

# Proyecto de PGRI de las CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS para el período 2022-2027

Motril (Granada), 18 de mayo de 2022



**Junta de Andalucía**

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca  
y Desarrollo Sostenible

Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos

## Planificación del Riesgo de inundación

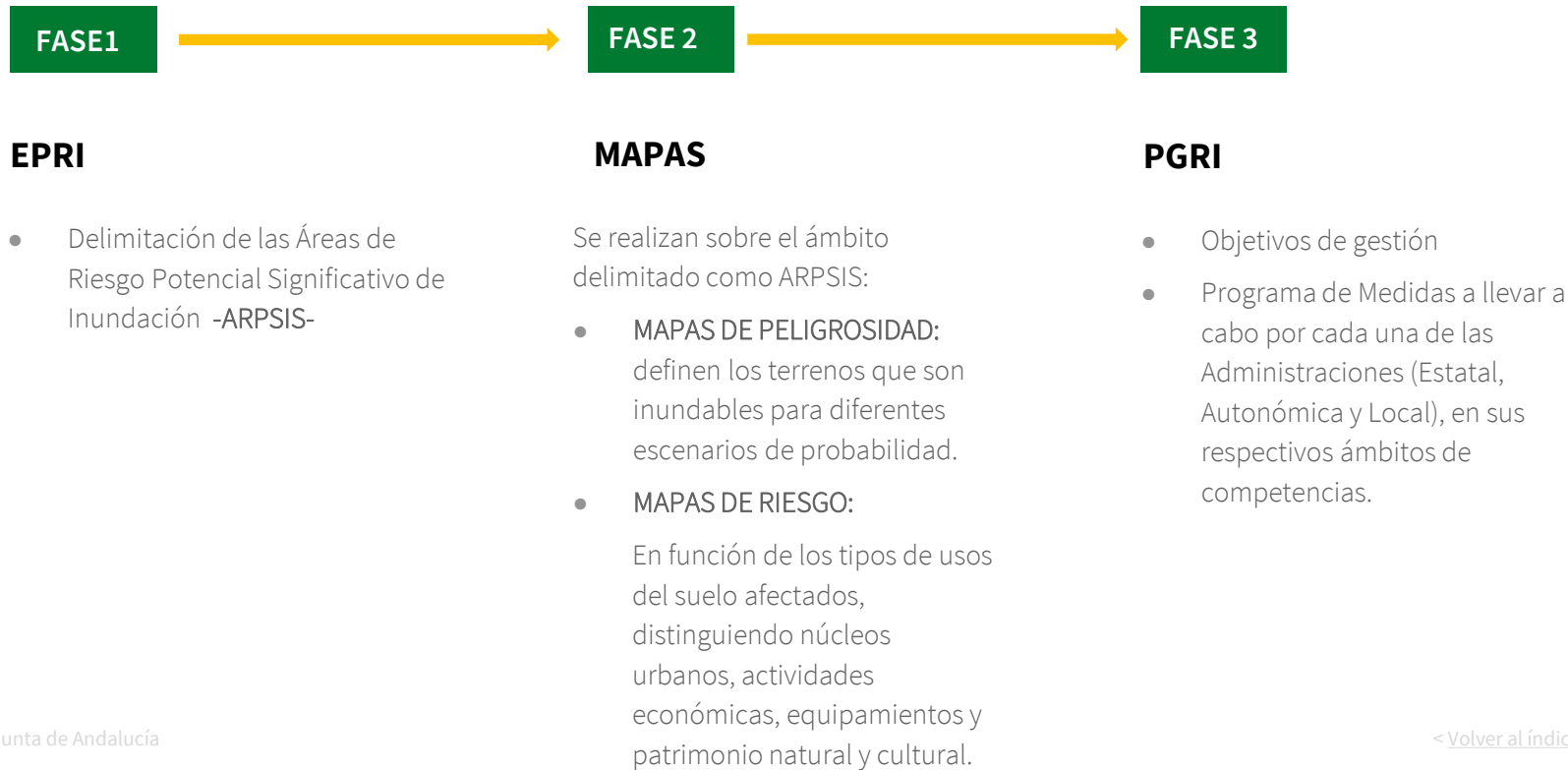
### Directiva Europea de Inundaciones

La planificación del Riesgo de Inundación se rige por la Directiva Europea de Inundaciones, que fue transpuesta al ordenamiento jurídico español a través del R.D. 903/2010, estableciendo un procedimiento en 3 fases:

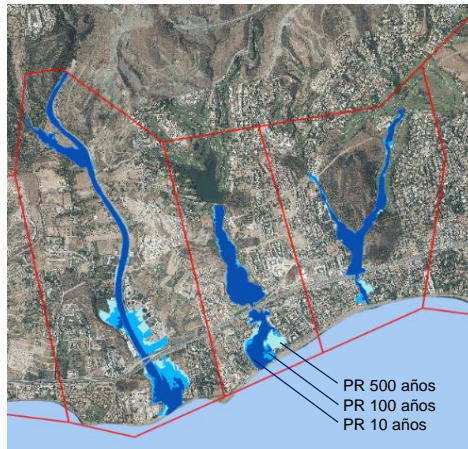
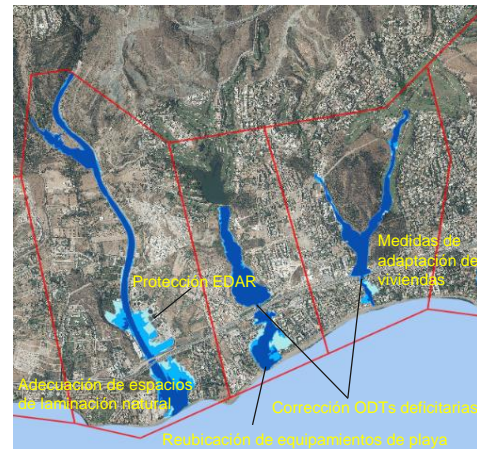
- Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI)
- Realización de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación
- Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI)



## Las 3 Fases en la Planificación del Riesgo de Inundación



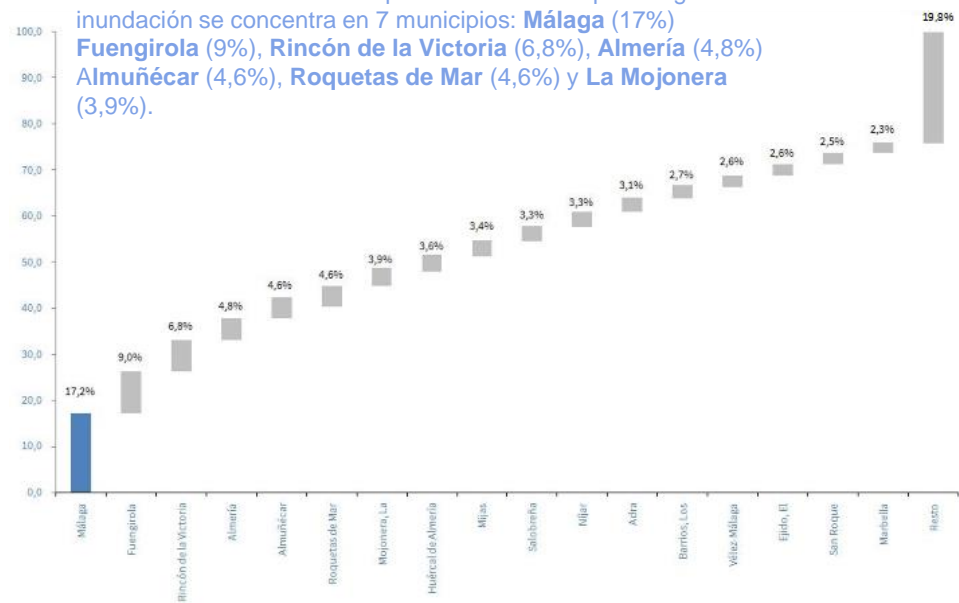
## Las 3 Fases en la Planificación del Riesgo de Inundación

**FASE1****FASE 2****FASE 3****EPRI** (Delimitación de las Arpsis)**MAPAS** – de Peligrosidad  
– de Riesgo**PGRI** (Programa de Medidas)

## PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LOS MAPAS DE RIESGO: Población afectada

	T10	T100	T500
Nº municipios afectados	96	97	98
Nº habitantes estimados en zona inundable	29.516	75.532	103.010

Prácticamente la mitad de la población afectada por riesgo de inundación se concentra en 7 municipios: **Málaga** (17%), **Fuengirola** (9%), **Rincón de la Victoria** (6,8%), **Almería** (4,8%), **Almuñécar** (4,6%), **Roquetas de Mar** (4,6%) y **La Mojonera** (3,9%).

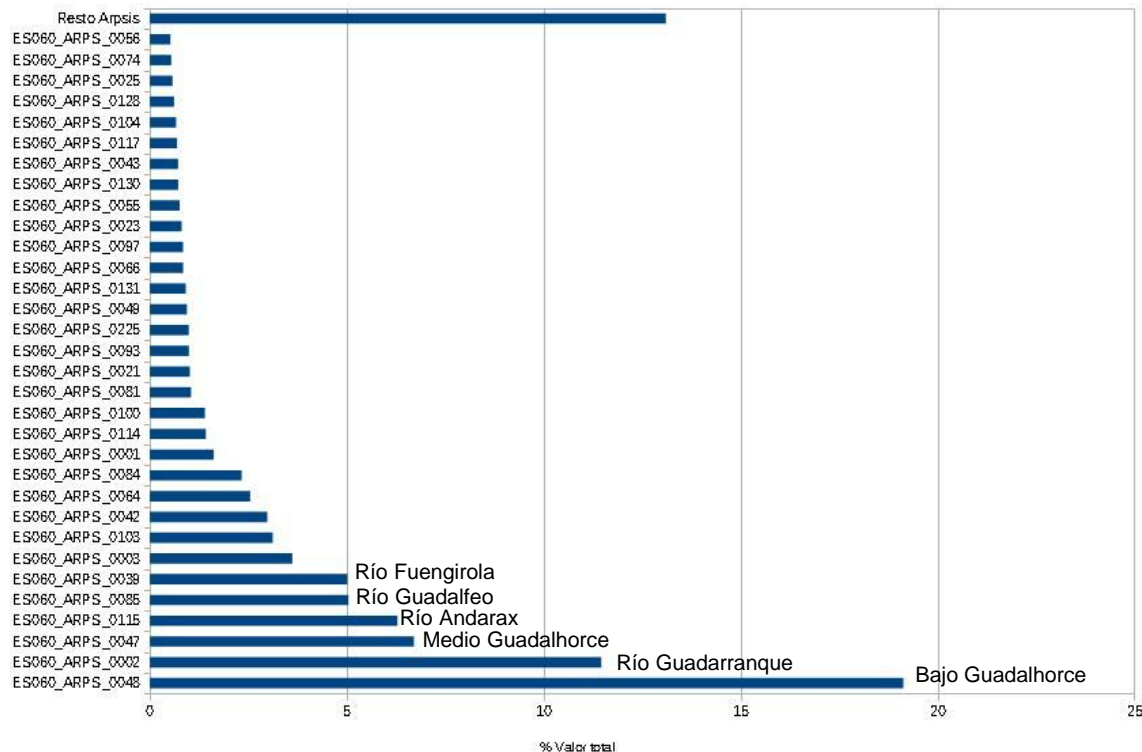


Importancia relativa de la población en riesgo

Municipio	Pobl. afectada	Pobl. total municipio	% de Pobl. en riesgo
La Mojonera	4017	9003	44,62
Salobreña	3399	12396	27,42
Huércal de Almería	3708	17418	21,29
Almuñécar	4738	26377	17,96
Rincón de la Victoria	7005	46093	15,20

## Distribución del valor económico en riesgo por Arpsis:

Clasificación de las Arpsis según el % del valor económico afectado

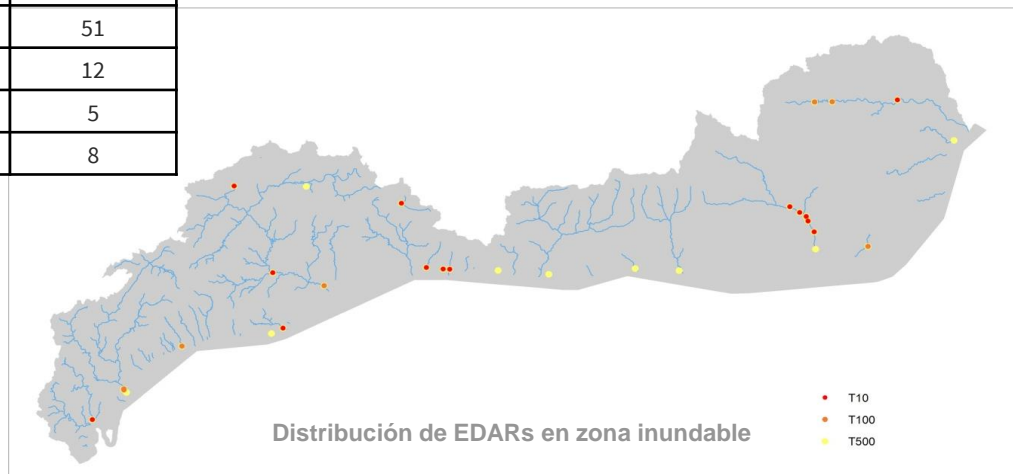


En cuanto a la a la distribución del valor económico en riesgo entre las Arpsis de la demarcación, este se concentra especialmente en 6 Arpsis, Sumando entre ellas el 54% del valor económico total.

## Puntos de Especial Importancia afectados:

Relación de Puntos de Especial Importancia por períodos de retorno

	T-10 años	T-100 años	T-500 años
EDAR	14	21	30
Emisiones industriales	3	10	12
Patrimonio Cultural	20	37	42
Protección Civil	67	191	235
Hospitales	0	2	3
Centros escolares	10	38	51
Campings	6	10	12
Centros Geriátricos	3	5	5
Estaciones bus/ff.cc.	3	6	8



## ESTRUCTURA DEL PLAN DE GESTION DEL RIESGO DE INUNDACIÓN



### Documento de Memoria.

- Anejo 1.** Caracterización de las ARPSIs de la demarcación
- Anejo 2.** Descripción del Programa de Medidas
- Anejo 3.** Justificación de las medidas estructurales del Plan
- Anejo 4.** Resumen de los procesos de participación, información pública y consultas y sus resultados.
- Anejo 5.** Listado de autoridades competentes de la demarcación

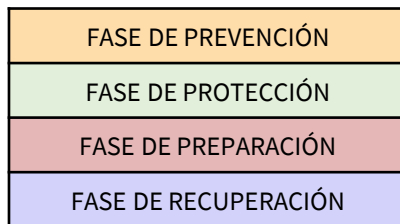
### Documento de EAE conjunto PH/PGRI



## PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PGRI

El programa consta de 20 medidas, agrupadas en función de los siguientes criterios:

- De acuerdo con las **4 Fases fundamentales en la gestión del riesgo de inundación**, dependiendo del objetivo al que contribuye la medida: Prevención/Protección/Preparación y Recuperación



- Por el **ámbito territorial en el que aplica la medida**, esto es: Nacional/Autonómico/de Demarcación y de ARPSI
- Por la **tipología de medida**, de acuerdo con la Instrucción de Planificación Hidrológica (subtipo IPH) y los códigos asignados en coordinación con el Plan Hidrológico a nivel europeo.

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PREVENCIÓN

Código	Tipología IPH	Ámbito territorial	M. €
13.01.01	Ordenación territorial: Aplicación de la normativa de regulación de las zonas inundables (RDPH) a través de la emisión de los informes urbanísticos	NACIONAL/ AUTONÓMICO	1,36
13.01.02	Urbanismo: Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables en el planeamiento urbanístico	ARPSI	0,60
13.03.01	Adaptación de instalaciones y equipamientos situados en zonas inundables	NACIONAL/ARPSI	0,88
13.04.01	Mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	NACIONAL	2,45
13.04.02	Programa de conservación y mantenimiento de cauces	DEMARCACIÓN/ PROVINCIAL	20,20
13.04.03	Programa de conservación del litoral y mejora de la accesibilidad al mismo	DEMARCACIÓN	7.00
<b>Total medidas de prevención</b>			<b>32,49</b>

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PROTECCIÓN

Código	Tipología IPH	Ámbito territorial	M. €
14.01.01	Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agro-hidrológicas	NACIONAL/ DEMARCACIÓN	33,70
14.01.02	Restauración fluvial, reforestación de riberas y restauración ambiental del frente costero	DEMARCACIÓN/ ARPSI	179,94
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses	DEMARCACIÓN	-
14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas con efectos de laminación de avenidas	ARPSI	2,04
14.03.01	Ampliación de la capacidad de drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ff.cc.	DEMARCACIÓN/ ARPSI	0,02
14.03.02	Medidas estructurales de defensa (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en el cauce	DEMARCACIÓN/ ARPSI	347,39
<b>Total medidas de protección</b>			<b>563,09</b>

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PROTECCIÓN (Actuaciones Estructurales)

Las actuaciones estructurales previstas en el PGRI se han subdividido según su nivel de concreción y administración responsable en 3 Bloques:

**Ejecución:** actuaciones específicas con proyecto redactado o con estudio-coste beneficio realizado y presupuesto de ejecución.

**Realización de Estudio coste-beneficio** para aquellas actuaciones planificadas anteriormente técnicamente no definidas y, por tanto, sin contar aun con presupuesto específico.

**Nuevas propuestas de actuación.** Realización de estudio-coste beneficio y proyectos de defensa en tramos urbanos por las AA.LL. durante el período de vigencia del Plan.

EJECUCIÓN DE ACTUACIONES ESTRUCTURALES PREVISTAS			
Descripción de la Actuación	Administr. responsable	Observaciones	M. Euros
Encauzamiento del Río Guadarranque en la Estación de San Roque. (Cádiz)	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E. Estudio Coste-beneficio	15
Defensa de arroyos en La Línea de la Concepción (Cádiz)	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.	3,8
Acondicionamiento del encauzamiento del río Andarax desde aguas abajo de Pechina hasta desembocadura.	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E. Realizado Estudio Coste-beneficio	162
Defensa ante inundaciones del río Campanillas T.M. Málaga.	Admón. Hidráulica de Andalucía	Declarada de I.G. de la Junta de Andalucía. Proyecto redactado	18
Ampliación de la capacidad del encauzamiento del Guadalhorce (Málaga)	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E. Estudio Coste-beneficio	32
Actuaciones de mejora de defensa del Guadalhorce frente a inundaciones (Málaga)	Admón. Hidráulica de Andalucía	Obras en ejecución iniciadas en febrero 2022	8,9
Ejecución del Proyecto de Laminación de avenidas y regulación del río Antas	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E. Estudio Coste-beneficio y Proyecto redactado	29,15
Ejecución del Proyecto Reposición y adecuación del encauzamiento del río Adra	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E. Estudio Coste-beneficio y Proyecto Redactado	9,5
Redacción y ejecución de otros proyectos de defensa ante inundaciones declarados de Interés Autonómico.	Admón. Hidráulica de Andalucía	A desarrollar durante el periodo de vigencia del Plan	5
Ejecución de las obras del Plan Especial de Infraestructuras vinculado al desarrollo del P.P. Los Pinos. Aprob. definitiva 25/06/20	Admón. Local y Otros	P. E. de Infraestructuras de la Innovación del PGOU de San Roque UN-19 "Los Pinos"	2,16

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PROTECCIÓN (Actuaciones Estructurales)

Las actuaciones estructurales previstas en el PGRI se han subdividido según su nivel de concreción y administración responsable en 3 Bloques:

**Ejecución:** actuaciones específicas con proyecto redactado o con estudio-coste beneficio realizado y presupuesto de ejecución.

**Realización de Estudio coste-beneficio** para aquellas actuaciones planificadas anteriormente técnicamente no definidas y, por tanto, sin contar aun con presupuesto específico.

**Nuevas propuestas de actuación.** Realización de estudio-coste beneficio y proyectos de defensa en tramos urbanos por las AA.LL. durante el período de vigencia del Plan.

REALIZACIÓN DE ESTUDIOS COSTE-BENEFICIO PREVISTOS		
Descripción de la Actuación	Administr. responsable	Observaciones
Construcción de las ramblas Buenavista, Almacete y desvío del Almacete a la rambla del Loco	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Defensas ramblas Campo de Dalías	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Limpieza, adecuación y protección de las ramblas Aljibillos, Peñas Negras y Capitán Andrés Pérez	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Limpieza, dragado y defensa parcial de márgenes de la rambla de El Pantano. T.M. Níjar	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Proyecto de desagüe de la Balsa del Sapo, en El Ejido	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Terminación del encauzamiento río Aguas Vega	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Dragado y protección de márgenes de la rambla de Los Santos	Admón. General del Estado	Declarada de I.G.E.
Defensa de inundaciones río Guadiaro en Cañada del Real Tesoro. (Cortes de la Frontera)	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones del río Nacimiento en Alboloduy	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones río de las Herrerías en barriada del Valle (Serón)	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones acequia carretera en Turre	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones barranco Cartagena en Béznar. Lecrín	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones arroyo Alpechín en Benamargosa	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa de inundaciones barrancos Cañada de la Viña (la Huelga) y Gafarillos.	Administración Hidráulica de Andalucía	Declarada de Interés Autonómico
Defensa frente a inundaciones de Bobadilla-Estación.	Admin. Hidr. de Andalucía	Solicitada D.I.A.

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PROTECCIÓN (Actuaciones Estructurales)

Las actuaciones estructurales previstas en el PGRI se han subdividido según su nivel de concreción y administración responsable en 3 Bloques:

**Ejecución:** actuaciones específicas con proyecto redactado o con estudio-coste beneficio realizado y presupuesto de ejecución.

**Realización de Estudio coste-beneficio** para aquellas actuaciones planificadas anteriormente técnicamente no definidas y, por tanto, sin contar aun con presupuesto específico.

**Nuevas propuestas de actuación.** Realización de estudios-coste beneficio durante el período de vigencia del Plan. En el Capítulo 12.5 PRESUPUESTO se propone la redacción de 64 Estudios Coste-Beneficio y la ejecución de 14 actuaciones en materia de prevención de inundaciones.

14.03.02 - Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc.)		
Estudios coste-beneficio y de viabilidad de obras de defensa		
<i>Ampliación de la sección del encauzamiento del arroyo del Rincón aguas abajo del Camino de los Pilonos. Aumento de la capacidad de la ODT del Camino de los Pilonos. ARPSI: Arroyo del Rincón en Campillos.</i>	Administración Local	Pte de recibir información
<i>Defensa del río Palmones: Estudio de viabilidad de construcción de mota en margen izquierda para proteger la urbanización Mirador del Río y zona urbanizable. ARPSI: Río Palmones. Los Barrios</i>	Administración Local	Pte de recibir información
<i>Adecuación de espacios de laminación. ARPSI: Rambla Pozo de los Frailes. Níjar (Almería)</i>	Admón Local	Pte de recibir información
<i>Adecuación de espacios de laminación. ARPSI: Rambla del Pozo. Carboneras (Almería).</i>	Admón Local	Pte de recibir información
<i>Laminación y evacuación de avenidas de la rambla del Algarrobo en Vera (Almería). ARPSI: Barranco Acebuche Quemado</i>	Admón Local/Titulares	Pte de recibir información
<i>Adecuación de espacios de laminación. ARPSI: Barranco La Ramblilla. Alcóntar (Almería).</i>	Admón Local	Pte de recibir información
<i>Adecuación de espacios de laminación. ARPSI: Arroyo Cabra. Estepona (Málaga).</i>	Admón Local	Pte de recibir información

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE PREPARACIÓN

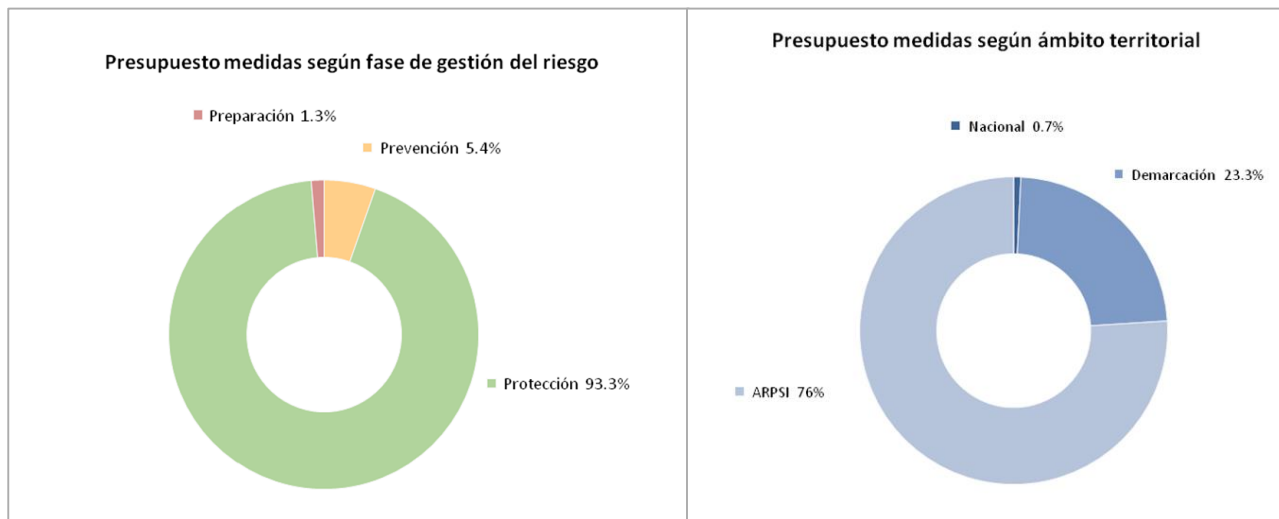
Código	Tipología IPH	Ámbito territorial	M. €
15.01.01	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica	NACIONAL	1,97
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de medida y alerta hidrológica	NACIONAL/ DEMARCACIÓN	6,10
15.02.01	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	NACIONAL/ AUTONÓMICA	-
15.03.01	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	NACIONAL	0,02
<b>Total medidas de preparación</b>			<b>8,09</b>

## MEDIDAS DEL PGRI. FASE DE RECUPERACIÓN

Código	Tipología IPH	Ámbito territorial	M. €
16.01.01	Reparación de infraestructuras afectadas	ARPSI	-
16.01.02	Actuaciones de Protección Civil en la fase de recuperación tras una avenida y/o temporal costero	NACIONAL/ AUTONÓMICO	-
16.03.01	Promoción de los seguros frente a inundaciones sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	NACIONAL	-
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	DEMARCACIÓN	-
<b>Total medidas de recuperación</b>			-



## DISTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS POR FASES Y ÁMBITOS DE GESTIÓN



Tipo de medida según fase de gestión	Presupuesto total (M €)	Porcentaje
Prevención	32,49	5,4 %
Protección	563,10	93,3 %
Preparación	8,09	1,3 %
Recuperación	0,00	0,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>603,68</b>	<b>100,0%</b>

**Recursos Hídricos**

Situación hidrológica, masas de agua y demarcaciones hidrográficas

**Planificación Hidrológica**

Ciclos de planificación hidrológica de Andalucía

**Participación en la gestión del agua****Gestión del agua**

Gestión del Dominio Público Hidráulico: deslindes, régimen sancionador y recuperación de costes

**Infraestructuras hidráulicas y actuaciones**

Ciclo integral del agua. Saneamiento y depuración de aguas

**Inundaciones**

Planes de gestión del riesgo de inundación

**La propuesta de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación salió a información pública mediante Acuerdo publicado en el BOJA nº 41, del pasado 2 de marzo, con una duración de 3 meses, finalizando el período de alegaciones el próximo 2 de marzo.**

**Además de poderse presentar alegaciones de forma presencial mediante registro y de forma electrónica, la Consejería ha dispuesto una cuenta de correo electrónico a través de la cual pueden dirigir cualquier duda, consulta o sugerencia sobre el Plan en la siguiente dirección:**

**[participacionplanhidrologico.ma.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:participacionplanhidrologico.ma.cagpds@juntadeandalucia.es)**

**GRACIAS POR LA ATENCIÓN**