

Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras

Plan Hidrológico 2022-2027

Huelva, 2 de marzo de 2022

Junta de Andalucía

Índice

Contenidos

1 El proceso de planificación hidrológica

2 El Plan Hidrológico del ciclo 2022-2027

3 Descripción general de la demarcación

4 Usos del agua

5 Presiones e impactos

6 Seguimiento y estado de las masas de agua

7 Zonas protegidas

8 Caudales ecológicos

9 Demandas, balances y asignación de recursos

10 Cambio climático

11 Objetivos medioambientales

12 Recuperación del coste de los servicios del agua

13 Programa de Medidas

14 Normativa

15 Aspectos relevantes y novedades

16 Participación pública

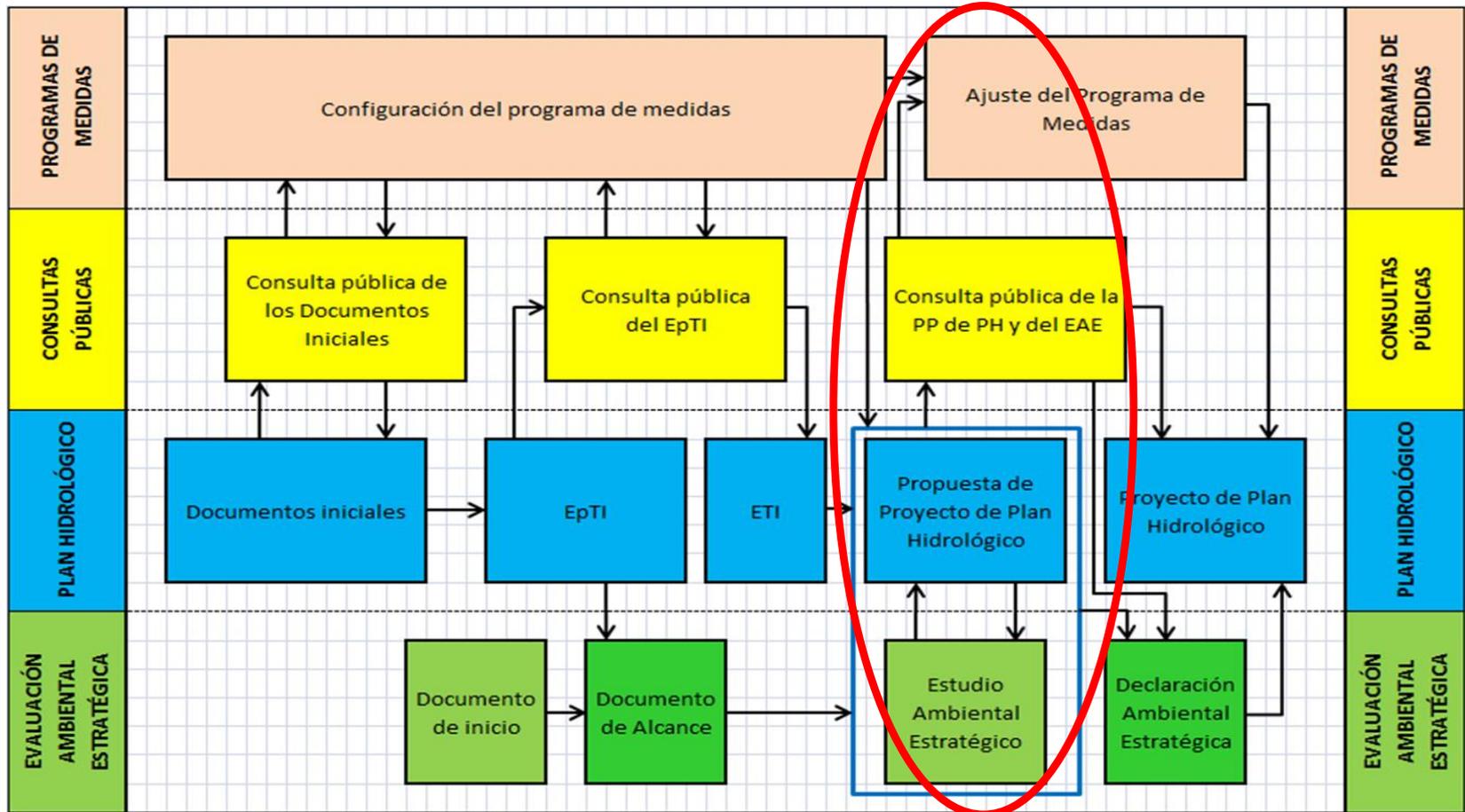
El proceso de planificación hidrológica

La planificación hidrológica se desarrolla conforme a un proceso cíclico e iterativo en el que el Plan Hidrológico se revisa y actualiza cada seis años.

El proceso se estructura a través de tres etapas:

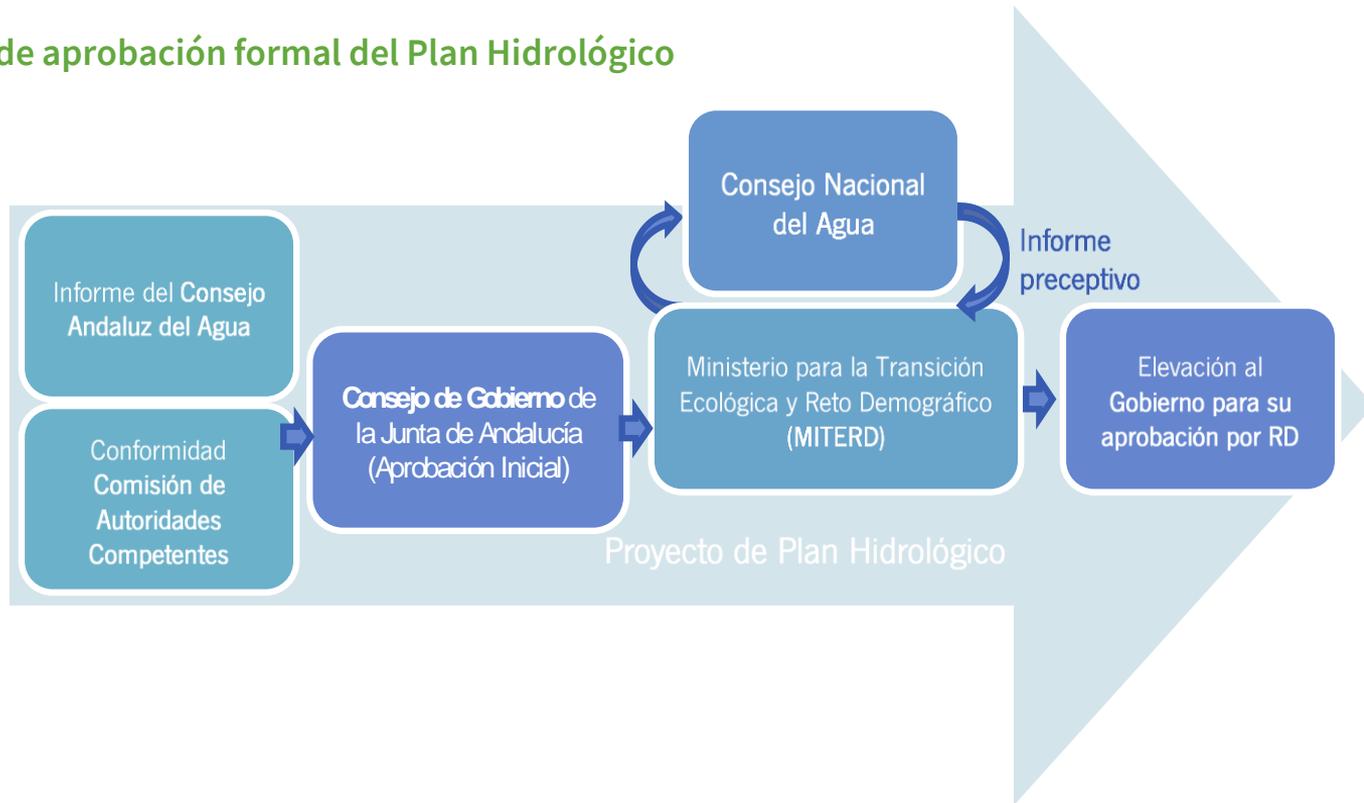
- Documentos Iniciales
- Esquema de Temas Importantes
- Plan Hidrológico





El proceso de planificación hidrológica

Procedimiento de aprobación formal del Plan Hidrológico



El Plan Hidrológico del ciclo 2022-2027

Novedades de contexto y enfoque

- Nuevo Pacto Andaluz por el Agua.
- Pacto Verde Europeo (*Green Deal*) y políticas estatales y regionales alineadas.

Impulso a la economía europea basado en la sostenibilidad, la transición energética, la circularidad.

- Políticas climáticas.

Refuerzo de la ambición en la acción climática. Pacto Europeo por el clima, Ley 7/2021 CCTE, Ley 8/2018 MCCTE.

- Fin de ciclo de la DMA.

3rd y definitivo ciclo de planificación sin posibilidad de demora más allá de 31/12/ 2027 para la consecución de los objetivos medioambientales.



Plan Hidrológico del ciclo 2022-2027

Estructura y contenido del Plan Hidrológico

Memoria

Anejos

Normativa

Estudio Ambiental
Estratégico

Demarcación Hidrográfica
del Tinto, Odiel y Piedras

Revisión de tercer ciclo
(2021-2027)

PLAN HIDROLÓGICO
(Documento para consulta pública)

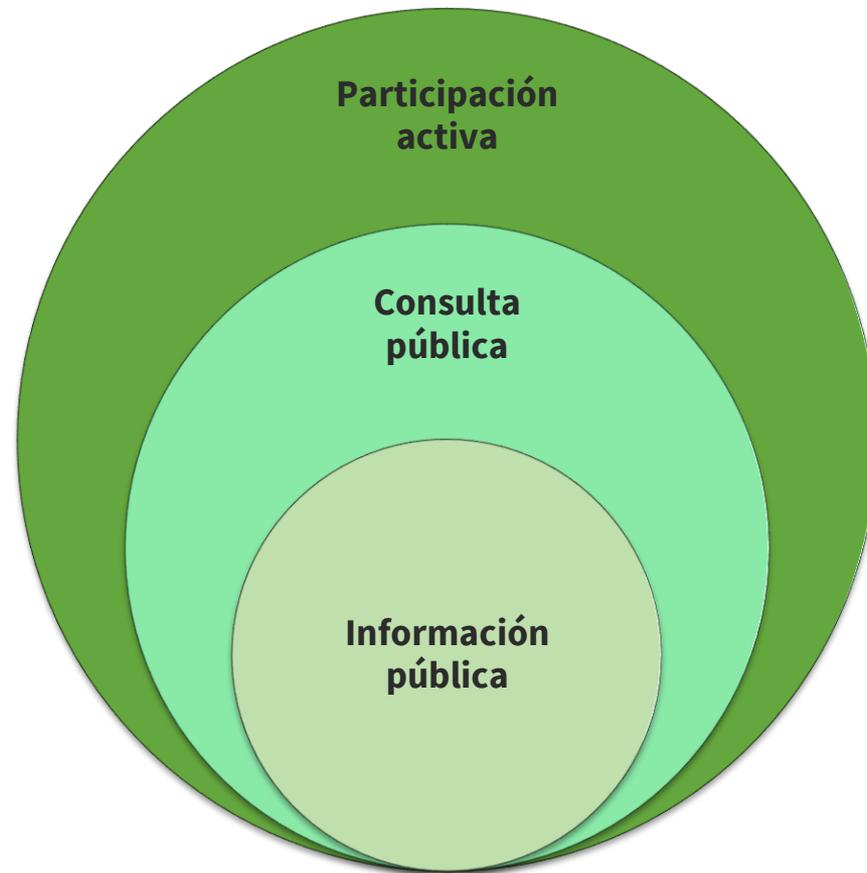
MEMORIA

El Plan Hidrológico del ciclo 2022-2027

Participación pública del Plan Hidrológico



- ✓ Jornadas de presentación
- ✓ Talleres provinciales
- ✓ Propuestas, observaciones y sugerencias
- ✓ ...





Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Ministerio de Medio Ambiente
«BOE» núm. 176, c
Referencia: BC

Artículo 40. *Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:*

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

<i>Prefacio</i>	
<i>Artículos</i>	
<i>Disposiciones derogatorias</i>	
<i>Disposiciones finales</i>	
TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	
TÍTULO PRELIMINAR	
TÍTULO I. Del dominio público hidráulico del Estado	5
CAPÍTULO I. De los bienes que lo integran	5
CAPÍTULO II. De los cauces, riberas y márgenes	5
CAPÍTULO III. De los lagos, lagunas, embalses y terrenos inundables	6
CAPÍTULO IV. De los acuíferos	6
CAPÍTULO V. De las aguas procedentes de la desalación	7
TÍTULO II. De la administración pública del agua	7
CAPÍTULO I. Principios generales	7
CAPÍTULO II. Del Consejo Nacional del Agua	9
CAPÍTULO III. De los organismos de cuenca	10
Sección 1.ª Configuración y funciones	10
Sección 2.ª Organos de Gobierno, Administración y Cooperación	12

I.-

DIMENSIONES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

D.M.A.

CONSECUCCIÓN
OBJETIVOS
MEDIOAMBIENTALES
MASAS DE AGUA Y
ZONAS PROTEGIDAS

POLITICAS ECONÓMICAS Y
TERRITORIALES

SATISFACCIÓN DE
LAS DEMANDAS Y
CONTRIBUCIÓN AL
DESARROLLO
SOCIOECONÓMICO

PLAN
HIDROLÓGICO

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

Estructura lógica de la planificación hidrológica

Dos procesos simultáneos, coherentes e interdependientes sobre la misma base territorial (demarcación hidrográfica)

- A) Aplicación de los principios de la DMA para conseguir la protección de las aguas en la demarcación.



- B) Optimización de la asignación del agua a las diferentes demandas (ambientales y socioeconómicas)





Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Ministerio de Medio Ambiente
«BOE» núm. 176, c
Referencia: BC

Artículo 40. *Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:*

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

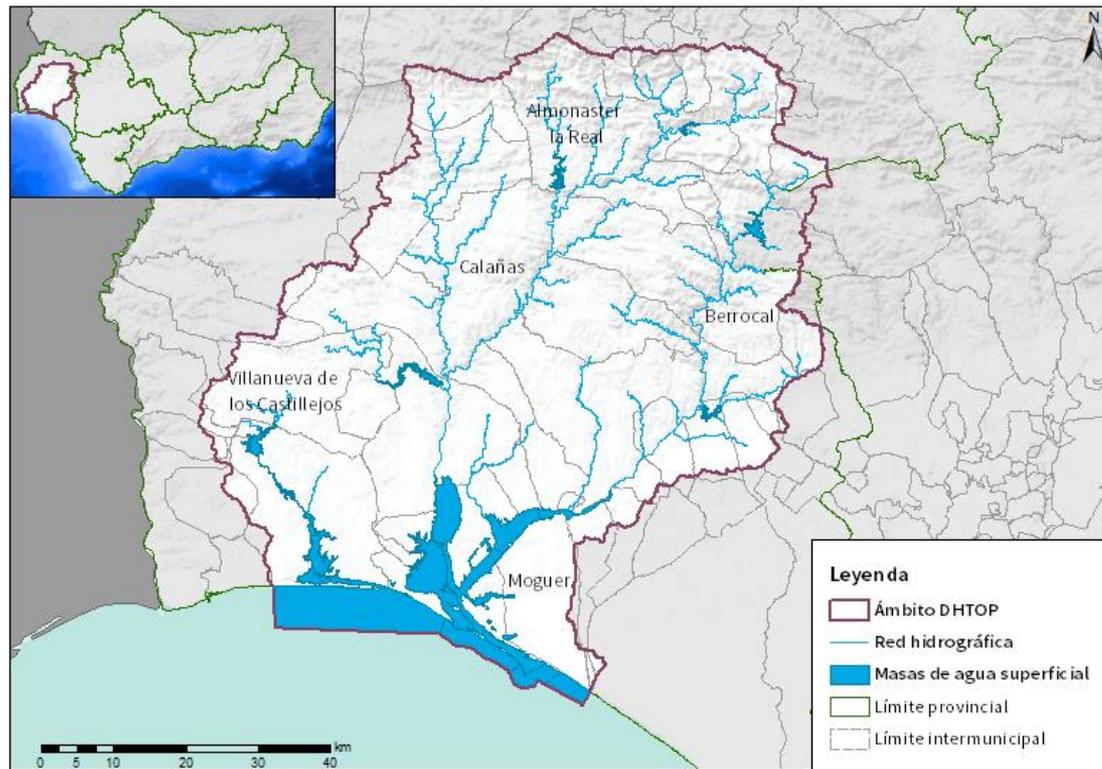
<i>Prefacio</i>	
<i>Artículos</i>	
<i>Disposiciones derogatorias</i>	
<i>Disposiciones finales</i>	
TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	
TÍTULO PRELIMINAR	
TÍTULO I. Del dominio público hidráulico del Estado	5
CAPÍTULO I. De los bienes que lo integran	5
CAPÍTULO II. De los cauces, riberas y márgenes	5
CAPÍTULO III. De los lagos, lagunas, embalses y terrenos inundables	6
CAPÍTULO IV. De los acuíferos	6
CAPÍTULO V. De las aguas procedentes de la desalación	7
TÍTULO II. De la administración pública del agua	7
CAPÍTULO I. Principios generales	7
CAPÍTULO II. Del Consejo Nacional del Agua	9
CAPÍTULO III. De los organismos de cuenca	10
Sección 1.ª Configuración y funciones	10
Sección 2.ª Organos de Gobierno, Administración y Cooperación	12

II.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA LA DEMARCAION HIDROGRÁFICA.

Descripción general de la demarcación

Ámbito territorial

- Decreto 357/2009, de 20 de octubre
- Cuencas Piedras, Odiel y Tinto..
- Superficie: 4.995 km²
- Superficie continental: 4.762 km²
- 385.050 hab (79 hab/ km²)
- Provincias: Huelva y Sevilla.

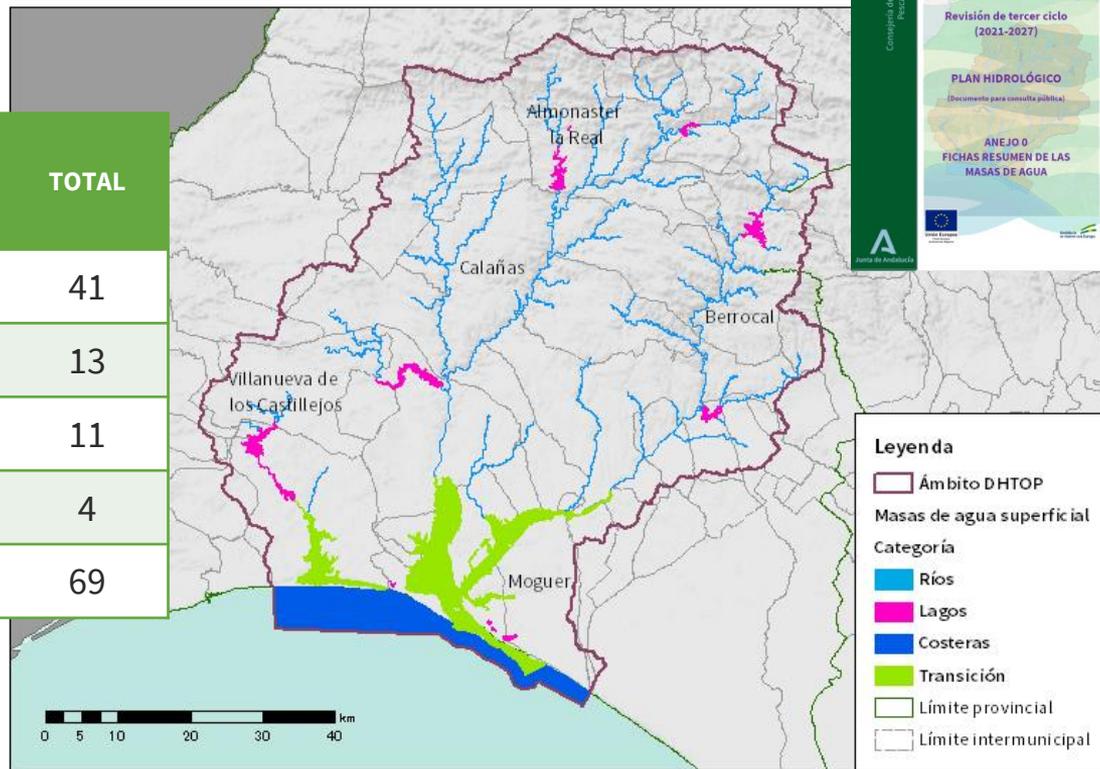


- ✓ Sectores socioeconómicos dinámicos: Zonas industriales, proyectos mineros, sector agrícola, sector turístico.
- ✓ Patrimonio natural de alto valor: PP Marismas del Odiel, EN Doñana, PN s^aAracena y Picos de Aroche...

Descripción general de la demarcación

Masas de agua superficial

CATEGORÍA	Naturaleza			TOTAL
	NAT	MM	ART	
Ríos	40	1	0	41
Lagos	5	7	1	13
Aguas de transición	5	6	0	11
Aguas costeras	2	2	0	4
Total	52	16	1	69

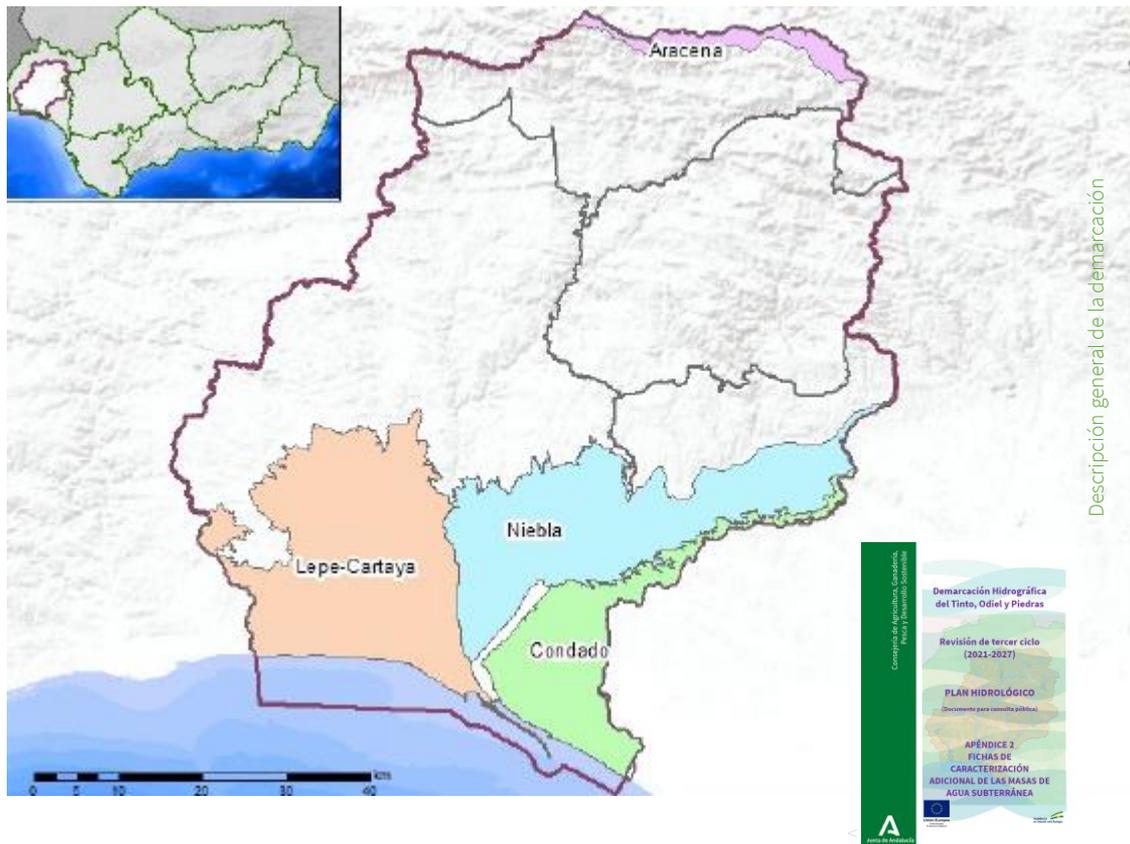


Descripción general de la demarcación

Masas de agua subterránea

Código	Nombre	Superficie (km ²)
ES064MSBT00030594	Lepe-Cartaya	632
ES064MSBT000305950	Condado	272
ES064MSBT000305930	Niebla	530
ES064MSBT004400010	Aracena	63

- Continuidad hidrogeológica con masbt de ámbitos de planificación limítrofes: Cuenca del Chanza (DH.Guadiana) y Cuenca del Guadalquivir.



Descripción general de la demarcación

Recursos naturales.

- Precipitaciones

Serie 1940/41-2017/18: 680 mm (3,237 hm³)

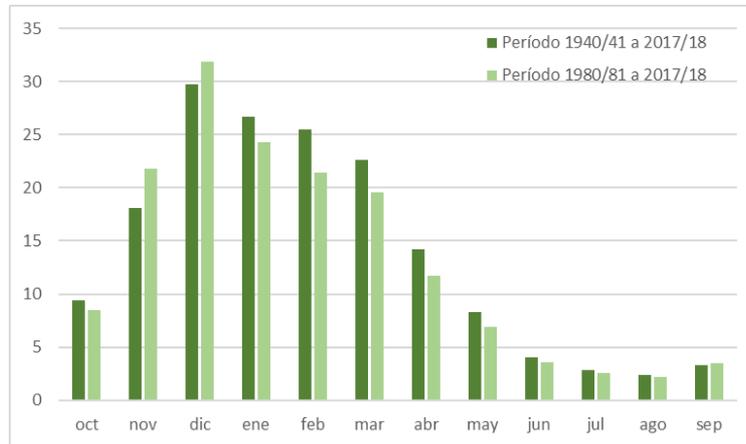
Serie 1980/81-2017/18: 660 mm (3,193 hm³)

- Escorrentías (Aportaciones totales) -> SIMPA.

Serie 1940/41-2017/18: 702 hm³

Serie 1980/81-2017/18: 676 hm³ (92,2 hm³ subterráneas)

Recursos naturales irregulares en el espacio y el tiempo (inter e intraanual).



Distribución mensual de la escorrentía total (mm/mes)

Ámbito	Serie 1980/81-2017/18		
	Media	Máximo	Mínimo
Sierra de Huelva	1.262,31	3.539,76	77,24
Cuenca Minera	842,09	2.932,64	27,97
Condado de Huelva	561,97	2.200,74	7,96
Costa de Huelva-Andévalo	486,53	1.980,61	20,22
DHTOP	676,04	2.352,82	47,49

Aportaciones totales (hm³/año)

Descripción general de la demarcación

Inventario de recursos hídricos



Recursos hídricos (hm ³ /año)	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo	Variación
Aportación total	694,7	676,04	-2,7%
Aportación subterránea [% de aportación total]	96,1 [13,8%]	92,2 [13,6%]	-4,1%
Reutilización	0	2,4	2,4%
Recursos externos gestionados*	278	278	0%

Descripción general de la demarcación

*Recursos externos gestionados procedentes de la Cuenca del Chanza (R.D.1560/2005, de 23 de diciembre):

- Embalses de Chanza y Andévalo: 203 hm³/año
- Bombeo de Bocachanza: 75 hm³/año (V.max) Modelización Serie Larga: 26,9 hm³/año. Serie corta: 29,4 hm³/año

Caudales ecológicos

Régimen de caudales que asegura la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados.

Su determinación es obligatoria y se consideran restricciones ambientales a los sistemas de explotación.

Componentes:

- Caudales mínimos en condiciones ordinarias y en condiciones de sequía prolongada (PES).
- Caudales máximos, Tasas de cambio y caudales generadores aguas abajo de infraestructuras de regulación.
- Distribución temporal de los anteriores caudales mínimos y máximos.

Novedades en tercer ciclo

- Ampliación de trabajos sobre necesidades hídricas de lagos y humedales.
- Aplicación de modelos de simulación de hábitats para validar resultados modelos hidrológicos en masas de agua determinadas.
- Incorporación a la normativa de Q max, Q generadores y Tasas de Cambio.

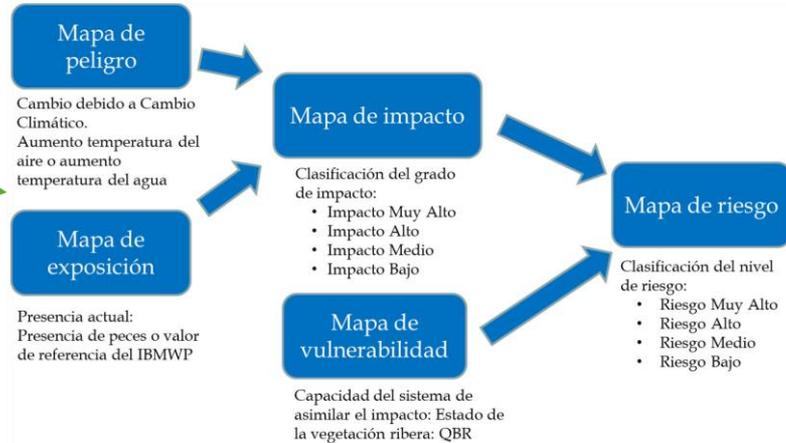
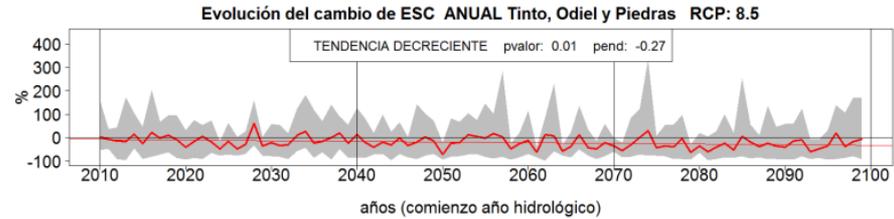
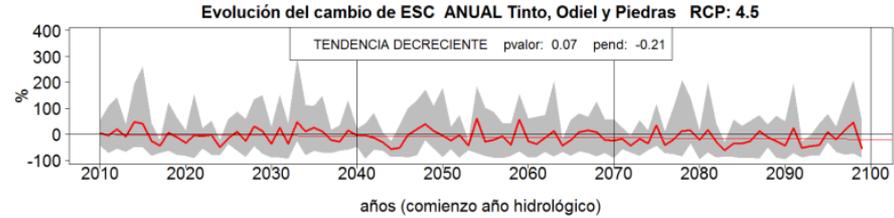
Cambio climático

Efectos del cambio climático

Afección a:

- Recursos hídricos
- Demandas de agua
- Calidad del agua
- Procesos ecológicos y biodiversidad
- Extremos climáticos

Consideración de dos escenarios de reducción de la escorrentía (RCP4.5 y RCP8.5) en la elaboración de los balances a 2039.





Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el texto refundido de la Ley de Aguas

Ministerio de Medio Ambiente
«BOE» núm. 176, de 24 de julio de 2001
Referencia: BOE-A-2001-14276

ÍNDICE

<i>Prefacio</i>	4
<i>Artículos</i>	4
<i>Disposiciones derogatorias</i>	4
<i>Disposiciones finales</i>	4
TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	4
TÍTULO PRELIMINAR	4
TÍTULO I. Del dominio público hidráulico del Estado	5
CAPÍTULO I. De los bienes que lo integran	5
CAPÍTULO II. De los cauces, riberas y márgenes	5
CAPÍTULO III. De los lagos, lagunas, embalses y terrenos inundables	6
CAPÍTULO IV. De los acuíferos	6
CAPÍTULO V. De las aguas procedentes de la desalación	7
TÍTULO II. De la administración pública del agua	7
CAPÍTULO I. Principios generales	7
CAPÍTULO II. Del Consejo Nacional del Agua	9
CAPÍTULO III. De los organismos de cuenca	10
Sección 1.ª Configuración y funciones	10
Sección 2.ª Organos de Gobierno, Administración y Cooperación	12

Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:.

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

III.- DE LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS.

Objetivos medioambientales Directiva Marco de Aguas

(Art 4 DMA, Art 92 bis TRLA)

DMA establece objetivos ambientales para las masas de agua y las zonas protegidas de cada demarcación

Vinculantes. Obligación para los EEMM.

Imposibilidad de nuevas prórrogas más allá de 22/12/2027 salvo excepciones muy tasadas.

Objetivo	Descripción
1	Evitar el deterioro de las masas de agua.
2	Alcanzar el buen estado de las masas de agua.
3	Evitar la contaminación por sustancias peligrosas y/o prioritarias.
4	Evitar la contaminación por nutrientes.
5	Evitar la contaminación por plaguicidas.
6	Evitar la contaminación por metales pesados.
7	Evitar la contaminación por hidrocarburos.
8	Evitar la contaminación por otros contaminantes.
9	Evitar la contaminación por ruido.
10	Evitar la contaminación por vibraciones.
11	Evitar la contaminación por otros factores.



Figura nº5.Objetivos medioambientales.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS

MODELO CONCEPTUAL DPSIR

DRIVER- PRESIÓN - ESTADO- IMPACTO-RESPUESTA



Aguas Superficiales	Aguas Subterráneas	Zonas Protegidas	Masas artificiales y muy modificadas
Objetivo prevenir el deterioro del estado de las masas de agua	Objetivo prevenir el deterioro del estado de las masas de agua	Cumplimiento de normas de protección aplicables en una zona	Objetivo proteger y mejorar las masas de agua
Objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua	Objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua	Alcanzar objetivos medioambientales peniculares	Objetivo buen estado de las masas de agua
Objetivo de alcanzar la eliminación o reducción de la contaminación por sustancias peligrosas, y/o prioritarias	Objetivo de alcanzar la eliminación o reducción de la contaminación e inversión de tendencias	Objetivos medioambientales y cumplimiento normas de protección	Objetivo buen estado de las masas de agua

Figura nº5. Objetivos medioambientales.

Caudales ecológicos

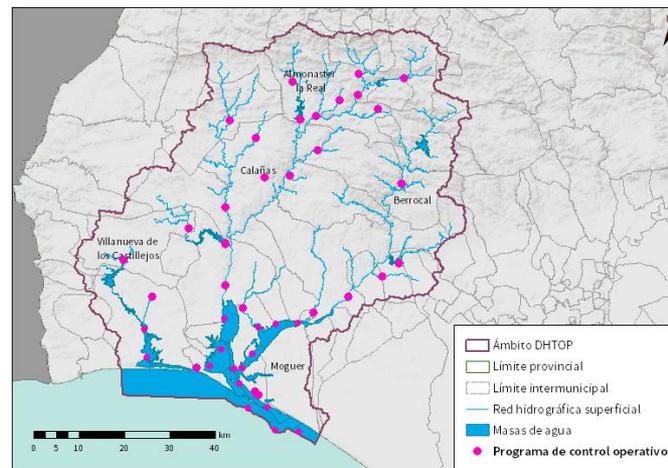
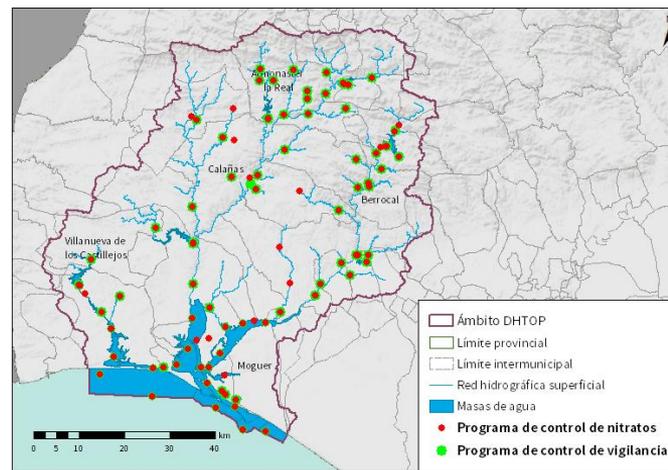


Seguimiento de las masas de agua superficial

Redes de seguimiento de las aguas superficiales

Aguas superficiales		Nº
Programa de vigilancia		58
Programa de control operativo		31
Programa de investigación		0
Programa de control de zonas protegidas		10
	Suma	99
	Total(*)	78

*Referido al nº total de estaciones cualquiera que sea el programa en el que participen.

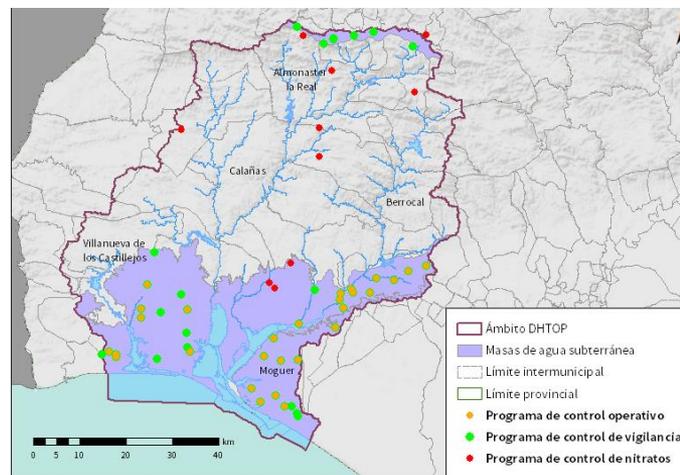
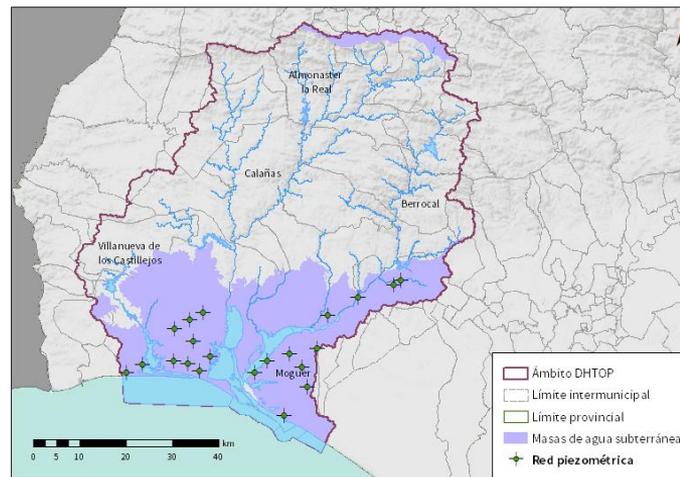


Seguimiento las masas de agua subterráneas.

Redes de seguimiento de las aguas subterráneas

Aguas subterráneas	Nº
Seguimiento del estado cuantitativo	21
Seguimiento del estado químico. Red de control operativo	28
Seguimiento del estado químico. Red de vigilancia	47
Control de zonas protegidas	19
Suma	115
Total(*)	57

*Referido al nº total de estaciones, contando solo una vez las que pertenecen a varios programas



Presiones e impactos

Inventario de presiones

Presiones inventariadas:

- Puntuales (vertidos urbanos, industriales...)
- Difusas (de origen agrícola, ganadero...).
- Extracción y derivaciones.
- Regulación de flujo y alteraciones hidromorfológicas.
- Otras presiones (especies alóctonas, actividades recreativas o de acuicultura, vertederos...).
- Otras presiones sobre las aguas subterráneas (recargas, otras alteraciones del nivel).



Masas de agua superficial

Contaminación puntual

Contaminación difusa

Extracción de agua

Alteraciones hidromorfológicas

Otras: especies alóctonas

Otras: vertederos

Masas de agua subterránea

Contaminación puntual

Contaminación difusa

Extracción de agua

Otras: vertederos

Otras: recarga de acuíferos

Otras: alteración del nivel

Presiones e impactos

Inventario de presiones sobre las masas de agua superficial

Principales presiones inventariadas en las masas de agua superficial:

- ✓ Puntuales: vertidos de aguas residuales urbanas (55,07% de las MASpf).
- ✓ Difusas: origen agrícola (37,68%) minería (69,57) y Otras «cargas ganaderas» (42,03%)
- ✓ Extracción y derivaciones: agricultura (15,94%), abastecimiento (13,04%) y industria (13,04)

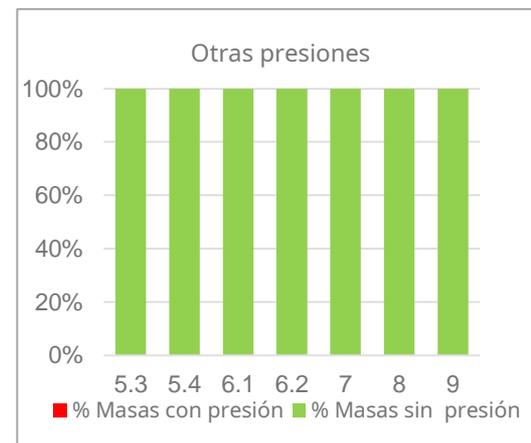
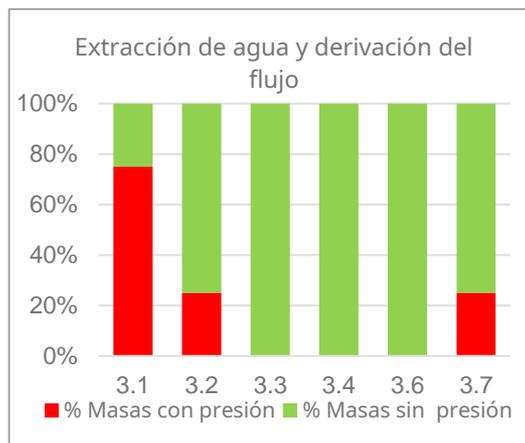
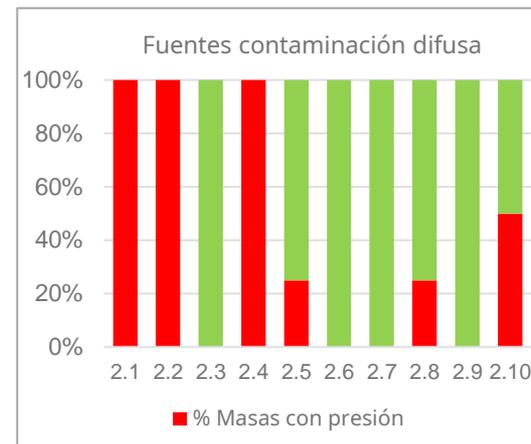
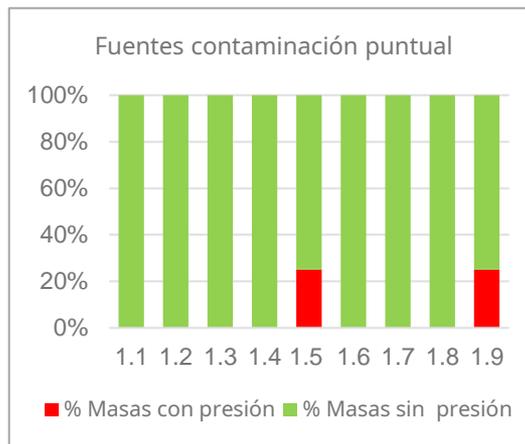


Presiones e impactos

Inventario de presiones sobre las masas de agua subterránea

Principales presiones inventariadas en las masas de agua subterránea:

- ✓ Puntuales:
 - vertidos de suelos contaminados (25,00%) y otras (25,00%)
- ✓ Difusas:
 - escorrentía urbana(100%), origen agrícola (100%) y transporte (100%).
- ✓ Extracción de agua:
 - agricultura (75,00%) y abastecimiento (25,00%).



Presiones e impactos

Presiones significativas

Aquellas que, por si solas o en combinación con otras, ponen en riesgo la consecución de los objetivos ambientales, es decir, impiden que se alcance el buen estado de una o varias masas en el horizonte 2021.

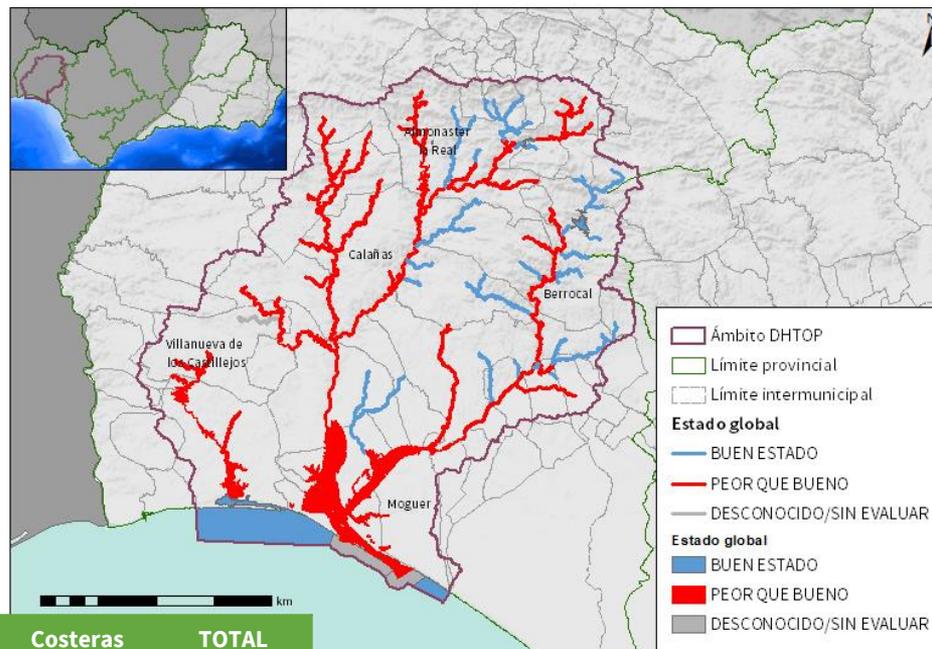
Masas de agua superficial: puntuales (22%), difusas (45%), extracciones (3%) y hidromorfológicas (16%).

Masas de agua subterránea: difusas (75%).

GRUPO DE PRESIONES (Guía Reporting)	PH 3 ^{er} ciclo			
	Nº masas		% masas	
	MASpf	MASbt	MASpf	MASbt
Puntuales	15	0	21,74%	0,00%
Difusas	31	3	44,93%	75,00%
Extracciones y derivaciones	2	0	2,90%	0,00%
Regulación de flujo y alteraciones hidromorfológicas	11	-	15,94%	0,00%
Otras presiones (especies alóctonas, actividades recreativas o de acuicultura, vertederos)	0	0	0,00%	0,00%
Presiones sobre aguas subterráneas (recargas, otras alteraciones del nivel)		0	0,00%	0,00%
Otras presiones de origen antrópico	0	0	0,00%	0,00%
Presiones antrópicas de origen desconocido	4	0	5,80%	0,00%
Presiones antrópicas del pasado (contaminación histórica, etc.)	0	0	0,00%	0,00%
TOTAL (masas con presión significativa)	41	3	59,42%	75,00%

Seguimiento y estado de las masas de agua

Estado de las masas de agua superficial

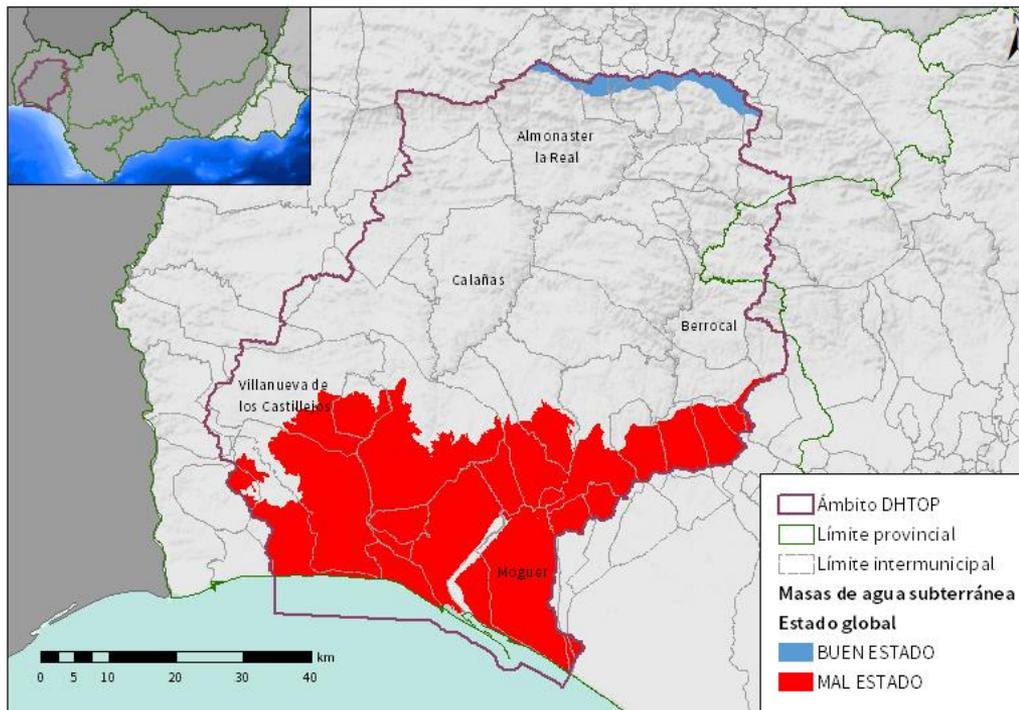


Estado global	Ríos		Lagos		Transición		Costeras		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno o mejor	22	54%	3	23%	1	9%	2	50%	28	41%
Peor que bueno	18	44%	10	77%	10	91%	0	0%	38	55%
Sin evaluar	1	2%	0	0%	0	0%	2	50%	3	4%
TOTAL	41	100%	13	100%	11	100%	4	100%	69	100%

Datos del periodo 2016-2019

Seguimiento y estado de las masas de agua

Masas de agua subterránea



Estado global	Nº	%
Bueno	1	25%
Malo	3	75%
Sin evaluar	0	0%
TOTAL	4	100%

Datos del periodo 2016-2019

Objetivos medioambientales

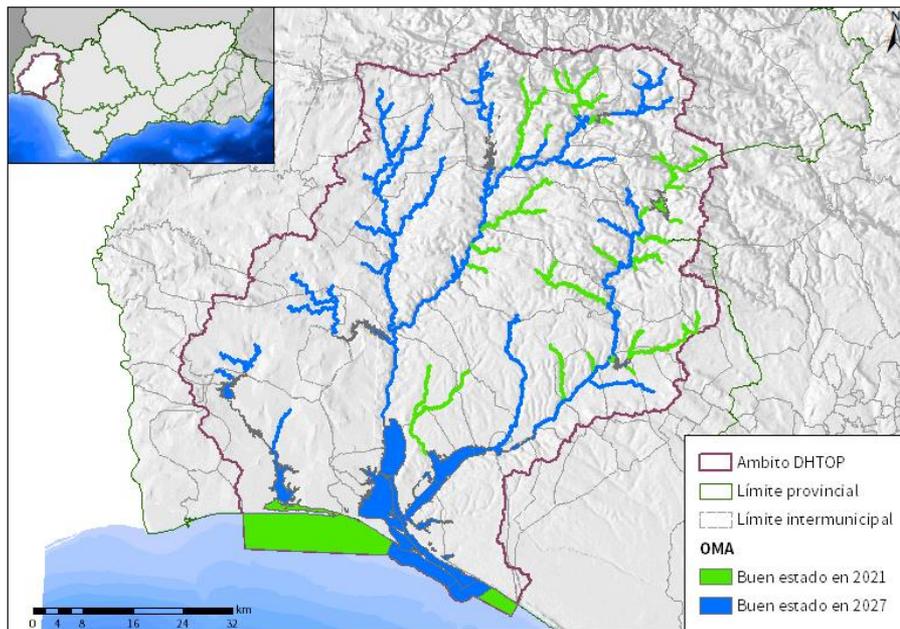
Masas de agua superficial

41 masas sujetas a exenciones (prórrogas):

- ✓ 41 buen estado en 2027.

Principales presiones causantes de las exenciones:

- ✓ Contaminación puntual de origen urbano.
- ✓ Contaminación difusa de origen agrario.
- ✓ Contaminación difusa en puertos.
- ✓ Extracción y derivación de agua.
- ✓ Alteraciones hidromorfológicas.
- ✓ Minería abandonada.



Objetivo medioambiental	Estado / potencial ecológico		Estado químico		Estado global	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buen estado en 2021	31	45%	44	64%	28	41%
Buen estado en 2027	38	55%	25	36%	41	69%
Buen estado después de 2027	0	0%	0	0%	0	0%

Objetivos medioambientales

Masas de agua subterránea

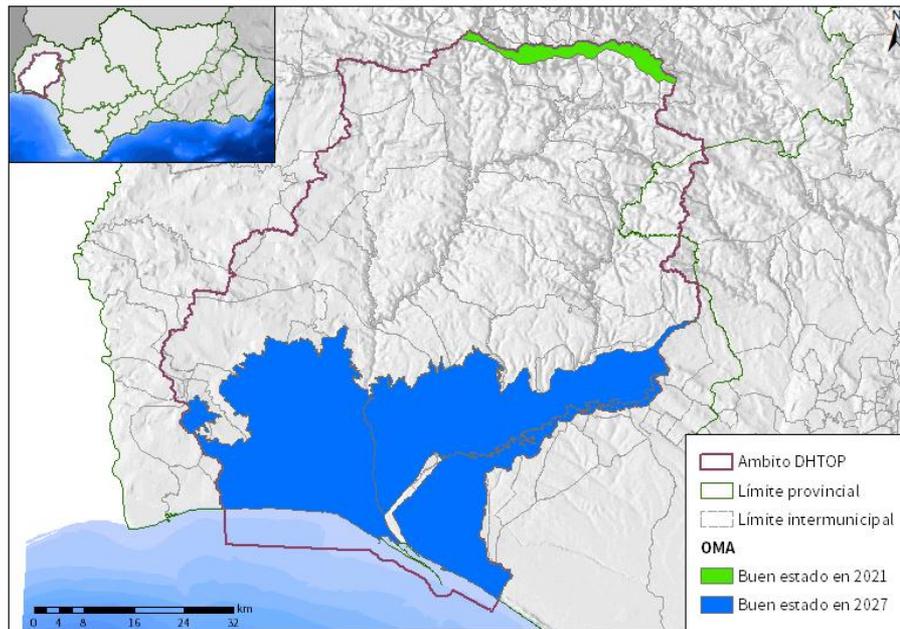
3 masas sujetas a exenciones (prórrogas):

- ✓ 3 buen estado en 2027.

Principales presiones causantes de las exenciones:

- ✓ Contaminación difusa de origen agrario.

MODELO PATRICAL



	Estado cuantitativo		Estado químico		Estado global	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buen estado en 2021	4	100%	1	25%	1	25%
Buen estado en 2027	0	0%	3	75%	3	75%
Buen estado después de 2027	0	0%	0	0%	0	0%

Zonas protegidas

Registro de Zonas Protegidas



Zona protegida	Nº	Superficie (km ²)	Longitud (km)	Nº masas asociadas		
				MSPF	MSBT	
Zonas de captación de agua para abastecimiento	Aguas superficiales	21	-	-	10	2
	Aguas subterráneas	31	-	-	0	4
Zonas de futura captación de agua para abastecimiento	Aguas superficiales	0	-	-	-	-
	Aguas subterráneas	0	-	-	-	-
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas	Vida piscícola	0	-	-	-	-
	Moluscos e invertebrados marinos	5	194,77	-	9	-
Masas de agua de uso recreativo (zonas de baño)	Continental	0	-	-	-	-
	Costeras	8	5,09	-	6	-
Zonas vulnerables		4	769,05	-	26	3
Zonas sensibles		3	77,45	31,49	9	2
Zonas de protección de hábitats o especies	LIC / ZEC	22	672,78		41	4
	ZEPA	7	339,97			
Perímetros de protección de aguas minerales y termales		0	-	-	-	-
Reservas hidrológicas	Reservas naturales fluviales	2	-	14,65	2	0
	Reservas naturales lacustres	0	-	-	-	-
	Reservas naturales subterráneas	0	-	-	-	-
Otras zonas protegidas	Zonas de protección especial	6	137,31	17,39	4	0
	ZEPIM	0	-	-	-	-
Zonas húmedas	Ramsar	3	112,27	-	10	3
	IEZH	21	128,14	-	18	3
	IHA	24	160,98	-	21	3

Zonas Protegidas: Objetivos medioambientales

Cumplimiento de las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en cada tipo de zona alcanzando los objetivos específicos que en ellas se determinen (art. 38 RPH).

- Zonas de captación de agua para abastecimiento: SIN OBJETIVOS ADICIONALES.
- Aguas destinadas a la protección de la vida piscícola: SIN OBJETIVOS ADICIONALES.
- Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados: CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ADICIONALES.
- Masas de agua de uso recreativo (zonas de baño): CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ADICIONALES.
- Zonas vulnerables: SIN OBJETIVOS ADICIONALES.
- Zonas sensibles: SIN OBJETIVOS ADICIONALES.
- Zonas de protección de hábitats o especies: SIN OBJETIVOS ADICIONALES.



Plan Hidrológico 2022-2027

Relación análisis DMA y documentos del plan.



calificación jurídica originaria, correspondiendo tan sólo al organismo su utilización, administración y explotación, con sujeción a las disposiciones legales vigentes en la materia.

Artículo 38. Patrimonio propio.

Con independencia de tales bienes y organismos de cuenca podrán poseer un patrimonio propio:

- a) Los bienes y derechos que figuren en los catálogos hidrográficos.
- b) Los que en el futuro pudieran adquirirse.
- c) Los que por cualquier título jurídico procedan de las Entidades Locales o Autónomas, de entidades públicas o privadas.

Artículo 39. Ingresos del organismo.

Tendrán la consideración de ingresos de:

- a) Los productos y rentas de su patrimonio que sean encomendadas por el Estado, las Locales y los particulares.
- b) Las remuneraciones por el estudio y ejecución de las obras que les encomiende el Estado, las Locales, así como las procedentes de las Corporaciones Locales.
- c) Las asignaciones presupuestarias de las Corporaciones Locales.
- d) Los procedentes de la recaudación del organismo.
- e) Los reintegros de los anticipos otorgados por las Entidades Locales o Autónomas.
- f) El producto de las posibles aportaciones acordadas por los usuarios, para obras o actuaciones específicas, así como cualquier otra percepción autorizada por disposición legal.

TÍTULO III

De la planificación hidrológica

Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

2. La política del agua está al servicio de las estrategias y planes sectoriales que sobre los distintos usos establezcan las Administraciones públicas, sin perjuicio de la gestión racional y sostenible del recurso que debe ser aplicada por el Ministerio de Medio Ambiente, o por las Administraciones hidráulicas competentes, que condicionará toda autorización, concesión o infraestructura futura que se solicite.

3. La planificación se realizará mediante los planes hidrológicos de cuenca y el Plan Hidrológico Nacional. El ámbito territorial de cada plan hidrológico de cuenca será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente.

4. Los planes hidrológicos serán públicos y vinculantes, sin perjuicio de su actualización periódica y revisión justificada, y no crearán por sí solos derechos en favor de particulares o entidades, por lo que su modificación no dará lugar a indemnización, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65.

5. El Gobierno, mediante real decreto, aprobará los planes hidrológicos de cuenca en los términos que estime procedentes en función del interés general, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente.

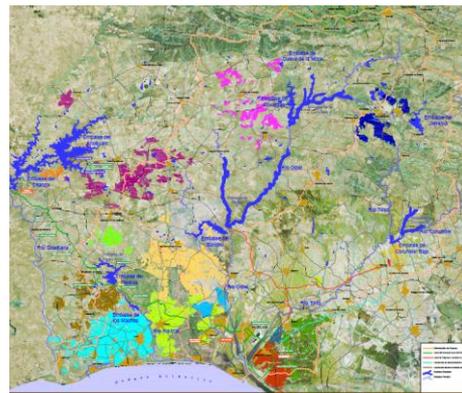
Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

**PARTE IV.- DE LA SATISFACCION DE LAS
DEMANDAS Y LA CONTRIBUCIÓN
AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO**

Demandas, balances y asignación de recursos

- CONDICIONES FÍSICAS
- RECURSOS HÍDRICOS.
- UNIDADES DE DEMANDA
- INFRAESTRUCTURAS
- REGLAS DE PRIORIDAD Y OPERACIÓN.



- OBJETIVOS
- SATISFACCIÓN DEMANDAS
OBJETIVOS AMBIENTALES

MODELOS DE SIMULACIÓN Y
SOPORTE A LA DECISIÓN.



< Volver

Demandas, balances y asignación de recursos

Demandas consuntivas: abastecimiento a poblaciones

Componentes:

- ✓ Consumo de los hogares.
- ✓ Consumo en alojamientos reglados.
- ✓ Consumo en alojamientos no reglados.
- ✓ Industria conectada.
- ✓ Comercial e institucional.
- ✓ Pérdidas y no controlados.



Demanda UDU (hm ³ /año)	Escenario Actual	Escenario 2027	Escenario 2039
Manc Condado TOP	3,12	3,23	3,33
ETAP Riotinto	1,49	1,54	1,57
ETAP San Silvestre*	0,39	0,40	0,40
ETAP Lepe*	12,18	12,64	13,13
ETAP Aljaraque	7,00	7,40	7,95
ETAP Tinto-Palos	5,70	6,14	6,81
ETAP Huelva	12,38	12,56	12,66
Nerva	0,52	0,53	0,54
Valverde del Camino	1,08	1,09	1,10
Sierra de Huelva	2,01	2,13	2,21
Pomarao*	0,01	0,01	0,01
ETAP Andévalo*	2,39	2,44	2,48
TOTAL SISTEMA HUELVA	48,27	50,11	52,19

Demandas, balances y asignación de recursos

Demandas consuntivas: regadío

UDA	Escenario Actual*		Escenario 2027	
	Superficie regada	Demanda bruta	Superficie regada	Demanda bruta
	(ha)	(hm ³ /año)	(ha)	(hm ³ /año)
Andévalo Fronterizo	1,605	5,74	8,768	37,70
Litoral Huelva	26,903	112,61	31,943	136,76
Palos-Moguer	5,54	28,70	7,354	41,10
Andévalo - Olivargas	1,266	7,06	2,451	11,46
Condado-Andévalo	5,281	24,11	7,905	31,20
Alcolea-Andévalo	0	0	22,987	103,44
TOTAL SISTEMA HUELVA	40,594	178,22	81,408	361,66

Estimación basada en nuevos trabajos de teledetección, años 2018 y 2019.



Demandas, balances y asignación de recursos

Demandas consuntivas: otras demandas

- Ganadería
- Usos recreativos: campos de golf.
- Usos industriales singulares.



GANADERIA	Situación actual (hm ³ /año)	Horizonte 2027 (hm ³ /año)	Horizonte 2039 (hm ³ /año)
TOTAL DHTOP	4,26	4,31	4,31

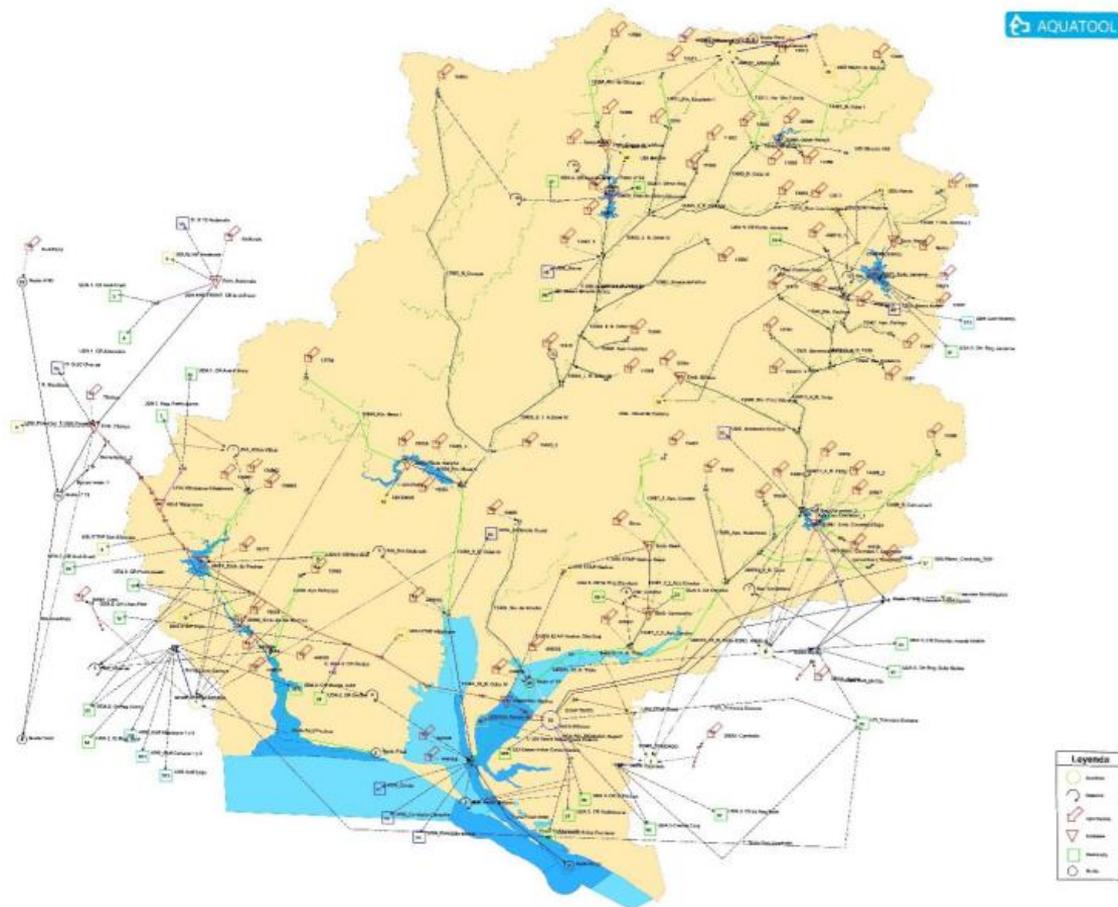
RECREATIVA	Situación actual (hm ³ /año)	Horizonte 2027 (hm ³ /año)	Horizonte 2039 (hm ³ /año)
TOTAL DHTOP	2,95	2,95	2,95

INDUSTRIA SINGULAR UDI / (hm ³ /año)	Esc. Actual	Esc. 2027	Esc. 2039
UDI Polo Desarrollo	19,00	19,00	19,00
UDI Desarrollo Industrial Costa Huelva	0,00	5,00	7,50
UDI Embalse de El Sancho (ENCE)	10,80	10,80	10,80
UDI Desarrollo Minería Sierra	0,00	4,00	4,00
UDI MATSA	1,40	3,40	4,80
UDI Minería PRT	2,50	6,60	6,60
TOTAL DH TOP	33,70	48,80	52,70

Demandas, balances y asignación de recursos

Sistema de explotación HUELVA en escenario actual

El modelo reproduce la topología natural del Sistema de explotación, conectando las demandas con los recursos a través de las masas de agua y/o infraestructuras hidráulicas, de acuerdo con las reglas de prioridad y de operación definidas, y realizando la simulación del cumplimiento de los criterios de garantía a lo largo de las series históricas de referencia (serie corta).



Demandas, balances y asignación de recursos: Escenario actual



Resumen de demandas consuntivas

Situación actual (hm ³ /año)	Sistema	Urbana	Regadío	Ganadería	Golf y otros	Industria	Totales
	SISTEMA HUELVA	48,27	178,22	4,26	2,95	33,7	267,4

Balances entre recursos y demandas:

Sistema	RECURSOS UTILIZADOS SOSTENIBLES								DEMANDAS TOTALES	DÉFICIT		
	Recursos propios				Transferencias			Recursos Netos		Infradotación	Sobreexplotación	Total
	Superficiales		Subterráneos	Reutilización	Totales	Internas	Externas					
	Regulados	Fluyentes										
SISTEMA HUELVA	247,18	4,08	34,93	0,00	286,19	0,00	-19,99	266,20	267,40	1,20	0,00	-1,20

Demandas, balances y asignación de recursos

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN HUELVA EN ESCENARIO 2027

Nuevos elementos de infraestructuras

- PRESA DE ALCOLEA
- CANAL DE TRIGUEROS

Nuevos usos/unidades de demanda

- UDA N°6 ANDEVALO ALCOLEA
 - UDI DESARROLLO INDUSTRIAL COSTA DE HUELVA.
 - UDI DSLLO MINERÍA SIERRA.
 - NUEVA TRANSFERENCIA 2,75 HM3 D.H. GUADALQUIVIR.
 - RESERVA PORCFND
- Junta de Andalucía



Demandas, balances y asignación de recursos: Escenario 2027



Resumen de demandas consuntivas:

	Sistema	Urbana	Regadío	Ganadería	Golf y otros	Industria	Totales
Horizonte 2027 (hm ³ /año)	SISTEMA HUELVA	50,11	361,66	4,31	2,95	48,8	467,83

Balances entre recursos y demandas:

Sistema	RECURSOS UTILIZADOS SOSTENIBLES								DEMANDAS TOTALES	DÉFICIT			
	Recursos propios				Transferencias					Recursos Netos	Infradotación	Sobreexplotación	Total
	Superficiales		Subterráneos	Reutilización	Totales	Internas	Externas						
	Regulados	Fluyentes											
SISTEMA HUELVA	434,29	8,30	41,69	5,21	489,49	0,00	-22,74	466,75	467,83	3,33	0,00	-3,33	

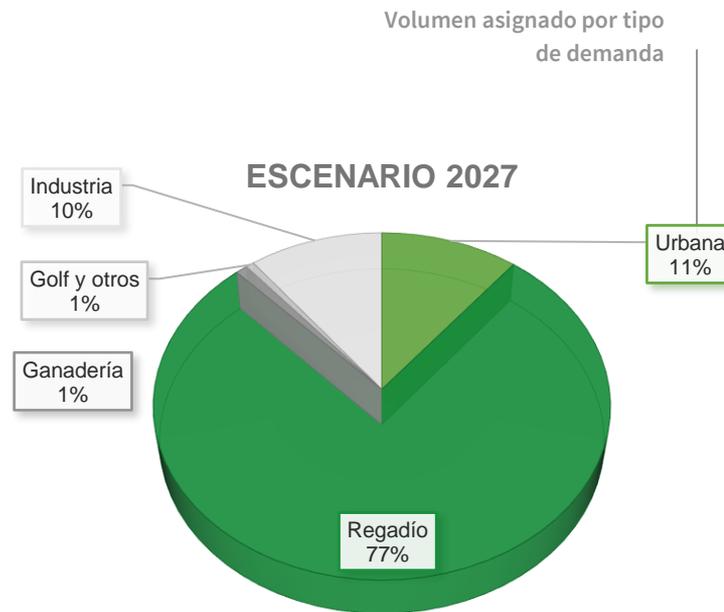
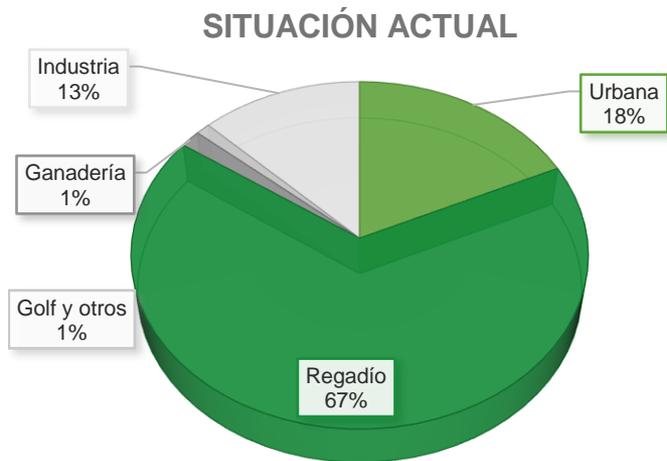
Usos del agua

Comparativa con Plan Hidrológico 2016-2021

Uso	Ciclo Plan	Actual	Actual	2021	2027	2033	2039
		2013	2019				
Abastecimiento de población	PH 2º ciclo	49,41		55,98		67,45	
	PH 3º ciclo		48,27		50,11		52,19
Agraria. Regadío	PH 2º ciclo	170,41		358,32		386,60	
	PH 3er ciclo		178,22		361,66		398,02
Agraria. Ganadera	PH 2º ciclo	0,86		0,86		0,87	
	PH 3er ciclo		4,26		4,31		4,31
Industrial	PH 2º ciclo	41,72		50,44		59,04	
	PH 3er ciclo		33,70		48,80		52,70
Golf y otros usos recreativos	PH 2º ciclo	2,25		2,25		2,25	
	PH 3er ciclo		2,95		2,95		2,95
Total principales usos consuntivos	PH 2º ciclo	264,67		467,86		516,22	
	PH 3er ciclo		267,40		467,83		510,17

“Actual” hace referencia a la estimación de la demanda en el momento de elaboración del PH (en el segundo ciclo año 2013, en el tercer ciclo año 2019).

Demandas, balances y asignación de recursos



Demandas consuntivas Sistema Huelva (hm³/año)

Uso del agua	Escenario Actual	Escenario 2027
Urbana (UDU)	48,27	50,11
Agraria (UDA)	178,22	361,66
Ganadera (UDG) ¹	4,26	4,31
Industrial (UDI)	33,70	48,80
Recreativa (UDR)	2,95	2,95
TOTAL	267,40	467,83

Recuperación del coste de los servicios del agua

Mapa Institucional de los servicios del agua



Servicio	Competencias	Tasas y tarifas
Embalses y transporte de aguas superficiales en alta	Junta de Andalucía	Canon de regulación Tarifa de utilización del agua
Aguas subterráneas (alta)	Entidades Locales (ayuntamientos, mancomunidades, diputaciones)	Tarifas municipales y canon de mejora local y autonómico
	Comunidades de regantes	Cuotas y derramas
Abastecimiento urbano	Entidades Locales (ayuntamientos, mancomunidades, diputaciones)	Tarifas cobradas a los usuarios Cánones de mejora local y autonómico
Distribución de agua para riego	Comunidades de regantes	Cuotas y derramas
Recogida y depuración en redes públicas	Entidades Locales (ayuntamientos, mancomunidades, diputaciones)	Tarifas cobradas a los usuarios Cánones de mejora local y autonómico
Gestión del DPH y control de vertidos	Junta de Andalucía	Canon de ocupación, utilización y aprovechamiento del DPH y canon de vertido
Gestión del DPMT	MITERD	Canon de ocupación y aprovechamiento del DPMT
Control de vertidos a las aguas litorales	Junta de Andalucía	Impuesto de vertidos a las aguas litorales

Recuperación del coste de los servicios del agua

Recuperación de costes

Costes de los servicios del agua:

- ✓ Costes financieros.
- ✓ Costes ambientales.
- ✓ Costes del recurso.

Ingresos del agua: los repercutidos por los agentes prestatarios a los usuarios, a través de los instrumentos disponibles.

Índice de recuperación de costes: 83%

Recuperación del coste de los servicios del agua
(cifras en M€/año)

Servicio	Uso del agua	Coste total de los servicios	Ingreso actualizado	% recup.
1 Servicios de agua superficial en alta	1 Urbano	3,91	2,33	60%
	2 Agricultura/Ganadería	12,32	4,87	40%
	3.1 Industria	1,61	1,09	68%
	3.2 Industria hidroeléctrica			
2 Servicios de agua subterránea en alta	1 Urbano	0,17	0,17	100%
	2 Agricultura/Ganadería	0,64	0,63	98%
	3 Industria/Energía			
3 Distr. de agua para riego en baja	2 Agricultura	11,23	10,15	90%
4 Abastecimiento urbano en baja	1 Hogares	33,28	31,24	94%
	2 Agricultura/Ganadería			
	3 Industria/Energía	9,39	8,81	94%
5 Autoservicios	1 Doméstico			
	2 Agricultura/Ganadería	6,46	5,98	93%
	3.1 Industria/Energía	2,12	1,74	82%
	3.2 Industria hidroeléctrica			
6 Reutilización	1 Urbano			
	2 Agricultura/Ganadería			
	3 Industria (golf)/Energía			
7 Desalinización	1 Urbano			
	2 Agricultura/Ganadería			
	3 Industria/Energía			
8 Recogida y depuración fuera de redes públicas	1 Hogares			
	2 Agricultura/Ganadería/Acuicultura			
	3 Industria/Energía	12,51	10,29	82%
9 Recogida y depuración en redes públicas	1 Abastecimiento urbano	29,80	25,02	84%
	3 Industria/Energía	8,18	7,05	86%
	T-1 Abastecimiento urbano	67,16	58,76	87%
TOTALES: Costes e ingresos por los servicios del agua procedentes de los distintos usos	T-2 Regadío/Ganadería/Acuicultura	30,65	21,63	71%
	T-3.1 Industria	33,81	28,98	86%
	T-3.2 Generación hidroeléctrica			
TOTAL		131,62	109,37	83%

calificación jurídica originaria, correspondiendo tan sólo al organismo su utilización, administración y explotación, con sujeción a las disposiciones legales vigentes en la materia.

Artículo 38. Patrimonio propio.

Con independencia de tales bienes y organismos de cuenca podrán poseer un patrimonio propio:

- a) Los bienes y derechos que figuren en los catálogos hidrográficos.
- b) Los que en el futuro pudieran adquirirse.
- c) Los que por cualquier título jurídico procedan de las Entidades Autónomas, de entidades públicas o privadas.

Artículo 39. Ingresos del organismo.

Tendrán la consideración de ingresos de:

- a) Los productos y rentas de su patrimonio que sea encomendada por el Estado, las Corporaciones Locales y los particulares.
- b) Las remuneraciones por el estudio y ejecución de las obras que les encomiende el Estado, las Corporaciones Locales, así como las procedentes de las prescripciones.
- c) Las asignaciones presupuestarias de las Corporaciones Locales.
- d) Los procedentes de la recaudación del organismo.
- e) Los reintegros de los anticipos otorgados por las Corporaciones Locales.
- f) El producto de las posibles aportaciones acordadas por los usuarios, para obras o actuaciones específicas, así como cualquier otra percepción autorizada por disposición legal.

TÍTULO III

De la planificación hidrológica

Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

2. La política del agua está al servicio de las estrategias y planes sectoriales que sobre los distintos usos establezcan las Administraciones públicas, sin perjuicio de la gestión racional y sostenible del recurso que debe ser aplicada por el Ministerio de Medio Ambiente, o por las Administraciones hidráulicas competentes, que condicionará toda autorización, concesión o infraestructura futura que se solicite.

3. La planificación se realizará mediante los planes hidrológicos de cuenca y el Plan Hidrológico Nacional. El ámbito territorial de cada plan hidrológico de cuenca será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente.

4. Los planes hidrológicos serán públicos y vinculantes, sin perjuicio de su actualización periódica y revisión justificada, y no crearán por sí solos derechos en favor de particulares o entidades, por lo que su modificación no dará lugar a indemnización, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65.

5. El Gobierno, mediante real decreto, aprobará los planes hidrológicos de cuenca en los términos que estime procedentes en función del interés general, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente.

Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica:

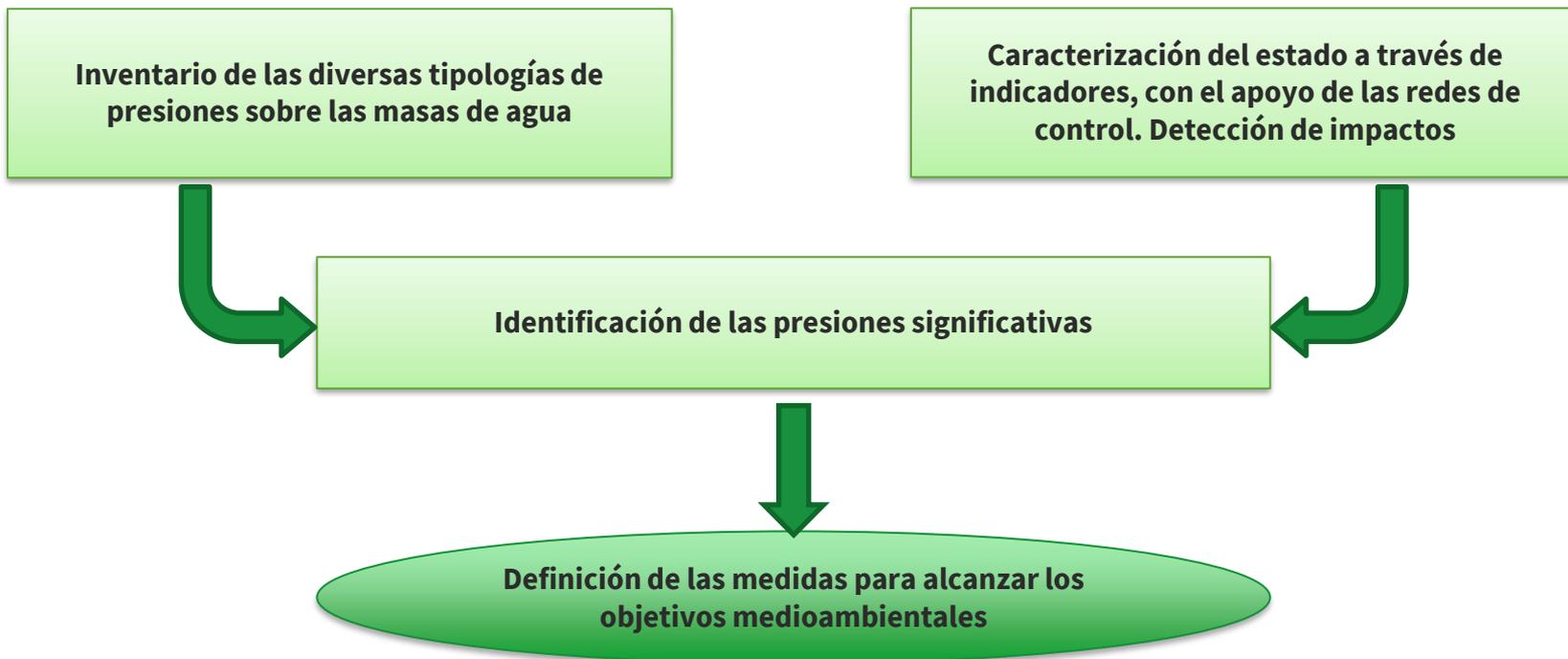
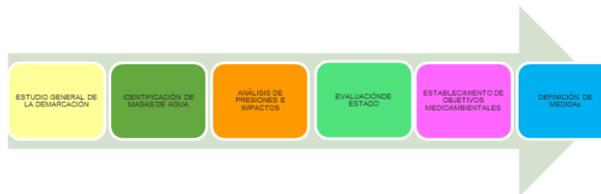
1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

PARTE III.- INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN.

Programa de Medidas Normativa.

Programa de Medidas

Metodología



Programa de Medidas

Resumen del Programa de Medidas

Grupo	Nº	%
Cumplimiento de objetivos medioambientales	90	48%
Conocimiento y gobernanza	24	13%
Satisfacción de las demandas	34	18%
Fenómenos extremos	39	21%
Otros usos asociados al agua	0	0%
TOTAL	187	100%



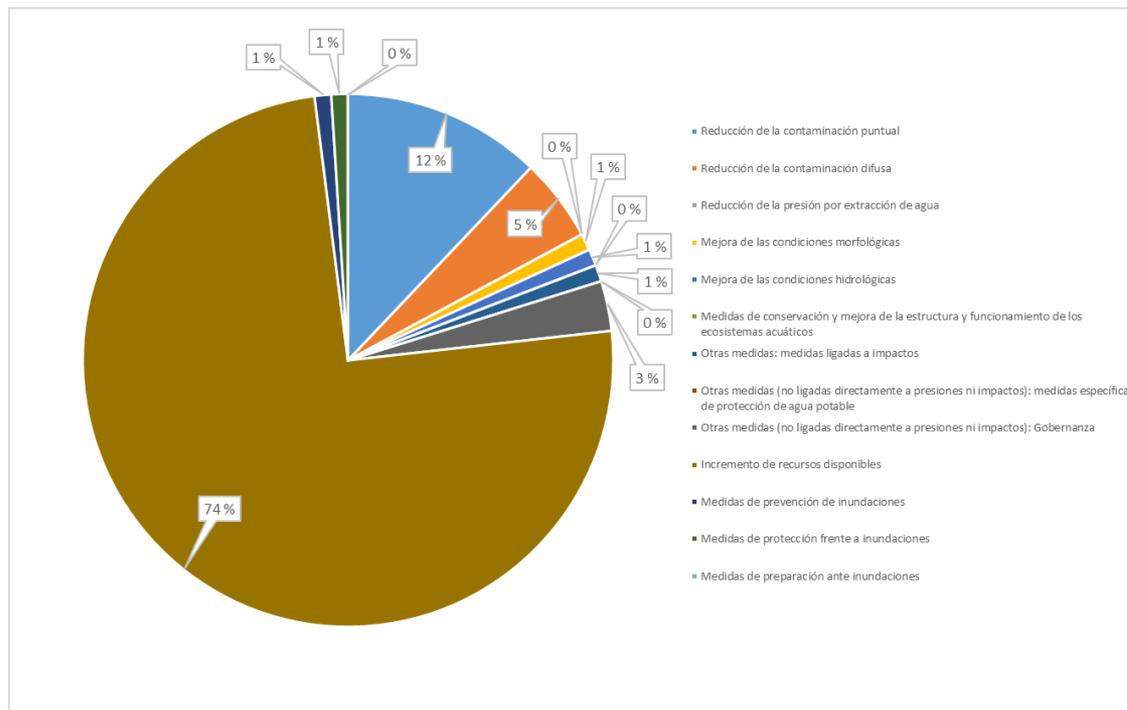
Grupo	Código	Tipo	Nº	%
Cumplimiento de objetivos medioambientales	01	Reducción de la contaminación puntual	42	22%
	02	Reducción de la contaminación difusa	15	8%
	03	Reducción de la presión por extracción de agua	5	3%
	04	Mejora de las condiciones morfológicas	6	3%
	05	Mejora de las condiciones hidrológicas	2	1%
	06	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	1	1%
	07	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	1	1%
	08	Otras medidas: medidas ligadas a drivers	16	9%
	09	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable	2	1%
	10	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias	0	0%
Conocimiento y gobernanza	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	24	13%
Satisfacción de las demandas	12	Incremento de recursos disponibles	34	18%
Fenómenos extremos	13	Medidas de prevención de inundaciones	14	7%
	14	Medidas de protección frente a inundaciones	17	9%
	15	Medidas de preparación ante inundaciones	8	4%
	16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	0	0%
	17	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	0	0%
	18	Sin actuaciones para disminuir el riesgo de inundación en un ARPSI	0	0%
Otros usos asociados al agua	19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	0	0%
TOTAL			187	100%

Programa de Medidas

Coste del Programa de Medidas

Tipo	Inversión (€)*	%
Administración General del Estado	293.258.367	41,9%
Junta de Andalucía	403.737.799	57,7%
Administración local	1.720.000	0,3%
Usuarios	0	0,0%
Sin definir	1.000.000	0,1%
TOTAL	699.716.166	100,0%

*La información del coste de las medidas no es definitiva, ya que precisa de la aportación de información adicional por parte de las autoridades competentes



Programa de Medidas

Principales medidas del PDM por inversión asociada



Cód. EU Medida	Título de la Medida	Carácter	Cód. Subtipo IP H principal	Adm. Responsable (Informadora)	Inversión total (€)
TOP-0059-C	Incremento de recursos disponibles mediante obras de conducción Canal trigueros (Anillo Hídrico y Condado): Ejecución de nuevos tramos de conducción necesarios para conseguir el buen funcionamiento del sistema y una adecuada garantía de suministro.	COH	12.00.00	Administración General del Estado	220.000.000,00 €
TOP-0103-C	Incremento de recursos disponibles mediante obras de regulación Presa Akolea: Mejora de la capacidad de regulación y aumento de los recursos disponibles para el abastecimiento de los diversos municipios mediante nuevas obras de regulación y ampliación y mejora de depósitos reguladores.	COH	12.01.01	Administración General del Estado	70.511.719,60 €
TOP-0089-C	Incremento de recursos disponibles mediante obras de conducción Desdoblamiento Túnel San Silvestre.	COH	12.00.00	Administración General del Estado	63.837.400,11 €
TOP-2004-C	Aumento de la capacidad de regulación de la balsa de regulación del Anillo Hídrico: Incremento de recursos disponibles mediante obras de regulación, a usuarios DHTOP Y CHG.	COH	12.01.05	Consejería Competente en Materia de Aguas	30.000.000,00 €
TOP-3057-C	Rehabilitación estructural e hidráulica del desagüe de fondo de la presa del Piedras y nueva torre de toma del Colmenar para cumplimiento del rtspe. DHTOP (Huelva): Incremento de seguridad presa Piedras.	COH	12.06.02	Consejería Competente en Materia de Aguas	23.000.000,00 €
TOP-2005-C	Aumento de la capacidad de transporte del Anillo Hídrico entre los depósitos de Huelva y la balsa de regulación del Anillo Hídrico: Incremento de recursos disponibles mediante obras de regulación, a usuarios DHTOP Y CHG.	COH	12.04.00	Consejería Competente en Materia de Aguas	22.000.000,00 €
TOP-0102-C	Incremento de recursos disponibles mediante obras de regulación Depósitos de Huelva: Mejora de la capacidad de regulación y aumento de los recursos disponibles para el abastecimiento de los diversos municipios mediante nuevas obras de regulación y ampliación y mejora de depósitos reguladores.	COH	12.04.05	Consejería Competente en Materia de Aguas	17.500.000,00 €
TOP-2003-C	Concentración de vertidos y Edar conjunta Nerva - Río Tinto (Huelva).	BAS	01.01.03	Consejería Competente en Materia de Aguas	16.483.848,00 €
TOP-3041-C	Aumento capacidad transporte Canal del Piedras: Desdoblamiento de los sifones 1, 2, 3, 7 y 9 y túneles 1 y 2 del Canal del Piedras: Incremento de garantía de suministro mediante obras de conducción.	COH	12.04.00	Consejería Competente en Materia de Aguas	16.000.000,00 €
TOP-3056-C	Rehabilitación estructural del palafito nº2 del complejo Chanza y mejora de la eficiencia hidráulica de los bombos del complejo Chanza: Incremento de garantía de suministro a usuarios DHTOP.	COH	12.04.04	Consejería Competente en Materia de Aguas	16.000.000,00 €
TOP-0086-C	Mejora de la garantía de abastecimiento a los municipios de la Sierra de Huelva.	COH	12.04.07	Consejería Competente en Materia de Aguas	15.000.000,00 €

Normativa

72 artículos + 19 apéndices

- ✓ Capítulo I. Definición de las masas de agua
- ✓ Capítulo II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos
- ✓ Capítulo III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales
- ✓ Capítulo IV. Asignación y reserva de recursos
- ✓ Capítulo V. Zonas Protegidas. Régimen de protección
- ✓ Capítulo VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua
- ✓ Capítulo VII. Medidas de protección de las masas de agua
- ✓ Capítulo VII. Programa de Medidas
- ✓ Capítulo IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública
- ✓ Capítulo X. Seguimiento del Plan Hidrológico



Aspectos relevantes y novedades

- ✓ Mejora en la cuantificación de los **recursos hídricos** en régimen natural actualización de las series de referencia hasta septiembre de 2018.
- ✓ Mejoras en el régimen de **caudales ecológicos** y en los requerimientos hídricos de lagos y humedales.
- ✓ Mejoras en la identificación y caracterización de las **masas de agua superficial**.
- ✓ Mejora en los criterios de valoración del **estado de las masas de agua**.
- ✓ Mejora en la identificación de las **zonas de protección de hábitats o especies** en las que el mantenimiento o mejora del estado de las masas de agua constituya un factor importante de su protección.



Aspectos relevantes y novedades

- ✓ Mejora y actualización del inventario de presiones.
- ✓ Mejoras en el tratamiento del control de la contaminación difusa (excedentes de nitrógeno).
- ✓ Propuesta de introducción de producción de energías verdes y, en especial, hidrógeno con recursos renovables.
- ✓ Anejo específico de adaptación al cambio climático.
- ✓ Profunda revisión de la Normativa.
- ✓ Mejora cuantitativa y cualitativa de las actividades de participación pública en el desarrollo del proyecto de Plan Hidrológico y en las fases previas del proceso de revisión.



Participación pública

Información pública

Suministro de información a través de:
 Página Web, Documentos en papel en oficinas, Jornadas de Información Pública, Publicaciones Divulgativas...

Consulta pública

Consulta de duración 6 meses e integración de las aportaciones para cada uno de los siguientes documentos:

- Programa , calendario y fórmulas de consulta
- Estudio general sobre la demarcación hidrográfica
- Esquema provisional de temas importantes
- Proyecto del Plan Hidrológico

Participación activa

Implicación activa de los agentes interesados mediante reuniones bilaterales, mesas sectoriales, jornadas, etc. durante el proceso de planificación

Consulta pública: 6 meses

Punto de contacto:

participacionplanhidrologico.ma.cagpds@juntadeandalucia.es

Acceso a la información:

<https://www.juntadeandalucia.es/servicios/participacion.html>



Junta de Andalucía

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

participacionplanhidrologico.ma.cagpds@juntadeandalucia.es