, redes de saneamiento y abastecimiento de agua y viviendas de particulares, así como tierras de cultivo, empresas y explotaciones de ganaderas, hay que añadir los daños personales, las dos personas resultaron fallecidas tras ser arrastradas por el agua, una en Aldea del Fresno y otra en Villamanta, arrastradas por las aguas del río Alberche y el arroyo Grande respectivamente.

**El 18 de octubre de 2023 la Borrasca Aline** destacó por las precipitaciones registradas en la ciudad de Madrid, batiéndose en el observatorio de El Retiro (Madrid) el valor de precipitación acumulado en 24 horas más alto de toda su serie centenaria. En Arroyomolinos la crecida del arroyo de la Arroyada produjo desprendimientos en algunas de las viviendas situadas en la calle Alameda y la calle Álamo. En Guadalajara se dio el desbordamiento del arroyo de las Machas en Alovera y en Toledo en el arroyo Sangüesa en la localidad de Cebolla.

Seguida a la Borrasca Aline anterior se produjo la **Borrasca Bernard entre el 20 y 22 de octubre de 2023** afectando a Yuncos (Toledo) anegando viviendas por el arroyo Calderuelas, en Ávila en Navalacruz y San Juan de Molinillo con lluvias que han provocado daños materiales pero que no han sido de gran envergadura.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Consorcio de Compensación de Seguros, en 2023 se han tramitado expedientes de indemnización por inundación en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Tajo por un valor de 171,907 millones de euros. Esta cifra es muy superior al de años anteriores en la demarcación hidrográfica del Tajo, dándose las mayores indemnizaciones en la provincia de Toledo y Madrid.

## 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.

Existen varias actuaciones y medidas incluidas en los programas de medidas de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) que forman parte de la actividad ordinaria y habitual de los distintos organismos implicados en el PGRI y cuya implantación es continua (medida implantada-periódica) a lo largo de todo el ciclo de vigencia del Plan (2022-2027).

Estas medidas se están desarrollando en distintos ámbitos territoriales.

### 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 Hidrográfica del Tajo, estos trabajos han finalizado con los siguientes casos de estudio:

Casos en explotaciones agrícolas y ganaderas (2022-2023)			
Sector	Nombre	Municipio	Provincia
Agrícola	Finca Bobadilla	Jaraiz de la Vega	Cáceres
Agrícola	El Rivero	Jaraiz de la Vega	Cáceres

Casos en instalaciones e industrias (2022-2023)			
Sector	Nombre	Municipio	Provincia
Industrial	EDAR China	Madrid	Madrid
Industrial	EDAR Butarque	Madrid	Madrid
Industrial	EDAR Sur	Madrid	Madrid
Industrial	FFCC Villasequilla	Villasequilla	Toledo
Industrial	FFCC Toledo	Toledo	Toledo

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**:

- La revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (2º ciclo) se sometió a Informe del Consejo Nacional de Protección Civil, quien lo informó favorablemente el 13 de septiembre de 2022.
- Con fecha 10 de noviembre de 2022, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico formuló la Declaración Ambiental Estratégica del Plan Hidrológico (3er ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de inundación (2º ciclo) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.
- El 29 de noviembre de 2022, el Consejo Nacional del Agua informó favorablemente la Propuesta del Plan.
- Finalmente, la revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (2º ciclo) fue aprobado mediante Real Decreto 26/2023, de 17 de enero de 2023. Los documentos asociados al PGRI del 2º ciclo se pueden consultar en la página web de la Confederación:  
[http://www.chtajo.es/LaCuenca/Planes/Riesgo\\_inundacion/Paginas/PlanDeGestion.aspx](http://www.chtajo.es/LaCuenca/Planes/Riesgo_inundacion/Paginas/PlanDeGestion.aspx)
- Dentro de los trabajos correspondientes al contrato de servicios para la "*Revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas de la Demarcaciones Hidrográficas Intercomunitarias e implementación de varias medidas. Lote 4*", correspondiente a la Confederación Hidrográfica del Tajo, se han continuado los estudios para la delimitación cartográfica de dominio público hidráulico y zonas de servidumbre, policía, flujo preferente e inundables de nuevos tramos de cauces. En concreto, dentro de los trabajos asociados al Informe Final del PGRI se ha elaborado nueva cartografía de zonas inundables para un total de 672 km de nuevos tramos de cauce, así como 50 km de tramos de cauces previamente cartografiados y que han sido revisados.
- Durante el 2022 se ha llevado a cabo el "Programa de mantenimiento y conservación de cauces" con un presupuesto de 2.332.383,60 € distribuido según se indica en la tabla siguiente:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA	Nº TT.MM.	Nº CAUCES	LONG. (m)	INVERSIÓN TOTAL
CASTILLA – LA MANCHA	CUENCA	10	10	11.070	210.003
	GUADALAJARA	8	14	14.036	273.502
	TOLEDO	15	20	24.902	566.642
CASTILLA Y LEÓN	ÁVILA	8	8	13.115	205.001
	SALAMANCA	3	5	5.733	125.512
MADRID	MADRID	18	17	117.628	599.125
EXTREMADURA	CÁCERES	11	12	7.210	352.598
<b>TOTAL</b>		<b>73</b>	<b>100</b>	<b>193.694,00</b>	<b>2.332.383,60 €</b>

Entre los Trabajos realizados dentro del programa están:

- Continuación de las actuaciones en el río Tajuña, iniciadas en 2021, pero de carácter discontinuo por el condicionado ambiental, que limita los periodos de ejecución. En 2022 se ha actuado en los TT.MM. de Ambite, Pezuela de las Torres, Tielmes y Carabaña.
  - Actuación en el T.M. de Pozuelo de Alarcón, en cooperación con la comunidad de Madrid, para la gestión de presencia de la especie vegetal Ludwigia, incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto), en el arroyo Meaques.
  - Actuación de protección de las márgenes del arroyo de la Vega en el T.M. de Villaviciosa de Odón (Madrid). Se optó por ejecutar in situ un muro krainer, técnica de bioingeniería muy eficiente a la hora de frenar procesos erosivos, que consiste en un muro de sostenimiento construido con materiales muertos y vivos, con una estructura de madera sencilla o doble a base de troncos y ramas que se sujetan entre si machihembrándolos. Con el paso del tiempo la estructura se pudre y es sustituida por vegetación.
- En 2022, dentro de los trabajos de restauración fluvial realizados en la Demarcación está la eliminación de estaciones de aforo abandonadas titularidad de la Comunidad de Madrid, lo que favorece la continuidad longitudinal de varios cauces: Río Jarama (TT.MM. de Paracuellos del Jarama y San Fernando de Henares), río Cofio (T.M. de Valdequeda) y Tajo (T.M. de Aranjuez).
  - Durante el 2023 el presupuesto del "Programa de mantenimiento y conservación de cauces" fue de 3.097.400,28 € distribuido según se indica en la tabla siguiente:

PROVINCIA	Nº TÉRMINOS MUNICIPALES	Nº CAUCES	LONGITUD (m)	INVERSIÓN TOTAL
ÁVILA	5	5	5.879	513.496,80 €
CÁCERES	15	16	24.220	583.809,33 €
CUENCA	9	13	13.230	188.310,45 €
GUADALAJARA	9	12	9.468	320.453,05 €
MADRID	24	24	87.361	785.919,98 €
SALAMANCA	5	10	9.312	170.145,89 €
TOLEDO	14	18	18.067	535.264,78 €
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>98</b>	<b>167.537</b>	<b>3.097.400,28</b>

Entre los Trabajos realizados dentro del programa están:

- Se han realizado actuaciones de eliminación de vegetación muerta tras los incendios ocurridos en los municipios de Valdepeñas de la Sierra y Horche (Guadalajara).
- Eliminación de dos azudes en el término municipal de Los Navalucillos (Toledo) en el río Pusa.

En materia de **protección**:

- Respecto a la gestión de embalses y presas en la cuenca del Tajo, se continúa con las labores de redacción de normas de explotación de presas de titularidad estatal, y de redacción y aprobación de las normas de explotación de presas de las infraestructuras de titularidad privada.

En materia de **preparación**:

- Dentro de las actuaciones para la mejora de la red de medida y alerta hidrológica, se han acometido los trabajos de integración de las tres redes principales de la Confederación. En concreto se ha definido la red única de estaciones de aforo de la CHTajo, donde se han agrupado las redes SAIH y ROEA. Asimismo, se están integrando en un único punto de control aquellas estaciones donde concurren las tres tipologías de redes de medida (trabajos que ya se estaban llevando a cabo en contratos anteriores con estaciones SAIH y SAICA). También se están integrando en un único sistema de visualización de información en tiempo real (SCADA) los datos de todas las redes y en un mismo sistema de tratamiento de datos asociado a bases de datos (WISKI).
- A través del contrato de servicios técnicos para el “Mantenimiento, conservación, explotación e integración de redes automáticas y centro de control de cuenca de la Confederación Hidrográfica del Tajo” licitado por la Dirección General del Agua, se ha contado con los recursos materiales y humanos necesarios para mantener y explotar el sistema del SAIH Tajo en perfectas condiciones, las 24 horas de todos los días del año. El mantenimiento de las redes ROEA, SAIH y SAICA, tuvo una anualidad en 2023 de 3.417.932,33 €.

#### En materia de **recuperación**:

- Durante el año 2022 se han realizado diversas actuaciones de restauración hidrológica en cauces, arroyos y cabeceras de montaña, siempre en cauces secundarios y dentro del DPH, en superficies afectadas por diversos incendios, principalmente en Ávila y en Cáceres, tanto en el verano de 2021 como de 2022, ya que las actuaciones han perdurado a lo largo de todo 2022 y 2023 dada la dimensión de estas catástrofes.
- Durante el año 2023 se han continuado las actuaciones de restauración hidrológica. Los municipios en los que se ha actuado son Pedro Bernardo y Lanzahíta (Ávila) y Casas de Miravete y Jaraicejo (Cáceres). De igual manera, se actuó en las Hurdes (Cáceres) después del incendio del verano de 2023.
- Debido a la DANA acontecida en septiembre de 2023 y que afectó principalmente a las provincias de Madrid y Toledo, se realizaron trabajos para la eliminación de restos vegetales, sedimentos y residuos sólidos urbanos con el fin de permitir el flujo normal del agua por los cauces afectados. Se actuó en un total de 13 municipios en la primera fase desarrollada en 2023 con un presupuesto de 1 millón de euros.

### 4.3 **Ámbito ARPSI.**

#### En materia de **protección**:

- Dentro del grupo de **medidas en cauce y llanura de inundación**, en 2022 se ha continuado con las obras del “Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares entre el arroyo de la Trofa y el puente de San Fernando (Madrid)”, con una inversión de 316.042,20€, realizándose:
  - La finalización de microcerramientos para proteger las plantaciones realizadas en el arroyo de la Trofa y de los trabajos de plantación con especies autóctonas y estaquillado de sauces en la primera banda dentro de dichos microcerramientos.
  - La finalización de los trabajos de plantación con especies autóctonas y estaquillado de sauces en la primera banda dentro de los microcerramientos del río Manzanares.
  - Impresión y colocación de los nuevos paneles divulgativos en el itinerario de la senda fluvial (carteles y flechas); colocación de talanqueras con taludes pronunciados, además del mobiliario como bancos y papeleras, en la senda y mantenimiento, reposición de vallados, podas y desbroces en sus laterales.
  - Mejora y encachado del muro del club deportivo de Puerta de Hierro.
  - Colocación de barreras bajo el tablero de la M-40, que regulen la circulación de bicicletas.
  - Riegos de mantenimiento de las plantaciones, tanto del Manzanares como del Trofa.
  - Limpieza y retirada de sedimentos acumulados en el cerramiento del arroyo de la Trofa con Manzanares.
  - Campañas de seguimiento del estado hidromorfológico, ictiofauna y ecológico del río Manzanares.

En 2023 se han finalizado las obras de dicho Proyecto con una inversión de 246.489,63 € y se han iniciado los trabajos de la fase III denominada “Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares en el tramo desde la presa de El Pardo hasta el puente de San Fernando” con un presupuesto ejecutado en el ejercicio 2023 de 386.678,13 €. En 2023 se han realizado las siguientes actuaciones en el marco de los referidos proyectos referidas a la protección frente al riesgo de inundación:

- Colocación de bloques de piedras para incrementar la complejidad y diversidad hidráulica y fomentar la mejora ecológica en el río Manzanares.
  - Extracción de la vegetación invasora en la parte central y márgenes del cauce del río Manzanares.
  - Tratamientos selvícolas para la conservación y mejora del bosque de ribera.
- 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.

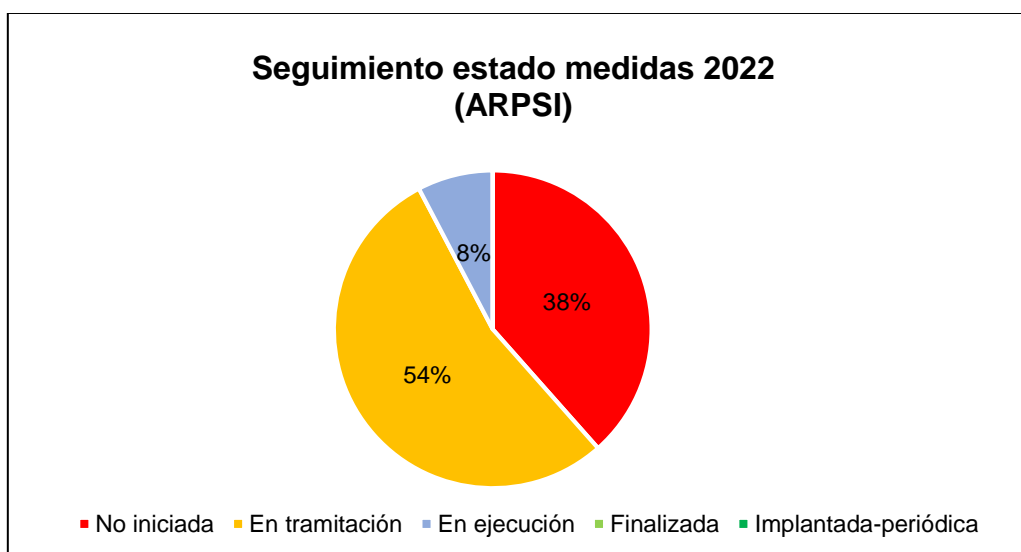
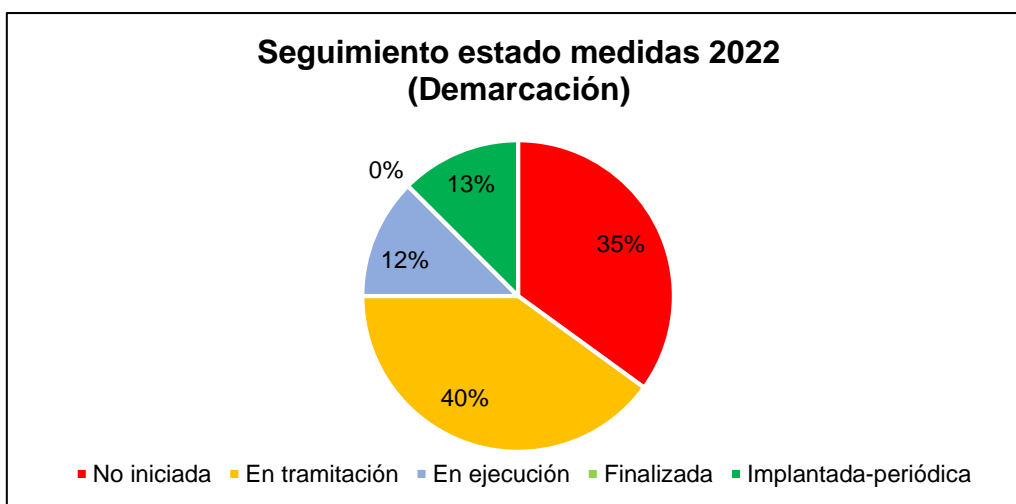
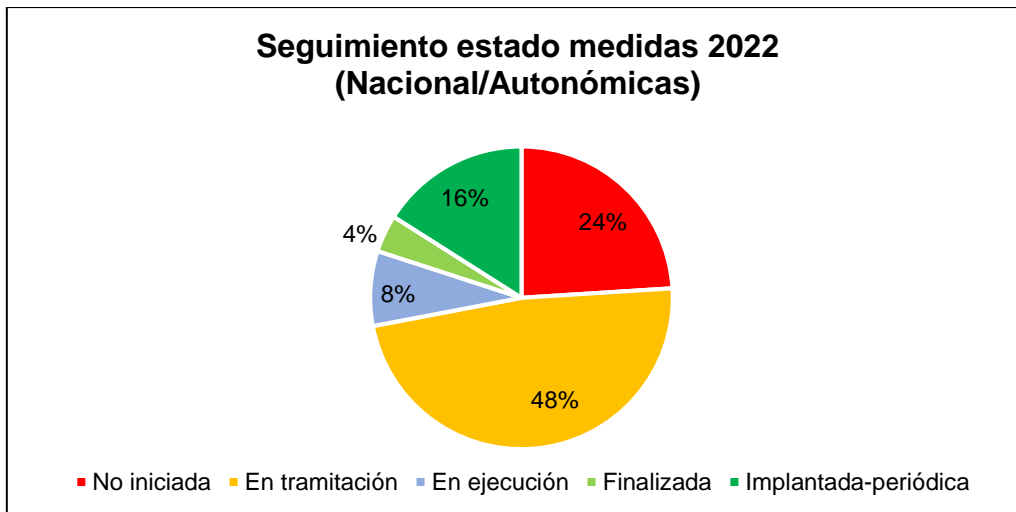
- En septiembre de 2022 se adjudicaron en concurrencia competitiva ayudas por un importe de 75 millones de euros a través de las convocatorias de la Fundación Biodiversidad. Estas ayudas, también enmarcadas en la inversión C5I2 del PRTR, están dirigidas al fomento de actuaciones para la restauración 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 desarrollado en 2022 un proyecto piloto con la Dirección General de Carreteras consistente en 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.  
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.

En materia de **recuperación**:

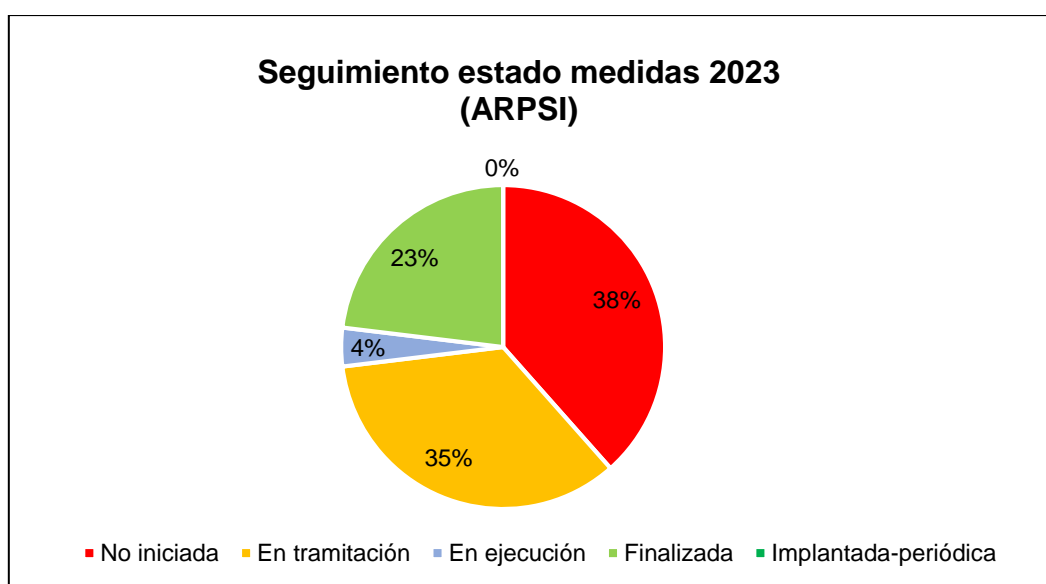
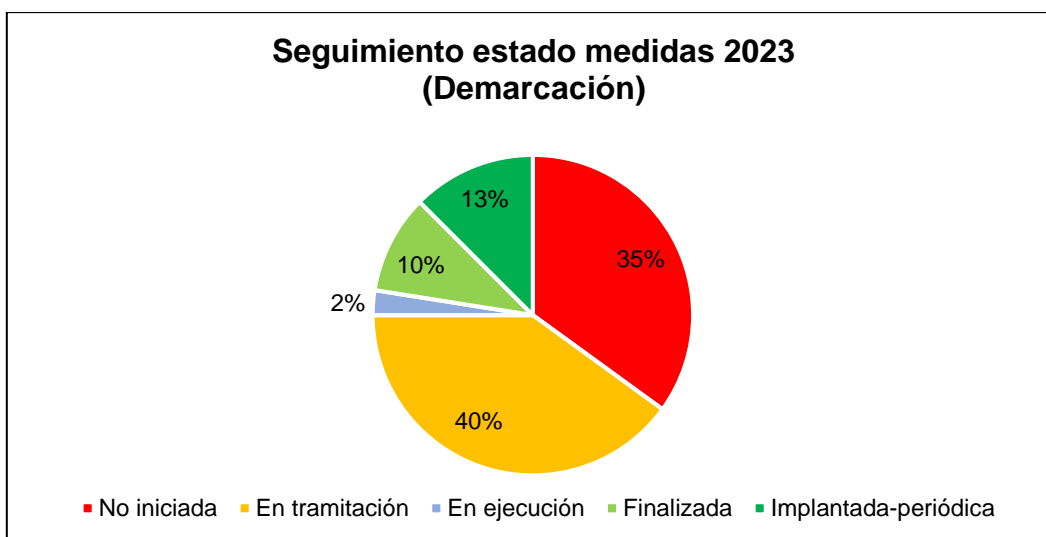
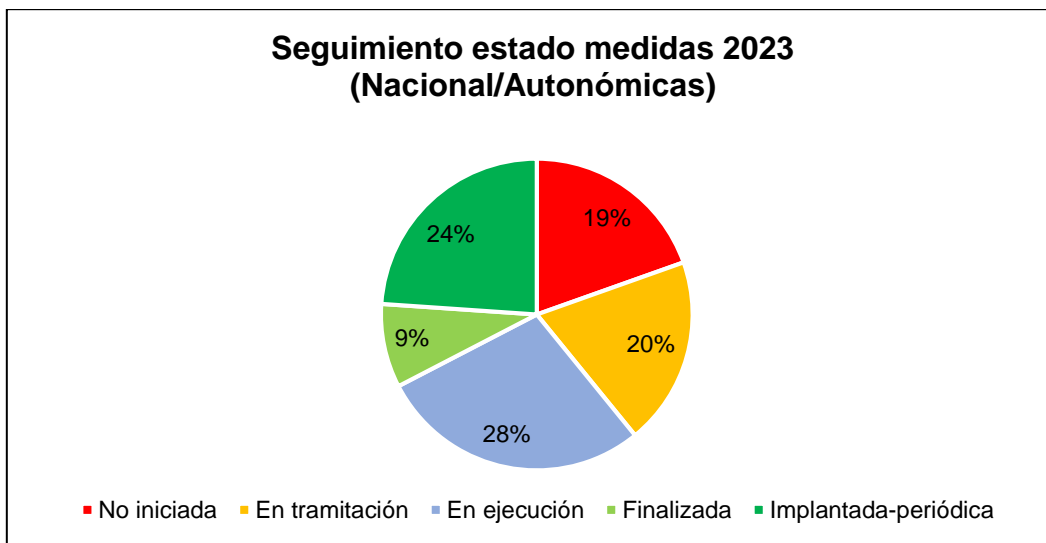
- Se realizaron actuaciones de restauración fluvial forestal tras el incendio de La Paramera (Ávila) en verano de 2021.
- En el contexto de los trabajos post-DANA de 2023 mencionados anteriormente, los municipios los cuales están identificados como ARPSIS y sobre los que se actuó, son los siguientes: Yuncler, Méntrida y Arcicóllar (Toledo) y Aldea del Fresno (Madrid). Los trabajos consistieron en la retirada de restos vegetales y sedimentos depositados en los cauces.

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

### 5.1 Año 2022



## 5.2 Año 2023



## ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2022

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	Anual	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	No procede	550,00	No procede
		Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Anual	Castilla y León	No procede	2	No procede
				Castilla-La Mancha	No procede	29	No procede
				Madrid	No procede	57	No procede
				Extremadura	No procede	-	No procede
Aragón	No procede	-	No procede				
13.01.02	Urbanismo: Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Acumulado ciclo	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	-	-	-
13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc. y relocalización en su caso	Nº de instalaciones diagnosticadas	Anual	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.	1	-	-
		Nº de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación	Anual	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).	0	-	-
		Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación	Anual	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.	0,44	-	0,46

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)		
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones	Acumulado ciclo	Nº de instituciones, organismos, administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	56	57	No procede		
		Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones	Acumulado ciclo	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.	En ejecución	En ejecución	Finalizado		
		Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Acumulado ciclo	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la demarcación	3924	3924	5124		
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales	Acumulado ciclo	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.	En ejecución	En ejecución	Finalizado		
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Km de cauce objeto de actuación anual	Anual	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	110	193,7	No procede		
		Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	1,9	2,3	No procede		
		Nº de barreras transversales eliminadas	Anual	Los indicadores de esta medida son comunes con la medida de Ejecución de obras específicas de restauración fluvial (14.01.02) y se sumarán a los realizados en las actuaciones de restauración fluvial, consignándose solo en ese apartado. Es decir, no se distinguirá entre los indicadores obtenidos en el programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces y los obtenidos de las actuaciones de restauración fluvial					
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Anual						
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Anual						
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Anual						

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
		Km de retranqueo de defensas longitudinales	Anual				
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Anual				
		Km de cauces con mejora de la vegetación de ribera	Anual				
		Nº actuaciones anuales evaluadas	Anual				
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohídrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal	Anual	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.	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio	Finalizado
		Nº de proyectos de restauración agrohídrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Anual	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.	-	5	3

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Anual	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.	-	0,54	1,49
		Nº de proyectos de conservación y mejora de montes por organismo responsable iniciados en el año	Anual	Nº total de proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar su estructura y composición pero que no incluyen revegetación, hidrotecnias o construcción de estructuras) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	-	3	2
		Inversión anual en conservación y mejora de montes de titularidad de la CHT	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar su estructura y composición pero que no incluyen revegetación, hidrotecnias o construcción de estructuras) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	-	0,04	0,88
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente	Anual	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	1	4	≥1

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
	agua, reforestación de riberas, de modo que se restauren los sistemas naturales en las zonas inundables para ayudar a disminuir la velocidad del flujo y a almacenar agua	Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente	Anual	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.	8	5,0	≥8
		Inversión anual en restauración fluvial	Anual	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.	1,3	0,6	2,2
		Nº de barreras transversales eliminadas	Anual	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial.	4	3	≥4
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Anual	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.	1	-	≥1
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Anual	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial.	36	24,3	≥36
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Anual	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.	-	-	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
		Km de retranqueo de defensas longitudinales	Anual	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.	-	-	-
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Anual	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.	-	-	-
		Km de cauces con mejora de la vegetación de ribera	Anual	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.	-	1,6	-
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas	Acumulado ciclo	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	100	100	100
		Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas	Acumulado ciclo	Nº de grandes presas de concesionario en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas de concesionario en la demarcación.	30,99	45,25	100
14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas	Número de estudios coste beneficio de presas, cuya función exclusiva sea la de protección frente a inundaciones, realizados	Acumulado ciclo	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	0	-	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
	exclusivamente para defensa de avenidas	Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de presas cuya función sea exclusivamente la de protección frente inundaciones	Anual	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 de la Dirección General del Agua por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la redacción del proyecto.	0	-	-
		Inversión anual para la ejecución de presas cuya función sea exclusivamente la de protección frente inundaciones	Anual	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 de la Dirección General del Agua por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la ejecución de las obras.	0	-	-
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado	Acumulado ciclo	-	974	974	≥ 974
		Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año	Anual	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	-	-	-
		Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal	Anual	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.	-	-	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces y áreas propensas a inundaciones	Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua	Acumulado ciclo	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua	0	-	1
		Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones	Anual	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 de la Dirección General del Agua por la cual se encarga a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la redacción del proyecto.	0,01		0,01
		Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones	Anual	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	0,54		0,54
		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	Acumulado ciclo	Suma de km de motas y diques 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.	575		-
		Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones	Acumulado ciclo	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.	Pendiente de inicio		Finalizado

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica	Nº de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizadas	Anual	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados sobre aspectos meteorológicos a nivel nacional	0		12
		Versión del Plan Meteoalerta	Acumulado ciclo	Número de versión del plan Meteoalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de precipitación persistentes en 24, 48 y 72 horas).	7	7	9
		% de la red de radares actual de banda C en dualidad polar	Acumulado ciclo	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional	0	0	93
		Nº de radares nuevos de banda C	Acumulado ciclo	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional	0	0	4
		Nº de radares de Banda X instalados	Acumulado ciclo	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional	0	0	8
		Nº de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Acumulado ciclo	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional	0	0	200
		Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares	Acumulado ciclo	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.	Pendiente de inicio		Implantado
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema	Acumulado ciclo	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	205	539	210
		Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	3,11	4,0	3,85
		Nº de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	Acumulado ciclo	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	-	74	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
		Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	En contratación		Implantado
		Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio		Implantado
15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	Acumulado ciclo	% 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).	100		100
					0		100
					100		100
					100		100
					100		100
		% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	Acumulado ciclo	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	0		100
					100		100
					16%		100
					100		100
					0	1	100
Nº de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	Acumulado ciclo	(incluido en la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida")	-		-		
Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación	Acumulado ciclo	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)	No procede		No procede		
Nº de episodios calificados como "significativos"	Anual	Nº episodios anuales calificados como "significativos" de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades de Protección Civil.	No procede		No procede		

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado	En ejecución		Finalizado
		Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Anual	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	No procede		No procede
16.01.01	Reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en DPH tras un episodio de inundación por cada órgano competente	Anual	Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	No procede		No procede
16.01.02	Actuaciones de Protección Civil en la fase de recuperación tras la avenida	Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados	Anual	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007	No procede	34	No procede
		Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	Anual	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación. Dato en millones de euros.	No procede	21,803	No procede
		Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	Anual	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	No procede		No procede
		% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos	Anual	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos	No procede		No procede

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados	Anual	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	8,03	8.08	10
		Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios	Anual	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.	5919	6465,69	No procede
		Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación	Anual	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. Dato en millones de euros.	No procede	5,67	No procede
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia	Anual	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)	31437	17421	No procede
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios	Anual	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España) Dato en millones de euros.	238,69	277,13	No procede
		Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.	Anual	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) Dato en millones de euros.	No procede	0,1	No procede

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor objetivo (2027)
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	% de informes de lecciones aprendidas elaborados.	Anual	% 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.	No procede		No procede
		Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Anual	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.	-		-

## ANEXO II: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2023

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	Anual	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4	No procede	550,00	575	No procede
		Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa	Anual	Castilla y León	No procede	2	2	No procede
				Castilla-La Mancha	No procede	29	55	No procede
				Madrid	No procede	57	62	No procede
				Extremadura	No procede	-	-	No procede
Aragón	No procede	-	-	No procede				
13.01.02	Urbanismo: Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	Acumulado ciclo	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística	-	-	-	-
13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc. y relocalización en su caso	Nº de instalaciones diagnosticadas	Anual	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.	1	-	-	-
		Nº de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación	Anual	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).	0	-	-	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación	Anual	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.	0,44	-	-	0,46
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones	Acumulado ciclo	Nº de instituciones, organismos, administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	56	57	57	No procede
		Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones	Acumulado ciclo	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.	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizado
		Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Acumulado ciclo	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la demarcación	3924	3924	3924	5124
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales	Acumulado ciclo	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.	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizado
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Km de cauce objeto de actuación anual	Anual	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	110	193,7	123,6	No procede
		Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	1,9	2,3	2,13	No procede

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Nº de barreras transversales eliminadas	Anual	Los indicadores de esta medida son comunes con la medida de Ejecución de obras específicas de restauración fluvial (14.01.02) y se sumarán a los realizados en las actuaciones de restauración fluvial, consignándose solo en ese apartado. Es decir, no se distinguirá entre los indicadores obtenidos en el programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces y los obtenidos de las actuaciones de restauración fluvial				
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Anual					
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Anual					
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Anual					
		Km de retranqueo de defensas longitudinales	Anual					
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Anual					
		Km de cauces con mejora de la vegetación de ribera	Anual					
		Nº actuaciones anuales evaluadas	Anual	Suma de las actuaciones evaluadas en el año por el conjunto de las administraciones. Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de obras de mantenimiento y conservación de cauces.	3	-	-	3
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal	Anual	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.	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio	Finalizado

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año	Anual	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.	-	5	7	3
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Anual	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.	-	0,54	1,31	1,49
		Nº de proyectos de conservación y mejora de montes por organismo responsable iniciados en el año	Anual	Nº total de proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar su estructura y composición pero que no incluyen revegetación, hidrotecnias o construcción de estructuras) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	-	3	1	2
		Inversión anual en conservación y mejora de montes de titularidad de la CHT	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar su estructura y composición pero que no incluyen revegetación, hidrotecnias o construcción de estructuras) en el ámbito de la demarcación iniciados por el conjunto de las administraciones.	-	0,04	0,04	0,88

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua, reforestación de riberas, de modo que se restauren los sistemas naturales en las zonas inundables para ayudar a disminuir la velocidad del flujo y a almacenar agua	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente	Anual	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSIs para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	1	4	2	≥1
		Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente	Anual	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.	8	5,0	5,7	≥8
		Inversión anual en restauración fluvial	Anual	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.	1,3	0,6	0,5	2,2
		Nº de barreras transversales eliminadas	Anual	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial.	4	3	2	≥4
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Anual	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.	1	-	-	≥1
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Anual	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA, tanto en conservación de cauces como en restauración fluvial.	36	24,3	5,5	≥36

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Km de eliminación de defensas longitudinales	Anual	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.	-	-	-	-
		Km de retranqueo de defensas longitudinales	Anual	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.	-	-	-	-
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Anual	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.	-	-	-	-
		Km de cauces con mejora de la vegetación de ribera	Anual	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.	-	1,6	5,7	-
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas	Acumulado ciclo	Nº de grandes presas estatales en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas estatales en la demarcación.	100	100	100	100
		Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas	Acumulado ciclo	Nº de grandes presas de concesionario en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas de concesionario en la demarcación.	30,99	45,25	45,25	100

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas	Número de estudios coste beneficio de presas, cuya función exclusiva sea la de protección frente a inundaciones, realizados	Acumulado ciclo	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	0	-	-	-
		Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de presas cuya función sea exclusivamente la de protección frente inundaciones	Anual	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 de la Dirección General del Agua por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la redacción del proyecto.	0	-	-	-
		Inversión anual para la ejecución de presas cuya función sea exclusivamente la de protección frente inundaciones	Anual	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 de la fecha de la Resolución de la Dirección General del Agua por la cual se encargue a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la ejecución de las obras.	0	-	-	-
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado	Acumulado ciclo	-	974	974	974	≥ 974
		Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año	Anual	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	-	-	-	-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal	Anual	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.	-	-	-	-
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces y áreas propensas a inundaciones	Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua	Acumulado ciclo	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua	0	-	-	1
		Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones	Anual	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 de la Dirección General del Agua por la cual se encarga a un medio propio personificado de la Administración General del Estado la redacción del proyecto.	0,01			0,01
		Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones	Anual	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	0,54			0,54
		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	Acumulado ciclo	Suma de km de motas y diques 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.	575			-

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones	Acumulado ciclo	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.	Pendiente de inicio			Finalizado
15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica	Nº de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizadas	Anual	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados sobre aspectos meteorológicos a nivel nacional	0			12
		Versión del Plan Meteoaleta	Acumulado ciclo	Número de versión del plan Meteoaleta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de precipitación persistentes en 24, 48 y 72 horas).	7	7	8	9
		% de la red de radares actual de banda C en dualidad polar	Acumulado ciclo	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional	0	0	0	93
		Nº de radares nuevos de banda C	Acumulado ciclo	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional	0	0	0	4
		Nº de radares de Banda X instalados	Acumulado ciclo	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional	0	0	0	8
		Nº de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Acumulado ciclo	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional	0	0	0	200
		Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares	Acumulado ciclo	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.	Pendiente de inicio			

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema	Acumulado ciclo	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	205	539	539	210
		Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red	Anual	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	3,11	4,0	-	3,85
		Nº de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	Acumulado ciclo	Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	-	74	74	-
		Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	En contratación			Implantado
		Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio			Implantado
15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	Acumulado ciclo	% 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).	100			100
					0			100
					100			100
					100			100
					100			100
		% de planes de actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado	Acumulado ciclo	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	0			100
					100			100
					16%			100
					100			100
					0		34	100

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Nº de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos	Acumulado ciclo	(incluido en la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida")	-			-
		Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación	Acumulado ciclo	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)	No procede			No procede
		Nº de episodios calificados como "significativos"	Anual	Nº episodios anuales calificados como "significativos" de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades de Protección Civil.	No procede			No procede
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación	Acumulado ciclo	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado	En ejecución			Finalizado
		Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Anual	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	No procede			No procede
16.01.01	Reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en DPH tras un episodio de inundación por cada órgano competente	Anual	Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	No procede			No procede
16.01.02	Actuaciones de Protección Civil en la fase de	Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados	Anual	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007	No procede	34		No procede

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
	recuperación tras la avenida	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación	Anual	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación. Dato en millones de euros.	No procede	21,803		No procede
		Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	Anual	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos,...)	No procede			No procede
		% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos	Anual	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos	No procede			No procede
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución del grado de satisfacción de los asegurados	Anual	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	8,03	8.08		10
		Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios	Anual	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.	5919	6465,69		No procede
		Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación	Anual	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. Dato en millones de euros.	No procede	5,67	171,91	No procede

Subtipo PH web	Tipología IPH : tipología de la medida	Indicador	Carácter	Descripción	Valor base (2021)	Valor (2022)	Valor (2023)	Valor objetivo (2027)
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia	Anual	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)	31437	17421	14703	No procede
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios	Anual	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España) Dato en millones de euros.	238,69	277,13	375,98	No procede
		Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.	Anual	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) Dato en millones de euros.	No procede	0,1	1,49	No procede
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	% de informes de lecciones aprendidas elaborados.	Anual	% 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.	No procede			No procede
		Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Anual	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.	-			-

## ANEXO III: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2022

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_2_2116	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con el art. 25.4 TRLA en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	NAC	Continua	MITECO (CHT)	-	Implantada-periódica
ES030_3_1080_1	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Madrid	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Madrid	-	En tramitación
ES030_3_1080_2	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación
ES030_3_1080_3	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Castilla La Mancha	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha	-	En tramitación
ES030_3_1081	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	ARPSI	Continua	Ayuntamientos afectados	-	En tramitación
ES030_2_2119	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Continua	Ayuntamientos afectados y Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA	-	En tramitación
ES030_3_1083	Desarrollo de proyectos, estudios y diagnósticos de instalaciones para definir la estrategia adecuada de adaptación	ARPSI	Continua	Titulares	-	En tramitación
ES030_3_1084	Materialización de dichos proyectos mediante la ejecución de obras de adaptación, instalación de elementos de autoprotección, implantación de medidas planteadas	ARPSI	Continua	Titulares	-	En tramitación
ES030_3_558	Desarrollo de diferentes programas específicos de adaptación a través de Reales Decretos de subvenciones, convocatorias públicas de ayudas, subvenciones del CCS, Fondos FEADER, etc.	NAC	Continua	MITECO (DGA)	Protección Civil (estatal y autonómica) - OECC - CCS	En tramitación
ES030_2_2122	Mejora de la información disponible para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT) CEDEX	CSIC - IGME - Protección Civil (estatal y autonómico)	En ejecución

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_560	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	-	No iniciada
ES030_2_2164	Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos adicionales	DHT	Continua	MITECO (CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	En ejecución
ES030_3_562	Revisión de la EPRI; los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DHT	Continua	MITECO (CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada
ES030_3_563	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada
ES030_3_564	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada
ES030_3_565_1	Estudios sobre los potenciales efectos del cambio climático a partir de eventos singulares del pasado	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación
ES030_3_565_2	Caracterización de eventos extremos a partir de evidencias sedimentarias y botánicas para la mejora de las leyes de frecuencia de inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación
ES030_2_2123	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación
ES030_2_2121	Intercambio de información en el seno del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA)	-	Implantada-periódica
ES030_3_566	Creación de contenidos web I+D+i sobre inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA)	-	Implantada-periódica
ES030_2_2161	Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica
ES030_3_567	Evaluación y seguimiento del Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces de la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_568	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelo en la cuenca	NAC	Puntual	MITECO (DGA y DGBBD)	-	No iniciada
ES030_3_569	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 3ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_570	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 1ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_571	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 2ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_572	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 4ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_573	Proyecto de restauración hidrológico forestal del barranco de la Roza en el monte de Alcorlo	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_574	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal en terrenos de Dominio Público Hidráulico de la CHT en el embalse de Finisterre (Toledo) Zona Sur	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_575	Proyecto de tratamientos selvícolas y mejora de la vegetación arbórea del regenerado natural de ribera en el embalse de Buendía	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_576	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal en terrenos de Dominio Público Hidráulico de la CHT en el embalse del Castro	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_577	Proyecto de tratamientos selvícolas en el monte protector del Embalse de Alcorlo	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada
ES030_3_578	Proyecto de tratamiento selvícolas en el monte protector del embalse de El Atance (Guadalajara)	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_579	Proyecto de restauración fluvial de dos tramos del arroyo Sangüesa, en el Término Municipal de Cebolla (Toledo)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_499	Proyecto de restauración fluvial del río Tiétar en los términos municipales de Arenas de San Pedro (Ávila) y Parrillas (Toledo)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_500	Proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Cofio en los términos municipales de Cebros (Ávila) y Navas del Rey (Madrid)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_502	Proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Aranjuez (Madrid)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_580	Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares entre el arroyo de La Trofa y el Puente de San Fernando (Madrid). Fase 2	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución
ES030_3_1183	Redacción del proyecto de restauración fluvial de tres tramos de cauces en las provincias de Cáceres y Ávila: río Los Ángeles en Caminomorisco (CC) y Casar de Palomero (CC), río Árrago en Moraleja (CC) y garganta Alardos en Madrigal de la Vera (CC) y Candeleda (AV).	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución
ES030_3_1184	Ejecución de las obras del proyecto de restauración fluvial de tres tramos de cauces en las provincias de Cáceres y Ávila: río Los Ángeles en Caminomorisco (CC) y Casar de Palomero (CC), río Árrago en Moraleja (CC) y garganta Alardos en Madrigal de la Vera (CC) y Candeleda (AV).	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_1185	Redacción del proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Toledo.	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_1186	Ejecución de las obras del proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Toledo.	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_495	Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares en el tramo desde la presa de El Pardo hasta el puente de San Fernando	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_582	Redacción del proyecto de renaturalización del río Guadarrama y arroyo de la Poveda en el municipio de Collado Villalba (Madrid)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Collado Villalba	-	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_583	Ejecución de las obras del proyecto de renaturalización del río Guadarrama y arroyo de la Poveda en el municipio de Collado Villalba (Madrid)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Collado Villalba	-	No iniciada
ES030_3_509	Proyecto de restauración ambiental del río Manzanares aguas abajo del término municipal de Madrid	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_510	Redacción de actuaciones de estabilización del arroyo Culebro	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_511	Proyecto de recuperación de la naturalidad del arroyo de la Trofa en varios TTMM en la CAM	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_497	Restauración de la dinámica fluvial: Eliminación de barreras transversales y adecuación de estaciones de aforo en la cuenca del Tajo	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_1076	Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas del río Tajo y afluentes	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución
ES030_3_508	Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas y de la dinámica fluvial en varios ríos en la CAM	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_512	Medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las provincias	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_584	Recuperación de la continuidad fluvial y ecosistemas de ribera de los arroyos Peñalén y Merdero en el Parque Nacional Alto Tajo	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_585	Proyecto de acondicionamiento del cauce del río Alberche hasta 500 metros aguas abajo de la presa de Cazalegas	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada
ES030_3_586	Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	#N/A
ES030_3_1077	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_1078	Modificación NEX de titularidad estatal	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_2_2171	Redacción, por los titulares de las presas, de NEX de concesionario pendientes.	DHT	Continua	Titulares de presas de concesionario	-	En tramitación
ES030_2_2157	Aprobación NEX	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_590	Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_1085	Adaptación de infraestructuras por titulares	ARPSI	Puntual	Titular de la infraestructura	-	En tramitación
ES030_3_591	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de obras de defensa	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_1086	Estudio C/B del proyecto de defensa contra inundaciones de la población de Cobisa (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cobisa	-	En tramitación
ES030_3_1088	Estudio C/B del proyecto de canalización del arroyo Guatén en Yeles (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Yeles	-	No iniciada
ES030_3_592	Proyecto de encauzamiento enterrado del arroyo Sangüesa a lo largo del casco urbano de Cebolla (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cebolla	-	En tramitación
ES030_3_1087	Proyecto de defensa contra inundaciones de la población de Cobisa (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cobisa	-	No iniciada
ES030_3_1089	Proyecto de canalización del arroyo Guatén en Yeles (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Yeles	-	No iniciada
ES030_3_593	Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de defensa frente a inundaciones en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_594	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NAC	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_2_2130	Protocolo entre AEMet-DGA	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada
ES030_2_2131	Mejora de la difusión y divulgación	NAC	Puntual	AEMET	-	Implantada-periódica
ES030_2_2129	Emisión de avisos de precipitación en 24, 48 y 72 horas	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada
ES030_3_598	Renovación de los radares de banda C	NAC	Puntual	AEMET	-	En ejecución
ES030_3_599	Instalación de radares de banda X	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada
ES030_3_600	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada
ES030_3_601	Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_437	Mantenimiento, conservación, explotación e integración de redes automáticas y centro de control de cuenca de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Trienio 2019-2021	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica
ES030_3_438	Automatización red ROEA y construcción nuevas estaciones para control caudales ecológicos	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación
ES030_3_440	Modelación hidráulica en estaciones SAICA y obtención de curvas de gasto	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación
ES030_3_515	Proyecto de ejecución de estación de aforos en el río internacional Sever para el control de avenidas (Convenio de Albufeira)	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación
ES030_3_514	Instrumentación presas de titularidad estatal y su incorporación al SAIH (incluidos los lagos)	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación
ES030_3_611	Automatización de puntos de la red Piezométrica y construcción nuevos piezómetros	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación
ES030_2_2160	Establecimiento de umbrales para las estaciones de aforo. Protocolos de comunicación entre organismos	NAC	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_603	Desarrollo de modelos numéricos conectados con información AEMET y cartografía de riesgo de inundación existente	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación
ES030_3_604	Establecimiento de arquitectura y comunicaciones. Diseño de portal web	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	DG Protección Civil y Emergencias	En tramitación
ES030_3_1090	Elaboración y/o implementación de los planes de protección civil en coordinación con el PGRI de la DH del Tajo	CCAA	Continua	Protección Civil autonómica	PC Aragón	En tramitación
					PC Castilla-La Mancha	Finalizada
					PC Extremadura	En tramitación
					PC Madrid	
ES030_1_1123	Actualización del Plan de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones de la Comunidad de Castilla y León (INUNCYL)	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada
ES030_3_1091	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	CCAA	Continua	Protección Civil autonómica	PC Extremadura	En tramitación
					PC Castilla y León	En ejecución
					PC Castilla-La Mancha	Finalizada
					PC Aragón	En tramitación

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
					PC Madrid	En ejecución
ES030_3_605	Planes de Actuación Municipal para 60 municipios de menos de 20.000 habitantes de la Comunidad de Madrid	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Madrid	-	En tramitación
ES030_3_1092	Revisión y actualización de las guías locales de respuesta ante episodios de inundaciones y planes de actuación local en Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación
ES030_3_1093	Implantación de la Red Nacional de Información: Catálogo de Inundaciones Históricas	NAC	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	En tramitación
ES030_3_1094	Mejora de los protocolos de comunicación con los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos	NAC	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	En tramitación
ES030_3_606	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación	NAC	Puntual	DG Protección Civil y Emergencias - MITECO (DGA)	-	En tramitación
ES030_2_2138	Celebración de jornadas y actividades de divulgación y formación por las autoridades de Protección Civil	NAC	Continua	DG Protección Civil y Emergencias - MITECO (DGA)	-	En tramitación
ES030_3_608	Realización de actividades de divulgación del contenido del PGRI y la revisión del segundo ciclo de la Directiva	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución
ES030_3_609	Realización de talleres / jornadas / visitas divulgativas con sectores específicos y partes interesadas	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución
ES030_3_610	Realización de talleres / jornadas / visitas formativas / divulgativas para fomentar la cultura del riesgo entre la población y disminuir su vulnerabilidad	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución
ES030_3_1095	Actualización de la cartografía de zonas inundables dentro del Geoportal de Protección Civil de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada
ES030_3_1096	Revisión y actualización de las fichas con consejos de autoprotección de la web corporativa de la Junta de Castilla y León, relativas al peligro y riesgos de inundaciones	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022
ES030_3_1097	Difusión de información relativa a medidas de autoprotección, seguimiento de episodios de inundaciones y daños ocasionados, a través de las cuentas corporativas de la Junta de Castilla y León de las redes sociales Twitter y Facebook	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación
ES030_3_1098	Difusión de datos meteorológicos a los ciudadanos a través del portal de meteorología de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación
ES030_3_1099	Participación del voluntariado de Protección Civil en tareas de apoyo logístico en episodios de inundaciones dentro del territorio de la Comunidad de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación
ES030_3_1079	Ejecución de obras concretas para cada episodio de inundación	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica
ES030_3_1100	Aplicación del RD 307/2005 de Ayudas de Protección Civil para la recuperación tras episodios de inundación	NAC	Continua	DG Protección Civil y Emergencias	-	Implantada-periódica
ES030_3_1101	Elaboración de un informe descriptivo de evaluación de un evento que formará parte de la RENAIN (Red Nacional de Integración de Protección Civil)	CCAA	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	-	En tramitación
ES030_3_1102	Actuaciones internas para la mejora de la gestión de la información sobre siniestros y zonas inundables	NAC	Continua	CCS	-	Implantada-periódica
ES030_3_1103	Desarrollo y colaboración con otras administraciones y el sector privado para el fomento y mejora del aseguramiento y reducción de la vulnerabilidad	NAC	Continua	CCS	-	Implantada-periódica
ES030_3_1104	Actuaciones concretas en el ámbito del seguro agrario	NAC	Continua	ENESA	-	Implantada-periódica
ES030_3_1105	Recopilación de información de los daños causados a personas y bienes por el evento de inundación, las obras de emergencia realizadas, indemnizaciones, etc. por las administraciones competentes	DHT	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	Implantada-periódica
ES030_2_2154	Diseminación de los resultados de las evaluaciones realizadas mediante la celebración de jornadas técnicas	DHT	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	Implantada-periódica

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

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_2_2116	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con el art. 25.4 TRLA en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	NAC	Continua	MITECO (CHT)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_1080_1	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Madrid	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Madrid	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_1080_2	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación	Implantada-periódica
ES030_3_1080_3	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil de la Comunidad de Castilla La Mancha	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_1081	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	ARPSI	Continua	Ayuntamientos afectados	-	En tramitación	En tramitación
ES030_2_2119	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	ARPSI	Continua	Ayuntamientos afectados y Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1083	Desarrollo de proyectos, estudios y diagnósticos de instalaciones para definir la estrategia adecuada de adaptación	ARPSI	Continua	Titulares	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1084	Materialización de dichos proyectos mediante la ejecución de obras de adaptación, instalación de elementos de autoprotección, implantación de medidas planteadas	ARPSI	Continua	Titulares	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_558	Desarrollo de diferentes programas específicos de adaptación a través de Reales Decretos de subvenciones, convocatorias públicas de ayudas, subvenciones del CCS, Fondos FEADER, etc.	NAC	Continua	MITECO (DGA)	Protección Civil (estatal y autonómica) - OECC - CCS	En tramitación	En ejecución

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_2_2122	Mejora de la información disponible para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT) CEDEX	CSIC - IGME - Protección Civil (estatal y autonómico)	En ejecución	En ejecución
ES030_3_560	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	-	No iniciada	En tramitación
ES030_2_2164	Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos adicionales	DHT	Continua	MITECO (CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	En ejecución	Finalizada
ES030_3_562	Revisión de la EPRI; los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DHT	Continua	MITECO (CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada	No iniciada
ES030_3_563	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada	No iniciada
ES030_3_564	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	Protección Civil (estatal y autonómica)	No iniciada	No iniciada
ES030_3_565_1	Estudios sobre los potenciales efectos del cambio climático a partir de eventos singulares del pasado	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación	En ejecución
ES030_3_565_2	Caracterización de eventos extremos a partir de evidencias sedimentarias y botánicas para la mejora de las leyes de frecuencia de inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación	En ejecución
ES030_2_2123	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA) CEDEX	CSIC - IGME - AEMET - OECC	En tramitación	En ejecución
ES030_2_2121	Intercambio de información en el seno del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_566	Creación de contenidos web I+D+i sobre inundaciones	NAC	Continua	MITECO (DGA)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_2_2161	Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_567	Evaluación y seguimiento del Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces de la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_568	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelo en la cuenca	NAC	Puntual	MITECO (DGA y DGBBD)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_569	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 3ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_570	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 1ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_571	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 2ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_572	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 4ª de explotación	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_573	Proyecto de restauración hidrológico forestal del barranco de la Roza en el monte de Alcorlo	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_574	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal en terrenos de Dominio Público Hidráulico de la CHT en el embalse de Finisterre (Toledo) Zona Sur	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_575	Proyecto de tratamientos selvícolas y mejora de la vegetación arbórea del regenerado natural de ribera en el embalse de Buendía	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_576	Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal en terrenos de Dominio Público Hidráulico de la CHT en el embalse del Castro	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_577	Proyecto de tratamientos selvícolas en el monte protector del Embalse de Alcorlo	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_578	Proyecto de tratamiento selvícolas en el monte protector del embalse de El Atance (Guadalajara)	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_579	Proyecto de restauración fluvial de dos tramos del arroyo Sangüesa, en el Término Municipal de Cebolla (Toledo)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_499	Proyecto de restauración fluvial del río Tiétar en los términos municipales de Arenas de San Pedro (Ávila) y Parrillas (Toledo)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_500	Proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Cofio en los términos municipales de Cebreros (Ávila) y Navas del Rey (Madrid)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_502	Proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Aranjuez (Madrid)	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En ejecución
ES030_3_580	Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares entre el arroyo de La Trofa y el Puente de San Fernando (Madrid). Fase 2	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución	Finalizada
ES030_3_1183	Redacción del proyecto de restauración fluvial de tres tramos de cauces en las provincias de Cáceres y Ávila: río Los Ángeles en Caminomorisco (CC) y Casar de Palomero (CC), río Árrago en Moraleja (CC) y garganta Alardos en Madrigal de la Vera (CC) y Candeleda (AV).	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución	Finalizada
ES030_3_1184	Ejecución de las obras del proyecto de restauración fluvial de tres tramos de cauces en las provincias de Cáceres y Ávila: río Los Ángeles en Caminomorisco (CC) y Casar de Palomero (CC), río Árrago en Moraleja (CC) y garganta Alardos en Madrigal de la Vera (CC) y Candeleda (AV).	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1185	Redacción del proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Toledo.	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_1186	Ejecución de las obras del proyecto de restauración fluvial de un tramo del río Tajo en el término municipal de Toledo.	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_495	Proyecto de restauración fluvial del río Manzanares en el tramo desde la presa de El Pardo hasta el puente de San Fernando	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_582	Redacción del proyecto de renaturalización del río Guadarrama y arroyo de la Poveda en el municipio de Collado Villalba (Madrid)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Collado Villalba	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_583	Ejecución de las obras del proyecto de renaturalización del río Guadarrama y arroyo de la Poveda en el municipio de Collado Villalba (Madrid)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Collado Villalba	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_509	Proyecto de restauración ambiental del río Manzanares aguas abajo del término municipal de Madrid	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_510	Redacción de actuaciones de estabilización del arroyo Culebro	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_511	Proyecto de recuperación de la naturalidad del arroyo de la Trofa en varios TTMM en la CAM	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_497	Restauración de la dinámica fluvial: Eliminación de barreras transversales y adecuación de estaciones de aforo en la cuenca del Tajo	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1076	Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas del río Tajo y afluentes	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En ejecución	En ejecución
ES030_3_508	Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas y de la dinámica fluvial en varios ríos en la CAM	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_512	Medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las provincias	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_584	Recuperación de la continuidad fluvial y ecosistemas de ribera de los arroyos Peñalén y Merdero en el Parque Nacional Alto Tajo	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_585	Proyecto de acondicionamiento del cauce del río Alberche hasta 500 metros aguas abajo de la presa de Cazalegas	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	No iniciada	No iniciada

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_586	Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1077	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1078	Modificación NEX de titularidad estatal	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_2_2171	Redacción, por los titulares de las presas, de NEX de concesionario pendientes.	DHT	Continua	Titulares de presas de concesionario	-	En tramitación	En tramitación
ES030_2_2157	Aprobación NEX	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_590	Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1085	Adaptación de infraestructuras por titulares	ARPSI	Puntual	Titular de la infraestructura	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_591	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de obras de defensa	ARPSI	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1086	Estudio C/B del proyecto de defensa contra inundaciones de la población de Cobisa (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cobisa	-	En tramitación	Finalizada
ES030_3_1088	Estudio C/B del proyecto de canalización del arroyo Guatén en Yeles (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Yeles	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_592	Proyecto de encauzamiento enterrado del arroyo Sangüesa a lo largo del casco urbano de Cebolla (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cebolla	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1087	Proyecto de defensa contra inundaciones de la población de Cobisa (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Cobisa	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1089	Proyecto de canalización del arroyo Guatén en Yeles (Toledo)	ARPSI	Puntual	Ayuntamiento de Yeles	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_593	Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de defensa frente a inundaciones en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_594	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NAC	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En ejecución

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_2_2130	Protocolo entre AEMet-DGA	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada	No iniciada
ES030_2_2131	Mejora de la difusión y divulgación	NAC	Puntual	AEMET	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_2_2129	Emisión de avisos de precipitación en 24, 48 y 72 horas	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_598	Renovación de los radares de banda C	NAC	Puntual	AEMET	-	En ejecución	En ejecución
ES030_3_599	Instalación de radares de banda X	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_600	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada	En tramitación
ES030_3_601	Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NAC	Puntual	AEMET	-	No iniciada	En tramitación
ES030_3_437	Mantenimiento, conservación, explotación e integración de redes automáticas y centro de control de cuenca de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Trienio 2019-2021	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_438	Automatización red ROEA y construcción nuevas estaciones para control caudales ecológicos	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_440	Modelación hidráulica en estaciones SAICA y obtención de curvas de gasto	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_515	Proyecto de ejecución de estación de aforos en el río internacional Sever para el control de avenidas (Convenio de Albufeira)	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_514	Instrumentación presas de titularidad estatal y su incorporación al SAIH (incluidos los lagos)	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_611	Automatización de puntos de la red Piezométrica y construcción nuevos piezómetros	DHT	Puntual	MITECO (CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_2_2160	Establecimiento de umbrales para las estaciones de aforo. Protocolos de comunicación entre organismos	NAC	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_603	Desarrollo de modelos numéricos conectados con información AEMET y cartografía de riesgo de inundación existente	DHT	Continua	MITECO (DGA y CHT)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_604	Establecimiento de arquitectura y comunicaciones. Diseño de portal web	NAC	Continua	MITECO (DGA y CHT)	DG Protección Civil y Emergencias	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1090		CCAA	Continua	Protección Civil autonómica	PC Aragón	En tramitación	

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
	Elaboración y/o implementación de los planes de protección civil en coordinación con el PGRI de la DH del Tajo				PC Castilla-La Mancha	Finalizada	Finalizada
PC Extremadura					En tramitación		
PC Madrid							
ES030_1_1123	Actualización del Plan de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones de la Comunidad de Castilla y León (INUNCYL)	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1091	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	CCAA	Continua	Protección Civil autonómica	PC Extremadura	En tramitación	
					PC Castilla y León	En ejecución	En ejecución
					PC Castilla-La Mancha	Finalizada	Finalizada
					PC Aragón	En tramitación	
					PC Madrid	En ejecución	En ejecución
ES030_3_605	Planes de Actuación Municipal para 60 municipios de menos de 20.000 habitantes de la Comunidad de Madrid	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Madrid	-	En tramitación	En ejecución
ES030_3_1092	Revisión y actualización de las guías locales de respuesta ante episodios de inundaciones y planes de actuación local en Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación	En ejecución
ES030_3_1093	Implantación de la Red Nacional de Información: Catálogo de Inundaciones Históricas	NAC	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1094	Mejora de los protocolos de comunicación con los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos	NAC	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	En tramitación	En tramitación
ES030_3_606	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación	NAC	Puntual	DG Protección Civil y Emergencias - MITECO (DGA)	-	En tramitación	En ejecución
ES030_2_2138	Celebración de jornadas y actividades de divulgación y formación por las autoridades de Protección Civil	NAC	Continua	DG Protección Civil y Emergencias - MITECO (DGA)	-	En tramitación	Implantada-periódica

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_608	Realización de actividades de divulgación del contenido del PGRI y la revisión del segundo ciclo de la Directiva	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución	Finalizada
ES030_3_609	Realización de talleres / jornadas / visitas divulgativas con sectores específicos y partes interesadas	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución	Finalizada
ES030_3_610	Realización de talleres / jornadas / visitas formativas / divulgativas para fomentar la cultura del riesgo entre la población y disminuir su vulnerabilidad	DHT	Continua	MITECO (CHT)	-	En ejecución	Finalizada
ES030_3_1095	Actualización de la cartografía de zonas inundables dentro del Geoportal de Protección Civil de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1096	Revisión y actualización de las fichas con consejos de autoprotección de la web corporativa de la Junta de Castilla y León, relativas al peligro y riesgos de inundaciones	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	No iniciada	No iniciada
ES030_3_1097	Difusión de información relativa a medidas de autoprotección, seguimiento de episodios de inundaciones y daños ocasionados, a través de las cuentas corporativas de la Junta de Castilla y León de las redes sociales Twitter y Facebook	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación	En ejecución
ES030_3_1098	Difusión de datos meteorológicos a los ciudadanos a través del portal de meteorología de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1099	Participación del voluntariado de Protección Civil en tareas de apoyo logístico en episodios de inundaciones dentro del territorio de la Comunidad de Castilla y León	CCAA	Continua	Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Castilla y León	-	En tramitación	Implantada-periódica
ES030_3_1079	Ejecución de obras concretas para cada episodio de inundación	DHT	Puntual	MITECO (DGA y CHT)	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_1100	Aplicación del RD 307/2005 de Ayudas de Protección Civil para la recuperación tras episodios de inundación	NAC	Continua	DG Protección Civil y Emergencias	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica

MeasureCode (Reporting)	Actuaciones	Ámbito	Carácter	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras	Estado 2022	Estado 2023
ES030_3_1101	Elaboración de un informe descriptivo de evaluación de un evento que formará parte de la RENAIN (Red Nacional de Integración de Protección Civil)	CCAA	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	-	En tramitación	En tramitación
ES030_3_1102	Actuaciones internas para la mejora de la gestión de la información sobre siniestros y zonas inundables	NAC	Continua	CCS	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_1103	Desarrollo y colaboración con otras administraciones y el sector privado para el fomento y mejora del aseguramiento y reducción de la vulnerabilidad	NAC	Continua	CCS	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_1104	Actuaciones concretas en el ámbito del seguro agrario	NAC	Continua	ENESA	-	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_3_1105	Recopilación de información de los daños causados a personas y bienes por el evento de inundación, las obras de emergencia realizadas, indemnizaciones, etc. por las administraciones competentes	DHT	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES030_2_2154	Diseminación de los resultados de las evaluaciones realizadas mediante la celebración de jornadas técnicas	DHT	Continua	Protección Civil (estatal y autonómica)	MITECO (DGA y CHT)	Implantada-periódica	Implantada-periódica