

## Demarcación Hidrográfica del Segura

# INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

(AÑOS 2022 Y 2023)

VERSIÓN 01



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1	Marco normativo y objeto del informe.....	1
1.2	Estructura y alcance del informe.....	1
<b>2</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Principales eventos de inundación en los años 2022 y 2023.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Principales actuaciones realizadas para la implantación del PGRI en los años 2022 y 2023.....</b>	<b>6</b>
4.1	Ámbito nacional/autonómico.....	6
4.2	Ámbito demarcación.....	11
4.3	Ámbito ARPSI.....	13
<b>5</b>	<b>Resumen global del estado de la implantación de las medidas.....</b>	<b>17</b>

### **Anexos**

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

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

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

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

# 1 Introducción

## 1.1 Marco normativo y objeto del informe

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la Demarcación Hidrográfica del Segura, aprobado por Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, (BOE nº 15, de 18 de enero de 2023) incluye en su capítulo 14 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.

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

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

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

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

### 3 Principales eventos de inundación en los años 2022 y 2023

El **año 2022** no fue un año especialmente problemático en cuanto a eventos de inundación en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Segura, si bien, se produjo la pérdida de una vida humana. En concreto se produjeron cuatro episodios de inundación.

Entre los días **16-17 y 22-23 de marzo** se registraron más de 100 l/m<sup>2</sup> de lluvias en la zona de Torrevieja y Almoradí, así como episodios de “tubas”, similares a las mangas marinas pero que no llegan a tocar el mar, además de rachas de viento que superaron 90 km/h. Como consecuencia se produjo un socavón y desprendimiento en la RM-E22. Asimismo, ocasionó el desbordamiento de la red de saneamiento en Torrevieja.

En la **mañana del 2 al 3 de mayo** una borrasca, con una intensidad muy fuerte, provocó una granizada e inundaciones en la comarca del Noroeste, Mula y Altiplano. Como consecuencia, se produjeron daños en cosechas, cortes de carreteras y vehículos arrastrados, así como el desbordamiento del río Argos. Según los registros de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), se recogieron 77 l/m<sup>2</sup> en Bullas, 58 l/m<sup>2</sup> en Caravaca, o 25 l/m<sup>2</sup> en Mula. Los pluviómetros de la Confederación Hidrográfica muestran registros de hasta 75 l/m<sup>2</sup> en el término municipal de Mula y 71 l/m<sup>2</sup> en el de Caravaca.

La tormenta de granizo también causó problemas de circulación en la tarde en la autovía A-30, a su paso por la provincia de Albacete en dirección a Murcia. En concreto, a la altura de Navajuelos y Tobarra. Las precipitaciones acumularon una capa de cuatro centímetros de espesor de hielo sobre la calzada.

Entre los días **25 y 26 de septiembre** se produjeron precipitaciones de intensidad fuerte que afectaron a Albacete, al sur de Alicante y a la Región de Murcia, provocando inundaciones en la zona de Murcia, Cartagena, Los Alcázares, Torre-Pacheco y Javalí Viejo, produciéndose en este último municipio la pérdida de una vida humana. Según la AEMET, cayeron 105 l/m<sup>2</sup> en la estación Cartagena-Salinas Cabo de Palos y en Cartagena, 113 en 12 horas, de los que 88 cayeron en tan solo una hora. En el norte de la región el pluviómetro de la AEMET de la estación de Guadalupe registro 40,6 l/m<sup>2</sup> en diez minutos, lo que equivale a una intensidad horaria de 243,6 mm/hora. En Los Alcázares fueron 80 litros. En la pedanía murciana de El Palmar, la carretera RM-611 se inundó por las lluvias y tuvo que cerrarse al tráfico.

Entre los días **10 y 11 de octubre** una tormenta de gran intensidad cayó sobre el sur de Alicante y la Región de Murcia. Las precipitaciones de alta intensidad afectaron a los municipios de Torrevieja, Murcia, Cartagena, Molina de Segura, Lorca, Alhama, Ojós y Villanueva del Segura.

En Ojós se registraron 108 l/m<sup>2</sup>, Alhama con 52,6 l/m<sup>2</sup> recogidos en caserío de Gebas, seguida de Cartagena con 34,6 l/m<sup>2</sup> recogidos en El Albuñón, Murcia con 30,2 l/m<sup>2</sup> en La Murta, Torre Pacheco con 27,2 l/m<sup>2</sup> y Lorca con 24,2 l/m<sup>2</sup>.

En el **año 2023**, tampoco fue un año en el que se registraran eventos catastróficos, si bien, se produjeron 5 eventos significativos.

Entre los días **22 y 23 de mayo** se produjeron lluvias muy intensas, registrándose más de 228 mm en 24 h en rambla Gachas (Almería) y más de 105 mm en rambla de Benipila (Cartagena). Por su parte junto a la rambla del Tinajón en Molina de Segura se recogieron 29 mm en 1 hora. Además de cortes de carretera, provocó inundaciones en Molina de Segura, Cartagena y Murcia y el desbordamiento del canal de drenaje de vía férrea en el barrio San Félix, Cartagena.

El **30 de mayo** un temporal de lluvia, viento y granizo provocó inundaciones en Molina de Segura y en el municipio de Murcia.

El **21 de junio** un temporal de lluvia y granizo dejó 41 mm en 1 hora en Caravaca (de 17 a 18 h), afectando a Caravaca, Moratalla, Cehegín y Jumilla. Como consecuencia se produjeron inundaciones en el casco de Caravaca, Cehegín y Moratalla con arrastre de contenedores de basura, motocicletas y otros objetos. A esto se le suma el rescate con éxito de tres personas en una caseta próxima al río Argos, en Cehegín.

El **30 de agosto** tuvo lugar un temporal de lluvia y granizo que dejó 30,4 litros/m<sup>2</sup> en media hora en Zarzadilla de Totana. Se produjo el arrastre de elementos en vía pública e inundaciones en instalaciones municipales, además de daños en los cultivos (almendros).

El **15 de septiembre** se produjo un temporal de lluvia, viento y granizo que afectó a Murcia, Alcantarilla, Molina de Segura, Alguazas, Las Torres de Cotillas. Durante el evento se produjeron obstáculos en la vía pública, el rescate de personas atrapadas en vehículos y tres incendios provocados por rayos.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Consorcio de Compensación de Seguros, en 2022 y 2023 se han tramitado expedientes de indemnización por inundación en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Segura por un valor de 10,39 y 10,89 millones de euros, respectivamente. Estas cifras son superiores a las de los años 2021 (3,75 millones de euros) y 2020 (2,29 millones de euros), pero muy inferiores a la registrada en 2019 (262,07 millones de euros), que fue el año de mayor cuantía de indemnizaciones durante el primer ciclo debido a los daños provocados por la DANA del mes de septiembre.

## 4 Principales actuaciones realizadas para la implantación del PGRI en los años 2022 y 2023

A continuación, se indican las actuaciones más destacadas que la Dirección General del Agua (DGA), el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y AEMET han ejecutado a lo largo de los años 2022 y 2023 en cumplimiento con lo establecido en los programas de medidas de los PGRI.

En general, son medidas que ya se habían iniciado en años anteriores e incluso, algunas de ellas, forman parte de la actividad ordinaria y habitual de estos organismos y su implantación es continua (medida implantada-periódica) a lo largo de todo el ciclo de vigencia del Plan (2022-2023).

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

### 4.1 Ámbito nacional/autonómico

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

En materia de **prevención**:

- Tras la aprobación de los nuevos planes, en marzo de 2023 se celebró en la Escuela Nacional de Protección Civil la [Jornada 2023 I+D+i En los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación](#) con el objetivo de poner en contacto a todos los miembros de la comunidad, exponer las principales líneas de acción de los nuevos PGRI y servir de semillero de ideas para desarrollar algunas de las principales líneas de estudio de los nuevos planes.
- En agosto de 2023 se publicó [una modificación](#) del [Reglamento del Dominio Público Hidráulico](#) que, entre otros, incluía ajustes para la mejora de la gestión de los usos del suelo en zona inundable y dominio público hidráulico y una regulación más clara del procedimiento de publicación de cartografía de zonas inundables en el SNCZI.
- En 2022 y 2023 se ha continuado trabajando en la [actualización de los mapas de peligrosidad y riesgo y su puesta a disposición pública a través del visor cartográfico del SNCZI y mediante descarga en la página del MITECO](#).
- También, en el ámbito de la mejora del conocimiento, y en colaboración con el Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del CEDEX, se sigue trabajando en la [actualización de los mapas de precipitaciones máximas diarias e intensidades máximas](#) en distintos intervalos temporales, así como la actualización de las capas de caudales máximos instantáneos en régimen natural. Asimismo, se ha finalizado la

actualización de la aplicación CauMax para su visualización en el programa QGIS, trabajo pendiente de publicación.

- Para mejorar el conocimiento en materia de caudales máximos de avenidas, se inició durante el año 2021 la ejecución del estudio de las curvas de gasto (niveles frente a caudales), actuales e históricas, de estaciones de aforo con el fin de mejorar el ajuste de la parte alta de la curva para la estimación de los caudales máximos. Durante el año 2022 se iniciaron los trabajos para contar con levantamientos topográficos de alta resolución en los tramos asociados a las 135 estaciones de aforo seleccionadas y posteriormente se realizaron los estudios hidrológicos e hidráulicos en detalle. De esta manera, se podrán caracterizar estas curvas de gasto con la mayor precisión posible y mejorar las leyes de frecuencia de caudales de avenidas, para así poder medir de manera más exacta los caudales altos que se producen durante una avenida e identificar los posibles problemas de medición que puedan surgir.
- La DGA ha seguido apoyando y participando en iniciativas y estudios de investigación en inundaciones a través del grupo técnico de trabajo de I+D+i en inundaciones, creado en junio de 2017. Se continúa la actualización del apartado I+D+i e inundaciones en la web del MITERD, y se apoya la celebración de jornadas en este ámbito, en la que participan los integrantes del grupo.
- Durante los años 2022 y 2023 el CSIC, en el marco de la subvención concedida para ello por la Dirección General del Agua, ha realizado trabajos para la mejora del conocimiento sobre el impacto del cambio climático en las inundaciones. Estos trabajos incluyen una revisión bibliográfica de los estudios publicados durante los últimos 6 años, el estudio de los impactos climáticos pasados sobre las inundaciones y la creación de una base de datos con la información publicada sobre paleohidrología.
- En el año 2023 se publicó la guía para la Gestión integrada de los sedimentos Directrices y buenas prácticas en el contexto de la Directiva Marco del Agua, versión española de la guía de N° 24 del ECI “Integrated Sediment Management. Guidelines and good practices in the context of Water Framework Directive” de 2022. Esta guía es una traducción revisada y adaptada que incorpora ejemplos de estudio relacionados con la gestión de los sedimentos en España. En el marco de la gestión de sedimentos, en noviembre de 2023 se celebraron I Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio de Sedimentos en ríos, organizadas por la Dirección General del Agua (DGA, MITERD) y la Universidad de Zaragoza (Unizar) con la colaboración del Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC, MICIN), el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) y Tragsatec.
- Se ha continuado profundizando en las estrategias del fomento a la autoprotección y adaptación al riesgo de inundación mediante el desarrollo de programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia del riesgo de inundación en diversos sectores económicos: agricultura y ganadería, instalaciones e industrias, y edificios y equipamientos urbanos. Desde 2019, se han venido elaborando diferentes diagnósticos y anteproyectos de adaptación al riesgo de inundación en casos piloto, en los que se aplican las guías técnicas para la

[adaptación](#) y la disminución de la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables. Algunos de ellos se pueden consultar ya en el [apartado de la web del MITERD](#) sobre los programas piloto de adaptación al riesgo de inundación. Durante el año 2022 se finalizaron los trabajos previstos en los 3 lotes incluidos dentro del contrato “PLAN PIMA ADAPTA. DESARROLLO DE PROGRAMAS PILOTO DE ADAPTACIÓN AL RIESGO DE INUNDACIÓN Y DE FOMENTO DE LA CONSCIENCIA DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN DIVERSOS SECTORES ECONÓMICOS”. Cada uno de los lotes analizó la problemática y realizó diagnósticos y propuestas de adaptación en un sector económico: agrario, industrial y urbano. En el caso de la demarcación hidrográfica del Segura, estos trabajos han finalizado con los siguientes casos de estudio:

Sector	Tipología	Nombre	Municipio	Provincia
Agrícola	Cítricos	Particular	Torre Pacheco	Murcia
Agrícola	Cítricos	Suelos el Molino S.L.	Torre Pacheco	Murcia
Agrícola	Ovino	Particular	Lorca	Murcia
Industrial	Industria	Himoinsa	San Javier	Murcia
Industrial	Industria automóvil	Autotalleres Orihuela	Orihuela	Alicante
Industrial	Industria cárnica	Vegacarne	Orihuela	Alicante
Industrial	Industria cárnica	Matadero de Orihuela	Orihuela	Alicante
Industrial	Industria metal	Rafalmetal	Rafal	Alicante
Industrial	Industria textil	PI Urbayecla	Yecla	Murcia
Urbano	Concurrencia pública destacada	Polideportivo Los Alcaceres	Los Alcázares	Murcia
Urbano	Concurrencia pública destacada	Estadio Cartagonova	Cartagena	Murcia
Urbano	Concurrencia pública destacada	Pabellón XIII Octubre	Los Alcázares	Murcia
Urbano	Educación	CEIP El Recuerdo	San Javier	Murcia
Urbano	Educación	CEIP San Pedro Apostol	San Pedro del Pinatar	Murcia
Urbano	Educación	I.E.S. Antonio Menárguez Costa	Los Alcázares	Murcia
Urbano	Otros	Lidl San Javier	San Javier	Murcia
Urbano	Otros	Restaurante Venezuela	San Pedro del Pinatar	Murcia
Urbano	Otros	Ayuntamiento	Los Alcázares	Murcia
Urbano	Residencial especial	Albergue Juvenil San Pedro del Pinatar	San Pedro del Pinatar	Murcia
Urbano	Sanidad	Centro Médico Los Urrutias	Cartagena	Murcia
Urbano	Sanidad	Hospital Vega Baja	San Bartolomé Orihuela	Alicante
Urbano	Otros	Centro de artes escénicas	Torre Pacheco	Murcia
Urbano	Viviendas	Viviendas unifamiliares	Los Alcázares	Murcia

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 Consortio 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 2022 y 2023, se ha dado continuidad al programa de mantenimiento y conservación de cauces (medida 13.04.02), enmarcado en el Programa de conservación del Dominio Público Hidráulico que, como parte de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, desarrolla el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) a través de la Confederación Hidrográfica para conseguir la conservación y mejora del estado de los ríos con un mínimo de intervención, respetando al máximo los valores medioambientales y naturales del dominio público hidráulico y la reducción de los daños por inundación, en muchos casos consecuencia del estado de deterioro de los cauces.

En relación con la ordenación del territorio, se ha continuado con la emisión por la Confederación de los informes urbanísticos que establece el artículo 25.4 del texto refundido de la Ley de Aguas.

Por otro lado, se han continuado con los trabajos del contrato de servicios para la *“Revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias e implantación de varias medidas. Lote 7. Demarcación Hidrográfica del Segura” (21.499-0005/0411\_LOTE 7)*, iniciado en octubre de 2020. Las principales actuaciones llevadas a cabo en el marco de este contrato durante los años 2022 y 2023 han sido las siguientes:

- Aprobación de la revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación (2º ciclo):
  - El Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica del Segura, en su reunión de 8 de abril de 2022, informó favorablemente.
  - Con fecha 10 de noviembre de 2022 se formula la Declaración Ambiental Estratégica del Plan Hidrológico (3º ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Segura.
  - Según lo indicado en el artículo 26 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se procedió a la incorporación del contenido de dicha declaración en los documentos definitivos de la Revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Segura (2º ciclo).

- Con fecha 18 de enero de 2023, se publica el Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba la revisión y actualización del Plan.
- Durante el año 2023 se han desarrollado dos actividades de divulgación del contenido del PGRI y la revisión de segundo ciclo de la Directiva y coordinación para la definición de las medidas del PGRI, con objeto de fomentar y hacer efectiva la participación activa de los principales organismos implicados en la elaboración del PGRI. En particular, se han celebrado reuniones de coordinación con los responsables autonómicos y municipales de las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha, Andalucía, Región de Murcia y Comunidad Valenciana, así como con representantes de otras unidades de la Confederación:
  - En la jornada del 25 de octubre se abordaron aspectos relacionados con la ordenación territorial: Sistema Nacional de Cartografía Zonas Inundables en la Demarcación Hidrográfica del Segura y su implicación en la ordenación del territorio, aplicación del Art. 25.4 de la Ley de Aguas y autorizaciones en dominio público hidráulico y aplicación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico tras su modificación.
  - En la jornada 8 de noviembre se trataron aspectos relacionados con la gestión de emergencias por riesgo de inundación: implantación de la Directiva de Inundaciones en la Demarcación Hidrográfica del Segura y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, gestión del riesgo de inundaciones y lecciones aprendidas en los últimos eventos de inundación desde la óptica de Protección Civil, guías para la adaptación al riesgo de inundación y su aplicación en los casos piloto de la Demarcación y cobertura aseguradora del Consorcio de Compensación de Seguros
- Informe anual de seguimiento del PGRI (año 2021).
- Se ha completado la realizado la delimitación de las zonas inundables, dominio público hidráulico y zona de flujo preferente de 350 kilómetros de nuevos tramos de cauce de la Demarcación, así como la revisión de 500 kilómetros de tramos estudiados previamente. Esta actuación conlleva la realización de diversas actividades como depuración de los modelos LiDAR, caracterización de obras de fábrica, elaboración de perfiles transversales a los cauces, estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, etc.

Adicionalmente, se ha realizado la revisión y definición de la cartografía de las zonas de flujo preferente asociada a diversos tramos de las ARPSI 9, 10, 11, 12, 16, 17 de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

Durante este año se han continuado con las labores de mantenimiento, conservación y explotación de la red SAIH-ROEA-SAICA de la Confederación Hidrográfica del Segura. Asimismo, se ha avanzado en el establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida, así como, en el establecimiento de umbrales para las estaciones de aforo y los protocolos de comunicación entre organismos.

Se ha llevado a cabo la creación del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones.

Por otra parte, se ha continuado con la implantación del conjunto de medidas de protección del PGRI para los ámbitos más castigados en las últimas inundaciones. Entre ellas destacan las medidas asociadas a las cuencas vertientes al Mar Menor, amparado por el Marco de Actuaciones Prioritarias para recuperar el Mar Menor. No menos importante, se encuentran las medidas asociadas a la Vega Baja del Segura, afectada por la avenida de 2019 o a la zona de Lorca-Puerto Lumbreras, zona cero de la avenida de 2012 (San Wenceslao). Parte de estas medidas se desglosan en el apartado 4.3. Ámbito ARPSI.

Dentro de las medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil, se han elaborado planes de actuación municipal en municipios identificados con riesgo de inundación.

### 4.3 Ámbito ARPSI

En materia de **prevención**:

El Ayuntamiento de Cieza ha iniciado la implantación de un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible. Estas medidas se enmarcan en su Plan Estratégico de Ecología Urbana y Biodiversidad. Asimismo, está llevando a cabo la ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de tramos urbanos de cauces y actuaciones para la mejora de drenaje de infraestructuras y del entorno urbano en el Municipio de Cieza.

En materia de **protección**:

- En 2023 se aprobó la [Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2023-2030](#), que entre sus principios orientadores busca contribuir al objetivo de la Directiva de Inundaciones para que no se incremente el riesgo de inundación existente, y en la medida de lo posible se reduzca, a través de soluciones basadas en la naturaleza. Durante ese mismo año 2023 se elaboró, de forma coordinada con todos los organismos de cuenca, un protocolo de seguimiento de todas las actuaciones incluidas en la ENRR y se iniciaron los trabajos para disponer de toda la información obtenida en un [visor](#) que facilite su consulta por los gestores y el público en general.
- Dentro de las medidas en el cauce y llanura de inundación, en el marco de la [Estrategia Nacional de Restauración de Ríos \(ENRR\)](#) y financiadas con los presupuestos generales del estado a través de la DGA, en 2022 y 2023 se han iniciado 10 nuevas actuaciones con una inversión de más de 29 millones de euros ejecutadas a través de las confederaciones hidrográficas. En materia de mejora de la continuidad longitudinal, en este periodo 2022-2023 se han llevado otras actuaciones como la demolición de 235 azudes obsoletos y la permeabilización de otras 23 barreras, pudiéndose consultar la información en [este apartado](#) de la web del MITERD, así como su localización en el visor cartográfico del [Geoportal](#). También se han redactado 34 nuevos proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes como parte de los contratos de servicios para la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo inundación (PGRI) e implantación de varias medidas en las confederaciones hidrográficas. En el caso concreto de la demarcación del Segura, en 2023 se inició la tramitación de los siguientes proyectos:

- Recuperación de la morfología en la margen derecha en el tramo paraje de Perdiguera-La Presa del río Segura.
  - Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Mendoza. T.M. Molina de Segura.
  - Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Morcillo. T.M. Molina de Segura.
  - Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en cauces de la cuenca del río Mula.
  - Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en el río Segura desde Cenajo hasta Contraparada.
- 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. En el ámbito del Segura, se ha finalizado la redacción de cuatro proyectos de restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de cuatro ramblas en la

Sierra Minera de Cartagena, vertientes al Mar Menor y actualmente se encuentran en fase de ejecución.

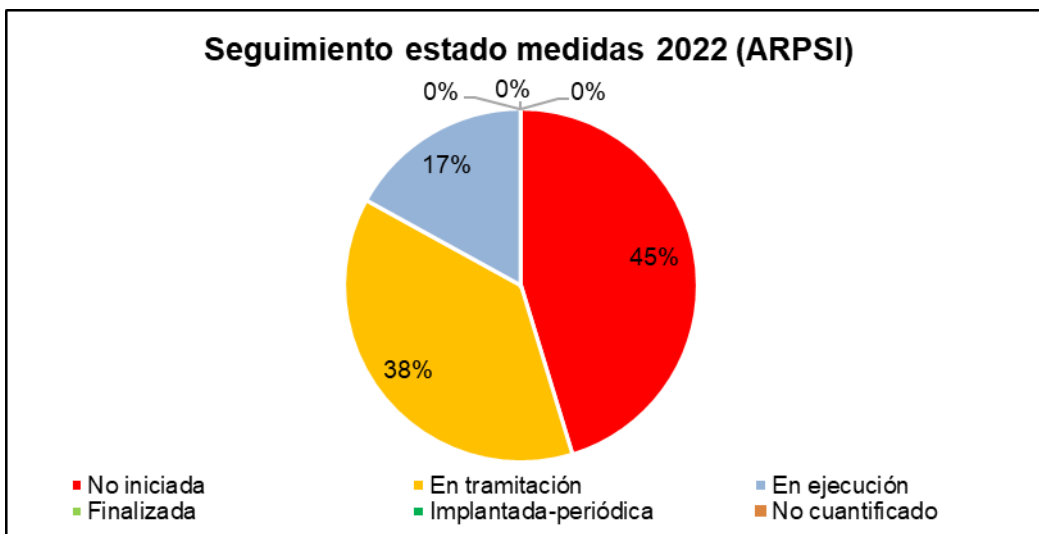
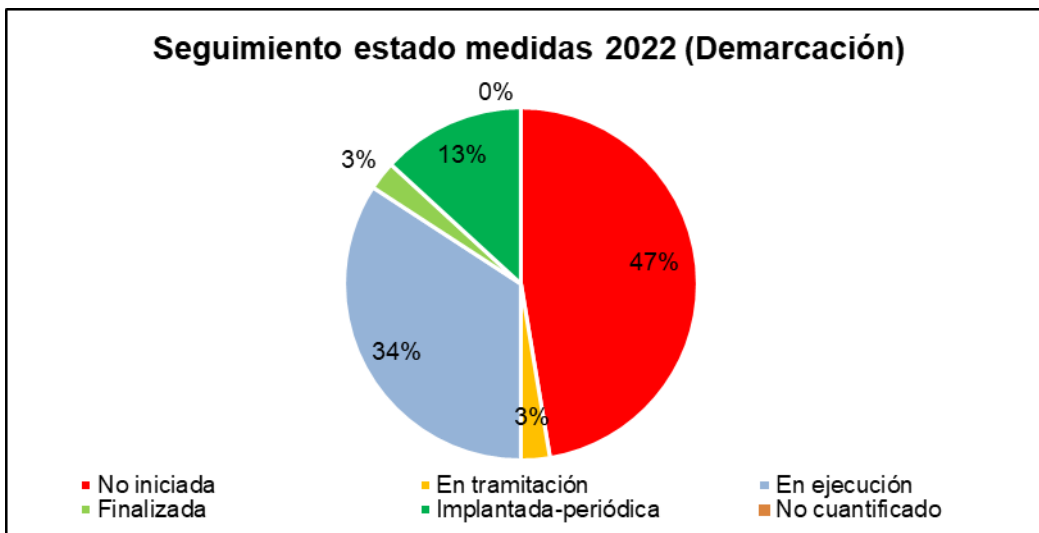
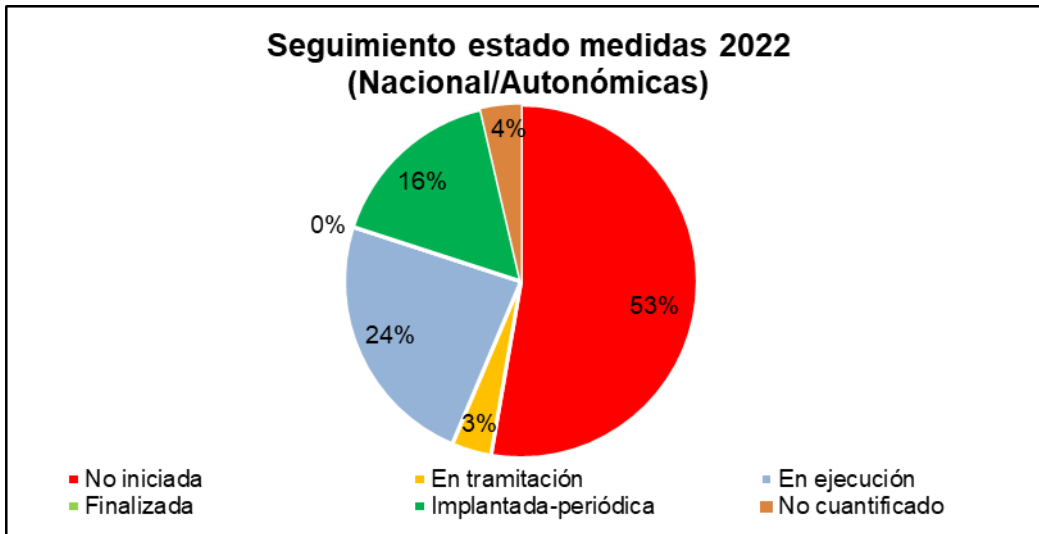
- El análisis de tramos afectados por infraestructuras lineales con insuficiente drenaje transversal publicado para la Demarcación en el plan de segundo ciclo ha permitido por parte de los titulares de infraestructuras dar continuidad y ampliar esta información y comenzar a planificar tanto su adaptación como el impulso a medidas de prevención.

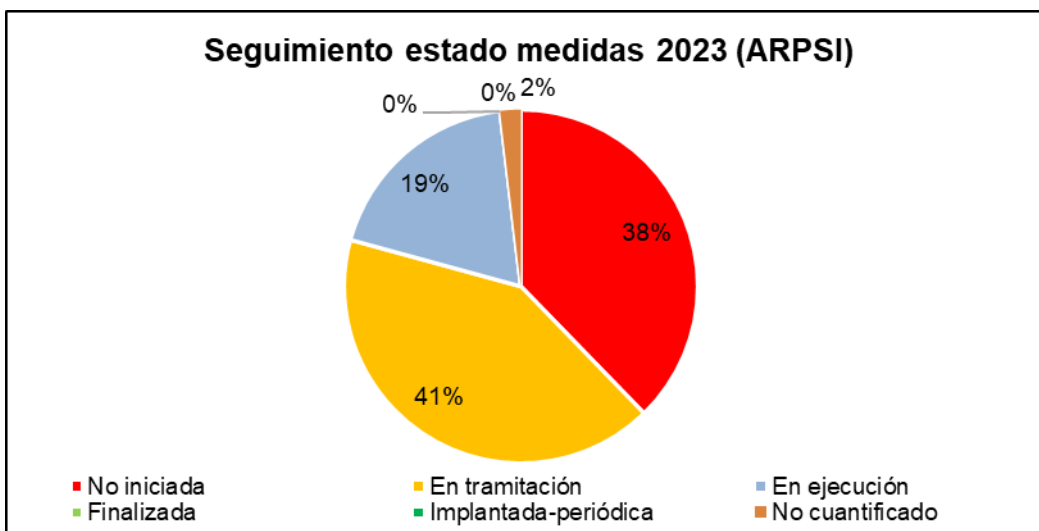
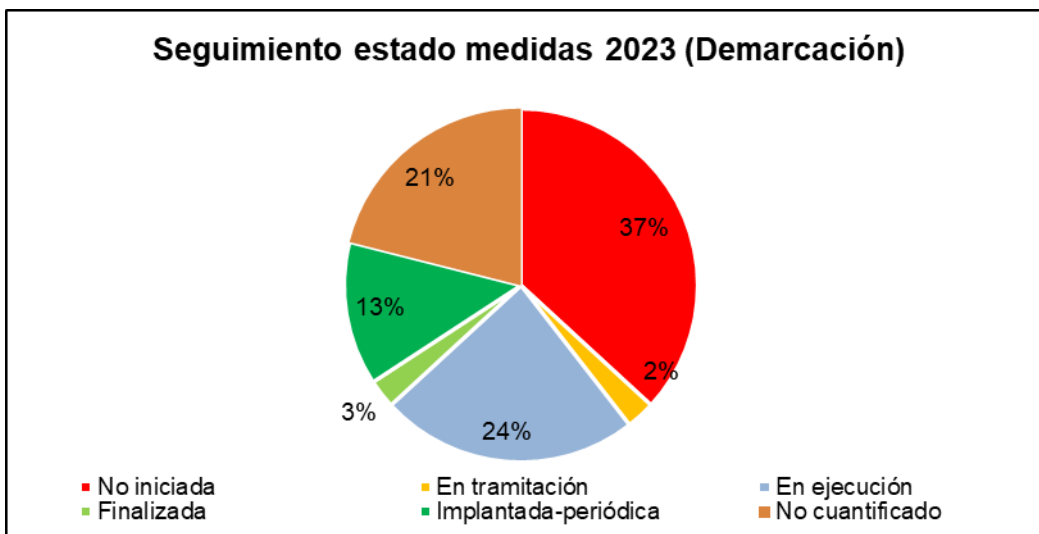
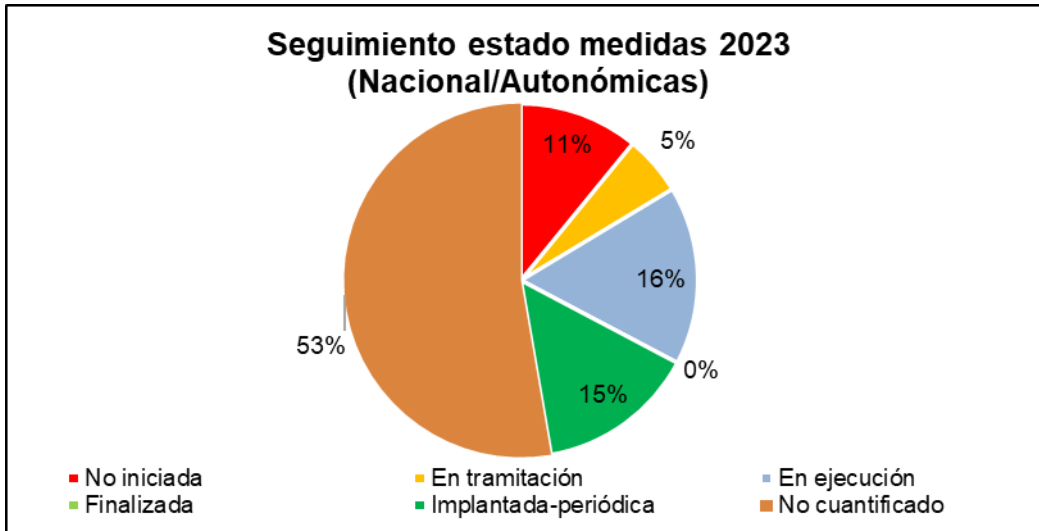
Por parte de la Dirección General del Agua, se está trabajando en simplificar la tramitación administrativa de los gestores en labores de mantenimiento y conservación.

- 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. Asimismo, se han redactado 4 estudios adicionales en la Demarcación asociado a los proyectos desarrollados en la Sierra Minera de Cartagena, vertientes al Mar Menor (estudios derivados de los contratos PGRI).
- En cuanto a medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas, durante el 2022 y 2023 se ha iniciado el estudio o la tramitación de las siguientes actuaciones:
  - Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental de la presa de la rambla de la Torrecilla.
  - Actuaciones para la laminación de avenidas en las ramblas de Nogalte y Béjar. Estudio de viabilidad ambiental de la presa de la Rambla de Nogalte.
  - Actuaciones para la laminación de avenidas en la rambla de Nogalte y Béjar. Presa de Béjar.
  - Actuaciones para la laminación de avenidas y la restauración ambiental en la rambla de Tabala y su conducción hasta el azarbe de Hurchillo y el río Segura.
- En cuanto a medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en cauce o costa, durante el 2022 y 2023 se ha iniciado el estudio o la tramitación de las siguientes actuaciones:
  - Actuaciones para el encauzamiento, la protección frente a avenidas y la restauración ambiental de las ramblas de Molina de Segura.
  - Análisis del comportamiento hidráulico de las obras de protección frente a inundaciones: Interceptor de la zona norte de la ciudad de Murcia.

- Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del colector interceptor norte de la ciudad de Murcia.
- Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Biznaga y sus afluentes, incluyendo la conexión con la rambla de Béjar.
- Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Los Charcones en Pulpí.
- Corredor verde para la canalización de las escorrentías superficiales en episodios de inundaciones desde el Hondico de Amorós al Mar Mediterráneo en San Fulgencio y Guardamar del Segura, incluso con empleo de bombeos de gran capacidad.
- Actuaciones para la intercepción de escorrentía difusa aguas abajo de la AP-7 y canalización hacia la rambla de la Pescadería (T.M. Los Alcázares).
- Canalización hacia la rambla de Pescadería por la avenida Fernando Muñoz Zambudio (T.M. Los Alcázares).
- Canalización rambla de la Pescadería, tramo bajo (T.M. Los Alcázares).
- Proyecto de canalización frente a inundaciones en el Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar).
- Proyecto de diques y zonas de almacenamiento controlado (ZAC) en ramblas vertientes a San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar).
- Proyecto de zonas de almacenamientos controlado (ZAC) de escorrentía, corredor verde y sistemas de drenaje urbano sostenible en la cuenca de la rambla de La Peraleja en Avilese y San Cayetano (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco).
- Actuaciones de corrección hidrológica y laminación en la rambla de Cobatillas (TT.MM. Murcia y San Javier).
- Proyecto de dos zonas de almacenamiento controlado (ZAC) y un sistema de drenaje sostenible (SUDS), de escorrentía en la cuenca de la rambla de La Maraña cerca de Roldán y Balsicas (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco).
- Proyecto de corredor verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de La Señora (T.M. Torre Pacheco).
- Actuaciones para la protección frente a inundaciones en las zonas oeste y sur del núcleo urbano de Los Alcázares e integración ambiental del tramo inferior y la desembocadura de la rambla del Albuñón (TT.MM. Los Alcázares y Cartagena).

## 5 Resumen global del estado de la implantación de las medidas





## ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2022

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227.	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227.	Ud.	-
		Nº de informes urbanísticos emitidos por las Autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa.	Nº de informes urbanísticos emitidos por las Autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa.	Ud.	12
		Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4.	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4.	Ud.	660
13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la implantación de SUDS.	Ud.	0
		Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística.	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística.	Ud.	-
13.03.01	Adaptación de elementos situados en zonas inundables	Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación.	Inversión anual (en millones de euros) para la adaptación al riesgo en la Demarcación, que incluye la suma de inversión en diagnósticos, redacción de proyectos, ejecución de obras y subvenciones a programas específicos de adaptación en el ámbito de la Demarcación.	Millones de euros	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
13.04.01	Mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones costeras.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-
		Km de cauce con cartografía de zonas inundables.	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la Demarcación.	km	1.522
			Km de cauce con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes.	km	-
		Km de costa con cartografía de zonas inundables.	Km de cartografía de zonas inundables de origen costero para T 500 años en la Demarcación.	km	-
		Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.	Nº de instituciones, organismos, Administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	Ud.	-
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	Millones de euros	3,589

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Km de cauce objeto de actuación.	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	km	76,2
		km de cauces con mejora de la vegetación de ribera.	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.	km	0
		km de eliminación de defensas longitudinales.	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.	km	0
		km de recuperación del trazado de cauces antiguos.	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.	km	0
		km de retranqueo de defensas longitudinales.	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.	km	0
		km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales.	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.	km	0

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Nº actuaciones anuales evaluadas.	Suma de las actuaciones evaluadas en el año en la Demarcación. Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de obras de mantenimiento y conservación de cauces.	Ud.	6
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola.	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.	Ud.	0
		Nº de barreras transversales eliminadas.	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.	Ud.	0
13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	Millones de euros	-
		Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad.	Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	Ud.	-
14.01.01	Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considerará "finalizado" una vez publicado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Inversión anual en conservación y mejora de montes de titularidad de los CHS.	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar sus 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.	Miles de millones de euros	0
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal.	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la Demarcación iniciados por el conjunto de las Administraciones	Millones de euros	6,0865
		Nº de proyectos de conservación y mejora de montes por organismo responsable iniciados en el año.	Nº total de proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar sus 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.	Ud.	0
		Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año.	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la Demarcación iniciados por el conjunto de las Administraciones	Ud.	14

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Inversión anual en restauración fluvial.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración fluvial en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	Millones de euros	2,5
		Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de cauce sobre los que se han realizado actuaciones de restauración fluvial (en ejecución o finalizados) en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	km	20
		km de eliminación de defensas longitudinales.	Suma de las longitudes de estructuras de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminadas. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada.	km	0
		km de recuperación del trazado de cauces antiguos.	Suma de las longitudes de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas.	km	1
		km de retranqueo de defensas longitudinales.	Suma de las longitudes de estructura de defensa longitudinal tipo mota retrasadas respecto a su primitiva ubicación. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada.	km	1
		km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales.	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA.	km	3
		Km mejoras de la vegetación de ribera.	Suma de las longitudes de tramos de río en los que se ha mejorado la vegetación de ribera.	km	20

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola.	Nº de barreras (azudes, presas) con dispositivo de paso para peces operativo o con un rebaje de forma que sean permeables.	Ud.	0
		Nº de barreras transversales eliminadas.	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas.	Ud.	1
		Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente.	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	Ud.	6
	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	Inversión anual en restauración de la franja costera.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración costera en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	Miles de millones de euros	0
		Km de costa objeto de actuación de restauración anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de costa sobre los que se han realizado actuaciones de restauración (en ejecución o finalizados) en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	km	0
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses	Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas.	% de grandes presas de concesionario en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas de concesionario en la demarcación.	%	100
14.02.02	Ejecución de obras de protección (presas) frente a avenidas (una actuación específica por presa con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de presas cuya función sea exclusivamente, la de protección frente inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución 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.	Millones de euros	0,75

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Inversión anual para la ejecución de presas cuya función sea exclusivamente, la de protección frente inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde de 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 ejecución de las obras.	Millones de euros	0
	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de presas (una actuación específica por cada presa)	Número de estudios coste beneficio de presas, cuya función exclusiva sea la de protección frente a inundaciones, realizados.	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	Ud.	2
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal M <sup>2</sup> .	Suma de la inversión anual (en millones de euros) en obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	Millones de euros	0,15
		Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año.	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	Ud.	0
		Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.	Ud.	146
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en cauce o costa	Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considera el manual como "Finalizado" una vez publicado éste en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución por la cual se encarga a un medio propio personificado de la Administración la redacción del proyecto.	Millones de euros	1,748
		Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	Millones de euros	0
		Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua.	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	Ud.	0
		Número, acumulado durante el periodo de vigencia de este Plan, de kilómetros de motas y diques caracterizados e incluidos en el inventario de obras de defensa frente a inundaciones.	Suma 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.	Ud.	0
15.01.01	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar.	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional.	%	-
		Nº de radares de Banda X instalados.	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional.	Ud.	-
		Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados.	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados.	Ud.	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares.	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional.	Ud.	-
		Número de radares nuevos de banda C.	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional.	Ud.	-
		Número de versión del plan Meteoalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	Número de versión del plan Meteoalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	Ud.	-
		Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del centro de operaciones de la red de readares: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio
		Estado de implantación del protocolo de alerta hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio
		Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Estado de implantación del sistema de control de caudales en cauces efímeros.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio
		Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	Millones de euros	1,5
		Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	Ud.	770
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 actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado.	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	%	-
		% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	% de Planes autonómicos especiales frente al riesgo inundación actualizados según los PGRI vigentes (se tienen en cuenta solo aquellas CCAA con población dentro del ámbito de la DH).	%	-
		Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación.	Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación.	Ud.	-
		Nº de episodios calificados como "significativos".	Nº de episodios calificados como "significativos".	Ud.	-
		Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	(incluido en la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida <sup>2</sup> ).	Ud.	-
15.03.01	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación.	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
	ciudadanos	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Ud.	-
16.01.01	Reparación de infraestructuras afectadas	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas.	Millones de euros	-
			Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las Administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	Millones de euros	-
16.01.02	Actuaciones de Protección Civil en la fase de recuperación	% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos.	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos.	%	-
		Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados.	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007.	Ud.	36
		Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos, etc.).	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos)	Ud.	-
		Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación.	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación.	Millones de euros	26.322,96
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.	Indemnizaciones del CCS por daños materiales (en millones de euros) causados por inundaciones en la Demarcación. Cálculo del dato por Demarcación a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS	Millones de euros	10,39

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
		Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios.	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios para toda España (no incluye seguros de vida), según el CCS. Dato en miles de millones de euros	Millones de euros	6.465,69
		Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas (de 0 a 10) del CCS sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual (a nivel nacional) se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año	Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,08
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la provincia (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	Ud.	10.572,00
		Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.	Indemnizaciones por daños a agricultores/ganaderos causados por inundaciones en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA)	Millones de euros	2,05
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios a los agricultores y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	Millones de euros	277,13
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.	% 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.	%	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022
			% 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 de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Ud.	-

## ANEXO II: LISTADO DE INDICADORES AÑO 2023

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227.	Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los art. 222 y 227.	Ud.	-	-
		Nº de informes urbanísticos emitidos por las Autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa.	Nº de informes urbanísticos emitidos por las Autoridades de Protección Civil de acuerdo a su normativa.	Ud.	12	16
		Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4.	Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4.	Ud.	660	282
13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la implantación de SUDS.	Ud.	0	0
		Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística.	Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística.	Ud.	-	-
13.03.01	Adaptación de elementos situados en zonas inundables	Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación.	Inversión anual (en millones de euros) para la adaptación al riesgo en la Demarcación, que incluye la suma de inversión en diagnósticos, redacción de proyectos, ejecución de obras y subvenciones a programas específicos de adaptación en el ámbito de la Demarcación.	Millones de euros	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
13.04.01	Mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones costeras.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones fluviales.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución de los estudios que se haya considerado realizar: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-
		Km de cauce con cartografía de zonas inundables.	Km de cartografía de zonas inundables de origen fluvial para T 500 años en la Demarcación.	km	1.522	1.522
			Km de cauce con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes.	km	-	-
		Km de costa con cartografía de zonas inundables.	Km de cartografía de zonas inundables de origen costero para T 500 años en la Demarcación.	km	-	-
		Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.	Nº de instituciones, organismos, Administraciones, centros de investigación y empresas que participan en el grupo español de I+D+i en inundaciones.	Ud.	-	-
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación de cauces.	Millones de euros	3,589	3,589

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Km de cauce objeto de actuación.	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se han realizado actuaciones de mantenimiento y conservación (actuaciones ejecutadas).	km	76,2	76,2
		km de cauces con mejora de la vegetación de ribera.	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.	km	0	0,8
		km de eliminación de defensas longitudinales.	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.	km	0	0
		km de recuperación del trazado de cauces antiguos.	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.	km	0	0
		km de retranqueo de defensas longitudinales.	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.	km	0	0
		km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales.	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.	km	0	0

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Nº actuaciones anuales evaluadas.	Suma de las actuaciones evaluadas en el año en la Demarcación. Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de obras de mantenimiento y conservación de cauces.	Ud.	6	6
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola.	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.	Ud.	0	0
		Nº de barreras transversales eliminadas.	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.	Ud.	0	0
13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y conservación del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	Millones de euros	-	-
		Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad.	Se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento del litoral (pequeñas obras para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del DPMT).	Ud.	-	-
14.01.01	Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considerará "finalizado" una vez publicado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Inversión anual en conservación y mejora de montes de titularidad de los CHS.	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar sus 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.	Miles de millones de euros	0	0
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal.	Inversión anual (en millones de euros) en proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la Demarcación iniciados por el conjunto de las Administraciones	Millones de euros	6,0865	6,0865
		Nº de proyectos de conservación y mejora de montes por organismo responsable iniciados en el año.	Nº total de proyectos de conservación y mejora de montes (prácticas selvícolas en montes para mejorar sus 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.	Ud.	0	0
		Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año.	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.) en el ámbito de la Demarcación iniciados por el conjunto de las Administraciones	Ud.	14	14

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Inversión anual en restauración fluvial.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración fluvial en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	Millones de euros	2,5	2,5
		Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de cauce sobre los que se han realizado actuaciones de restauración fluvial (en ejecución o finalizados) en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	km	20	20
		km de eliminación de defensas longitudinales.	Suma de las longitudes de estructuras de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminadas. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada.	km	0	0
		km de recuperación del trazado de cauces antiguos.	Suma de las longitudes de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas.	km	1	1
		km de retranqueo de defensas longitudinales.	Suma de las longitudes de estructura de defensa longitudinal tipo mota retrasadas respecto a su primitiva ubicación. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada.	km	1	1
		km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales.	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA.	km	3	3
		Km mejoras de la vegetación de ribera.	Suma de las longitudes de tramos de río en los que se ha mejorado la vegetación de ribera.	km	20	0

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola.	Nº de barreras (azudes, presas) con dispositivo de paso para peces operativo o con un rebaje de forma que sean permeables.	Ud.	0	0
		Nº de barreras transversales eliminadas.	Nº de barreras (azudes, presas) eliminadas.	Ud.	1	1
		Nº de proyectos de restauración fluvial redactados anualmente.	Nº de proyectos de restauración fluvial redactados en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	Ud.	6	6
	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	Inversión anual en restauración de la franja costera.	Inversión anual (en millones de euros) en restauración costera en la demarcación, que incluye la redacción de proyectos, ejecución de obras y seguimiento y evaluación de obras.	Miles de millones de euros	0	0
		Km de costa objeto de actuación de restauración anualmente.	Suma de la longitud de los tramos de costa sobre los que se han realizado actuaciones de restauración (en ejecución o finalizados) en ARPSI para reducir el riesgo de inundación y mejorar el estado de las masas de agua.	km	0	0
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses	Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas.	% de grandes presas de concesionario en la demarcación con normas de explotación aprobadas / Nº total de grandes presas de concesionario en la demarcación.	%	100	100
14.02.02	Ejecución de obras de protección (presas) frente a avenidas (una actuación específica por presa con estudio de coste-beneficio y viabilidad favorable)	Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de presas cuya función sea exclusivamente, la de protección frente inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución 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.	Millones de euros	0,75	0,75

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Inversión anual para la ejecución de presas cuya función sea exclusivamente, la de protección frente inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde 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.	Millones de euros	0	0
	Estudios coste-beneficio y de viabilidad de la construcción de presas (una actuación específica por cada presa)	Número de estudios coste beneficio de presas, cuya función exclusiva sea la de protección frente a inundaciones, realizados.	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	Ud.	2	2
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal M <sup>2</sup> .	Suma de la inversión anual (en millones de euros) en obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	Millones de euros	0,15	0,06
		Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año.	Suma del nº de obras de mejora de drenaje transversal finalizadas en el año por el conjunto de los titulares en la demarcación.	Ud.	0	0
		Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.	Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.	Ud.	146	146
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en cauce o costa	Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones.	Indicador cualitativo (a nivel nacional) que muestra el estado de ejecución del manual: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado. Se considera el manual como "Finalizado" una vez publicado éste en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Inversión anual para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera que el contrato es efectivo una vez publicado el anuncio de adjudicación en el Boletín Oficial del Estado o desde la fecha de la Resolución por la cual se encarga a un medio propio personificado de la Administración la redacción del proyecto.	Millones de euros	1,748	1,663
		Inversión anual para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.	Inversión en millones de euros. Se considera la cuantía total de las certificaciones emitidas durante el correspondiente al año de análisis	Millones de euros	0	0
		Número de estudios coste beneficio de obras longitudinales de protección frente a inundaciones validados por la Dirección General del Agua.	Para considerar que un estudio coste beneficio ha sido realizado, éste ha debido ser analizado y aceptado por la Dirección General del Agua.	Ud.	0	0
		Número, acumulado durante el periodo de vigencia de este Plan, de kilómetros de motas y diques caracterizados e incluidos en el inventario de obras de defensa frente a inundaciones.	Suma 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.	Ud.	0	243,8
15.01.01	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar.	% de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar a nivel nacional.	%	-	-
		Nº de radares de Banda X instalados.	Nº de radares de Banda X instalados, a nivel nacional.	Ud.	-	-
		Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados.	Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados.	Ud.	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares.	Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares, a nivel nacional.	Ud.	-	-
		Número de radares nuevos de banda C.	Número de radares nuevos de banda C, a nivel nacional.	Ud.	-	-
		Número de versión del plan Meteoalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	Número de versión del plan Meteoalerta vigente en el año (indica la consecución de la implementación de los nuevos avisos de pcp persistentes en 24, 48 y 72 horas).	Ud.	-	-
		Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del centro de operaciones de la red de radares: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Estado de implantación del portal nacional de información hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del portal nacional: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio
		Estado de implantación del protocolo de alerta hidrológica.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio
		Estado de implantación del sistema de ayuda a la decisión.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación del SAD: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Estado de implantación del sistema de control de caudales en cauces efímeros.	Indicador cualitativo que muestra el estado de implantación: Pendiente de inicio, En contratación, En proceso de implantación, En actualización, Implantado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	Pendiente de inicio
		Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.	Inversión anual (en millones de euros) en mantenimiento y mejora de la red de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	Millones de euros	1,5	1,5
		Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.	Suma del nº de puntos de medida y control de aforos manual y automático.	Ud.	770	770
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 actuación local con obligación de tener un PAM que lo tienen elaborado o revisado.	% de municipios que tienen la obligación de tener un PAM, que cuenten con un Plan y/o que esté revisado.	%	-	-
		% de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.	% de Planes autonómicos especiales frente al riesgo inundación actualizados según los PGRI vigentes (se tienen en cuenta solo aquellas CCAA con población dentro del ámbito de la DH).	%	-	-
		Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación.	Nº de activaciones de la fase de emergencia del plan de protección civil ante el riesgo de inundación.	Ud.	-	-
		Nº de episodios calificados como "significativos".	Nº de episodios calificados como "significativos".	Ud.	-	-
		Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.	(incluido en la medida "Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida").	Ud.	-	-
15.03.01	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los	Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación.	Indicador cualitativo que muestra el estado de elaboración de la estrategia: Pendiente de inicio, En contratación, En ejecución, Finalizado.	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
	ciudadanos	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Ud.	-	-
16.01.01	Reparación de infraestructuras afectadas	Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación por cada órgano competente.	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas.	Millones de euros	-	-
			Suma de la inversión (en millones de euros) de todas las Administraciones en actuaciones de recuperación por eventos de inundación acaecidos en el año.	Millones de euros	-	-
16.01.02	Actuaciones de Protección Civil en la fase de recuperación	% de informes de evaluación elaborados en relación con el nº de episodios significativos.	% de informes de evaluación que incluyan el nº de personas afectadas elaborados en relación con el nº de episodios significativos.	%	-	-
		Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados.	Nº de solicitudes de ayuda en el marco del RD307/2005, modificado por RD477/2007.	Ud.	36	-
		Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos, etc.).	Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos)	Ud.	-	-
		Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación.	Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación.	Millones de euros	26.322,96	-
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.	Indemnizaciones del CCS por daños materiales (en millones de euros) causados por inundaciones en la Demarcación. Cálculo del dato por Demarcación a partir de los datos provinciales proporcionados por el CCS	Millones de euros	10,39	10,89

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
		Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios.	Importe del capital asegurado en bienes y pérdida de beneficios para toda España (no incluye seguros de vida), según el CCS. Dato en miles de millones de euros	Millones de euros	6.465,69	-
		Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.	Resultado de las encuestas (de 0 a 10) del CCS sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual (a nivel nacional) se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año	Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,08	-
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.	Nº de pólizas suscritas en el ámbito de la provincia (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA de los datos de contratación del seguro agrario del ejercicio)	Ud.	10.572,00	-
		Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.	Indemnizaciones por daños a agricultores/ganaderos causados por inundaciones en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica (Cálculo a partir de los datos provinciales proporcionados por ENESA)	Millones de euros	2,05	-
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios a los agricultores y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA (en toda España)	Millones de euros	277,13	-
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.	% 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.	%	-	-

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR 2022	VALOR 2023
			% 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 de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Nº de jornadas, campañas, reuniones u otras actuaciones celebradas en el ámbito de la demarcación (o ámbito nacional o autonómico que incluya a la demarcación) que entre sus objetivos esté la divulgación o formación en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.	Ud.	-	-

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

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_2035	Incorporación de la gestión de los riesgos de inundación a la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	Cª Fomento e Infraestructura-Murcia	En ejecución
			Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución
ES070_3_2036	Planificación en materia de ordenación del territorio para la incorporación de los mapas de peligrosidad y riesgo, y la coordinación con la normativa en materia de aguas	AUTONÓMICO	Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución
ES070_3_2037	Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial	AUTONÓMICO	Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	Implantada-periódica
ES070_3_2034	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Andalucía	PC Andalucía	En ejecución
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	Implantada-periódica
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	En ejecución
			Murcia, Región de	PC Murcia	En ejecución
ES070_3_1834	Aplicación de la normativa del RDPH a través de la emisión de informes del art. 25.4 TRLA en relación con las limitaciones a los usos del suelo en zona inundable	NACIONAL		CHS	Implantada-periódica
ES070_3_1954_1	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	NACIONAL		DGCM	Implantada-periódica
ES070_3_2102	Sistema de drenaje sostenible en el polígono industrial El Saladar I de Lorquí (Murcia)	ARPSI		DG Agua-Murcia	No iniciada
ES070_13.01.02_2C-10	Implantación de SUDS	DEMARCIÓN		Ayuntamientos	En ejecución
ES070_3_2038	Medidas previstas para adaptar el planeamiento	DEMARCIÓN		Ayuntamientos	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
	urbanístico			C <sup>a</sup> Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución
ES070_3_2039	Fomento de la implantación de SUDS	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2042	Plan Renhace. Inversiones para mejorar la resiliencia de las edificaciones y disminuir su vulnerabilidad ante riesgos de inundación	AUTONÓMICO	Comunitat Valenciana	C <sup>a</sup> de Vivienda y Arquitectura Bioclimática. Generalitat Valenciana	No iniciada
ES070_3_2040	Aplicación del Real Decreto 1158/2020, de 22 de diciembre de ayudas al Campo de Cartagena	NACIONAL		DGA	En ejecución
ES070_3_2041	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados (*)	NACIONAL		DGA	En ejecución
ES070_3_1854	Delimitación de los tramos urbanos de los cauces principales de la cuenca del Segura	DEMARCACIÓN		CHS	En ejecución
ES070_3_2051	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	DEMARCACIÓN		CHS	En ejecución
ES070_3_1677	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2167	Realización de estudios técnicos para la delimitación cartográfica del DPH y preparación de los trámites para deslindes y otras actividades para la definición y mantenimiento de una red de drenaje natural en el Campo de Cartagena	DEMARCACIÓN		DGA	No iniciada
ES070_3_2046	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2043	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	No iniciada
ES070_3_2048	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_2050	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	En ejecución
ES070_3_2047	Mantenimiento del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NACIONAL		DGA	Implantada-periódica
ES070_3_2049	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NACIONAL		DGA-CEDEX	No iniciada
ES070_3_1951	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático en las inundaciones costeras. Actividades de formación, capacitación e investigación	NACIONAL		DGCM	En ejecución
ES070_3_2053	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de tramos urbanos de cauces del Municipio de Cieza	ARPSI		Ayto. Cieza	En ejecución
ES070_12_314	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHS	Implantada-periódica
ES070_3_2052	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica
ES070_3_1952	Ejecución del programa de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	NACIONAL		DGCM	No iniciada
ES070_14.01.01_2C-31	Redacción de 5 proyectos de restauración hidrológico-forestal en la Sierra Minera de Cartagena (T.M. Cartagena)	ARPSI		CHS-DGA	En ejecución
ES070_12_766	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla de la Carrasquilla y del barranco de Ponce (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1680	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental en el Dominio Público Hidráulico de las ramblas de la Sierra Minera de Cartagena (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución
ES070_3_1681	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla de las Matildes (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución
ES070_3_1730	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla del Beal (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución
ES070_14.01.01-2C-129	Actuaciones vinculadas a planes de restauración hidrológico-forestal y a planes de gestión forestal sostenible de montes públicos en el ámbito de varias ARPSI de la Demarcación dentro de la Región de Murcia	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	DG Medio Natural-Murcia	No iniciada
ES070_3_2055	Desarrollo de proyectos de conservación y mejora de montes de titularidad de la CHS	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2054	Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca	NACIONAL		DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	No iniciada
ES070_1_1138	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos. Estudio de cuantificación y los efectos de los aportes de sedimentos al Mar Mediterráneo provenientes de la desembocadura del Segura	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2056	Recuperación de la morfología en la margen derecha en el tramo paraje de Perdiguera-La Presa del río Segura	ARPSI		Ayto. Cieza	En tramitación
ES070_14.01.02_2C-38	Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en cauces de la cuenca del río Mula	ARPSI		CHS	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_14.01.02_2C-39	Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en el río Segura desde Cenajo hasta Contraparada	ARPSI		CHS	En tramitación
ES070_12_1087	Proyecto de mejora ambiental del río Nacimiento. TT.MM. Orihuela y Pilar de la Horadada (Alicante).	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_12_1089	Proyecto de mejora ambiental de la rambla del Garruchal (T.M. Murcia)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1695	Restauración de la Rambla de las Salinas y sus humedales con implantación de sistemas naturales de retención del agua. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1802	Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Mendoza. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_1840	Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Morcillo. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_1953	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	DEMARCACIÓN		DGCM	Implantada-periódica
ES070_3_2058	Coordinación SNCZI y órganos de desagüe de presas en ARPSIs prioritarias	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2091	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución
ES070_3_2057	Redacción, por los titulares de las presas, de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	DEMARCACIÓN		Titulares de infraestructuras	No iniciada
ES070_12_929	Actuaciones para la laminación de avenidas en la rambla de Nogalte y Béjar. Presa de Béjar	ARPSI		DGA	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1799	Actuaciones para la laminación de avenidas y la restauración ambiental en la rambla de Tabala y su conducción hasta el azarbe de Hurchillo y el río Segura	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_12_1093	Actuaciones para la laminación de avenidas en las ramblas de Nogalte y Béjar. Estudio de vialidad ambiental de la presa de la Rambla de Nogalte	ARPSI		CHS	En tramitación
ES070_3_1809	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de las presas de laminación de avenidas en las ramblas de Balonga-Abanilla, Tinajón, río Chicamo y la presa del Garruchal para la defensa contra inundaciones de la Vega Baja	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1943	Estudio de vialidad técnica, económica y ambiental de la presa de la Rambla de la Torrecilla	ARPSI		DGA	En ejecución
ES070_3_2061	Actuaciones para la mejora de drenaje de infraestructuras y del entorno urbano en el Municipio de Cieza	ARPSI		Ayto. Cieza	En ejecución
ES070_3_2184	Plan de permeabilización de infraestructuras lineales y eliminación de estrangulamientos en pasos en ramblas y zonas inundables de carreteras estatales (N-332)	ARPSI		MITMA	No iniciada
ES070_2_1583	Plan de permeabilización de infraestructuras lineales y eliminación de estrangulamientos en pasos en ramblas y zonas inundables de carreteras autonómicas y provinciales	AUTONÓMICO	Comunitat Valenciana	C <sup>3</sup> de Pol. Territorial, Obras Públicas y Movilidad-Alicante	No iniciada
ES070_3_2059	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución
ES070_12_771	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de las actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de la Sierra de Orihuela y de San Miguel	ARPSI		CHS	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1811	Corredor verde para la canalización de las escorrentías superficiales en episodios de inundaciones desde el Hondico de Amorós al Mar Mediterráneo en San Fulgencio y Guardamar del Segura, incluso con empleo de bombes de gran capacidad.	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_1934	Corredores verdes para la canalización de escorrentías superficiales: Campaneta-entorno El Hondo, Ramblas sierra de Crevillente-azarbe del Convenio, azarbe del Convenio-Hondico de Amorós, azarbe de la Reina/azarbe del Señor-Gola del Segura.	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_1938	Plan Vega Renhace. Estudio de soluciones y modelo de gestión para la evacuación de las aguas pluviales de áreas urbanas de la Vega Baja hasta un cauce capaz y conexión con la red de riegos. Implantación de zonas de laminación y bombes	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_1984	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental para la realización de actuaciones para la disminución del riesgo ante inundaciones en los núcleos urbanos de la Vega Baja mediante la utilización de motas o infraestructuras existentes	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_1985	Plan Vega Renhace. Actuaciones de rehabilitación y ampliación de la capacidad hidráulica de la red de riegos (azarbes y acequias) para mejorar su capacidad de desagüe	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_2124	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental para la construcción de una red secundaria de corredores paralelos a los azarbes que permita la evacuación de caudales a la red hidrográfica primaria o directamente a la desembocadura del Segura	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_2219	Actuaciones para aislamiento de núcleos urbanos de la Vega Baja de manera similar a islas polder y actuaciones complementarias necesarias. Plan Vega Renhace: SUDS	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada
ES070_3_1981	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental para la realización de actuaciones de recuperación de la biodiversidad en la cuenca de la rambla de Abanilla y sierras de Crevillente y Albaterra	ARPSI		DG Medio Natural y Eval. Ambiental de la Gen. Valenciana	No iniciada
ES070_12_1090	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Biznaga y sus afluentes, incluyendo la conexión con la rambla de Béjar	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_12_1310	Proyecto de diques y zonas de almacenamiento controlado (ZAC) en ramblas vertientes a San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_12_920	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla del Albujión (TT.MM. Varios, Murcia)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_12_921	Actuaciones para el encauzamiento, la protección frente a avenidas y la restauración ambiental de las ramblas de Molina de Segura	ARPSI		DGA	En ejecución
ES070_2_1363	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del colector interceptor norte de la ciudad de Murcia	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_2_1397	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Los Charcones en Pulpí	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_1798	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Abanilla, incluida su conexión al río Segura	ARPSI		DGA	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1816	Sistema de drenaje urbano sostenible (SUDS) y corredor verde para la protección del norte del casco urbano de Los Alcázares (TT.MM. Torre-Pacheco, San Javier y Los Alcázares)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1889	Aumento de la capacidad de derivación del canal de la rambla de Abanilla al embalse de Santomera	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1890	Actuaciones de corrección hidrológica y laminación en la rambla de Cobatillas (TT.MM. Murcia y San Javier)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_1892	Proyecto de corredor verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de La Señora (T.M. Torre Pacheco)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_1893	Proyecto de dos zonas de almacenamiento controlado (ZAC) y un sistema de drenaje sostenible (SUDS), de escorrentía en la cuenca de la rambla de La Maraña cerca de Roldán y Balsicas (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1894	Proyecto de zonas de almacenamientos controlado (ZAC) de escorrentía, corredor verde y sistemas de drenaje urbano sostenible en la cuenca de la rambla de La Peraleja en Aviletes y San Cayetano (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_1895	Actuaciones para la protección frente a inundaciones en las zonas oeste y sur del núcleo urbano de Los Alcázares e integración ambiental del tramo inferior y la desembocadura de la rambla del Albujión (TT.MM. Los Alcázares y Cartagena)	ARPSI		DGA	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1898	Est. viabilidad económica, técnica y ambiental y, en su caso, ejecución de la duplicación de la capacidad de los aliviaderos del embalse de Santomera e incremento capacidad de la canalización entre el embalse de Santomera y el río Segura	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_2092	Análisis del comportamiento hidráulico de las obras de protección frente a inundaciones: Interceptor de la zona norte de la ciudad de Murcia	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_2123	Plan Vega Renhace. Recuperación de la sección natural y renaturalización de los cauces antiguo y nuevo del Segura en el tramo próximo a su desembocadura	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_2179	Sistema de drenaje urbano sostenible (SUDS) para la protección frente a inundaciones del norte del casco urbano de Los Alcázares (TT.MM. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	No iniciada
ES070_3_2180	Proyecto de canalización frente a inundaciones en el Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_2181	Actuaciones para la intercepción de escorrentía difusa aguas abajo de la AP-7 y canalización hacia la rambla de la Pescadería (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_2182	Canalización hacia la rambla de Pescadería por la avenida Fernando Muñoz Zambudio (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_2183	Canalización Rambla de la Pescadería, tramo bajo (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación
ES070_3_2063	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1682	Estudio integral del estado de conservación y establecimiento de niveles de seguridad del encauzamiento del río Segura. Tramo Contraparada-Guardamar	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada
ES070_3_1684	Redacción del anteproyecto de plan de defensa contra avenidas en la Vega Baja, incluyendo el análisis de la viabilidad de la renaturalización ambiental y el aumento de la capacidad de río Segura y azarbe de Hurchillo y varios corredores verdes	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada
ES070_3_1982	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental de la creación de zonas de laminación mediante zonas de almacenamiento controlado y diques en las ramblas de las Sierras de Albaterra, Crevillente, Orihuela y Callosa	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada
ES070_3_2062	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NACIONAL		CHS-DGA	En ejecución
ES070_3_2064	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NACIONAL		AEMET	No iniciada
ES070_3_2065	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	NACIONAL		AEMET	No iniciada
ES070_3_2066	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Instalación de radares de banda X	NACIONAL		AEMET	No iniciada
ES070_3_2067	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Mejora de la difusión y divulgación	NACIONAL		AEMET	Implantada-periódica
ES070_3_2068	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NACIONAL		AEMET	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_2069	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Protocolo entre AEMet-DGA	NACIONAL		AEMET	No iniciada
ES070_3_2070	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Renovación de los radares de banda C	NACIONAL		AEMET	No iniciada
ES070_2_1372	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica. Mantenimiento actual, desarrollo de proyectos de evolución tecnológica, aumento densidad puntos de medida, etc.	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica
ES070_3_1688	Desarrollo de un sistema integrado de gestión de mantenimiento asistido por ordenador G.M.A.O. del conjunto de redes SAIH, ROEA, SAICA y SICA. Automatización, optimización y digitalización de los procedimientos	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En tramitación
ES070_3_1947	Desarrollo, implantación y divulgación del protocolo de alerta hidrológica entre administraciones e integración de los planes de protección civil ante riesgo de inundación con inclusión de las nuevas tecnologías de la información	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2094	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema. Desarrollo de modelos numéricos conectados con información AEMET y cartografía de riesgo de inundación existente	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica
ES070_3_2095	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida. Establecimiento de umbrales para las estaciones de aforo. Protocolos de comunicación entre organismos.	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
ES070_3_1687	Implantación de un sistema de control de caudales en cauces efímeros por análisis de imagen mediante detección de movimiento por videocámara	NACIONAL		CHS-DGA	En tramitación
ES070_3_2071	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional. Establecimiento de arquitectura y comunicaciones. Diseño de portal web	NACIONAL		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_2074	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO		PC Autonómica	En ejecución
ES070_3_2075	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	En tramitación
ES070_3_2096	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación ante episodios meteo extremos, PROYECTO CLIMALERT	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada
ES070_3_2097	Implantación de la Red Autonómica de Información	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada
ES070_3_2076	Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	DEMARCIÓN		PC Murcia-Aytos	En ejecución
ES070_3_2072	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	NACIONAL	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada
ES070_3_2073	Implantación de la Red Nacional de Información	NACIONAL	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada
ES070_2_1405	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	No iniciada
ES070_3_2077	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	Implantada-periódica
ES070_3_2093	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada
ES070_3_1954_2	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	DEMARCACIÓN		DGCM	No iniciada
ES070_3_2079	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	AUTONÓMICO	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	No iniciada
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada
ES070_3_2078	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	NACIONAL		DGPCyE	No iniciada
ES070_3_2081	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	NACIONAL		CCS	Implantada-periódica
ES070_3_2080	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	NACIONAL		ENESA	Implantada-periódica
ES070_2_1409_1	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	DEMARCACIÓN		DGCM	No iniciada
ES070_16.03.02-03	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	DEMARCACIÓN	Andalucía	PC Andalucía	En ejecución
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	No iniciada
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022
			Murcia, Región de	PC Murcia	En ejecución
ES070_2_1409_2	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	DEMARCACIÓN	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	Finalizada
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada

## ANEXO IV: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES AÑO 2023

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_2035	Incorporación de la gestión de los riesgos de inundación a la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	Cª Fomento e Infraestructura-Murcia	En ejecución	En ejecución
			Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2036	Planificación en materia de ordenación del territorio para la incorporación de los mapas de peligrosidad y riesgo, y la coordinación con la normativa en materia de aguas	AUTONÓMICO	Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2037	Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial	AUTONÓMICO	Andalucía	Cª Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2034	Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo a la normativa de Protección Civil	AUTONÓMICO	Andalucía	PC Andalucía	En ejecución	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	En ejecución	
			Murcia, Región de	PC Murcia	En ejecución	
ES070_3_1834	Aplicación de la normativa del RDPH a través de la emisión de informes del art. 25.4 TRLA en relación con las limitaciones a los usos del suelo en zona inundable	NACIONAL		CHS	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_1954_1	Deslinde del dominio público marítimo terrestre. Limitaciones de uso: autorizaciones y concesiones Informes de planeamiento previstos en los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas	NACIONAL		DGCM	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2102	Sistema de drenaje sostenible en el polígono industrial El Saladar I de Lorquí (Murcia)	ARPSI		DG Agua-Murcia	No iniciada	No iniciada
ES070_13.01.02_2C-10	Implantación de SUDS	DEMARCIÓN		Ayuntamientos	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2038	Medidas previstas para adaptar el planeamiento	DEMARCIÓN		Ayuntamientos	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
	urbanístico			C <sup>a</sup> Fomento, Infraestructuras y Ord del Territorio. DG Ord. Del Territorio y Urbanismo- Andalucía	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2039	Fomento de la implantación de SUDS	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2042	Plan Renhace. Inversiones para mejorar la resiliencia de las edificaciones y disminuir su vulnerabilidad ante riesgos de inundación	AUTONÓMICO	Comunitat Valenciana	C <sup>a</sup> de Vivienda y Arquitectura Bioclimática. Generalitat Valenciana	No iniciada	En tramitación
ES070_3_2040	Aplicación del Real Decreto 1158/2020, de 22 de diciembre de ayudas al Campo de Cartagena	NACIONAL		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2041	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados (*)	NACIONAL		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_1854	Delimitación de los tramos urbanos de los cauces principales de la cuenca del Segura	DEMARCACIÓN		CHS	En ejecución	No iniciada
ES070_3_2051	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	DEMARCACIÓN		CHS	En ejecución	En ejecución
ES070_3_1677	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2167	Realización de estudios técnicos para la delimitación cartográfica del DPH y preparación de los trámites para deslindes y otras actividades para la definición y mantenimiento de una red de drenaje natural en el Campo de Cartagena	DEMARCACIÓN		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2046	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2043	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	No iniciada	
ES070_3_2048	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_2050	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	NACIONAL		CHS-DGA-CEDEX	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2047	Mantenimiento del grupo de interés I+D+i Inundaciones	NACIONAL		DGA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2049	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	NACIONAL		DGA-CEDEX	No iniciada	En tramitación
ES070_3_1951	Elaboración de mapas y estudios de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo frente a las inundaciones costeras. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático en las inundaciones costeras. Actividades de formación, capacitación e investigación	NACIONAL		DGCM	En ejecución	
ES070_3_2053	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de tramos urbanos de cauces del Municipio de Cieza	ARPSI		Ayto. Cieza	En ejecución	En ejecución
ES070_12_314	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHS	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2052	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_1952	Ejecución del programa de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	NACIONAL		DGCM	No iniciada	
ES070_14.01.01_2C-31	Redacción de 5 proyectos de restauración hidrológico-forestal en la Sierra Minera de Cartagena (T.M. Cartagena)	ARPSI		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_12_766	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla de la Carrasquilla y del barranco de Ponce (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1680	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental en el Dominio Público Hidráulico de las ramblas de la Sierra Minera de Cartagena (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_1681	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla de las Matildes (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_1730	Restauración hidrológico-forestal para la reducción del riesgo de inundación y la mejora ambiental de la rambla del Beal (T.M. Cartagena)	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_14.01.01-2C-129	Actuaciones vinculadas a planes de restauración hidrológico-forestal y a planes de gestión forestal sostenible de montes públicos en el ámbito de varias ARPSI de la Demarcación dentro de la Región de Murcia	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	DG Medio Natural-Murcia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2055	Desarrollo de proyectos de conservación y mejora de montes de titularidad de la CHS	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2054	Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca	NACIONAL		DGA -DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	No iniciada	No iniciada
ES070_1_1138	Desarrollo del Programa de continuidad de sedimentos. Estudio de cuantificación y los efectos de los aportes de sedimentos al Mar Mediterráneo provenientes de la desembocadura del Segura	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2056	Recuperación de la morfología en la margen derecha en el tramo paraje de Perdiguera-La Presa del río Segura	ARPSI		Ayto. Cieza	En tramitación	En tramitación
ES070_14.01.02_2C-38	Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en cauces de la cuenca del río Mula	ARPSI		CHS	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_14.01.02_2C-39	Mantenimiento integral y restauración y reforestación ambiental de riberas, naturalizando las alteraciones hidromorfológicas causadas por las protecciones de márgenes en el río Segura desde Cenajo hasta Contraparada	ARPSI		CHS	En tramitación	En tramitación
ES070_12_1087	Proyecto de mejora ambiental del río Nacimiento. TT.MM. Orihuela y Pilar de la Horadada (Alicante).	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_12_1089	Proyecto de mejora ambiental de la rambla del Garruchal (T.M. Murcia)	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1695	Restauración de la Rambla de las Salinas y sus humedales con implantación de sistemas naturales de retención del agua. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1802	Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Mendoza. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1840	Restauración e implantación de sistemas naturales de laminación en la cuenca de la Cañada de Morcillo. T.M. Molina de Segura	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1953	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático	DEMARCACIÓN		DGCM	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2058	Coordinación SNCZI y órganos de desagüe de presas en ARPSIs prioritarias	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2091	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2057	Redacción, por los titulares de las presas, de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	DEMARCACIÓN		Titulares de infraestructuras	No iniciada	No iniciada
ES070_12_929	Actuaciones para la laminación de avenidas en la rambla de Nogalte y Béjar. Presa de Béjar	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1799	Actuaciones para la laminación de avenidas y la restauración ambiental en la rambla de Tabala y su conducción hasta el azarbe de Hurchillo y el río Segura	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_12_1093	Actuaciones para la laminación de avenidas en las ramblas de Nogalte y Béjar. Estudio de vialidad ambiental de la presa de la Rambla de Nogalte	ARPSI		CHS	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1809	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de las presas de laminación de avenidas en las ramblas de Balonga-Abanilla, Tinajón, río Chicamo y la presa del Garruchal para la defensa contra inundaciones de la Vega Baja	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1943	Estudio de vialidad técnica, económica y ambiental de la presa de la Rambla de la Torrecilla	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2061	Actuaciones para la mejora de drenaje de infraestructuras y del entorno urbano en el Municipio de Cieza	ARPSI		Ayto. Cieza	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2184	Plan de permeabilización de infraestructuras lineales y eliminación de estrangulamientos en pasos en ramblas y zonas inundables de carreteras estatales (N-332)	ARPSI		MITMA	No iniciada	
ES070_2_1583	Plan de permeabilización de infraestructuras lineales y eliminación de estrangulamientos en pasos en ramblas y zonas inundables de carreteras autonómicas y provinciales	AUTONÓMICO	Comunitat Valenciana	C <sup>a</sup> de Pol. Territorial, Obras Públicas y Movilidad-Alicante	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2059	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_12_771	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de las actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de la Sierra de Orihuela y de San Miguel	ARPSI		CHS	No iniciada	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1811	Corredor verde para la canalización de las escorrentías superficiales en episodios de inundaciones desde el Hondico de Amorós al Mar Mediterráneo en San Fulgencio y Guardamar del Segura, incluso con empleo de bombes de gran capacidad.	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	En ejecución
ES070_3_1934	Corredores verdes para la canalización de escorrentías superficiales: Campaneta-entorno El Hondo, Ramblas sierra de Crevillente-azarbe del Convenio, azarbe del Convenio-Hondico de Amorós, azarbe de la Reina/azarbe del Señor-Gola del Segura.	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1938	Plan Vega Renhace. Estudio de soluciones y modelo de gestión para la evacuación de las aguas pluviales de áreas urbanas de la Vega Baja hasta un cauce capaz y conexión con la red de riegos. Implantación de zonas de laminación y bombes	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1984	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental para la realización de actuaciones para la disminución del riesgo ante inundaciones en los núcleos urbanos de la Vega Baja mediante la utilización de motas o infraestructuras existentes	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1985	Plan Vega Renhace. Actuaciones de rehabilitación y ampliación de la capacidad hidráulica de la red de riegos (azarbes y acequias) para mejorar su capacidad de desagüe	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2124	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental para la construcción de una red secundaria de corredores paralelos a los azarbes que permita la evacuación de caudales a la red hidrográfica primaria o directamente a la desembocadura del Segura	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_2219	Actuaciones para aislamiento de núcleos urbanos de la Vega Baja de manera similar a islas polder y actuaciones complementarias necesarias. Plan Vega Renhace: SUDS	ARPSI		DG Agua-Valencia	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1981	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental para la realización de actuaciones de recuperación de la biodiversidad en la cuenca de la rambla de Abanilla y sierras de Crevillente y Albaterra	ARPSI		DG Medio Natural y Eval. Ambiental de la Gen. Valenciana	No iniciada	No iniciada
ES070_12_1090	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Biznaga y sus afluentes, incluyendo la conexión con la rambla de Béjar	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_12_1310	Proyecto de diques y zonas de almacenamiento controlado (ZAC) en ramblas vertientes a San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_12_920	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla del Albujión (TT.MM. Varios, Murcia)	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_12_921	Actuaciones para el encauzamiento, la protección frente a avenidas y la restauración ambiental de las ramblas de Molina de Segura	ARPSI		DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_2_1363	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del colector interceptor norte de la ciudad de Murcia	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_2_1397	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Los Charcones en Pulpí	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1798	Actuaciones para la protección frente a inundaciones y la restauración ambiental de la rambla de Abanilla, incluida su conexión al río Segura	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1816	Sistema de drenaje urbano sostenible (SUDS) y corredor verde para la protección del norte del casco urbano de Los Alcázares (TT.MM. Torre-Pacheco, San Javier y Los Alcázares)	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1889	Aumento de la capacidad de derivación del canal de la rambla de Abanilla al embalse de Santomera	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1890	Actuaciones de corrección hidrológica y laminación en la rambla de Cobatillas (TT.MM. Murcia y San Javier)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1892	Proyecto de corredor verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de La Señora (T.M. Torre Pacheco)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1893	Proyecto de dos zonas de almacenamiento controlado (ZAC) y un sistema de drenaje sostenible (SUDS), de escorrentía en la cuenca de la rambla de La Maraña cerca de Roldán y Balsicas (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco)	ARPSI		DGA	No iniciada	En tramitación
ES070_3_1894	Proyecto de zonas de almacenamientos controlado (ZAC) de escorrentía, corredor verde y sistemas de drenaje urbano sostenible en la cuenca de la rambla de La Peraleja en Avileses y San Cayetano (TT. MM. de Murcia y Torre-Pacheco)	ARPSI		DGA	No iniciada	En tramitación
ES070_3_1895	Actuaciones para la protección frente a inundaciones en las zonas oeste y sur del núcleo urbano de Los Alcázares e integración ambiental del tramo inferior y la desembocadura de la rambla del Albujión (TT.MM. Los Alcázares y Cartagena)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1898	Est. viabilidad económica, técnica y ambiental y, en su caso, ejecución de la duplicación de la capacidad de los aliviaderos del embalse de Santomera e incremento capacidad de la canalización entre el embalse de Santomera y el río Segura	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2092	Análisis del comportamiento hidráulico de las obras de protección frente a inundaciones: Interceptor de la zona norte de la ciudad de Murcia	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2123	Plan Vega Renhace. Recuperación de la sección natural y renaturalización de los cauces antiguo y nuevo del Segura en el tramo próximo a su desembocadura	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2179	Sistema de drenaje urbano sostenible (SUDS) para la protección frente a inundaciones del norte del casco urbano de Los Alcázares (TT.MM. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2180	Proyecto de canalización frente a inundaciones en el Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar (TT.MM. Pilar de la Horadada y San Pedro del Pinatar)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2181	Actuaciones para la intercepción de escorrentía difusa aguas abajo de la AP-7 y canalización hacia la rambla de la Pescadería (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2182	Canalización hacia la rambla de Pescadería por la avenida Fernando Muñoz Zambudio (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2183	Canalización Rambla de la Pescadería, tramo bajo (T.M. Los Alcázares)	ARPSI		DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2063	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1682	Estudio integral del estado de conservación y establecimiento de niveles de seguridad del encauzamiento del río Segura. Tramo Contraparada-Guardamar	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1684	Redacción del anteproyecto de plan de defensa contra avenidas en la Vega Baja, incluyendo el análisis de la viabilidad de la renaturalización ambiental y el aumento de la capacidad de río Segura y azarbe de Hurchillo y varios corredores verdes	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1982	Estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental de la creación de zonas de laminación mediante zonas de almacenamiento controlado y diques en las ramblas de las Sierras de Albaterra, Crevillente, Orihuela y Callosa	DEMARCIÓN		DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2062	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	NACIONAL		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2064	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES070_3_2065	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES070_3_2066	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Instalación de radares de banda X	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES070_3_2067	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Mejora de la difusión y divulgación	NACIONAL		AEMET	Implantada-periódica	
ES070_3_2068	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Nuevo Centro de Operación de Radares en AEMET	NACIONAL		AEMET	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_2069	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Protocolo entre AEMet-DGA	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES070_3_2070	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica. Renovación de los radares de banda C	NACIONAL		AEMET	No iniciada	
ES070_2_1372	Evolución tecnológica y funcional de las redes de control integradas de información hidrológica. Mantenimiento actual, desarrollo de proyectos de evolución tecnológica, aumento densidad puntos de medida, etc.	DEMARCIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_1688	Desarrollo de un sistema integrado de gestión de mantenimiento asistido por ordenador G.M.A.O. del conjunto de redes SAIH, ROEA, SAICA y SICA. Automatización, optimización y digitalización de los procedimientos	DEMARCIÓN		CHS-DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_1947	Desarrollo, implantación y divulgación del protocolo de alerta hidrológica entre administraciones e integración de los planes de protección civil ante riesgo de inundación con inclusión de las nuevas tecnologías de la información	DEMARCIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2094	Desarrollo y mejora del sistema de ayuda a la decisión para la explotación del sistema. Desarrollo de modelos numéricos conectados con información AEMET y cartografía de riesgo de inundación existente	DEMARCIÓN		CHS-DGA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2095	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación en situación de avenida. Establecimiento de umbrales para las estaciones de aforo. Protocolos de comunicación entre organismos.	DEMARCIÓN		CHS-DGA	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
ES070_3_1687	Implantación de un sistema de control de caudales en cauces efímeros por análisis de imagen mediante detección de movimiento por videocámara	NACIONAL		CHS-DGA	En tramitación	En tramitación
ES070_3_2071	Establecimiento de un Sistema de información hidrológica integrado con la Red de Alerta Nacional. Establecimiento de arquitectura y comunicaciones. Diseño de portal web	NACIONAL		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_2074	Actualización de los planes de protección civil en coordinación con los PGRI	AUTONÓMICO		PC Autonómica	En ejecución	
ES070_3_2075	Apoyo y asesoramiento a los municipios con riesgo de inundación (ARPSI o no)	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	En tramitación	
ES070_3_2096	Establecimiento y mejora de los sistemas de avisos y protocolos de comunicación ante episodios meteo extremos, PROYECTO CLIMALERT	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	
ES070_3_2097	Implantación de la Red Autonómica de Información	AUTONÓMICO	Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	
ES070_3_2076	Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	DEMARCIÓN		PC Murcia-Aytos	En ejecución	En ejecución
ES070_3_2072	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	NACIONAL	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha		
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada	
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	
ES070_3_2073	Implantación de la Red Nacional de Información	NACIONAL	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha		
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	
ES070_2_1405	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	No iniciada	En ejecución
ES070_3_2077	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	NACIONAL		DGPCyE-DGA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2093	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	DEMARCACIÓN		CHS-DGA	No iniciada	No iniciada
ES070_3_1954_2	Planificación para la rehabilitación del frente costero, reparación de infraestructuras y obras costeras	DEMARCACIÓN		DGCM	No iniciada	
ES070_3_2079	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	AUTONÓMICO	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	No iniciada	No iniciada
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada	
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	
ES070_3_2078	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	NACIONAL		DGPCyE	No iniciada	
ES070_3_2081	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	NACIONAL		CCS	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_3_2080	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	NACIONAL		ENESA	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES070_2_1409_1	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	DEMARCACIÓN		DGCM	No iniciada	
ES070_16.03.02-03	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	DEMARCACIÓN	Andalucía	PC Andalucía	En ejecución	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	No iniciada	No iniciada
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	En ejecución	

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2022	ESTADO 2023
			Murcia, Región de	PC Murcia	En ejecución	
ES070_2_1409_2	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	DEMARCACIÓN	Andalucía	PC Andalucía	No iniciada	
			Comunitat Valenciana	PC Comunidad Valenciana	No iniciada	
			Castilla - La Mancha	PC Castilla-La Mancha	Finalizada	Finalizada
			Murcia, Región de	PC Murcia	No iniciada	