

**RESUMEN EJECUTIVO  
DE LOS PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE  
INUNDACIÓN**

**DEMARCAACIONES HIDROGRÁFICAS DEL  
GUADALQUIVIR Y SEGURA Y JÚCAR**

**Y**

**PARTES ESPAÑOLAS DEL MIÑO-SIL, DUERO,  
GUADIANA, EBRO, CEUTA Y MELILLA.**

**SEPTIEMBRE 2015**

## Índice

<b>1</b>	<b>Introducción y objetivos .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Proceso de coordinación y participación pública en la elaboración y aprobación del Plan. ....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Objetivos de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación. ....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Coordinación con el Plan hidrológico de cuenca y la red Natura 2000. ....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Resumen del programas de medidas .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Descripción de la ejecución del Plan: Programa de seguimiento .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Resumen global de los PGRI.....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Principales características de los Planes de Gestión de cada Demarcación Hidrográfica.....</b>	<b>17</b>





## 1 Introducción y objetivos

El 23 de octubre de 2007, el Parlamento Europeo aprobó la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (transpuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación). De forma simplificada, esta normativa conlleva las siguientes tareas:

- a) Evaluación preliminar del riesgo de inundación (EPRI) e identificación de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs).

Implica la determinación de las zonas para las cuales existe un riesgo potencial de inundación significativo en base al estudio de la información disponible sobre inundaciones históricas, estudios de zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual del suelo así como las infraestructuras de protección frente a inundaciones existentes. Posteriormente se establecen unos baremos de riesgo por peligrosidad y exposición que permiten valorar los daños identificados y se establecen los umbrales que definen el concepto de "significativo", con el objeto de identificar las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs).

- b) Mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación:

Para las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs) seleccionadas en la fase anterior es necesario elaborar mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación que delimitan las zonas inundables así como los calados del agua, e indican los daños potenciales que una inundación pueda ocasionar a la población, a las actividades económicas y al medio ambiente y todo ello para los escenarios de probabilidad que establece el Real Decreto 903/2010: probabilidad alta, cuando proceda, probabilidad media (período de retorno mayor o igual a 100 años) y para baja probabilidad o escenario de eventos extremos (período de retorno igual a 500 años).

- c) Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI):

Los PGRI se han elaborado en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas y las ARPSIs identificadas. Tienen como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para disminuir los riesgos de inundación y reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, basándose en los programas de medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para alcanzar el objetivo previsto, bajo los principios de solidaridad, coordinación y cooperación interadministrativa y respeto al medio ambiente.

## 2 Proceso de coordinación y participación pública en la elaboración y aprobación del Plan.

El Real Decreto 903/2010 contempla la necesidad de garantizar una adecuada coordinación en la elaboración de los planes de gestión del riesgo de inundación entre todas las administraciones competentes, así como de disponer de los mecanismos de participación y consulta públicas que aseguren, no solo el cumplimiento de la legislación, sino que también contribuyan a la toma de conciencia, implicación y apoyo de la sociedad en las actuaciones que se deban emprender para la gestión del riesgo.

En el espíritu de la Directiva, y del Real Decreto de transposición, está el fomento de la participación activa de las partes interesadas en el proceso de elaboración, revisión y actualización de los programas de medidas y planes de gestión del riesgo de inundación.

Para ello, se ha creado un grupo de trabajo entre los distintos organismos de cuenca, las autoridades de protección civil estatal y de las comunidades autónomas y otros organismos estatales responsables, que ha diseñado y consensuado las medidas incluidas en los PGRI.

Este grupo de trabajo ha estado coordinado por la Dirección General del Agua y en él, en el ámbito del Magrama, han participado, además, de forma esencial la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. También han participado la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, la Oficina Española de Cambio Climático, la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, AEMET y ENESA.

Una vez fijados los objetivos y las medidas de acuerdo con las administraciones responsables, los PGRI se han sometido a información pública durante tres meses (enero, febrero y marzo de 2015) según establece el artículo 13.3 del Real Decreto 903/2010.

Finalizada la información pública se han analizado las alegaciones, corregido los documentos y sometido al informe de los Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas en la primera semana de septiembre de 2015.

3

3

3

3

3

3

3

### 3 Objetivos de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

El objetivo último de este plan de gestión del riesgo de inundación es, para aquellas zonas determinadas en la evaluación preliminar del riesgo, conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente existente y que, en lo posible, se reduzca a través de los distintos programas de actuación, que deberán tener en cuenta todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, considerando los posibles efectos del cambio climático.

De este modo, los objetivos generales, y la tipología de medidas para alcanzarlos, que recogen en este plan gestión del riesgo de inundación de la Demarcación, son los siguientes:

- **Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.** El éxito de muchas de las medidas propuestas para mejorar las distintas variables que intervienen en el riesgo de inundación pasa por una adecuada divulgación del fenómeno de las inundaciones en general y del diagnóstico y las actuaciones realizadas sobre los problemas de inundación a nivel local.
- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo.** La responsabilidad en la gestión del riesgo de inundación está compartida por numerosas Administraciones. Desde las Comunidades Autónomas y las autoridades locales, en materia de ordenación del territorio, medio ambiente y protección civil, pasando por los Organismos de cuenca, las autoridades competentes en materia de costas, la Oficina Española del Cambio Climático, hasta la Agencia Estatal de Meteorología, en la fase de preparación y alerta a la población y con las autoridades estatales de Protección Civil, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, en particular la Unidad Militar de Emergencias, en la fase de respuesta y atención a la población una vez ocurre la inundación. Por último, cabe destacar el sector del seguro como elemento esencial en la gestión del riesgo (Consortio de Compensación de Seguros, ENESA) haciéndose cargo del aspecto financiero en la fase de recuperación. Dada la multitud de actores implicados es necesario establecer protocolos de actuación que permitan una actuación coordinada entre todos ellos.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.** Este objetivo se refiere a la realización de estudios específicos que permitan profundizar en el conocimiento de los mecanismos meteorológicos que generan las inundaciones, la mejora del conocimiento histórico y estadístico, como por ejemplo en la recopilación y estimación de los daños causados por las inundaciones, los efectos e influencia del cambio climático en la frecuencia y peligrosidad de las inundaciones, así como estudios de detalle de peligrosidad en ciertas áreas identificadas y otros posibles estudios a desarrollar.
- **Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.** Este objetivo general va encaminado, por un lado, a la mejora de la coordinación, modernización y optimización sistemas existentes y en la medida de lo posible, a la profundización en los Sistemas de Ayuda a la Decisión (SAD) que permitan la mejora,

por ejemplo, de la gestión de los embalses en situaciones de avenidas, todo ello como complemento a los sistemas de información disponibles y en coordinación con los mapas de peligrosidad y riesgo ya calculados.

- **Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.** Este objetivo se basa fundamentalmente en la búsqueda de una ordenación del territorio y de los usos del suelo en las zonas inundables compatible en la medida de lo posible con el riesgo de inundación.
- **Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables.** Este objetivo se basa sobre todo en la optimización de los sistemas de defensa frente a inundaciones existentes, el incremento de la capacidad del sistema para absorber la inundación y laminar la avenida a través de las infraestructuras verdes, restauración hidrológico-agroforestal de cuencas, respaldadas por las acciones propuestas en el Blueprint de la Comisión Europea, la gestión de los embalses existentes, las labores de conservación y mejora de la capacidad de desagüe de las infraestructuras longitudinales existentes y las actuaciones de prevención en la costa.
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.** Puesto que las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse y que hay que convivir con ellas asumiendo un cierto nivel de riesgo, más aún con los previsibles efectos del cambio climático, se prevé la necesidad de adaptar progresivamente los bienes e infraestructuras existentes en las zonas inundables para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles.
- **Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas** para que estas alcancen su buen estado, en coordinación con la Directiva Marco del Agua.



## 4 Coordinación con el Plan hidrológico de cuenca y la Red Natura 2000.

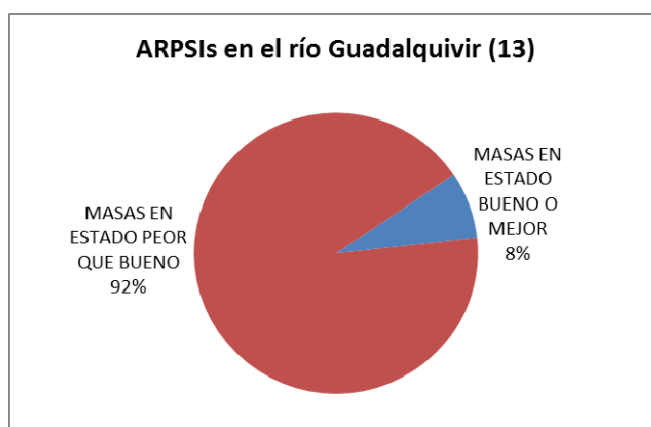
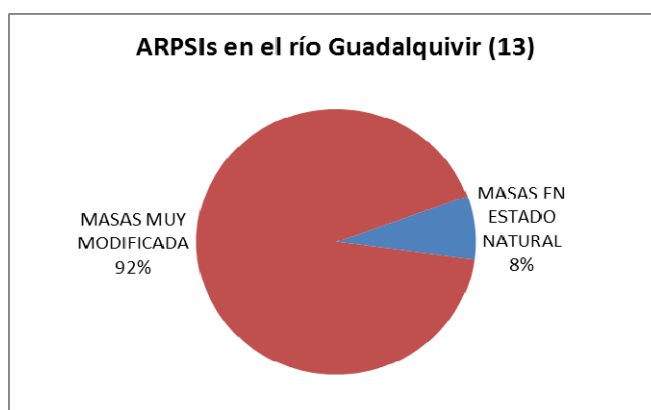
Como no podría ser de otra manera, los PGRI han sido redactados de forma coordinada con los Planes Hidrológicos de cuenca, e incluso, la evaluación ambiental estratégica se ha realizado de forma conjunta.

Esta coordinación se ha realizado en dos aspectos esenciales, el primero, en la consideración de los objetivos medioambientales de la DMA en cada una de las zonas de riesgo de inundación, y por otro, la adopción de unos programas de medidas coordinados entre ambos planes.

En materia de objetivos medioambientales, se ha analizado para cada área de riesgo de inundación, su tipología de la DMA, estado y objetivo medioambiental, para que el diseño de las medidas ayude a cumplir los objetivos de ambas directivas.

A modo de ejemplo de cómo se analizan estos aspectos en los PGRI, se presenta los datos del río Guadalquivir, parte del PGRI de la Demarcación del Guadalquivir:

ARPSIs EN EL RÍO GUADALQUIVIR:		
14		
MASAS EN ESTADO NATURAL	1	7,69%
MASAS MUY MODIFICADAS	12	92,31%
MASAS EN ESTADO BUENO O MEJOR	1	7,69%
MASAS EN ESTADO PEOR QUE BUENO	12	92,31%



Del mismo modo, se han analizado también los objetivos de protección y conservación exigidos de las distintas áreas de riesgo de inundación con los objetivos de otras directivas europeas como la Directiva Hábitats en relación a los espacios de la Red Natura 2000, para lo cual, se ha analizado en cada zona de riesgo de inundación su pertenencia o no a la Red Natura y las posibles sinergias en las actuaciones.

En ese sentido, la Directiva de Inundaciones impulsa fundamentalmente la prevención de riesgos y la aplicación de medidas de protección del dominio público hidráulico, es decir, actuaciones que redundan en una disminución de los daños que causan las inundaciones y, al mismo tiempo, contribuyen al buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas. Por otro lado, entre los principios de sostenibilidad que deben guiar la evaluación ambiental de los planes hidrológicos y de gestión del riesgo de inundación se identifican en el documento de alcance los de contribuir al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales, y en particular, de los hábitats y especies que son objeto de conservación en los espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000 (ZEPA y LIC/ZEC), y priorizar las actuaciones que promuevan la recuperación de la continuidad longitudinal y transversal de los ríos.

## 5 Resumen del programas de medidas

El contenido esencial del plan de gestión del riesgo de inundación es el programa de medidas. Este programa de medidas está orientado, como se recoge en el artículo 11.5 del Real Decreto 903/2010, a lograr los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada zona identificada en la evaluación preliminar del riesgo de la Demarcación.

Un aspecto esencial de los PGRIS es el ámbito territorial de las medidas, pudiéndose establecer los siguientes:

- **Ámbito nacional:** Son medidas de carácter nacional, basadas en la legislación básica estatal, por ejemplo las determinaciones básicas del Texto Refundido de la Ley de Aguas, del Real Decreto Legislativo 2/2008 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo, la legislación sobre seguros, etc., o bien cuyo ámbito de gestión excede una demarcación y/o Comunidad Autónoma, como puede ser los sistemas de alerta meteorológica que realiza la Agencia Estatal de Meteorología ya establecidos en el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, junto con los sistemas de previsión de temporales marítimos de Puertos del Estado.
- **Ámbito autonómico:** Este grupo de medidas incluye, las que establece la legislación específica de las Comunidades Autónomas, los condicionantes de la ordenación del territorio y el urbanismo, y como aspecto esencial lo establecido en los Planes de Protección Civil frente al Riesgo de Inundación de ámbito autonómico y todo lo que de ellos se deriva en materia de prevención, preparación, recuperación y evaluación del episodio.
- **Ámbito de la Demarcación Hidrográfica:** Son medidas fundamentalmente de carácter hidrológico, como por ejemplo, los sistemas de alerta hidrológica, la coordinación en la explotación de los embalses existentes, planes generales de conservación y mantenimiento de cauces y del litoral, etc.
- **Ámbito del área de Riesgo Potencial Significativo:** Son las medidas de actuación en un tramo concreto, de río o de costa, que tienen una funcionalidad más local, como puede ser por ejemplo, la restauración de un tramo fluvial, la relocalización o retirada de actividades o instalaciones vulnerables, obras de emergencia de reparación de daños causados, etc.

## RESUMEN GENERICO DE LAS MEDIDAS DE ÁMBITO NACIONAL Y AUTONÓMICO

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.01.01	Ordenación territorial urbanismo: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable criterios para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos para las edificaciones situadas en zona inundable. Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Adopción de medidas para la coordinación de la normativa existente y mejora de la eficiencia en la emisión de los informes del art. 25.4 TRLA	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA
		Adaptación, cuando proceda, de la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo a los riesgos de inundación	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA	Protección Civil de las CCAA. Organismos de cuenca
		Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Consejerías de Ordenación del Territorio y Protección Civil de las CCAA
		Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Ayuntamientos	Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA
		Elaboración de guías técnicas sobre criterios constructivos para la disminución vulnerabilidad de elementos expuestos en las zonas inundables	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Ministerio de Fomento. (DG Arquitectura, Vivienda y Suelo). Consejerías de Ordenación del Territorio de las CCAA. Consorcio de Compensación de Seguros
		Realización de actividades formativas/campañas informativas	Protección Civil (estatal y autonómica). MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, etc.	Creación de un grupo de interés I+D+i Inundaciones y contenidos web.	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Protección Civil (estatal y autonómica), IGME, CEDEX
		Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Protección Civil (estatal y autonómica)
		Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	Oficina Española de Cambio Climático	CEDEX, MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)

		<b>Actualización periódica trabajos Directiva de Inundaciones</b>	MAGRAMA (DGA, y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	Protección Civil (estatal y autonómica)
<b>15.01.01</b>	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica, incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	<b>Ampliación de los fenómenos objeto de aviso y Mejora coordinación con Organismos de cuenca y con protección civil estatal y autonómica</b>	AEMET	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)
<b>15.02.01</b>	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	<b>Desarrollo del Plan Estatal y actualización de los Planes de Protección Civil e impulso planes de autoprotección</b>	Protección Civil (estatal y autonómica)	
<b>15.02.02</b>	Medidas para establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información	<b>Diseño y mejora protocolos de comunicación en todas las fases de una inundación</b>	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)
<b>15.03.01</b>	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	<b>Divulgación en campañas informativas, mejora en la publicación y divulgación en internet</b>	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales), Consorcio de Compensación de seguros, ENESA
		<b>Medidas de información directa a los asegurados y perjudicados por siniestros. Mejora de los sistemas de atención.</b>	Consorcio de Compensación de Seguros	
		<b>Medidas para potenciar la información general a los agricultores, promoción del aseguramiento y perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras.</b>	Entidad Estatal de Seguros Agrarios	

## RESUMEN GENERICO DE LAS MEDIDAS DE ÁMBITO DE DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA.

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Desarrollo del programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	Desarrollo de programas de conservación del litoral	MAGRAMA (DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	Actualización, redacción y aprobación de las normas de explotación de presas de titularidad estatal pendientes	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca) y titulares de presas	
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Modernización e implantación de la red integrada (SAI) de información hidrológica	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Mejora coordinación con AEMET y Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	AEMET y Protección Civil (estatal y autonómica)

## RESUMEN GENERICO DE LAS MEDIDAS DE ÁMBITO DE AREA DE RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO (ARPSI)

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Mejora de la coordinación entre administraciones forestal, desarrollo rural y organismos de cuenca	MAGRAMA (DGA y Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal)	Organismos de cuenca y Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
		Tramitación y ejecución de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA	MAGRAMA (Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal)
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Redacción, tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
14.01.03	Medidas de restauración de la franja costera y la ribera del mar	Rehabilitación de humedales, de dunas, retroceso controlado de la línea de costa, regeneración de playas, ...	MAGRAMA (DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Actualización normativa sobre diseño del drenaje transversal	Ministerio de Fomento	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)
		Identificación, revisión y estudio de detalle de las tramos con insuficiente drenaje transversal, y ejecución de las obras	Titular de la infraestructura	Organismos de cuenca
14.03.02	Medidas estructurales (presas, encauzamientos, motas, diques, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones	Medidas estructurales de protección en cauces. Redacción de proyectos, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, ejecución de la obra	Comunidades autónomas y MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
		Medidas estructurales de protección de la costa: espigones, diques externos, rompeolas, muros costeros, barreras móviles, relleno de terrenos ganados al mar	MAGRAMA (DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	
		Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca y (DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)	

14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque no exclusivamente, en un entorno urbano, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)	Adaptación de la normativa existente y la elaboración de publicaciones de buenas prácticas técnicas en la implementación y mantenimiento de sistemas de drenaje.	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca)	
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas	Redacción de protocolos de actuación y ejecuciones de obras de emergencia	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales) y otras administraciones implicadas	Protección Civil (estatal y autonómica)
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	Creación de metodología e informes piloto, informe de evaluación tras un evento de inundación y Organización de jornadas técnicas sobre lecciones aprendidas	Protección Civil (estatal y autonómica)	MAGRAMA (DGA y Organismos de cuenca, DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar y sus delegaciones provinciales)



## 6 Descripción de la ejecución del Plan: Programa de seguimiento

La ejecución de los programas de medidas y su desarrollo a lo largo del ciclo del plan de gestión del riesgo de inundación se contempla en el artículo 17 del Real Decreto 903/2010. El programa de seguimiento comprenderá las siguientes actividades:

- Seguimiento de las medidas generales de ámbito nacional/autonómico y de demarcación.
- Seguimiento de las medidas específicas de ámbito de ARPSI.
- Revisión del plan, recogiendo en un informe final el resultado de los trabajos de seguimiento, explicación de las posibles desviaciones, modificaciones, etc., que servirá de base para los trabajos del siguiente ciclo.

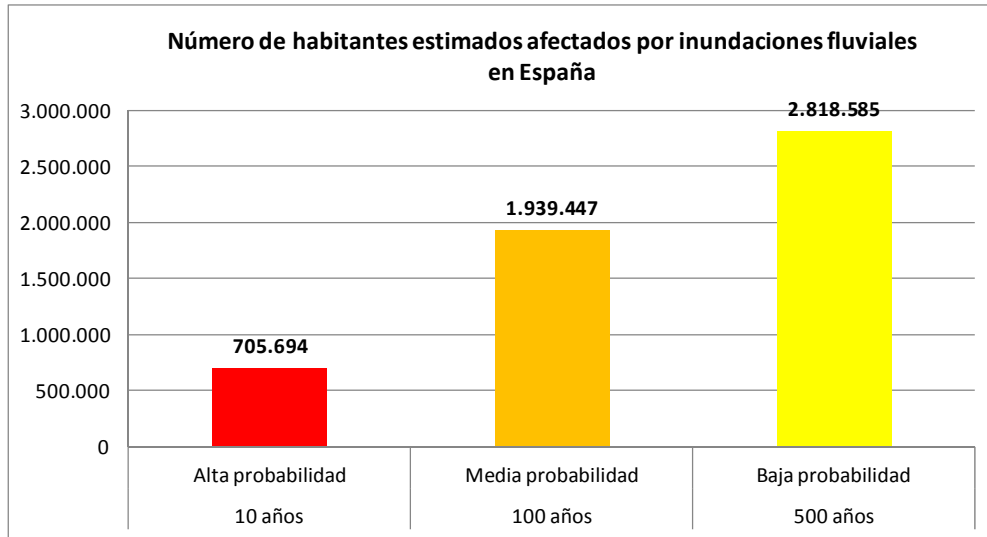
Para ello, los PGRI presentan una serie de indicadores, cuantitativos y cualitativos, que darán razón del progreso del Plan. En cada uno de ellos se establece un valor actual, correspondiente al inicio del período de planificación y un valor esperado a 2021, que constituye el objetivo del Plan.

A modo de ejemplo se presenta una tabla de los indicadores relativos a las **medidas de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación**

Indicador	Descripción	Unidades	Valor actual (2015)	Valor esperado (2021)
<b>Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones</b>	Nº de Instituciones/Organismos/ Centros directivos /Empresas, que participan en el grupo de interés.	ud	0	40
<b>Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones</b>	Indicador cualitativo que muestra el estado de tramitación de los estudios que se haya considerado realizar: en fase de contratación (acciones preparatorias), contratado, en ejecución, finalizado	En contratación/ Contratado/ En ejecución/ Finalizado	En ejecución	Finalizado
<b>Km de cauce con cartografía de zonas inundables</b>	Km de cauce con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes	km	2.500	3.500

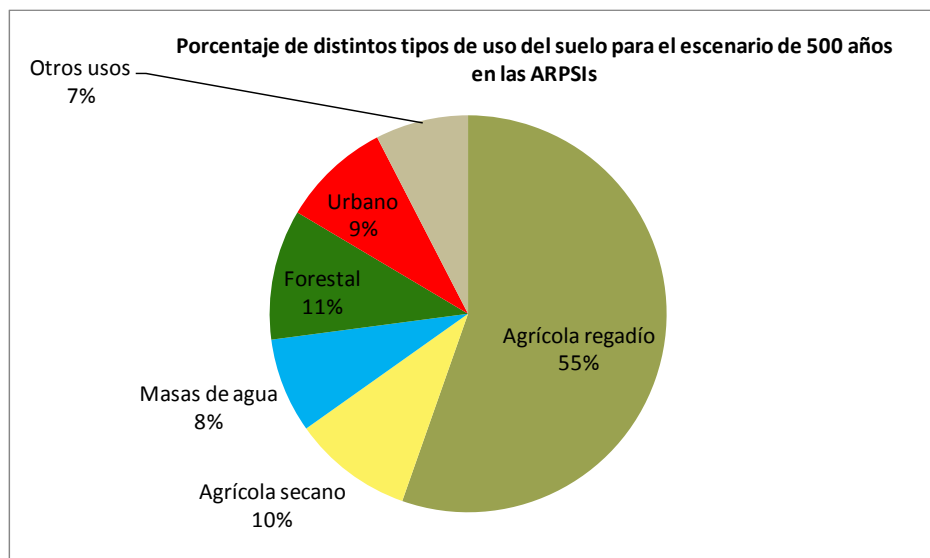
## 7 Resumen global de los PGRI.

En líneas generales, se presenta el gráfico siguiente, donde se han sumado todos los habitantes estimados en las áreas de riesgo de inundación existentes en todas las demarcaciones hidrográficas, salvo las dependientes de la Junta de Andalucía, de las que aún que no se dispone de estos datos.

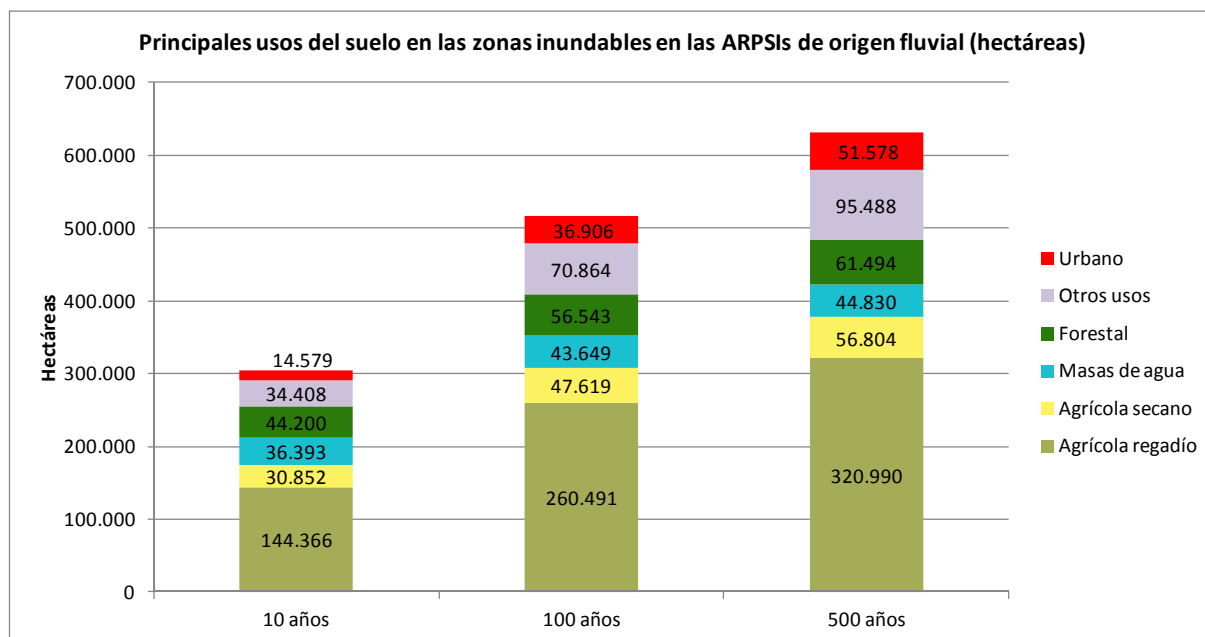


Estrictamente en los PGRI de este real Decreto, las cifras son muy importantes, de orden de 500.000 habitantes para el escenario de 10 años, 1.500.000 para 100 años y más de 2.000.000 de habitantes para 500 años.

En cuanto a los usos del suelo en las zonas inundables, el gráfico siguiente muestra principales usos del suelo en las zonas inundables de las ARPSIs. Se puede apreciar como las zonas inundables en España están mayoritariamente ocupadas por cultivos de regadío (55%) y solo el 9 % son suelos urbanos.



En este gráfico se presenta la distribución por escenario de la superficie total.



En cuanto a los presupuestos y número de medidas, la tabla siguiente presenta las magnitudes de los PGRI. El número de actuaciones en cada PGRI incluye todas las medidas, tanto nacionales, como autonómicas, a nivel de demarcación y de áreas de riesgo potencial significativo de inundación, junto con la inversión total prevista para los próximos 6 años.

Demarcación Hidrográfica	Número actuaciones en cada PGRI	Inversión PGRI Magrama 2016-2021
Miño-Sil	55	26,75
Duero	62	41
Tajo	68	54,03
Guadiana	96	63,6
Guadalquivir	62	54,39
Segura	98	55,3
Júcar	95	74,5
Ebro	165	118,91
Ceuta	49	1,45
Melilla	46	1,46
<b>TOTAL</b>	<b>796</b>	<b>491,39</b>

## **8 Principales características de los Planes de Gestión de cada Demarcación Hidrográfica.**

A continuación se presenta, para cada Demarcación Hidrográfica, las principales conclusiones de sus ARPSIs, mapas de peligrosidad y riesgo y las principales medidas específicas incluidas por los Organismos de cuenca, la Dirección General del Agua y la DG de Sostenibilidad de la costa y del Mar.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO SIL.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 24 áreas de riesgo potencial significativo de inundación, que suponen un total de 491 km de tramos de río.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **24.700 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **37.200 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **47.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **10.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **12.600 hectáreas (probabilidad media)** y **14.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de secano el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 14.000 hectáreas, algo más de la mitad son usos agrícolas de regadío y alrededor del 6% corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 49 estaciones depuradoras de aguas residuales y 4 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones a realizar competencia de este Ministerio es de **27 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destacan la creación de infraestructuras verdes para la mejora de la conectividad longitudinal, lateral y la laminación natural de avenidas en los tramos identificados como de mayor riesgo de los ríos Tea, Miño, Ladra, Burbia, Cúa y Limia, con una inversión de 9 millones de euros**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son el **Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 500.000 euros al año**, durante los 6 años, y las actuaciones encaminadas a la modernización y mejora de los **sistemas de información y alerta hidrológica con una inversión estimada de 10 millones de euros en los 6 años de vigencia de los planes**.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 26 áreas de riesgo potencial significativo de inundación, que suponen un total de 422 km de tramos de río.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **86.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **144.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **321.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **17.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **24.000 hectáreas (probabilidad media)** y **30.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 30.000 hectáreas, aproximadamente la mitad son usos agrícolas de regadío y algo más del 10% corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 37 estaciones depuradoras de aguas residuales y 11 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones a realizar competencia de este Ministerio es de **41 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, destacan la creación de infraestructuras verdes en los ríos Carrión, Órbigo, Ucero, Tera y Esla, con una inversión de 8 millones de euros. **Con relación al río Ucero, mencionar que las actuaciones acaban de comenzar en el marco del Plan Pima Adapta**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son el **Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 3 millones de euros al año**, durante los 6 años, y las actuaciones encaminadas a la modernización de los **sistemas de información y alerta hidrológica con una inversión estimada de 9 millones de euros en los 6 años de vigencia de los planes**.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 33 áreas de riesgo potencial significativo de inundación, que suponen un total de 540 km de tramos de río.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **18.500 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **43.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de aproximadamente **81.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **8.500 hectáreas (alta probabilidad)**, **14.000 hectáreas (probabilidad media)** y aproximadamente **18.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 18.000 hectáreas, alrededor de la mitad son usos agrícolas de regadío y algo más del 10% corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 33 estaciones depuradoras de aguas residuales y 10 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones a realizar competencia de este Ministerio es de **54 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destacan la creación de infraestructuras verdes con una inversión de 5 millones de euros**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son el **Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 22 millones de euros en los 6 años**, y las actuaciones encaminadas a la modernización y mejora de los **sistemas de información y alerta hidrológica con una inversión estimada de 20 millones de euros en los 6 años de vigencia de los planes**.



## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 40 áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial, que suponen un total de 857 km de tramos de río, y 3 áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen marino que suponen 14 km de tramos de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

En lo que respecta a las inundaciones de origen fluvial, la población estimada afectada por inundaciones es de **12.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **28.500 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **46.500 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **40.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **64.500 hectáreas (probabilidad media)** y aproximadamente **80.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 80.000 hectáreas, alrededor del 30% son usos agrícolas de secano, el 40%, agrícolas de regadío y poco más del 1% corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. En este caso, en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial, **se han identificado 15 estaciones depuradoras de aguas residuales y 3 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**.

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones a realizar competencia de este Ministerio es de **63 millones de euros, destacan la ejecución de proyectos de restauración fluvial e infraestructuras verdes con una inversión de 33 millones de euros**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, las más relevantes son el **Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 15 millones de euros en los 6 años**, y las actuaciones encaminadas a la modernización y mejora de los **sistemas de información y alerta hidrológica con una inversión estimada de 5 millones de euros en los 6 años de vigencia de los planes**.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 107 áreas de riesgo potencial significativo de inundación en tramos fluviales y 3 debidas al mar, que suponen un total de unos 865 km de tramos de río y 73 km de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones de origen fluvial es de **143.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **544.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **600.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**. Es la cuenca con mayor número de habitantes afectados de España, debido a la afección prevista al núcleo urbano de Sevilla, en revisión actualmente.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **39.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **54.000 hectáreas (probabilidad media)** y **60.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 60.000 hectáreas, aproximadamente el 60% son usos agrícolas de regadío y el 14 % corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 25 estaciones depuradoras de aguas residuales y 9 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **68,3 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destacan por ejemplo, los más de 24 millones de euros previstos en el programa de conservación de cauces**. También destacan los más de 14 millones en obras de mejora y restauración fluvial, junto con los más de 3 millones a invertir por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar en actuaciones en el litoral.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son **el mantenimiento y mejora de los sistemas de información hidrológica, a los que se destinarán más de 13 millones de euros**.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 22 áreas de riesgo potencial significativo de inundación en tramos fluviales y 22 debidas al mar, que suponen un total de unos 550 km de tramos de río y 78 km de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones de origen fluvial es de **60.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **238.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **386.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **19.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **43.000 hectáreas (probabilidad media)** y **63.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 63.000 hectáreas, aproximadamente el 75% son usos agrícolas de regadío y el 9 % corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 46 estaciones depuradoras de aguas residuales y 12 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **55,3 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destacan por ejemplo, los más de 4 millones de euros previstos a invertir por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar en actuaciones en el litoral**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son **el mantenimiento y mejora de los sistemas de información hidrológica, a los que se destinarán más de 12 millones de euros**, el **Programa de conservación del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 24 millones de euros**, y los estudios de desarrollo y análisis de viabilidad ambiental, económica y social de obras estructurales a lo que se destinará más de 1 millón de euros.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 30 áreas de riesgo potencial significativo de inundación en tramos fluviales y 28 debidas al mar, que suponen un total de unos 830 km de tramos de río y 140 km de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones de origen fluvial es de **104.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **200.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **413.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**. Es una de las cuencas con mayor número de habitantes afectados de España.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **24.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **61.000 hectáreas (probabilidad media)** y **81.000 hectáreas (probabilidad baja)**. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 81.000 hectáreas, aproximadamente el 70% son usos agrícolas de regadío y el 11 % corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 51 estaciones depuradoras de aguas residuales y 17 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **74,5 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destacan por ejemplo, los más de 10 millones de euros previstos a invertir por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar en actuaciones en el litoral**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son **el mantenimiento y mejora de los sistemas de información hidrológica, a los que se destinarán más de 13 millones de euros**, el **Programa de conservación del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 15 millones de euros**, y los estudios de desarrollo y análisis de viabilidad ambiental, económica y social de obras estructurales a lo que se destinará 1,4 millones de euros.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 46 áreas de riesgo potencial significativo de inundación, que suponen un total de 1468 km de tramos de río y parte de costa en el Delta del Ebro.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **78.000 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **202.000 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **253.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **106.000 hectáreas (alta probabilidad)**, **153.000 hectáreas (probabilidad media)** y **169.000 hectáreas (probabilidad baja)**, siendo la cuenca con más superficie inundable. La mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos agrícolas, **siendo el uso agrícola de regadío el que cuenta con mayor superficie afectada**, seguido del uso forestal y del uso urbano. A modo de ejemplo, en el caso del escenario de baja probabilidad, **de las 169.000 hectáreas, aproximadamente el 70% son usos agrícolas de regadío y solo el 4 % corresponde a usos urbanos**.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. **En este caso se han identificado 53 estaciones depuradoras de aguas residuales y 76 instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos**.

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **118,9 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destaca el mantenimiento y mejora de los sistemas de información hidrológica, a los que se destinarán más de 40 millones de euros**.

En cuanto a las medidas incluidas en el plan con un ámbito más amplio, a aplicar en toda la demarcación, las más relevantes son el **Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 4 millones de euros al año**, durante los 6 años, y las de restauración fluvial a realizar entre las distintas administraciones. Destaca también el importante esfuerzo realizado para la mejora en la coordinación en la ordenación del territorio y protección civil.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE CEUTA.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 4 áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial de 6 km de longitud y 3 marinas de 3 km de longitud de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **400 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **500 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **520 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **14 hectáreas (alta probabilidad)**, **17 hectáreas (probabilidad media)** y **18 hectáreas (probabilidad baja)**.

Para el escenario de baja probabilidad, la mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos urbanos (33%) seguidos por la superficie de los mismos cauces, y otros usos, ya que apenas hay superficie agrícola.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. En este caso no se han identificado estaciones depuradoras de aguas residuales ni instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos.

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **1,4 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destaca el mantenimiento y conservación de los cauces de Ceuta, a través del Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 1,2 millones de euros durante los 6 años**.

Destaca también el importante esfuerzo realizado para la mejora en la coordinación en la ordenación del territorio y con las autoridades de protección civil.

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE MELILLA.

### Conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación

Como resultado de estos trabajos se han identificado 2 áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial de 8,6 km de longitud y 3 marinas de 3,8 km de longitud de costa.

### Conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación

La población estimada afectada por inundaciones es de **580 habitantes para el escenario de alta probabilidad de inundación**, de **1.600 para el escenario de probabilidad media de inundación** y de **10.000 habitantes en el caso de eventos extremos o de baja probabilidad de inundación**, donde se aprecia la gran diferencia existente entre los dos últimos escenarios.

En cuanto a la superficie de territorio afectada en las zonas inundables de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, para los escenarios de probabilidad mencionados anteriormente, las cifras serían del orden de **14 hectáreas (alta probabilidad)**, **33 hectáreas (probabilidad media)** y **114 hectáreas (probabilidad baja)**.

Para el escenario de baja probabilidad, la mayor parte de ese territorio afectado corresponde a usos urbanos (casi el 50%) seguidos por la superficie de los mismos cauces, y otros usos, ya que apenas hay superficie agrícola.

Otra de las cuestiones importantes estudiadas es la existencia de instalaciones susceptibles de causar contaminación en caso de resultar inundadas. En este caso no se han identificado estaciones depuradoras de aguas residuales pero si dos instalaciones IPPC que se inundarían en el escenario de eventos extremos.

### Principales actuaciones del programa de medidas

El presupuesto de las actuaciones es de **1,4 millones de euros**, de entre las medidas a realizar en el ámbito del MAGRAMA, **destaca el mantenimiento y conservación de los cauces de Melilla, a través del Programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico, con una dotación presupuestaria de 1,2 millones de euros** durante los 6 años.

Destaca también el importante esfuerzo realizado para la mejora en la coordinación en la ordenación del territorio y con las autoridades de protección civil.