



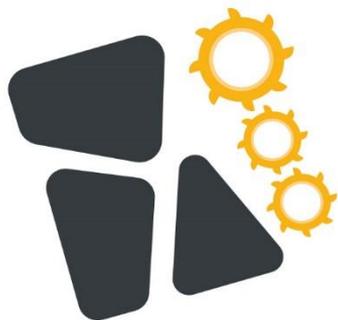
# Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

*Tercer ciclo de planificación hidrológica*

*Taller participativo:*

## *Los Temas Importantes en la propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico Sistemas de Explotación Eo a Sella*

*11 de noviembre de 2021*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL  
CANTÁBRICO, O. A.

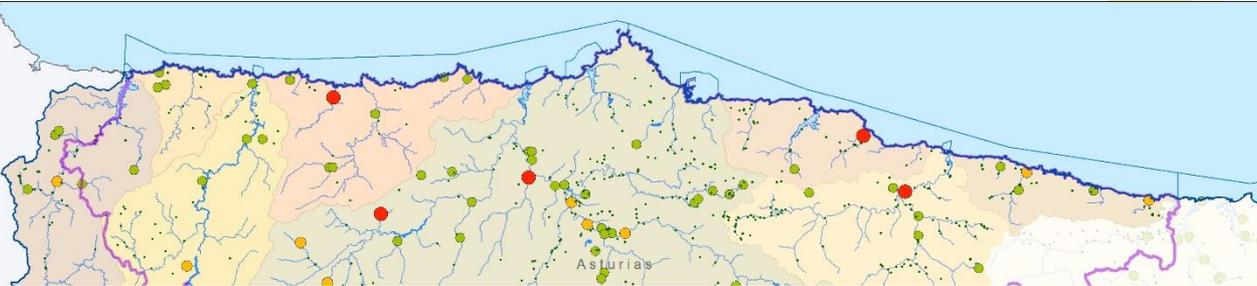
## Temas importantes del tercer ciclo de planificación

Grupo	Nº	ETI del tercer ciclo
<b>Cumplimiento de objetivos medioambientales</b>	1	Contaminación de origen urbano
	2	Contaminación puntual por vertidos industriales
	3	Contaminación difusa
	4	Otras fuentes de contaminación
	5	Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público
	6	Mantenimiento de caudales ecológicos
	7	Presencia de especies alóctonas invasoras
	8	Protección de hábitats y especies protegidas
<b>Atención a las demandas y racionalidad del uso</b>	9	Abastecimiento urbano y a la población dispersa
	10	Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático
	11	Otros usos
<b>Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos</b>	12	Inundaciones
	13	Sequías
	14	Otros fenómenos adversos
<b>Conocimiento y gobernanza</b>	15	Coordinación entre administraciones
	16	Recuperación de costes y financiación del programa de medidas
	17	Mejora del conocimiento
	18	Sensibilización, formación y participación pública

The background features a light blue gradient with large, soft-edged shapes. On the right side, three orange gears are arranged vertically, overlapping each other. At the bottom, there is a blue wavy line representing water with small white bubbles.

***GRUPO 1:  
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS  
MEDIOAMBIENTALES***

# 1. Contaminación de origen urbano



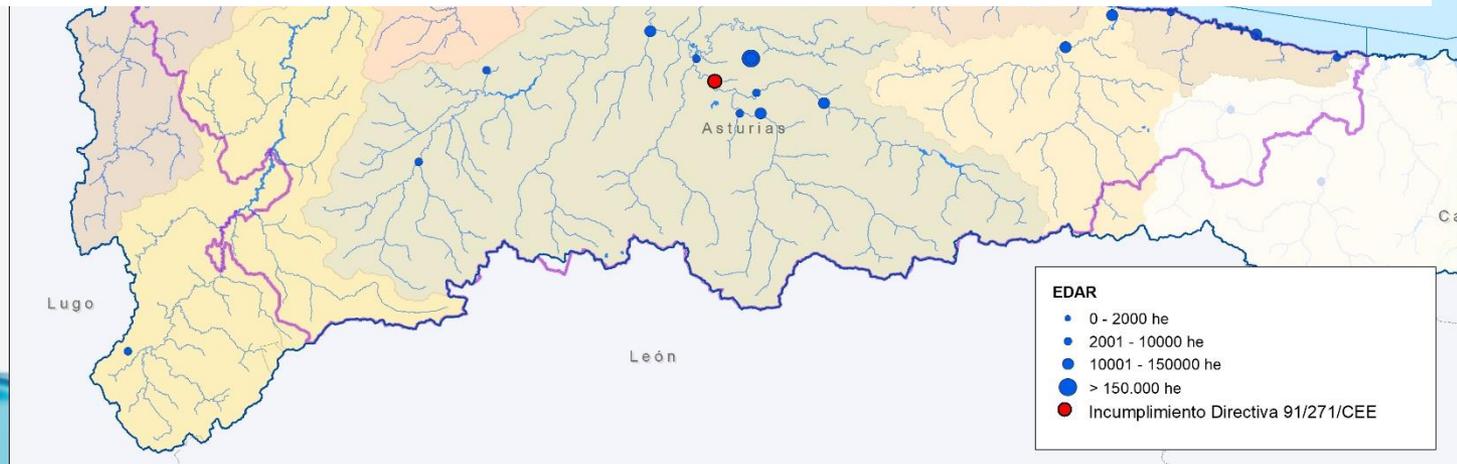
## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Medidas básicas de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas aún no materializadas

No se alcanzan los objetivos ambientales en masas de agua con sistemas de saneamiento y depuración ya implantados

Efecto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento y depuración sobre las masas de agua

Los entes gestores de los servicios del agua tienen una capacidad de gestión técnica y económica limitada



# 1. Contaminación de origen urbano



Masas de Agua Superficial		1 <sup>er</sup> ciclo	2 <sup>o</sup> ciclo	3 <sup>er</sup> ciclo
Numero total de masas		181	181	183
Estado / Pot. ecológico	Bueno o mejor	123	147	154
	Peor que bueno	55	34	28
	Sin Datos	3	0	1
Estado químico	Bueno o mejor	54	172	173
	No alcanza el bueno	4	9	9
	Sin Datos	123	0	1
ESTADO DE LA MASA	Bueno o mejor	123	141	151
	Peor que bueno	55	40	31
	Sin Datos	3	0	1

# 1. Contaminación de origen urbano

## Normativa del Plan

### Sección V. Medidas relativas a la protección del estado de las masas de agua

Artículo 40. Autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico

Artículo 41. Vertidos de naturaleza urbana.

Artículo 42. Sistemas generales de saneamiento urbano

### Sección VII. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 51. Principios orientadores y medidas de fomento de la gestión de los servicios del agua

Artículo 53. Directrices para la recuperación de los costes de los servicios del agua

## miento y

			Inversión total
			96.883.221 €
			12.893.987 €
			8.189.547 €
			54.533.753 €
			11.634.276 €
			9.631.658 €
Principado de Asturias	23	67.780.828 €	75.459.393 €
Eo	1	2.050.000 €	2.050.000 €
Esva	5	14.445.000 €	14.726.146 €
Nalón	11	34.810.828 €	42.208.247 €
Navia	1	2.225.000 €	2.225.000 €
Porcía	1	4.500.000 €	4.500.000 €
Sella	3	7.750.000 €	7.750.000 €
Villaviciosa	1	2.000.000 €	2.000.000 €
Total	32	159.841.522 €	172.342.614 €

## 2. Contaminación puntual por vertidos industriales

### Análisis en el Esquema de Temas|Importantes

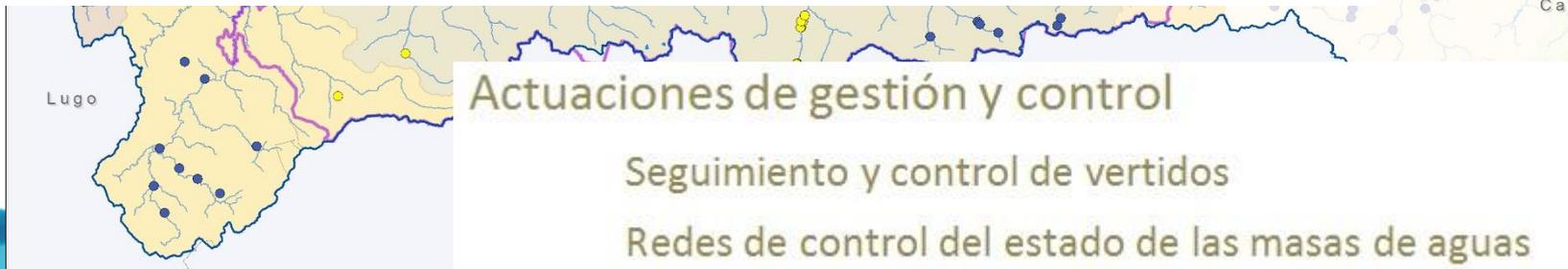
- Progresiva adecuación de las autorizaciones de vertido a los objetivos ambientales de las masas de agua
- Potenciar las actuaciones de inspección y control
- Mejora de la información disponible sobre sustancias preferentes y prioritarias
- Avanzar en el diseño de técnicas de tratamiento que limiten y eviten el vertido de estas
- Mejorar en el conocimiento de las masas en las que se registran impactos

### Normativa del Plan

Sección V. Medidas relativas a la protección del estado de las masas de agua

Artículo 43. Vertidos procedentes de industrias y de zonas industriales.

Artículo 44. Aplicación de medidas adicionales sobre vertidos



# 3. Contaminación difusa

## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Las fuentes contaminación difusa están relacionadas con el sector primario, fundamentalmente ganadero y forestal, y en menor medida el agrícola.

La actividad ganadera y agrícola pueden generar contaminantes como nitratos y fosfatos, plaguicidas y otras sustancias químicas que son arrastrados por escorrentía, o se infiltran

### Normativa del Plan

Es nec

proteg Sección III. Medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas

Artículo 27. Utilización de aguas subterráneas. Afección a anteriores aprovechamientos y protección del régimen de caudales ecológicos

Artículo 28. Sellado de captaciones de agua subterránea

Artículo 29. Protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Artículo 30. Protección frente a la salinización de acuíferos costeros y régimen general de protección

Artículo 31. Otros principios para la protección de las masas de agua subterránea

Artículo 32. Sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización



## Actuaciones de gestión y control

Plan de acción en materia de Aguas subterráneas

# 4. Otras fuentes de contaminación

## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Existencia de problemas provocados por las actividades extractivas y por la acumulación en los suelos de residuos procedentes de antiguas actividades extractivas, y otras actividades e instalaciones contaminantes del suelo. Con fuentes de contaminación como escombreras y depósitos permanentes de residuos industriales y mineros, suelos contaminados y vertederos de residuos sólidos urbanos, entre otros.

### Normativa del Plan

Sección V. Medidas relativas a la protección del estado de las masas de agua

Artículo 45. Depósitos de residuos o productos de actividades industriales, de aprovechamientos extractivos y otros depósitos al aire libre.

Artículo 46. Depósitos de residuos urbanos.



### Actuaciones de gestión y control

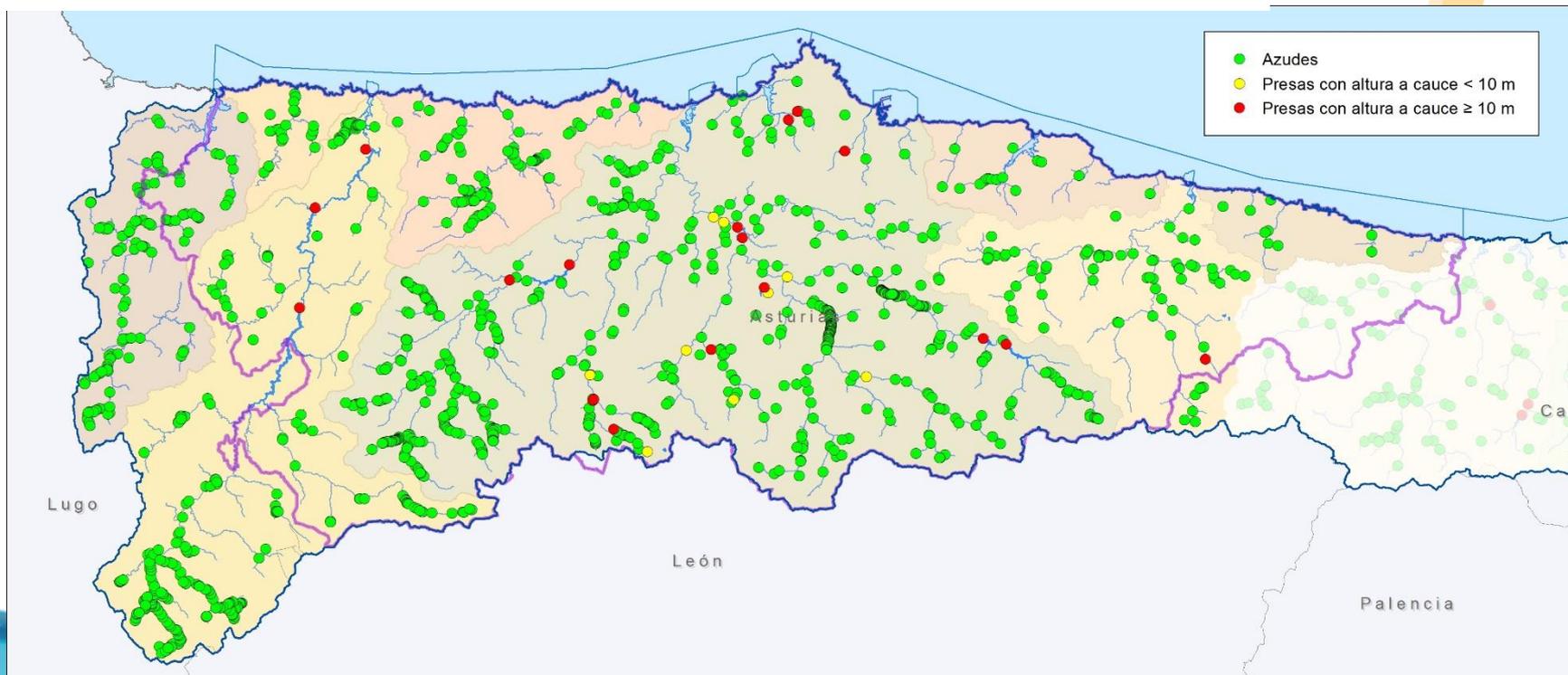
Plan de acción en materia de Aguas subterráneas

# 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Las vegas fluviales y las zonas costeras constituyen espacios históricamente presionados por los usos urbanos, industriales, vías de comunicación e infraestructuras, etc. Esta ocupación de las vegas ha traído consigo la realización de obras para la defensa de las riberas contra la erosión, así como para la prevención de las inundaciones.

Las infraestructuras de captación de agua (presas y azudes, muchos de estos últimos en desuso) suponen un efecto barrera a la migración de la fauna acuática

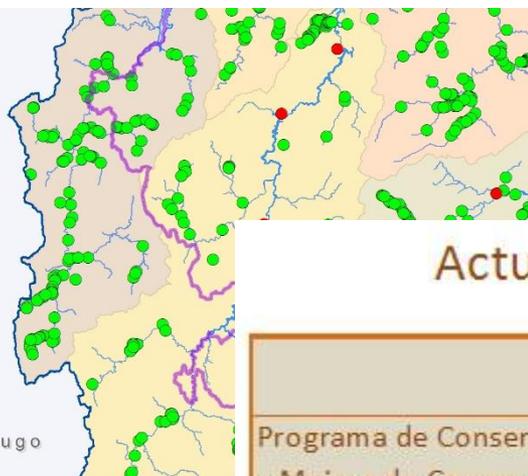


## Normativa del Plan

Artículo 24. Condiciones mínimas para las concesiones de aprovechamientos mediante presas o azudes

Artículo 25. Actuaciones menores de conservación en el dominio público hidráulico y en su zona de policía

Artículo 26. Valoración de daños al dominio público hidráulico



Actuaciones

	Inversión 2022 - 2027	Inversión total (€)
Dinámica Física y Ecológica de los Sedimentos	825.000 €	825.000 €
Protección de habitats y especies asociadas a Zonas Protegidas	450.000 €	450.000 €
Eficiencia de los Dispositivos de Paso en Obstáculos Transversales	82.500 €	82.500 €
<b>Total</b>	<b>1.357.500 €</b>	<b>1.357.500 €</b>

Inversión

Programa de Conservación, Mantenimiento y Mejora de Cauces	18.000.000 €	18.000.000 €
Programa de Mejora de la Continuidad Fluvial y Recuperación del Espacio Fluvial	4.000.000 €	4.000.000 €
Medidas de gestión de las reservas naturales fluviales	1.498.875 €	1.998.875 €
<b>Total</b>	<b>23.498.875 €</b>	<b>23.998.875 €</b>

Administración del Es

Nalón	6	16.712.618 €	18.611.418 €
Sella	1	6.000.000 €	6.000.000 €
Villaviciosa	1	5.400.000 €	5.400.000 €
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>28.112.618 €</b>	<b>30.011.418 €</b>

## 6. Mantenimiento de caudales ecológicos

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Es necesario continuar con el ciclo de implantación de los caudales ecológicos, elaborando estudios para mejorar la concreción de los valores actualmente establecidos y llevando a cabo programas de seguimiento y control

### Mejora del conocimiento

	Inversión 2022 - 2027	Inversión total (€)
Estudios Sobre Tasas de Cambio en Masas de Agua Sometidas a Variaciones de Caudales Turbinados	375.000 €	375.000 €
Seguimiento del Efecto de los Regímenes Ecológicos de Caudales en las Masas de Agua de la Demarcación	75.000 €	75.000 €
Total	450.000 €	450.000 €

Normativa del Plan

Capítulo III. Régimen de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 10. Caudales mínimos ecológicos

Artículo 11. Caudales máximos ecológicos

# 7. Presencia de especies alóctonas invasoras

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Las especies alóctonas invasoras son causantes de importantes consecuencias ecológicas, económicas y sanitarias. Como efectos ambientales destaca la alteración de la biodiversidad y de los procesos ecológicos, causando desde alteraciones en la composición y estructura de los ecosistemas hasta la extinción de especies autóctonas, alteración en los ciclos de nutrientes, alteración de los suelos, modificaciones de las características geomorfológicas, producción de sustancias tóxicas, alteraciones paisajísticas, etc.

## Normativa del Plan

### Artículo 49. Especies exóticas invasoras

La eliminación de EEI se incluye como parte de las actuaciones de mantenimiento y conservación de cauces



# 8. Protección de hábitats y especies protegidas

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

La Directiva Marco del Agua establece como objetivo la prevención de todo deterioro adicional y la protección y mejora del estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos

## Normativa del Plan

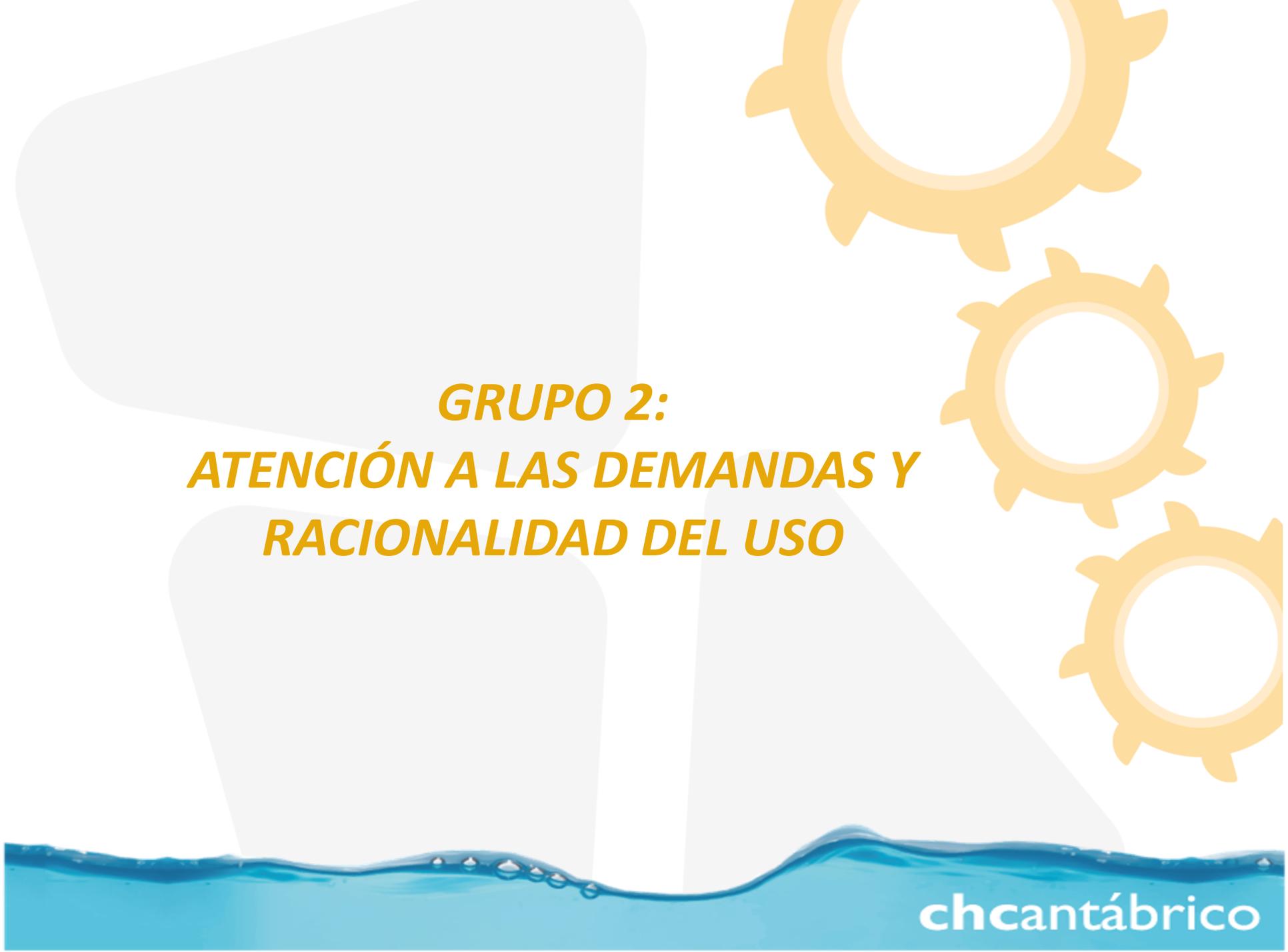
Capítulo V. Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 16. Registro de Zonas Protegidas y régimen de protección



## Actuaciones

	Inversión 2022 - 2027	Inversión total (€)
Medidas de gestión de las reservas naturales fluviales	1.498.875 €	1.998.875 €
Estudios para protección de hábitats y especies asociadas a Zonas Protegidas	450.000 €	450.000 €
<b>Total</b>	<b>1.948.875 €</b>	<b>2.448.875 €</b>

The background features a light blue gradient with large, soft-edged shapes. On the right side, three orange gears are arranged vertically, overlapping each other. At the bottom, there is a blue wavy line representing water with small white bubbles.

***GRUPO 2:  
ATENCIÓN A LAS DEMANDAS Y  
RACIONALIDAD DEL USO***

# 9. Abastecimiento urbano y a la población dispersa

## 11. Otros usos

Normativa del Plan

Análisis en el Esquema de Temas Import

Proseguir con el

**Actuaci**

Avanzar en la co

Continuar el apo

la gestión integr

Avanzar en la im

Implantación directiva Ag

Capítulo II: Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Capítulo IV. Asignación y reserva de recursos. Dotaciones de agua

Sección I. Asignación de recursos

Sección II. Reserva de recursos

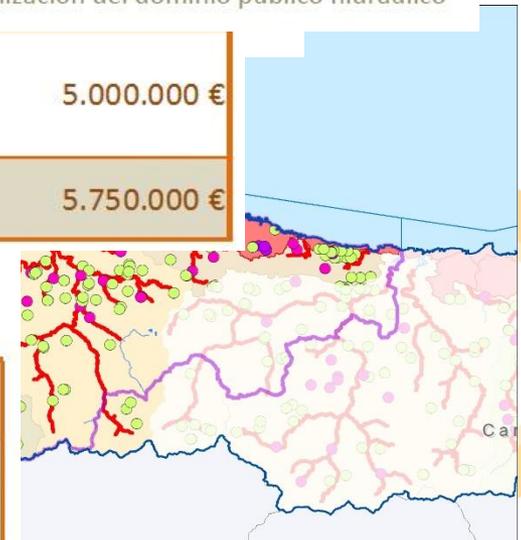
Sección III. Dotaciones de agua

Sección VII. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Subvenciones AALL para mejora de abastecimiento y reducción de pérdidas	5.000.000 €	5.000.000 €
<b>Total</b>	<b>5.750.000 €</b>	<b>5.750.000 €</b>

### Actuaciones abastecimiento Asturias

	Medidas	Inversión 2022 - 2027	Inversión total
Convenio Acuaes(AGE)/ Principado de Asturias	5	35.700.000 €	164.166.000 €
Principado de Asturias	4	23.272.997 €	47.469.902 €
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>58.972.997 €</b>	<b>211.635.902 €</b>



(día)

rigidas para abastecimiento en ríos y embalses  
rigidas para abastecimiento en masas de transición y costeras

# 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático

## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Es necesario que la revisión del Plan Hidrológico esté plenamente alineada con las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático

Continuar analizando los posibles efectos del cambio climático sobre inundaciones, sequías, recursos hídricos, el estado de las masas de agua, la vulnerabilidad de la biodiversidad.

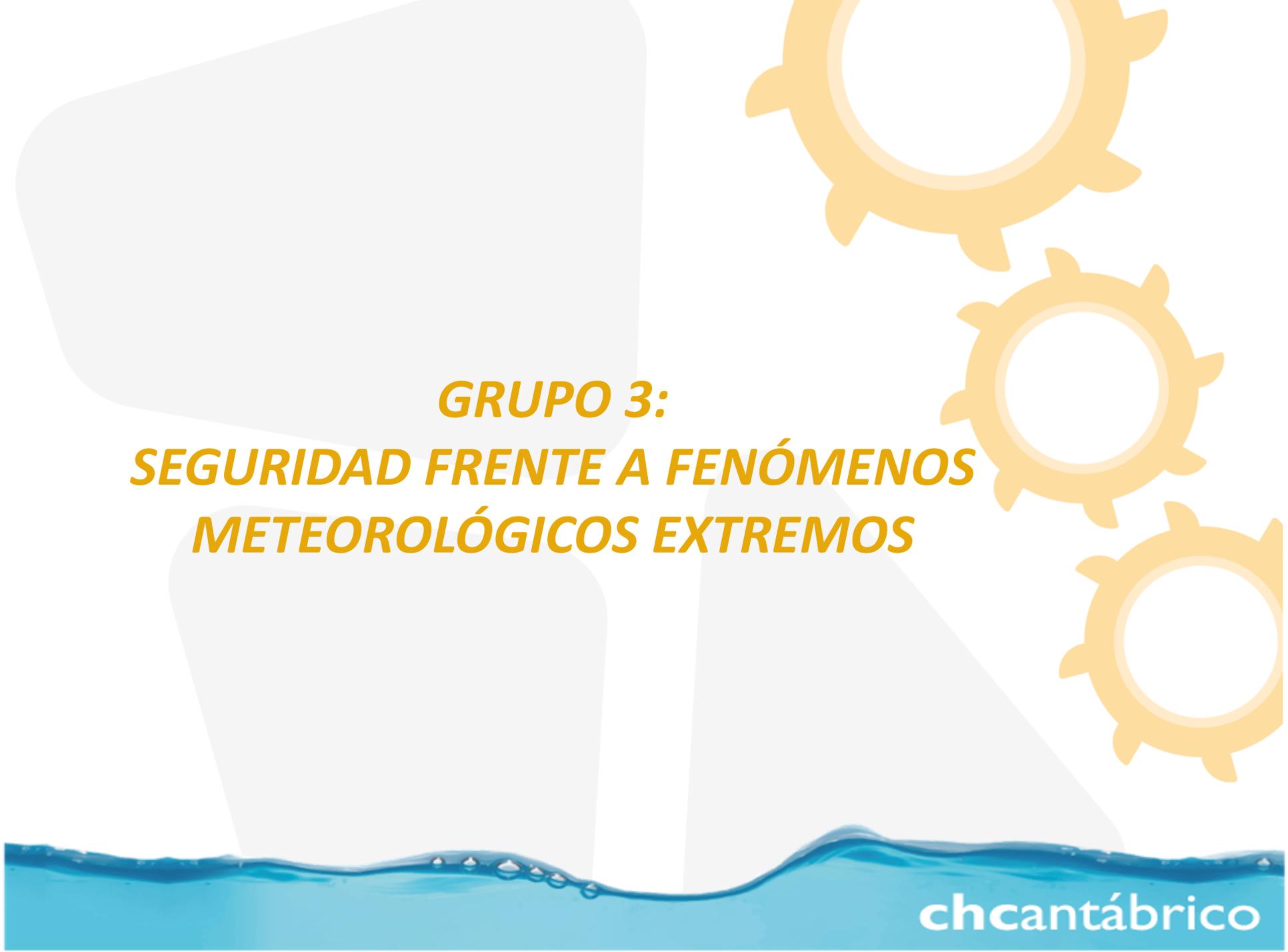
Incorporar en el Plan Hidrológico un análisis de los efectos del cambio climático sobre los sistemas de explotación

## Anejo XV Riesgos asociados al cambio climático y adaptación

Apéndice XV.1 Mapas de impacto potencial para los escenarios de emisiones RCP4.5 y RCP8.5 en los tres periodos de impacto considerados

Apéndice XV.2 Mapas de riesgo para los escenarios de emisiones RCP4.5 y RCP8.5 en los tres periodos de impacto considerados

Plan de adaptación al cambio climático en la Demarcación

The background features a light blue gradient with three large, semi-transparent grey shapes. On the right side, three orange gears are arranged vertically, overlapping each other. At the bottom, there is a blue wavy line representing water with small white bubbles.

***GRUPO 3:  
SEGURIDAD FRENTE A FENÓMENOS  
METEOROLÓGICOS EXTREMOS***

## Normativa del Plan

# 12

### Sección IV. Medidas relativas a la protección contra inundaciones y sequías

Análisis en

Fenómeno n

Artículo 33. Caudales máximos de avenida y determinación de zonas inundable

Artículo 34. Limitaciones a los usos del suelo en la zona de flujo preferente

Artículo 35. Limitaciones a los usos del suelo en el resto de la zona inundable

Artículo 36. Medidas de protección frente a inundaciones

Artículo 37. Normas específicas para el diseño de puentes, coberturas, medidas estructurales de defensa y modificación del trazado de cauces

Artículo 38. Drenaje en las nuevas áreas a urbanizar y de las vías de comunicación

Como fenómn  
inundables p

Costas	3	19.500.000 €	19.500.000 €
Protección civil y AEMET	5	5.242.989 €	5.242.989 €
Total	15	30.024.776 €	30.024.776 €



## Medidas estructurales

	Medidas	Inversión 2022 - 2027	Inversión total
Principado de Asturias	1	4.240.000 €	4.240.000 €
Administración del Estado	4	22.660.169 €	37.664.674 €
Total	5	26.900.169 €	41.904.674 €

## 13. Sequías

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Ausencia de regulación en algunos de los principales sistemas de abastecimiento de población

Efectos del cambio climático

Afecta al régimen de caudales medioambientales y produce un impacto social y económico

	Inversión 2022 - 2027
Actualización del Plan Especial de Sequías de la Demarcación	150.000 €

## 14. Otros fenómenos adversos

The background features several light grey, rounded rectangular shapes of varying sizes and orientations. On the right side, three orange gears of different sizes are arranged in a descending staircase pattern. At the bottom of the image, there is a blue wavy line representing water with small white bubbles.

***GRUPO 4:  
CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA***

# 15. *Coordinación entre administraciones*

Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Reparto de competencias en materia de aguas entre la Administración General del Estado, Gobiernos Autonómicos y Entidades Locales, donde confluyen políticas de diversa naturaleza: medio ambiente, sanidad, ordenación del territorio, protección civil, patrimonio cultural, industria, agricultura... y, de forma transversal, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático

Coordinación y colaboración con las entidades de abastecimiento y saneamiento

Colaboración entre la administración hidráulica y otros sectores y usuarios

Normativa del Plan

Artículo 56. Autoridades competentes

# 16. Recuperación de costes y financiación del programa de medidas

## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Evolución positiva de la aplicación del principio de recuperación de costes (81% estimado en el PH del segundo ciclo 2015/2021 y 94% estimado en este PH del tercer ciclo 2022/2027) prácticamente generalizada para la mayor parte de los servicios considerados, propiciada por un incremento de los precios y una estabilización de los costes.

Carencias en la información contable y financiera sistematizada sobre costes e ingresos de los servicios del agua

Una estructura financiera, fuertemente dependiente de recursos ajenos lo cual introduce serias limitaciones de funcionamiento y falta de flexibilidad



## Normativa del Plan

Sección VII. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 51. Principios orientadores y medidas de fomento de la gestión de los servicios del agua

Artículo 52. Costes de los servicios del agua (ciclo urbano)

Artículo 53. Directrices para la recuperación de los costes de los servicios del agua

2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

# 18. Sensibilización, formación y participación pública

## Análisis en el Esquema de Temas Importantes

Necesidad de fomentar la educación, formación y sensibilización ambiental en materia de aguas

El auge de las sociedades no sostenibles ha creado unas inercias sociales y culturales que permanecen ancladas en nuestras formas de educar, consumir y vivir y que es preciso reconducir para adquirir un mayor compromiso con la sostenibilidad ambiental

## Normativa del Plan

Capítulo IX: Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 55. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 57. Directrices para el fomento de la transparencia y la concienciación ciudadana

## 17 Mejora del conocimiento

### Actuaciones para mejora del conocimiento

	Medidas	Inversión 2022 - 2027
Administración del Estado	11	14.511.155 €
Administración hidráulica	9	13.011.155 €
Costas	2	1.500.000 €
Principado de Asturias	1	33.969 €
Total	12	14.545.124 €



# Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

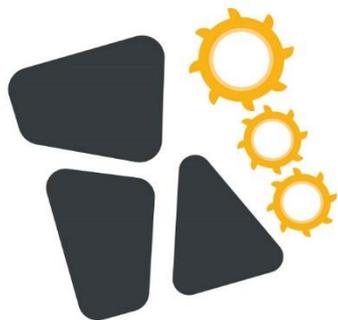
*Tercer ciclo de planificación hidrológica*

*Taller participativo:*

*Los Temas Importantes en la propuesta de Proyecto de  
Plan Hidrológico  
Sistemas de Explotación Eo a Sella*

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

*11 de noviembre de 2021*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL  
CANTÁBRICO, O. A.