



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
GUADALQUIVIR, O.A.



2ª Revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación de Melilla ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Jornada de presentación del EpTI de Melilla. 3 de abril de 2020.

Oficina de Planificación Hidrológica. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
GUADALQUIVIR, O.A.



2ª Revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación de Melilla ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

*Por favor envíe sus cuestiones a
participacion@chguadalquivir.es*

Jornada de presentación del EpTI de Melilla. 3 de abril de 2020.

Oficina de Planificación Hidrológica. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir



La Directiva Europea 2000/60/CE o Directiva Marco del Agua (DMA) unifica la gestión del agua en la Unión Europea.

La Ley 62/2003 modifica el texto refundido de la Ley de Aguas e incorpora la DMA al derecho español.

Todos los países de la Unión Europea comparten objetivos y calendario.

CALENDARIO DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

CALENDARIO DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA																			
PRIMER CICLO					SEGUNDO CICLO							TERCER CICLO							
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Elaboración y publicación					Revisión y actualización							Revisión y actualización							

Planes Hidrológicos de Melilla bajo la DMA



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 237

Jueves 3 de octubre de 2019

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

10270 Real Decreto 739/2013, de 30 de septiembre, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de la Demarcación Hidrográfica de Melilla.

El artículo 40.1 del texto refundido de la Ley de Aguas, de 20 de julio, establece que la planificación hidrológica tiene como objetivos generales conseguir el buen estado y la adaptación del dominio público hidráulico y de las aguas, la satisfacción de las demandas de las actividades económicas, la armonización del desarrollo regional y sectorial, el incremento del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y armonizando con el medio ambiente y los demás recursos naturales. En su apartado 3, establece que la planificación hidrológica se realizará en el marco de la planificación hidrológica nacional por la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

El marco normativo de la planificación hidrológica se establece en el marco comunitario de la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, denominada Directiva Marco del Agua (DMA), con el texto refundido de la Ley de Aguas, de 20 de julio, de 2001, el Reglamento de la Planificación Hidrológica aprobado por el Real Decreto 1620/2007, de 21 de enero, sobre las normas de actuación en el ámbito de la política de aguas; el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regulan las subterráneas contra la contaminación y el deterioro, el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, de evaluación y gestión de riesgos de inundación. Al mismo tiempo, el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Prevención de Inundaciones y el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 2011, por el que se aprueba la Directiva Básica de Planificación de Prevención de Inundaciones, donde se establece el contenido y las funciones especiales ante el riesgo de inundaciones autonómicas.

El marco normativo anterior se completa con el Real Decreto 1620/2007, de 21 de enero, por el que se definen los ámbitos territoriales de los organigramas hidrológicos, el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regulan la composición, funcionamiento y autoridades competentes de las demarcaciones hidrográficas, y el Real Decreto 295/2013, de 26 de marzo, de composición, estructura y funcionamiento del Consejo Hidrológico de Ceuta.

Este marco normativo se encuadra en el ámbito de las competencias de España, en especial el Convenio de las Naciones Unidas sobre el curso de aguas transfronterizas y los lagos en el 17 de marzo de 1992.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 16

Martes 19 de enero de 2016

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

439 Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro.

La planificación hidrológica que se venía realizando en España, junto con el principio de unidad de gestión de las grandes aportaciones a la política del agua y el principio de armonización de las políticas de las aguas, y la incorporación a ellas asociados, el enfoque y el marco de actuación en el ámbito de la política de aguas, denominada Directiva Marco del Agua (DMA). Con ello, la planificación hidrológica más completa e integradora de lo que debe ser la política de aguas, protegiendo y recuperando el recurso, todo ello en el marco de los tres ejes de sostenibilidad ambiental, racionalidad económica, y transparencia y participación social. La incorporación al derecho español de las cuestiones jurídicas contenidas en la DMA que guardan relación con la política de aguas, a través de modificaciones introducidas en el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. Entre estas cuestiones podemos destacar los aspectos de conservación y recuperación del buen estado de un determinado umbral de garantía para la satisfacción de las demandas de agua. Del mismo modo, dicho texto legislativo define la planificación hidrológica como el instrumento conductor para la consecución de los objetivos ambientales señalados para las masas de agua europeas, por lo que la adecuada planificación se impone como una necesidad y no puede entenderse sin que el medio ambiente sea la principal referencia de su contenido.

El desarrollo de estos aspectos se ha materializado en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, en el que se plasma la dualidad de contenidos que integra la planificación hidrológica española, de protección y de utilización de los recursos hídricos.

También mediante el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 1449/1986, de 11 de abril), se incorporan al ordenamiento aspectos de la DMA relacionados con la protección, conservación y mejora de las masas de agua, que son determinantes del contenido de los planes hidrológicos, y, en concreto, dentro de los mismos, de los programas de medidas.

Con ambos reglamentos se establece un segundo nivel de transposición, recogiendo aspectos de alto contenido y detalle técnico que no resultan propios de una norma con rango de Ley.

Finalmente, con un marcado carácter técnico, se completa la transposición de la DMA con la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por el Real Decreto 10/2009, de 10 de septiembre, en la que se establecen los criterios para la homogeneización y sistematización de los trabajos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca para



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 16

Martes 19 de enero de 2016

Sec. I. Pág. 2972



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

439 Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro.

La planificación hidrológica que se venía realizando en España, junto con el principio de unidad de gestión de las grandes aportaciones a la política del agua realizada por España, y la incorporación a ellas asociados, el enfoque y el marco de actuación en el ámbito de la política de aguas, denominada Directiva Marco del Agua (DMA). Con ello, la planificación hidrológica más completa e integradora de lo que debe ser la política de aguas, protegiendo y recuperando el recurso, todo ello en el marco de los tres ejes de sostenibilidad ambiental, racionalidad económica, y transparencia y participación social.

La incorporación al derecho español de las cuestiones jurídicas contenidas en la DMA que guardan relación con la política de aguas, a través de modificaciones introducidas en el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. Entre estas cuestiones podemos destacar los aspectos de conservación y recuperación del buen estado de un determinado umbral de garantía para la satisfacción de las demandas de agua. Del mismo modo, dicho texto legislativo define la planificación hidrológica como el instrumento conductor para la consecución de los objetivos ambientales señalados para las masas de agua europeas, por lo que la adecuada planificación se impone como una necesidad y no puede entenderse sin que el medio ambiente sea la principal referencia de su contenido.

El desarrollo de estos aspectos se ha materializado en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, en el que se plasma la dualidad de contenidos que integra la planificación hidrológica española, de protección y de utilización de los recursos hídricos.

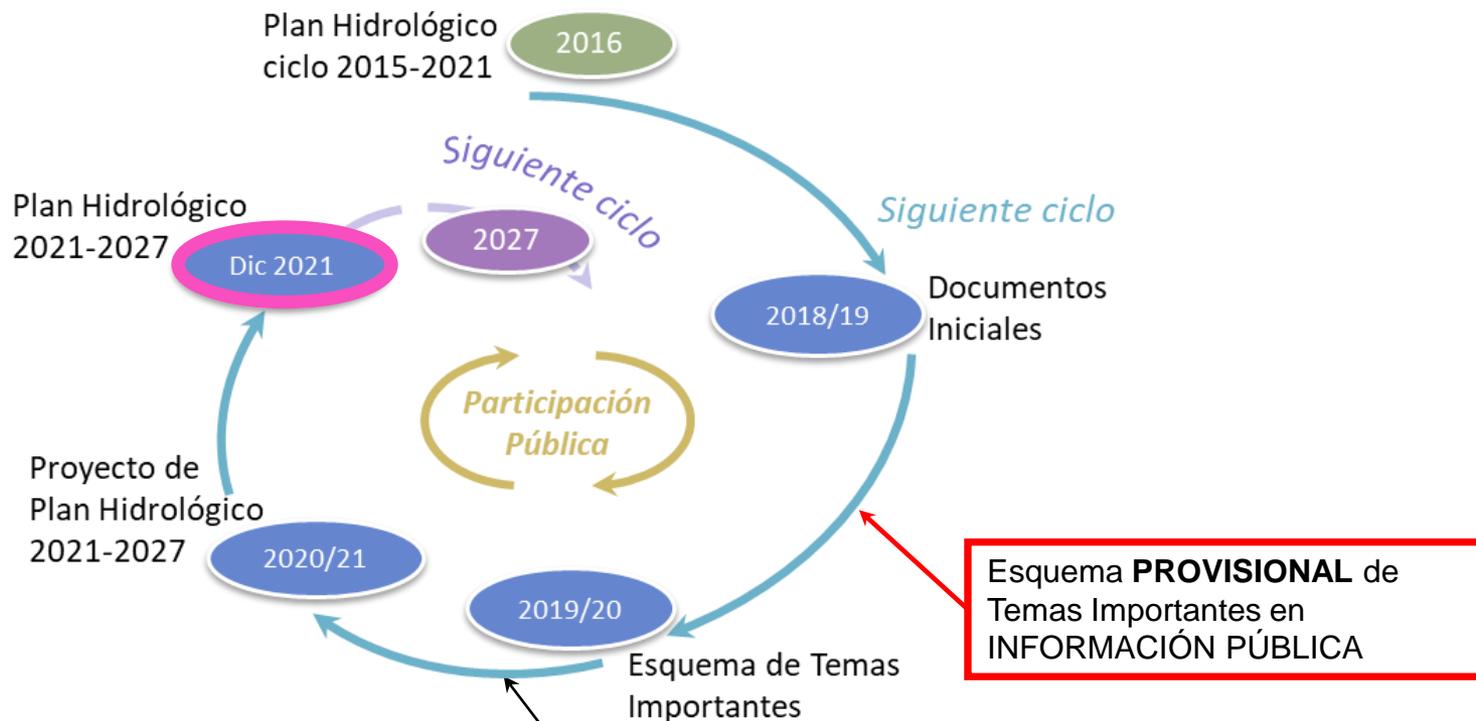
También mediante el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 1449/1986, de 11 de abril, se incorporan al ordenamiento aspectos de la DMA relacionados con la protección, conservación y mejora del estado de las masas de agua, que son determinantes del contenido de los planes hidrológicos y, en concreto, dentro de los mismos, de los programas de medidas.

Con ambos reglamentos se establece un segundo nivel de transposición, recogiendo aspectos de alto contenido y detalle técnico que no resultan propios de una norma con rango de Ley.

Finalmente, con un marcado carácter técnico, se completa la transposición de la DMA con la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por el Real Decreto 10/2009, de 10 de septiembre, en la que se establecen los criterios para la homogeneización y sistematización de los trabajos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca para



La Planificación Hidrológica es un proceso iterativo que se desarrolla en ciclos de 6 años.



La PROPUESTA de proyecto de Plan Hidrológico debe estar en INFORMACIÓN PÚBLICA desde el **31 de Dic de 2020 al 30 de Junio de 2021**

Marco físico y Administrativo



Marco físico y Administrativo



MARCO ADMINISTRATIVO DEMARCACIÓN DE MELILLA

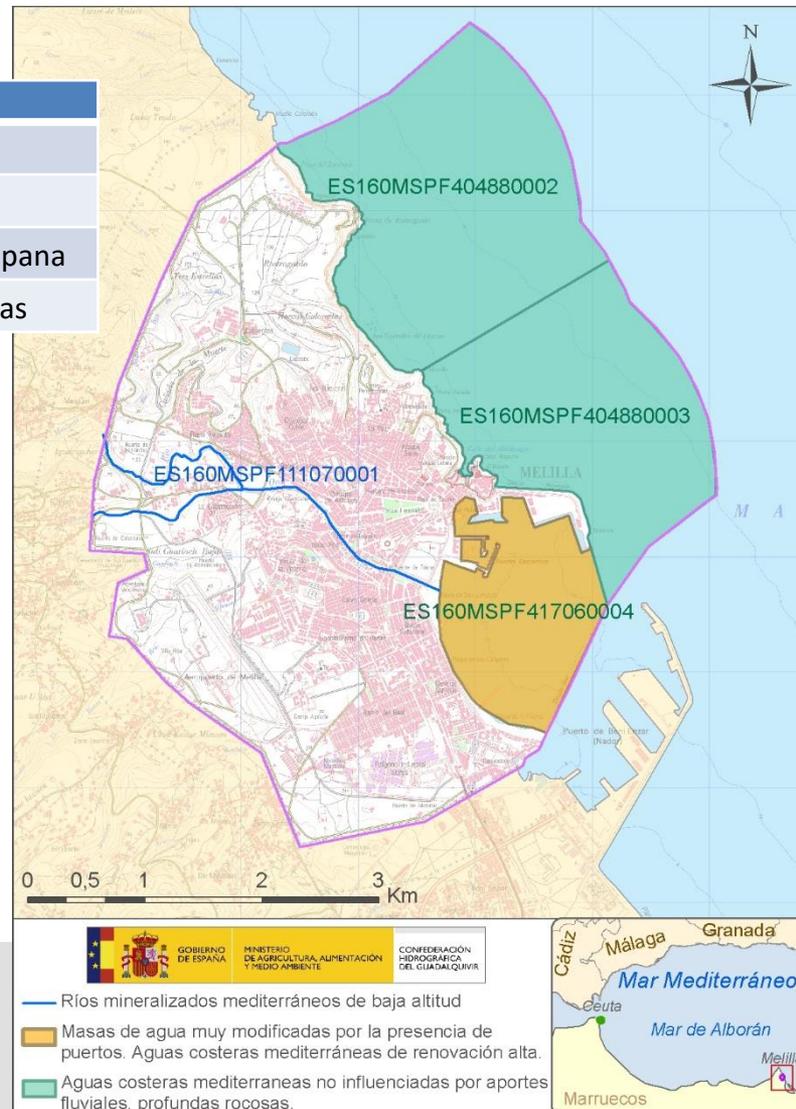
Extensión total de la demarcación (km ²)	24 km ²
Extensión de la parte continental (km ²)	13,48 km ²
Población parte el 1/1/2019 (hab)	86.487 hab
Densidad de población (hab/km ²)	6.419 hab/km ²
Núcleos de población	Ciudad Autónoma de Melilla
Nº Municipios	Uno (íntegramente dentro de la demarcación)



Masas de agua superficial

Código MASp	Nombre MASp
ES160MSPF111070001	Río de Oro
ES160MSPF417050004	Puerto de Melilla
ES160MSPF404880003	Horcas Colaradas - Cabo Trapana
ES160MSPF404880002	Aguadú - Horcas Coloradas

Categoría y naturaleza de la masa de agua		Número
Ríos	Naturales	0
	Muy modificados	1
Lagos		0
Aguas de transición		0
Costeras	Naturales	2
	Muy modificadas (puertos)	1
TOTAL		4

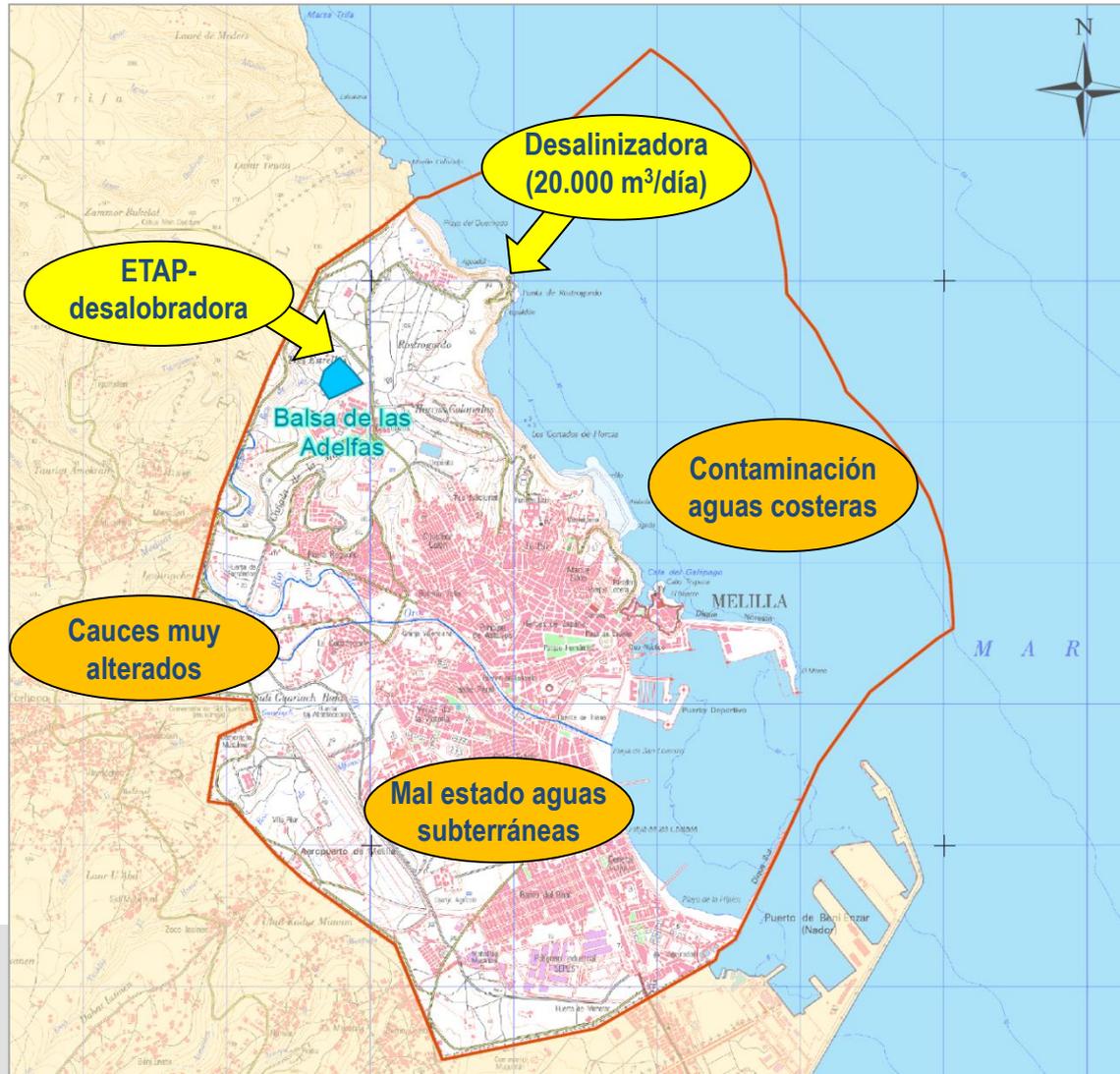


Masas de agua subterránea



Cód. MASb	Denominación MASb	Área (km²)
ES160MSBT000160100	Acuífero calizo	6,63
ES160MSBT000160300	Acuífero volcánico	1,92
ES160MSBT000160200	Acuífero aluvial	6,55

Situación actual de la demarcación



Estado de las masas de agua: cambios respecto del segundo ciclo

Masas de agua superficial:

Categoría MASp	Valoración	Segundo ciclo planificación	Informe de Seguimiento AH 2017-2018		
			Bueno	Peor que bueno	No evaluado
Río	Bueno	-	-	-	
	Peor que bueno	1	-	1	
Costera	Bueno	3	3	-	
	Peor que bueno	-	-	-	
		Mejora estado respecto al 2º ciclo			
		Mantenimiento estado respecto al 2º ciclo			
		Deterioro estado respecto al 2º ciclo			

Masas de agua subterránea:

Valoración	Primer ciclo planificación	Segundo ciclo planificación	Informe de Seguimiento AH 2015-2016	
			Bueno	Malo
Bueno	-	-	-	-
Malo	3	3	1	2
No valorado	-	-	-	-
		Mejora estado global respecto al 2º ciclo		
		Mantenimiento estado global respecto al 2º ciclo		
		Deterioro estado global respecto al 2º ciclo		

El Esquema de Temas Importantes

El objetivo esencial del Esquema de Temas Importantes de la demarcación es la **identificación de los principales obstáculos para alcanzar los objetivos** de la planificación hidrológica, así como analizar y valorar **alternativas de solución**.

Los temas importantes del tercer ciclo de planificación son:

- T.I.1. Calidad de aguas superficiales.
- T.I.2. Mantenimiento de la garantía.
- T.I.3. Alteraciones hidromorfológicas.
- T.I.4. Explotación de aguas subterráneas.
- T.I.5. Gestión del riesgo inundaciones.



FICHA 1 – CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

Esquema Provisional de Temas Importantes DH Melilla (EPTI) del tercer ciclo de planificación: 2021 - 2027

Ficha 01

CALIDAD AGUAS SUPERFICIALES

1. INTRODUCCIÓN

La presente ficha trata de la contaminación de las masas de agua en la Demarcación Hidrográfica de Melilla. Las aguas vertidas que provienen de los hogares no conectados, el agua de rechazo de la Desaladora y el Puerto, son las fuentes de contaminación puntual más importantes

Origen	Población y Puerto
Presión	Cargas de sustancias orgánicas y contaminantes a las masas de agua
Estado	Calidad de las masas de aguas superficiales
Impacto	Acidificación, aguas inutilizadas para el consumo, eutrofia, pérdida de especies, etc.
Respuestas	Medidas (plantas de tratamientos de aguas residuales, control de vertidos y cumplimientos de normativas de calidad)

Tabla 1 resumen del tema importante

2. MARCO NORMATIVO Y AUTORIDADES RESPONSABLES

2.1. Marco Normativo

- Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/840 DE LA COMISIÓN de 5 de junio de 2018 por la que se establece una lista de observación de sustancias a efectos de seguimiento a nivel de la Unión en el ámbito de la política de aguas, de conformidad con la Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y se deroga la Decisión de Ejecución (UE) 2015/495 de la Comisión.
- Directiva 2013/39/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de agosto de 2013, por la que se modifican las Directivas 2000/60/CE y 2008/105/CE en cuanto a las sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas.
- Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de Melilla.

2.2. Autoridades Responsables

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir es el organismo de cuenca promotor del plan hidrológico de la demarcación. Para poder cumplir con éxito esta exigente tarea precisa de los pertinentes mecanismos de coordinación con el resto de Administraciones públicas, organismos y entidades, todos ellos con competencias sectoriales en el proceso.

En el marco de sus propias competencias y responsabilidades finales, todas las Administraciones públicas ejercen funciones de administración y control, de programación y materialización de actuaciones y medidas, recaudan tributos y realizan estudios. Los resultados de todo ello, en la medida en que resulten pertinentes, deben ser tomados apropiadamente en consideración para la formulación del plan hidrológico y su revisión.



Origen

Población y Puerto

Presión

Cargas de sustancias orgánicas y contaminantes a las masas de agua

Estado

Calidad de las masas de agua superficial

Impacto

Acidificación, aguas inutilizadas para el consumo, eutrofia, pérdida de especies, etc.

Respuestas

Medidas (plantas de tratamientos de aguas residuales, control de vertidos y cumplimientos de normativas de calidad)



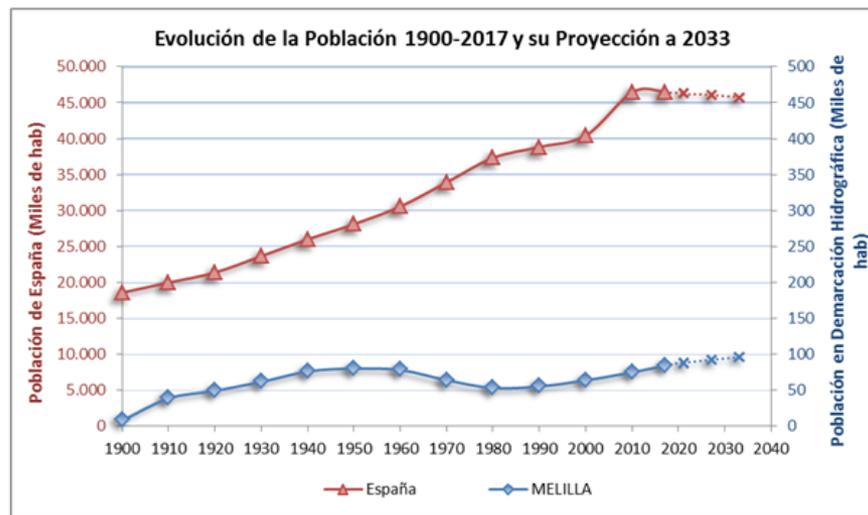
Factores determinantes:

La población: Residuos

- 86.026 habitantes (INE, 2016) a lo que se añade una población flotante de unos 30.000 habitantes.
- Se espera un aumento progresivo llegando a los 97.284 habitantes estimados en 2033.
- Una de las mayores densidades de población del país (6.419 hab/km²).

El puerto:

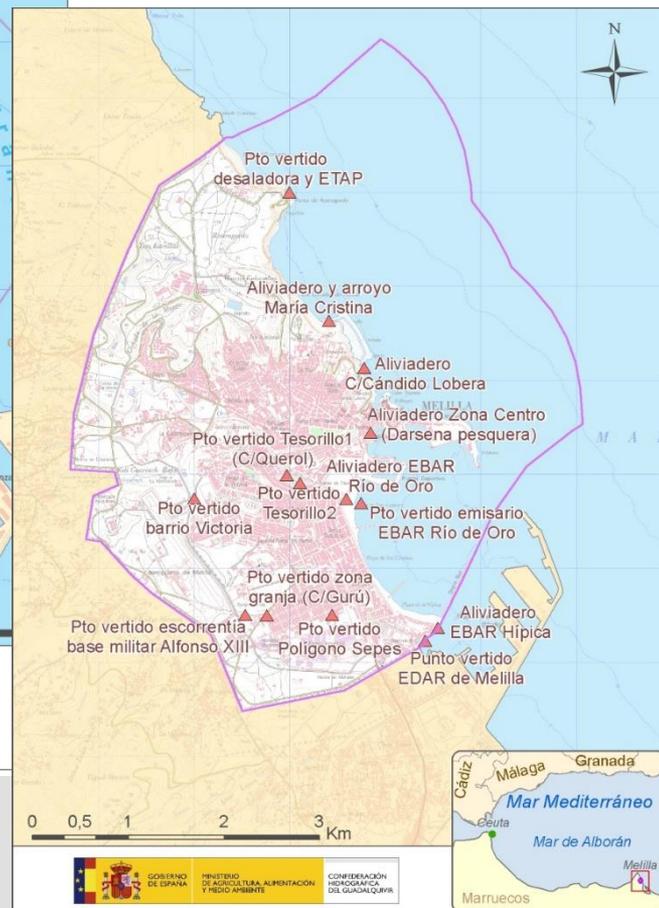
- Situado en una de las rutas marítimas más importantes del mundo.
- Área estratégica en el transporte marítimo internacional y plataforma logística del sur de Europa.





Presiones:

- EDAR de Melilla.
- Vertido de aguas de refrigeración de central térmica.
- Vertido de planta desaladora.
- Vertidos por aliviadero.



Alternativas:

Previsible evolución del problema bajo el escenario tendencial (Alternativa 0):

- Se mantienen las acciones actualmente en marcha:
 - ✓ Nuevos emisarios submarinos para el saneamiento en la zona Sur (Emisario terrestre, submarino y bombeo)
 - ✓ Seguimiento y control de los vertidos a DPMT según las directrices de vertidos tierra-mar.
 - ✓ Protección y estudio ecosistemas costeros
 - ✓ Estudios técnicos y gestión del litoral.
 - ✓ Plan de Vigilancia Ambiental del Aire y del Agua
 - ✓ Incorporación de un punto en el Río del Oro a la red de calidad de CHG
- Dichas actuaciones contribuirán a la mejora de la calidad de las aguas en la demarcación aunque no se alcanzarían los objetivos ambientales.



Alternativas:

Previsible evolución con medidas adicionales (Alternativas 1 y 2):

- Ejecución completa de las actuaciones programadas para el período 2015-2021, incluyendo
 - ✓ Nuevos emisarios submarinos para el saneamiento en la zona Norte (Cándido Lobrera y Reina Regente)
 - ✓ Proyecto de remodelación de la EDAR de Melilla
 - ✓ Seguimiento y control de los vertidos a DPH
 - ✓ Programa de Control de aguas superficiales. Red de control de Calidad de las aguas litorales

La diferencia entre las alternativas las marcarán las prioridades del Plan DSEAR de la DGA



FICHA 2 – MANTENIMIENTO DE LA GARANTÍA

Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI) del tercer ciclo de planificación: 2021–2027

Ficha 02

MANTENIMIENTO DE LA GARANTÍA

1. INTRODUCCIÓN

La presente ficha trata del mantenimiento de la garantía (capacidad de servir los volúmenes comprometidos en los términos previstos por la normativa), ya frágil y amenazada por un exceso de demanda sobre los recursos actualmente disponibles en un contexto de deriva climática.

Es evidente que el clima está experimentando una evolución desde hace varias décadas. Resulta indispensable analizar este fenómeno y su impacto en el nuevo ciclo de planificación. No debe olvidarse la evolución de la variabilidad y con ella de la incertidumbre. Si aumenta, el sistema se hace más impredecible y más difícil de gestionar. A esto debe sumarse el incremento de los fenómenos extremos como precipitaciones y sequías, con los perjuicios asociados.

Melilla tiene un consumo que se aproxima a los 400 litros por habitante y día, muy superior al que corresponde a una ciudad de su tamaño. En la Demarcación Hidrográfica de Melilla no existen recursos naturales suficientes para la satisfacción de las demandas, por lo que existe una fuerte dependencia a recursos no convencionales como la desalación.

Origen	Usuarios (Población y actividad portuaria)
Presión	Extracciones sobre masa de agua
Estado	Estado cuantitativo
Impacto	Impactos morfológicos e Hidrológicos
Respuestas	Medidas incremento de los recursos

Tabla 1. Resumen del tema importante

2. MARCO NORMATIVO Y AUTORIDADES RESPONSABLES

2.1. Marco Normativo

Las principales disposiciones legales que rigen el proceso de revisión del plan para el periodo 2021-2027, son las siguientes:

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, conocida como la Directiva Marco del Agua (Directiva Marco del Agua).
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (texto refundido de la Ley de Aguas).
- Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social que incluye, en su artículo 129, la Modificación del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto



Origen	Usuarios (Población y actividad portuaria)
Presión	Extracciones sobre masa de agua
Estado	Estado cuantitativo
Impacto	Impactos morfológicos e Hidrológicos
Respuestas	Medidas (incremento de los recursos)



Factores determinantes - La Población: abastecimiento urbano

Demandas:

- El abastecimiento urbano es la única demanda consuntiva, con 34.000 m³/día muy superior a la que corresponde a una ciudad de su tamaño, que es de 22.000 m³/día (como Ceuta)

Fuentes de suministro:

- Desalinizadora (capacidad de 20.000 m³/día).
- Captación del subálveo del río de Oro.
- Sondeos y manantiales

Del total de agua captada en 2018:

- 53% de agua desalada
- 42% de captaciones subterráneas
- 4% de aguas superficiales



Factores determinantes - La población:abastecimiento urbano

La garantía y la calidad ha mejorado con la construcción de la **desalinizadora**, la planta dual **ETAP-desalobrador** y de la **Balsa de la Adelfas** y **depósitos reguladores**. Sin embargo hay una serie de cuellos de botella a solucionar

- Demanda muy elevada.
- Incidencias en el suministro eléctrico de la Desaladora y la balsa de Las Adelfas.
- Falta de capacidad de la toma del inmisario de la Desaladora y vulnerabilidad ante los temporales de Levante.

Próximamente se iniciará la **ampliación de la desaladora de Melilla y su explotación durante la ejecución de la obra**, con un presupuesto de 17, M€. Tras la ampliación la capacidad de producción se incrementará hasta los **30.000 m³/día**, mejorando tanto la garantía como la calidad.

Sin embargo seguirá siendo un **sistema frágil mientras no adecúe su consumo** a las previsiones de la planificación.





Alternativas:

Previsible evolución del tema bajo el escenario tendencial (Alternativa 0):

- Se mantienen las acciones ya en marcha, así como otras que cuentan ya con financiación, con un importe de unos 33 M€
 - ✓ Ampliación de la desaladora
 - ✓ Mejora de la red de abastecimiento y del control del consumo.
 - ✓ Pretratamiento de afino para el agua bruta de la ETAP
 - ✓ Mantenimiento y conservación de la balsa de las Adelfas e instalaciones



Estas medidas debería servir para revertir la tendencia y disminuir el volumen consumido.

Alternativas:

Ademas de las previstas en la alternativa 0 deben considerarse las siguientes actuaciones

- ✓ Reforzamiento de la gobernanza y el control del suministro a fin de **aproximar el consumo al previsto por la planificación.**
 - ✓ Continuación de trabajos en redes de distribución secundarias de agua potable
 - ✓ Mejora del suministro eléctrico para el abastecimiento .
 - ✓ Ampliación del terciario y control integrado del sistema de riego
-
- **La primera de las medidas es absolutamente prioritaria.** Su aplicación junto con el escenario tendencial garantizaría un suministro con una calidad y garantía muy superiores a las existentes y acordes a los estándares del resto de España.



FICHA 3 – ALTERACIONES HIDROMORFOLOGICAS

Esquema Provisional de Temas Importantes DH Melilla (EPTI) del segundo ciclo de planificación: 2021 - 2027

Ficha 03

ALTERACIONES HIDROMORFOLOGICAS

3. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Los cursos de agua de la demarcación de Melilla tienen su nacimiento en el sistema orográfico del Rif, muy cercanos a la costa, razón por la cual, no pueden alcanzar el caudal ni la longitud necesaria para poder considerarse masa de agua, salvo en el caso del río Oro. La mayoría de ellos son arroyos de curso intermitente alimentados principalmente por aguas pluviales.



Figura 1 Principales cauces

Estos cauces son de régimen marcadamente mediterráneo, caracterizado por unas fuertes sequías en verano y episodios de fuertes precipitaciones sobre todo en invierno, que pueden provocar el desbordamiento de algunos de ellos.

La escasez de la cubierta vegetal y las precipitaciones torrenciales influyen sobre la degradación de los suelos y aceleran la erosión y por tanto acentúan el transporte de aluviones por las vaguadas.

Origen	Población y factores meteorológicos (inundaciones)
Presión	Cargas de sustancias inorgánicas y contaminantes a las masas de agua
Estado	Calidad de las masas de aguas superficiales y subterráneas
Impacto	Disminución calidad de las aguas, aguas inutilizadas para el consumo, eutrofización. pérdida de especies, etc.
Respuestas	Medidas (aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables, optimización del empleo de agroquímicos, tratamiento de purines, ampliación y difusión de código de buenas prácticas en agricultura y ganadería, cumplimiento de normativas de calidad, etc.)



Presiones e impactos

Río de Oro y sus afluentes :

- Canalización. Extracción de aridos
- Modificación del trazado original cerca de la desembocadura.
- Acumulación de residuos sólidos procedentes de poblaciones cercanas.

Arroyo Mezquita:

- Canalizado a su paso por la ciudad y el polígono industrial.
- Modificación del trazado en la desembocadura.

Pérdida de naturalidad de los cauces y de los ecosistemas originarios propios de estos hábitats



Alternativas:

Escenario tendencial (Alternativa 0):

Se mantienen las prácticas en marcha: la DGA y la CHG en el marco del Plan PIMA están implementando un proyecto por valor de 2,5 M€ que contempla:

- Limpieza y extracción de basura y residuos. Cerramiento y vallado.
- Reconfiguración del canal de aguas bajas.
- Construcción de senderos fluviales y áreas recreativas

Está prevista su continuación con una inversión similar que contempla reforzar estas acciones, junto con pequeños azudes enterrados que ayuden a la recarga del acuífero aluvial y la implementación de zonas de expansión controlada de avenidas en la zona alta.

Esta acción permitirá iniciar la recuperación del Río del Oro como un espacio lleno de potencial que puede transformarse de espacio casi marginal a “pulmón verde” de la ciudad.

Las alternativas 1 y 2 contemplarían la ampliación de estos planes a otros cauces de la ciudad, como el Mezquita, que se encuentran muy degradados: IDENTIFICADOS EN LA REVISIÓN DEL PLAN

Alternativas:

Escena

Se man
están in

- Limp
- Reco
- Cons

Está pre
accione
aluvial y
alta.

Esta ac
lleno de
verde”



MA

stas
cuífero
zona

cio
lmon

Las alternativas 1 y 2 contemplarían la ampliación de estos planes a otros cauces de la ciudad, como el Mezquita, que se encuentran muy degradados: IDENTIFICADOS EN LA REVISIÓN DEL PLAN



FICHA 4 – EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Esquema Provisional de Temas Importantes DH Melilla (EPTI) del tercer ciclo de planificación: 2021 - 2027

Ficha 04

EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

1. INTRODUCCIÓN

La presente ficha trata sobre la explotación de las masas de agua subterránea en la Demarcación Hidrográfica de Melilla. La realidad hidrogeológica del territorio no permite un planteamiento basado en aumentar el número de captaciones o "descubrir" nuevos recursos por lo que se propone un uso conjunto de los recursos existentes dándole prioridad al agua desalada y dejando el agua subterránea como reserva estratégica.

Origen	Usuarios (Población y actividad portuaria)
Presión	Extracciones sobre masa de agua
Estado	Estado cuantitativo
Impacto	Salinización y sobreexplotación
Respuestas	Medidas incremento de los recursos

Tabla 1. Resumen del Tema Importante

2. MARCO NORMATIVO Y AUTORIDADES RESPONSABLES

2.1. Marco Normativo

Las principales disposiciones legales que rigen el proceso de revisión del plan para el periodo 2021-2027, son las siguientes:

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, conocida como la Directiva Marco del Agua (Directiva Marco del Agua).
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (texto refundido de la Ley de Aguas).
- Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social que incluye, en su artículo 129, la Modificación del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por la que se incorpora al derecho español la Directiva 2000/60/CEE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones del Comité de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas

Origen	Usuarios (Población y actividad portuaria)
Presión	Extracciones sobre masa de agua
Estado	Estado cuantitativo
Impacto	Salinización y sobreexplotación
Respuestas	Medidas (incremento de los recursos)



Presiones e impactos

Presiones:

- 20 captaciones subterráneas de agua para abastecimiento.
- Del total de agua captada en 2018, aproximadamente el 42% procede de captaciones subterráneas.
- El elevado nivel de extracciones de los acuíferos costeros, calizos y volcánicos, provoca una potencial presión de contaminación por intrusión marina.
- La puesta en servicio de la desaladora ha permitido disminuir el volumen de extracciones de los acuíferos.



Presiones e impactos

Estado:

Código MASb	Nombre MASb	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global
ES160MSBT000160100	Acuífero calizo	Mal Estado	Mal estado	Mal Estado
ES160MSBT000160200	Acuífero aluvial	Buen estado	Buen estado*	Buen estado
ES160MSBT000160300	Acuífero volcánico	Mal Estado	Mal Estado	Mal Estado

*condiciones naturales de la masa de agua

Tabla 8. Estado global de las masas de agua subterránea.

Impactos:

- Reducción de los drenajes y surgencias naturales, provocando una disminución de las aportaciones subterráneas a los cursos superficiales de agua y una redistribución diferente de las aportaciones a lo largo del año.
- Peligro de salinización de los recursos y eliminación de reservas.
- Descenso de la cota piezométrica de las aguas subterráneas por debajo del nivel del mar.

Alternativas:

Previsible evolución del tema diversos escenarios:

- Se mantienen las prácticas actuales de explotación de aguas subterráneas, junto con un importante esfuerzo inversor en investigación que están llevando a cabo la ciudad autónoma y el IGME.
- Se plantea también la incorporación de varios puntos de medida a la red piezométrica, al menos uno en cada masa de agua subterránea.
- En unas alternativas mas ambiciosas se podrían reordenar los sondeos existentes, disminuyendo la presión sobre el acuífero volcánico, el que sufre mayor presión y plantear nuevos puntos de captación si se confirma la existencia de recursos disponibles.



FICHA 5 – GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI) DH Melilla del tercer ciclo de planificación: 2021–2027

Ficha 05

GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las inundaciones son fenómenos de origen natural cuyo impacto se puede mitigar considerablemente si se siguen las medidas adecuadas. Es necesario aprender de cada evento y estar preparados para el siguiente, aplicando medidas de reducción del riesgo para minimizar al máximo posible los daños provocados por el agua.

La Directiva de Inundaciones, Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, de 23 de octubre de 2007, relativa a la "Evaluación y la gestión de los riesgos de inundación", y su trasposición al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, tienen ese objetivo. Esta Directiva, esta normativa conlleva las siguientes tareas:

1. 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).

En el marco de la Demarcación Hidrográfica de Melilla, durante el primer ciclo se identificaron 5 ARPSIs, no habiéndose añadido ninguna en la revisión y actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, de forma que finalmente, el número y longitud de las ARPSIs por las distintas tipologías es el siguiente

Tipo de inundación	Nº de ARPSIs	Longitud (km)
FLUVIAL	2	8,58
PLUVIAL	0	0
COSTERAS	3	3,82

Tabla 1 número y longitud de las ARPSIs por las distintas tipologías



Procedimiento de elaboración de los PGRI:

De acuerdo con la **Directiva 2007/60**, sobre la evaluación y gestión de las inundaciones y el **Real Decreto 903/2010** de evaluación y gestión de riesgos de inundación, la Evaluación preliminar de los riesgos de inundación, se realizó en 2011 y se revisa **cada 6 años**.

La Directiva de Inundaciones establece **tres etapas de trabajo**, que se han de desarrollar en este orden:

1. Evaluación preliminar del riesgo de inundación (EPRI)
2. Elaboración de los Mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación
3. Elaboración de los planes de gestión del riesgo de inundación (PGRI)

Durante el periodo 2011-2015 se desarrolló el **primer ciclo** de la aplicación de esta Directiva, que motivó la aprobación de los PGRI en el año 2016. En estos momentos se están implantando dichos PGRI y, a la vez, está en desarrollo el **segundo ciclo** de la Directiva, que derivará en una revisión de los trabajos a realizar hasta el año 2021.

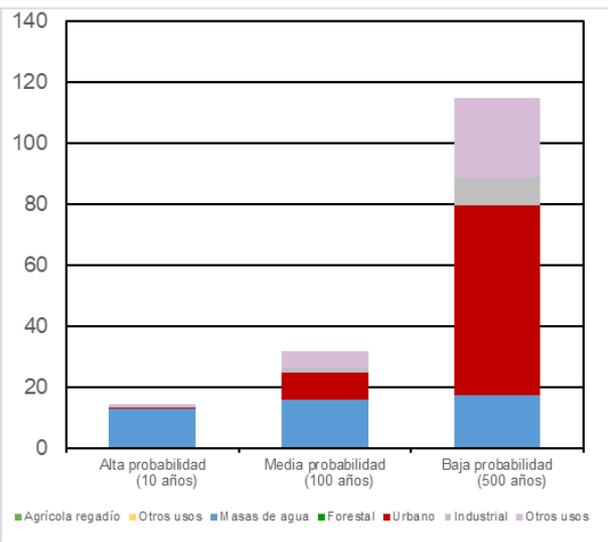
Esquema de elaboración y aprobación de los PGRIs :



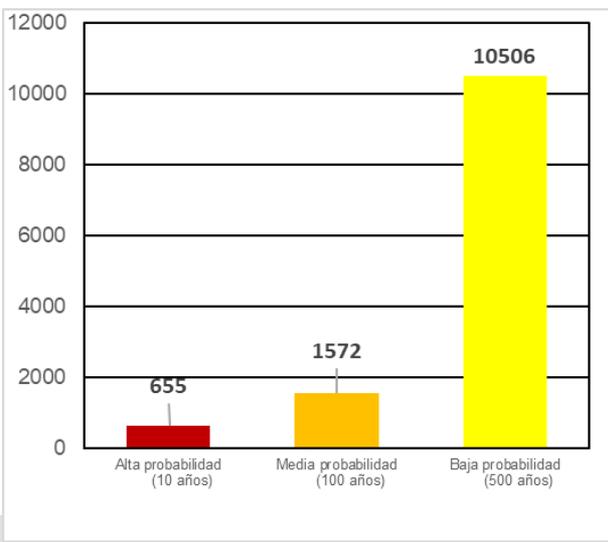
Áreas de riesgo potencial significativo de inundación:

Tipo de inundación	Nº de ARPSIs	Longitud (km)
FLUVIAL	2	8,58
PLUVIAL	0	0
COSTERAS	3	3,82

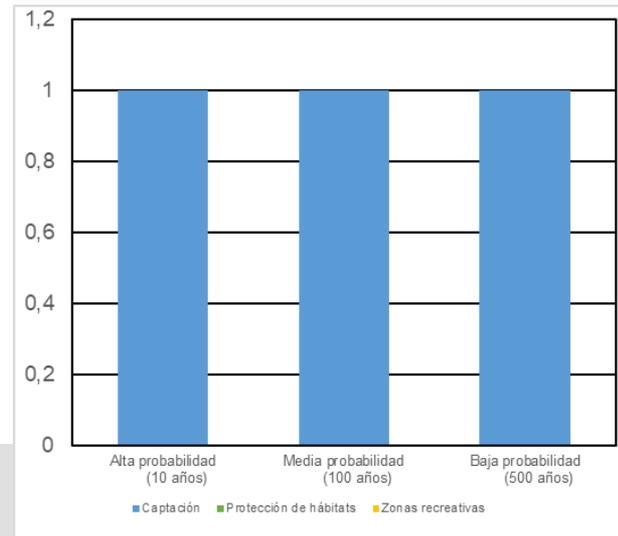
Mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación:



Superficie (ha) afectada



Población afectada



Áreas de importancia ambiental



Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs)



Peligrosidad por inundación fluvial y marina (nivel y olas), T=100 años





Peligrosidad por inundación fluvial y marina (nivel y olas), T=500 años



Alternativas:

Previsible evolución del problema bajo el escenario tendencial (Alternativa 0)

La alternativa 0 o tendencial supone continuar con el mismo ritmo en la ejecución de las medidas integradas en el Programa de Medidas del PGRI vigente en coordinación con los Planes Hidrológicos de cuenca.

Solución cumpliendo los objetivos (Alternativas 1 y 2)

Solución **incrementando el grado de implantación de los PGRI** y la disminución de la **vulnerabilidad** de los elementos existentes en las zonas inundables.

Implica también impulsar la **coordinación entre las distintas administraciones** competentes, incrementar la **concienciación** pública y la percepción del riesgo de inundación y la importancia de la **autoprotección**.

La diferencia entre ambas estriba en los plazos y el nivel de inversión.

Tercer ciclo de planificación (2021-2027)

Demarcación hidrográfica de Melilla

Tercer ciclo de planificación (2021-2027)

- Consulta e información pública del Esquema Provisional de Temas Importantes y Documento de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica
- Consolidación de documentos iniciales y resultado del proceso de participación pública
- Consulta e información pública de los documentos iniciales del proceso de planificación hidrológica 2021-2027
- Jornadas de participación pública del proceso de

INFOGRAFÍA SOBRE EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN



participacion@chguadalquivir.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
GUADALQUIVIR, O.A.

Gracias por su atención

*Por favor envíe sus cuestiones a
participacion@chguadalquivir.es*

Jornada de presentación del EpTI de Melilla. 3 de abril de 2020.

Oficina de Planificación Hidrológica. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir