

ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DEL SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: 2015–2021.

Demarcación Hidrográfica de Illes Balears.



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
Direcció General de Recursos Hídrics

Índice

ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

	Pagina
1	Introducción 1
1.1	Objetivos del ETI..... 2
1.2	El ETI en la normativa europea y española 2
1.3	Consulta pública del EPTI y consolidación del documento 5
2	Elementos considerados y planteamiento de la elaboración del nuevo ETI..... 8
2.1	Esquemas de temas importantes del primer ciclo de planificación (2009-2015)..... 8
2.2	Desarrollo y cumplimiento del Plan Hidrológico 2009-2015 9
2.3	La evaluación ambiental estratégica del primer ciclo de planificación (2009-2015)..... 9
2.4	Documentos iniciales del segundo ciclo de planificación (2015-2021)... 10
2.5	Otros documentos importantes del contexto europeo de planificación .. 11
2.6	Escenarios y horizontes temporales 13
2.7	El planteamiento del nuevo ETI 15
2.8	Análisis de la vinculación existente entre presiones, estado y medidas 17
3	Temas importantes de la demarcación..... 19
3.1	Rasgos Básicos de la Demarcación..... 19
3.1.1	Marco Territorial 19
3.1.2	Marco físico y biótico 22
3.1.3	Caracterización de masas de agua 23
3.1.3.1	Masas de agua superficial naturales..... 23
3.1.3.2	Masas de agua subterránea..... 26
3.2	Identificación y clasificación de temas importantes..... 27
3.3	Definición de las fichas de temas importantes 28
3.3.1.	Aspectos a considerar..... 29
3.3.2.	Contenido de la ficha de temas importantes 31
3.4	Relación de temas importantes de la demarcación..... 35
4	Presiones, impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales..... 38
5	Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación..... 41

5.1. La complejidad administrativo-competencial y la necesaria coordinación para el presente ciclo de planificación.....	41
5.2. Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación hidrográfica de Illes Balears	42
5.3. Principales planes y programas de las administraciones competentes ..	44
6. Planteamiento de alternativas de actuación.....	46
6.1. Alternativas de actuación para los temas importantes	46
6.2. Vinculación de temas importantes para el diseño de alternativas marco .	48
6.3. Efectos de las alternativas marco planteadas en la consecución de los objetivos de planificación.....	48
7. Directrices para la revisión del plan	49

ANEXO I. FICHAS DE LOS TEMAS IMPORTANTES

Índice de figuras

	Pagina
Figura 1. Proceso de planificación hidrológica.....	1
Figura 2. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes.....	2
Figura 3. Etapas en el ciclo de planificación 2015-2021 de acuerdo con la DMA y la legislación española.	3
Figura 4. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.	5
Figura 5. Principales documentos a considerar en la elaboración del nuevo ETI.....	8
Figura 6. Objetivos y medidas propuestas específicamente en el Blueprint.....	12
Figura 7. Planteamiento del ETI del ciclo de planificación 2015-2021	16
Figura 8. Demarcación de Baleares	19
Figura 9. Evolución de la población 1998-2013	21
Figura 10. Red hidrográfica de la isla de Mallorca	24
Figura 11. Red hidrográfica de la isla de Menorca.....	24
Figura 12. Red hidrográfica de las islas de Eivissa.....	25
Figura 13. Masas de agua artificial	26
Figura 14. Clasificación por grupos de los temas importantes	27
Figura 15. Presiones sobre masas costeras y de transición	39
Figura 16. Presiones sobre masas de agua superficiales.....	39
Figura 17. Tabla de presiones significativas sobre masas costeras.....	40
Figura 18. Alternativas de actuación para los dos nuevos temas importantes	47

Índice de tablas

	Pagina
Tabla 1. Texto del Artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica, referente al Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la demarcación.	4
Tabla 2. Longitud de costa del archipiélago Balear	20
Tabla 3. Densidad de población (2013) (hab/km2).....	21
Tabla 4. Número de establecimientos y plazas privadas año 2013.....	22
Tabla 5. Relación entre los temas importantes del ETI del primer ciclo y la propuesta para el ciclo de revisión.	36

1 Introducción

La planificación hidrológica es un requerimiento legal que se establece con los objetivos generales de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y las aguas, 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 (Artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, TRLA).

El procedimiento de elaboración de los planes hidrológicos ha de seguir una serie de pasos establecidos por disposiciones normativas. Uno de los elementos importantes en el proceso de planificación, tal y como éste se contempla desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea (DMA), es la elaboración de un *Esquema de Temas Importantes* de la Demarcación (en adelante ETI), cuyo documento correspondiente al ciclo de planificación 2015-2021 aquí se presenta.



Figura 1. Proceso de planificación hidrológica.

El ETI constituye realmente la primera etapa en la elaboración del plan hidrológico, previa a la redacción del proyecto de plan y posterior a los documentos iniciales, que se concretaron en un programa de trabajo que incluía el calendario de todo el proceso, el estudio general sobre la demarcación y las fórmulas de consulta previstas para hacer efectivo el proceso de participación pública. Estos documentos iniciales, de acuerdo con los artículos

76.1 y 77 del RPH, fueron sometidos a consulta pública durante seis meses desde enero de 2014 (ver Apartado 2.4).

1.1 Objetivos del ETI

Los objetivos principales del esquema de temas importantes de la demarcación están relacionados con su papel como nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta de plan hidrológico. Estos objetivos en cadena pueden verse esquemáticamente representados en la figura siguiente.

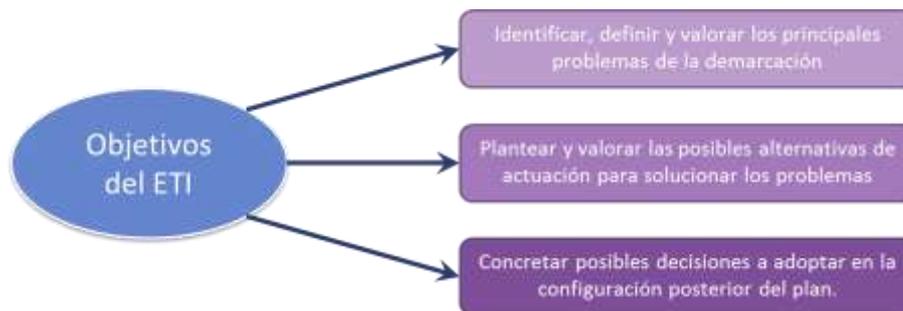


Figura 2. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes

Así, un primer objetivo del ETI es la identificación, definición y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua que impiden el logro de los objetivos de la planificación hidrológica.

Tras la identificación de los temas importantes, el ETI debe plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas existentes, en lo que representa uno de sus objetivos esenciales.

De la valoración de estas alternativas y la discusión y debate del documento ha de surgir un último objetivo del ETI, que lo sitúa como antesala de la elaboración final del plan: la concreción de determinadas decisiones y directrices bajo las que debe desarrollarse el plan, lo que permite centrar y clarificar en esta fase del proceso las discusiones de los aspectos más problemáticos de la planificación.

1.2 El ETI en la normativa europea y española

Tanto la DMA (*Artículo 14. Información y consulta públicas*), como su trasposición a la legislación española a través del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA, *Disposición Adicional Duodécima. Plazos para la participación pública*), hacen referencia al esquema

provisional de temas importantes (en adelante EPTI) en sus apartados dedicados a la participación pública, dejando así clara la intención de que sea uno de los documentos clave para conocimiento y discusión pública.

En ambos casos se establece un periodo mínimo de seis meses de consulta pública, con el fin de que puedan presentarse observaciones por escrito al documento provisional.

Cabe destacar también que el ETI constituye la primera etapa de elaboración, propiamente dicha, de los planes hidrológicos de cuenca, posterior a lo que denomina trabajos previos (Artículo 76).



Figura 3. Etapas en el ciclo de planificación 2015-2021 de acuerdo con la DMA y la legislación española.

Los contenidos que debe incluir el ETI quedan señalados en el artículo 79 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH). La Tabla 1 muestra el contenido íntegro del mencionado artículo.

Artículo 79 RPH. Esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación.

1. El esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas contendrá la descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, todo ello de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes. También se concretarán las posibles decisiones que puedan adoptarse para determinar los distintos elementos que configuran el Plan y ofrecer propuestas de solución a los problemas enumerados.
2. Además de lo indicado en el párrafo anterior el esquema incluirá:
 - a) Las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el plan hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales. Específicamente se analizarán los posibles impactos generados en las aguas costeras y de transición como consecuencia de las presiones ejercidas sobre las aguas continentales.
 - b) Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.
 - c) Los sectores y grupos afectados por los programas de medidas.
3. Los organismos de cuenca elaborarán el esquema de temas importantes en materia de gestión de aguas, previsto en la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Aguas, integrando la información facilitada por el Comité de Autoridades competentes.
4. El esquema provisional de temas importantes se remitirá, con una antelación mínima de dos años con respecto al inicio del procedimiento de aprobación del plan, a las partes interesadas. Esta consulta se realizará de acuerdo con el artículo 74, para que las partes interesadas presenten, en el plazo de tres meses, las propuestas y sugerencias que consideren oportunas.
5. Al mismo tiempo, el esquema provisional será puesto a disposición del público, durante un plazo no inferior a seis meses para la formulación de observaciones y sugerencias, todo ello en la forma establecida en el artículo 74. Durante el desarrollo de esta consulta se iniciará el procedimiento de evaluación ambiental del plan con el documento inicial, que incorporará el esquema provisio-

Tabla 1. Texto del Artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica, referente al Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la demarcación.

Un análisis conceptual y detallado del Artículo 79 del RPH, tabla anterior, lleva a ordenar los contenidos y aspectos a tener en cuenta en el ETI en la forma indicada en la parte central de la figura siguiente.

De igual forma, la citada figura pretende mostrar el engarce que el ETI representa entre el plan hidrológico vigente (2009-2015), recientemente adoptado en septiembre de 2013, los documentos iniciales del ciclo de revisión (2015-2021) y la propuesta de plan hidrológico para este ciclo 2015-2021. El proceso cíclico de planificación hidrológica adquiere su verdadero sentido y efectividad si este proceso de enlace y aportación de unos documentos a los posteriores se produce de forma adecuada e integrada.



Figura 4. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.

En el desarrollo del presente documento se deben tener en cuenta los aspectos considerados en la figura anterior, que pretende detallar los contenidos del ETI de acuerdo con la normativa vigente.

1.3 Consulta pública del EPTI y consolidación del documento

El esquema provisional de temas importantes (EPTI) se sometió a consulta pública durante seis meses desde marzo de 2014 para la formulación de observaciones y sugerencias.

Por otra parte, durante el desarrollo de las consultas del EPTI se inició el procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del Plan Hidrológico, con el documento inicial. La autoridad ambiental produjo, en el plazo de tres meses desde la recepción del documento inicial, el documento de referencia del proceso de EAE, que también ha sido tenido en cuenta para la consolidación final del ETI.

Una vez que los procedimientos y periodos de consulta han sido completados, la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears ha recogido en un informe las propuestas y sugerencias presentadas al EPTI, así como las conclusiones derivadas de las mismas. Se puede acceder al informe desde el portal del agua de las Islas Baleares. Las conclusiones del mismo son:

Uno de los objetivos de las Jornadas de Participación, tal como indica el punto 3 de este Informe Resumen, es la priorización de temas importantes teniendo en cuenta las valoraciones y sugerencias de los participantes, de acuerdo con la problemática de aguas existente en las distintas islas de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears; con la finalidad de identificar posibles medidas para afrontar las presiones que afectan a las masas de agua continentales y costeras de las Illes Balears.

En estas Jornadas de Participación, los temas importantes se han valorado de acuerdo con la clasificación de las aguas continentales y costeras, y en el caso de las aguas continentales en masas de agua subterránea, torrentes y masas de agua de transición, analizando a continuación esta valoración ponderada de los mismos para cada una de las islas de la Demarcación.

Respecto a las aguas subterráneas cabe observar que en Mallorca el tema importante más valorado es la obligatoriedad de las redes separativas de aguas residuales y aguas pluviales, seguido de la sobreexplotación de los acuíferos. En Menorca el tema importante más valorado es la sobreexplotación de acuíferos seguido de la gestión conjunta de los recursos mediante comunidades de usuarios. En Eivissa i Formentera el tema importante más valorado es las infraestructuras infrautilizadas seguido de la transparencia en la Administración (costes, inversión y saneamiento). Como puede observarse los resultados son muy dispares, de acuerdo con la realidad física y los problemas existentes en cada una de las islas.

Respecto a los torrentes cabe observar que el tema importante más valorado es el mismo en las cuatro islas, la contaminación por agua residual procedente de los vertidos de depuradoras. El segundo tema importante con mayor valoración coincide en las islas de Mallorca y Eivissa i Formentera, tratándose de la gestión respecto la limpieza de los torrentes. En cambio, en la isla de Menorca el segundo tema importante es el vertido de sustancias contaminantes a la red de alcantarillado.

Respecto a las aguas de transición cabe observar que el tema importante más valorado es el mismo en las cuatro islas, la contaminación por agua residual procedente de los vertidos de depuradoras. El segundo tema importante con mayor valoración en la isla de Mallorca es el mantenimiento, limpieza y estado de los torrentes, por tanto su gestión. En la isla de Menorca el segundo tema importante es la contaminación difusa procedente de la agricultura. En las islas de Eivissa i Formentera el segundo tema importante es la delimitación definitiva de las zonas húmedas.

Respecto a las aguas costeras se observa que el tema importante más valorado en las islas de Mallorca y Eivissa i Formentera es la contaminación por agua residual procedente de los vertidos de depuradoras, mientras que en Menorca se trata de la mejora del conocimiento de los datos actualizados obrantes en poder de la Administración. El segundo tema importante con mayor valoración en Mallorca son exactamente dos: por una parte el mantenimiento, limpieza y estado de los torrentes juntamente con la contaminación difusa procedente de la actividad humana. En

Menorca el segundo tema importante es la contaminación, dragados y alteraciones hidromorfológicas debidas a los puertos. En Eivissa i Formentera el segundo tema importante es la contaminación, por el vertido de salmorra procedente de las plantas desaladoras.

Si se observan estos resultados se puede concluir que la mayoría de temas importantes tienen su solución en la propia Administración, bien sea autonómica o local, mediante la adopción de todo un conjunto de medidas, que tendrán que estar especificadas en los Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears.

Este conjunto de medidas comprenderá tanto las encaminadas a la gestión de los recursos, como a la coordinación entre administraciones y la transparencia, dada la importancia de las mismas, tal como se deduce de las tablas anteriores sobre los Temas Importantes de los distintos tipos de masas de agua.

El Esquema de Temas Importantes (ETI) incorpora gran parte de las propuestas y sugerencias presentadas durante el proceso de consulta pública.

El Esquema de Temas Importantes (ETI) así consolidado requerirá posteriormente el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación.

2 Elementos considerados y planteamiento de la elaboración del nuevo ETI

El presente esquema de temas importantes corresponde al segundo ciclo de planificación conforme a la DMA (2015-2021), en un proceso que supone la revisión del plan elaborado en el primer ciclo (2009-2015). Por tanto, se parte ahora de una situación más avanzada que la que se daba al inicio del primer ciclo de planificación en cuanto al conocimiento de los aspectos esenciales de la demarcación, la elaboración de documentos, los objetivos planteados, las estrategias de cumplimiento de los objetivos, los programas de medidas, etc.

En el ciclo de revisión resulta pertinente tener en cuenta tanto los aspectos anteriormente citados como las experiencias y lecciones adquiridas durante el primer ciclo de planificación. Por ello, se relacionan a continuación una serie de documentos y temas que resultan útiles en el proceso de elaboración y análisis del ETI, y que se resumen en la siguiente figura.

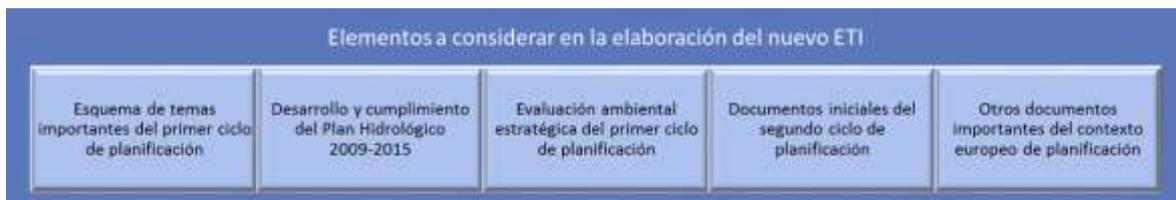


Figura 5. Principales documentos a considerar en la elaboración del nuevo ETI.

2.1 Esquemas de temas importantes del primer ciclo de planificación (2009-2015)

Un primer elemento a tener en cuenta en la elaboración del ETI del proceso de revisión del Plan son los temas importantes que se consideraron en el primer ciclo. El planteamiento y objetivos del Plan que posteriormente fue elaborado y aprobado tenían su razón de ser en dar respuesta y solución a esos temas importantes. Por consiguiente, en este ciclo de revisión resultará clave la consideración previa de aquellos temas identificados originalmente a fin de analizar su evolución, cumplimiento de objetivos, y en algún caso su posible desaparición como tema o problema importante, con independencia de que en el planteamiento actual del segundo ciclo puedan aparecer nuevos temas o problemas importantes.

Esquemas de Temas Importantes del primer ciclo

Dentro del ciclo de planificación 2009-2015 de la demarcación hidrográfica de Illes Balears, primero enmarcado dentro del contexto normativo de la DMA, se elaboraron tres esquemas iniciales de temas importantes correspondientes a aguas subterráneas, costeras y epicontinentales que sirvieron de base para la redacción del Plan.

2.2 Desarrollo y cumplimiento del Plan Hidrológico 2009-2015

El Plan hidrológico 2009-2015 es el documento básico de referencia sobre la demarcación, y sobre los elementos descriptivos que se revisan o actualizan con los producidos en este segundo ciclo.

Como se explica en el apartado anterior, la consideración de los temas importantes del anterior ETI debe completarse con el análisis de su evolución a partir de los planteamientos efectuados en el Plan, y de manera particular, analizando el grado de cumplimiento de las medidas y actuaciones que se adoptaron para resolver ese tema y de los objetivos consecuentes establecidos al respecto, teniendo en cuenta asimismo las previsiones existentes al respecto para los dos años de vigencia mínima que aún le quedan al Plan 2009-2015 en el momento de iniciar la consulta pública de este documento.



Plan Hidrológico del primer ciclo

El Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Illes Balears fue aprobado mediante el RD 684/2013 de 6 de septiembre (Publicado en el BOE núm. 215, de 7 de septiembre de 2013, páginas 65340 a 65342). El contenido completo del Plan hidrológico aprobado puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M0808011112185729323&lang=CA&cont=60949>

2.3 La evaluación ambiental estratégica del primer ciclo de planificación (2009-2015)

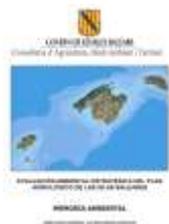
De acuerdo con el Artículo 71.6 del RPH, los planes hidrológicos serán objeto del procedimiento de evaluación ambiental estratégica conforme a lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La aplicación de este procedimiento va más allá de un análisis más o menos detallado de las repercusiones del Plan Hidrológico en materia medioambiental. La legislación relaciona en paralelo la elaboración del Plan en sus diferentes etapas, con el desarrollo de su evaluación ambiental estratégica, de tal forma que la coordinación e integración de ambos procesos debe ser máxima.

La memoria ambiental resultado del proceso, elaborada conjuntamente por el promotor y el órgano ambiental, valora la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico, la calidad del Informe de Sostenibilidad Ambiental y el resultado de las consultas realizadas. Su aprobación es un requisito preceptivo para la aprobación del Plan Hidrológico, y en cumplimiento de la legislación vigente, sus determinaciones ambientales quedan incorporadas a la propuesta del Plan antes de su aprobación definitiva.

La memoria ambiental del Plan Hidrológico del 2013 incluía, por tanto, una serie de requisitos que quedaban así incorporados al mismo. En algunos casos, las determinaciones de la memoria ambiental señalaban la necesidad de su cumplimiento dentro del periodo de vigencia del Plan. En otros casos vinculaba su cumplimiento dentro de dicho plazo a que se dieran las circunstancias técnicas y económicas que lo hicieran posible, e indicaban que, en todo caso, deberían tenerse en cuenta para su implantación en el ciclo de revisión del Plan, que ahora nos ocupa. Por último, hay determinaciones ambientales que estaban referidas directamente a esta primera revisión del Plan.

Así pues, el análisis y consideración de las determinaciones establecidas por la memoria ambiental del primer ciclo de planificación ha de ser uno de los elementos imprescindibles en el desarrollo del proceso de planificación de este segundo ciclo, y en particular en la elaboración del Esquema de Temas Importantes.



Se puede consultar la memoria ambiental del Plan Hidrológico del 2013 en la dirección:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M0808011112185729323&lang=CA&cont=60950>

2.4 Documentos iniciales del segundo ciclo de planificación (2015-2021)

En la etapa actual del proceso de planificación hidrológica, los documentos iniciales del segundo ciclo, y entre ellos, la revisión del Estudio General sobre la Demarcación (actualización de los requisitos establecidos en el artículo 5 de la DMA con los datos disponibles a diciembre de 2013) constituyen el antecedente inmediato en el tiempo al ETI.



Documentos Iniciales del segundo ciclo de planificación

Los **Documentos Iniciales**, cuyo contenido es: a) el Programa, calendario y fórmulas de consulta, b) el Proyecto de participación pública y c) el Estudio General de la Demarcación, se pusieron en la web de la demarcación el 23 de diciembre de 2013, y estarán a consulta pública durante un periodo de 6 meses. Pasado ese tiempo e incorporadas las alegaciones que se consideren pertinentes, quedarán definidas las versiones consolidadas de dichos documentos. Puede accederse al contenido de estos documentos a través del siguiente enlace:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=259&cont=62080>

En ese marco se realizó una revisión del Estudio General sobre la Demarcación que incorpora:

- a. El análisis de las características de la demarcación hidrográfica.
- b. El estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las masas agua.
- c. El análisis económico del uso del agua.

Los documentos anteriores una vez están consolidados supondrán la información general más actualizada disponible referida a la demarcación, y constituirán una base esencial para suministrar información al Esquema de Temas Importantes, especialmente en lo que se refiere a la caracterización de las masas de agua, la actualización de las presiones y estado de las masas de agua, y a los estudios económicos relacionados con los usos del agua.

2.5 Otros documentos importantes del contexto europeo de planificación

El ciclo de planificación hidrológica 2009-2015 fue el primero desarrollado bajo las directrices de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea. Si antes se mencionaba la necesidad de aprender de la experiencia desarrollada en España en ese primer ciclo, esta misma necesidad se puede hacer extensible al resto de experiencias en Europa.

Por ello, es posible tomar en consideración determinados documentos generados en el seno de la Unión Europea que suponen una reflexión sobre el primer ciclo de planificación. En un documento como el ETI, es pertinente considerar estos documentos de referencia de la Unión Europea, pues aunque no tienen un carácter normativo, si que señalan las orientaciones sobre las que muy posiblemente se asentará la política sobre recursos hídricos de las próximas décadas.

Dentro de estos documentos, cabe destacar el *Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa*, comúnmente denominado *Blueprint*.

[http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm]

y el Programa de Trabajo 2013-2015 de la CIS (*Common Implementation Strategy*, o Estrategia Común de Implantación) :

[<https://circabc.europa.eu/sd/d/da48ac22-366c-46a8-938f-2b9b20b505a1/Annex%20III%20-%20CIS%20Work%20Programme%202013-2015%20final.doc>]

El *Blueprint* reflexiona sobre la situación de las aguas en la Unión Europea doce años después de la implantación de la Directiva Marco del Agua. Entre otras fuentes, el *Blueprint* considera la evaluación de los planes hidrológicos de cuenca de los Estados miembros, y hace hincapié en algunas de las carencias y problemas detectados, así como las líneas de actuación a seguir para tratar de cumplir los objetivos establecidos por la DMA.

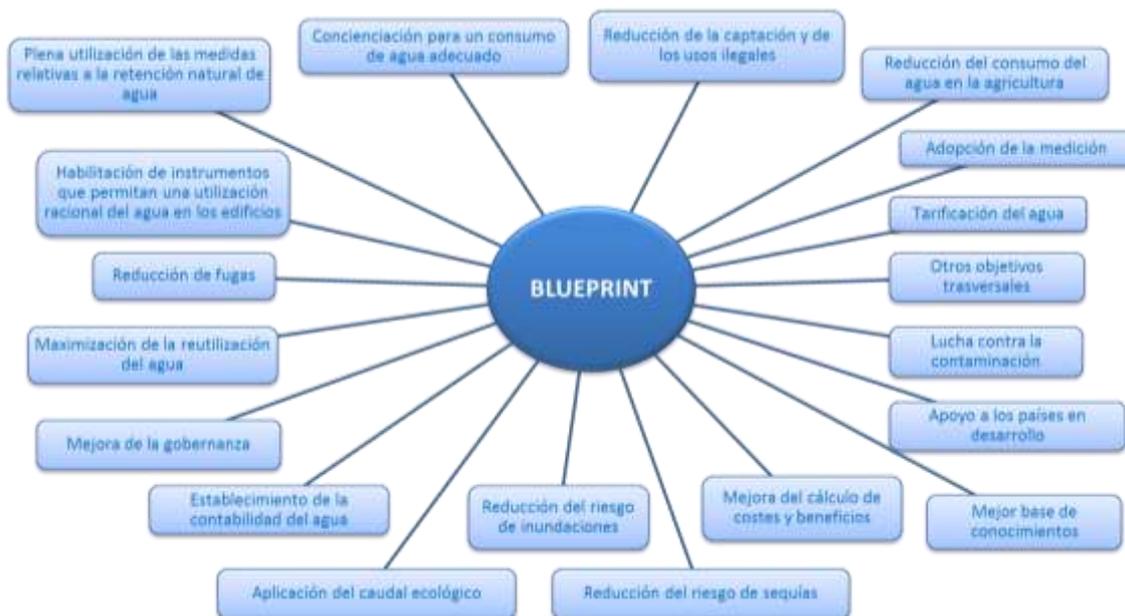


Figura 6. Objetivos y medidas propuestas específicamente en el Blueprint.

Algunos de los postulados del Blueprint avalan el planteamiento español del primer ciclo de planificación, que a costa de una mayor complejidad, incluía temas como la asignación de recursos, la consideración de los aspectos cuantitativos de los recursos hídricos, la gestión de las sequías o el establecimiento de caudales ecológicos.

En lo que respecta a las líneas de actuación, el Blueprint menciona específicamente un buen número de objetivos y medidas prioritarias, entre los que pueden citarse los mostrados en la Figura 7.

Por otra parte, el programa de trabajos de la CIS para el periodo 2013-2015, se dedica a reforzar la implementación, tanto de la Directiva Marco del Agua como de otras directivas, como por ejemplo la de inundaciones, para el ciclo de Planes Hidrológicos de demarcación que ahora nos ocupa. La consideración de la Directiva de Inundaciones es muy pertinente, y muestra la necesidad de coordinar e integrar adecuadamente en este ciclo los Planes Hidrológicos de demarcación con los Planes de gestión del riesgo de inundaciones, tal y como se indica en los documentos iniciales del ciclo de revisión de los Planes, con un calendario que marca este recorrido paralelo de ambos procesos.

El programa de trabajos de la CIS pone énfasis en aquellos aspectos donde se han detectado lagunas y retrasos respecto a los objetivos de la DMA, puestos de manifiesto en el *Blueprint*. A tal efecto crea unos grupos de trabajo (estado ecológico, estado químico, aguas subterráneas, caudales ecológicos, programas de medidas, agricultura, inundaciones, difusión de datos e información, aspectos económicos), cuyos resultados habrán de ser tenidos en cuenta en el presente ciclo de revisión, si bien es cierto que su utilidad corresponderá más a la etapa posterior de planteamiento del proyecto de Plan, que a la actual del ETI.

Atendiendo a lo reciente que es el Plan Hidrológico vigente y la escasez de datos obtenidos desde su aprobación estos elementos, aparecidos con posterioridad a la redacción del Plan vigente, constituyen el elemento más relevante para la revisión de este segundo ciclo.

2.6 Escenarios y horizontes temporales

El primer plan hidrológico redactado conforme a los criterios establecidos en la DMA (2009-2015), perseguía el logro de objetivos en el horizonte temporal del año 2015. Estos objetivos podían prorrogarse justificadamente en dos ciclos de planificación, es decir, en los horizontes 2021 ó 2027. Se establecieron objetivos menos rigurosos en los casos en que no era posible alcanzar los objetivos medioambientales antes de final de 2027. La revisión del plan no supone que estos objetivos puedan desplazarse otros 6 años. Al contrario, los horizontes de consecución de los objetivos están fijados y la revisión del plan hidrológico debe limitarse a corregir los desajustes que se observen por razón de variaciones no previstas o que no pudieron estimarse inicialmente, aunque sin sobrepasar el año 2027.

De acuerdo con su artículo 19.2, la DMA deberá ser revisada antes de finales de 2019. Esa revisión orientará la planificación futura a partir de 2027 en unos términos, a los que apunta el Blueprint, y que ahora no es posible concretar. Por consiguiente, el plan del primer ciclo (2009-2015) sufrirá dos revisiones o ajustes: la que ahora se plantea (2015-2021) y otra futura para 2021-2027, ambas sobre la base del plan inicial del primer ciclo.

De esta forma, en este segundo ciclo de planificación se consideran diversos horizontes temporales, para cada uno de los cuales se obtienen una serie de escenarios que corresponden a diferentes conjuntos de alternativas planteadas.

Como situación de referencia se toma la descrita en el plan hidrológico del primer ciclo, que corresponde a la del año 2009, completada con una actualización parcial de datos que abarca información obtenida hasta el año 2013.

Esta actualización parcial no aporta información suficiente para analizar la evolución en cuanto al cumplimiento de objetivos del Plan; máxime teniendo en cuenta que estos datos son, en su mayor parte, anteriores a la entrada en vigor del Plan.

Para el logro de los objetivos medioambientales los horizontes temporales considerados son los correspondientes al final de los años 2015 (cumplimiento de objetivos medioambientales generales), 2021 (objetivos medioambientales que se aplazan un ciclo de planificación) y 2027 (objetivos medioambientales que se aplazan el máximo admisible).

Hay que tener en cuenta que a efectos de la planificación del ciclo 2015-2021, en el horizonte temporal 2015 no se obtienen escenarios a partir de las alternativas a analizar en este ETI, sino que dicho horizonte corresponde al final del ciclo vigente, y la estimación de su escenario se hará a partir del conocimiento de la situación actualizada, y con la aplicación en la medida de lo posible, de las herramientas o criterios considerados en el apartado 2.8.

Por otra parte, para la satisfacción de las demandas se consideran los mismos horizontes temporales (2015, 2021 y 2027) que para el logro de los objetivos medioambientales, al que se añade en este caso el horizonte de 2033 para evaluar el comportamiento a largo plazo, teniendo presente una reducción de los recursos como consecuencia de los previsibles efectos del cambio climático.

Con respecto a los escenarios obtenidos en los horizontes temporales definidos, y hecha la salvedad del horizonte 2015, los escenarios permiten analizar de forma global la situación que alcanzaría la demarcación respecto al cumplimiento de objetivos en dichos hori-

zontes temporales, al considerar diversos conjuntos de soluciones alternativas. Estos conjuntos de alternativas, o alternativas marco, se conforman mediante combinaciones razonables de las alternativas de actuación consideradas individualmente para cada uno de los temas importantes.

Este análisis global responde además, en buena medida, a los requerimientos de la Evaluación Ambiental Estratégica, pues permite analizar los efectos medioambientales de la revisión del Plan al considerar diversas alternativas globales. En sintonía con los planteamientos de la Evaluación Ambiental Estratégica, una de las alternativas marco consideradas es la tendencial (o alternativa 0), que se correspondería, en este caso, a la no revisión del Plan, y que por tanto se conformaría a su vez por el conjunto de alternativas tendenciales de cada uno de los temas importantes definidos.

En el apartado 6 se analiza con más detalle el planteamiento efectuado con respecto a las alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes, y a las alternativas marco que consideran diversas combinaciones de las anteriores y determinan para esos casos los escenarios alcanzados en los distintos horizontes temporales.

2.7 El planteamiento del nuevo ETI

El ETI no cumple su objetivo por sí mismo, sino como parte de un proceso de revisión del plan hidrológico en el que debe quedar perfectamente engarzado. Así, el ETI debe estar basado en la información aportada y elaborada en los documentos previos del proceso de planificación, y a su vez debe servir como elemento que sustente la propuesta de proyecto de plan hidrológico. El ETI cumplirá adecuadamente su función en la medida en que sea capaz de enlazar racional y adecuadamente esas fases de desarrollo del proceso de planificación.

Se pretende que el documento se adapte a la función que pretende cumplir, sin repetir planteamientos, descripciones y detalles ya recogidos en documentos previos. Así, por ejemplo, las presiones e impactos a tratar se describen particularmente para los temas importantes seleccionados, a través de las fichas de temas importantes incluidas en el Anexo I, pero no se reitera el planteamiento de presiones-impactos en la forma general que ya quedó descrita en el Estudio General sobre la Demarcación recientemente actualizado.

El planteamiento actual, en particular considerando el escaso recorrido del plan hidrológico del primer ciclo, es partir de la misma relación de temas importantes que se consideró para el plan anterior y la revisión que ahora se realiza.

Es además evidente que los últimos años han estado marcados por unos problemas presupuestarios crecientes, que han impedido el desarrollo y puesta en marcha de muchas de las actuaciones inicialmente previstas. Será importante valorar, por tanto, en qué medida las desviaciones producidas (por estos u otros motivos) han condicionado el cumplimiento de los objetivos previstos, y en que medida las actuaciones sí llevadas a cabo han respondido a dichos objetivos. Este contexto actualizado en cuanto a las expectativas económicas y de gestión para los próximos años, ha de permitir una valoración más realista de las soluciones adoptadas en el plan hidrológico y una selección más consistente de posibles soluciones para esta revisión.

La figura siguiente muestra esquemáticamente algunos de los aspectos esenciales en el planteamiento del ETI. Se parte de un plan vigente en el que se definieron unos temas importantes con unos objetivos y un programa de medidas para alcanzarlos.

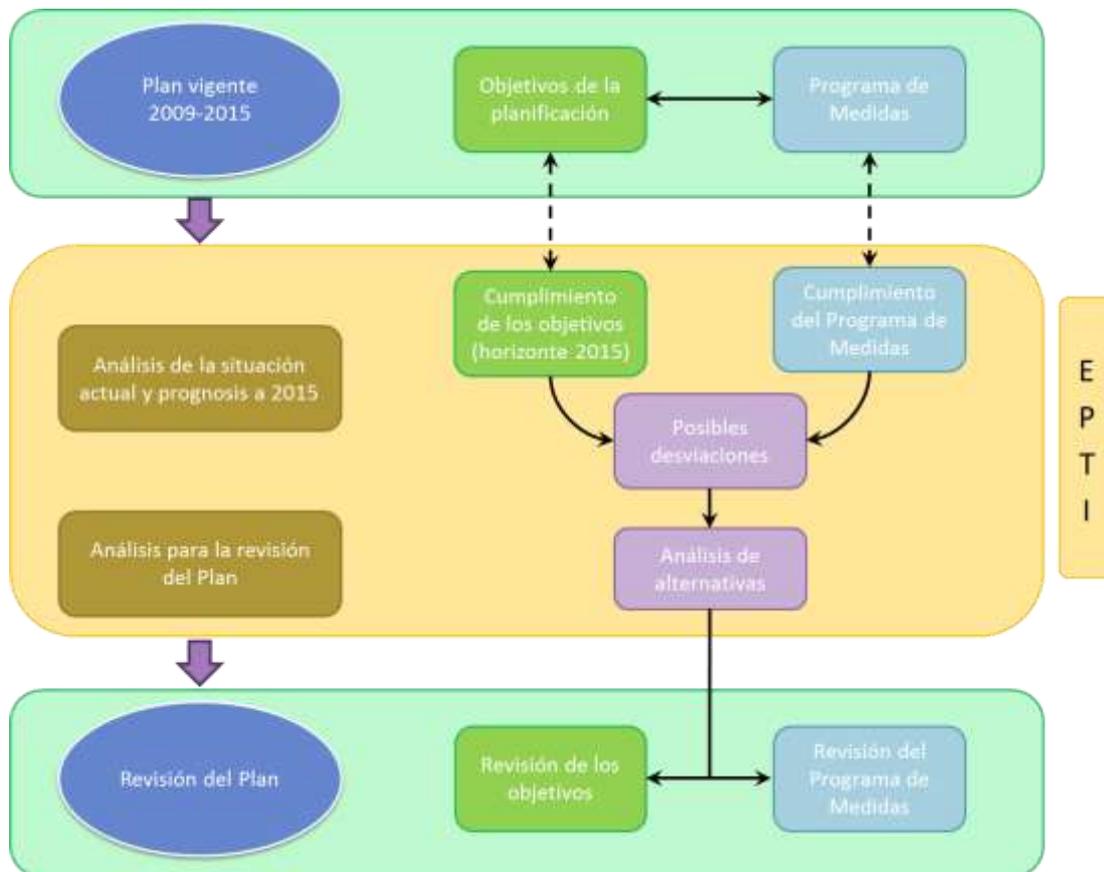


Figura 7. Planteamiento del ETI del ciclo de planificación 2015-2021

Se trata ahora de analizar la evolución que los temas importantes han seguido desde la situación en la que fueron planteados en el ETI del primer ciclo, prestando especial atención a la consecución de los objetivos de la planificación, y a las indicaciones recibidas de la Unión Europea a las que se refiere el apartado 2.5 de este documento.

El análisis de la evolución de la situación de la demarcación y los documentos referidos en el apartado 2.5 indican la necesidad de considerar dos *temas importantes* adicionales respecto del ETI del ciclo anterior que suponen la mejora de estrategias que ya estaban previstas en ese primer ciclo. A partir de este análisis, el ETI debe plantear para cada uno de los nuevos temas importantes unas alternativas de actuación que constituyen la base de la revisión del Plan.

En la consideración de temas nuevos y en el análisis de las alternativas de actuación planteadas en el futuro desempeñarán un papel fundamental las herramientas y metodologías utilizadas para vincular las presiones existentes con el estado de las masas de agua y los ecosistemas dependientes, de acuerdo con las medidas planteadas, tal y como se analiza en el apartado siguiente.

La descripción, valoración, evolución y análisis de los aspectos a considerar en los temas importantes se incluyen en las fichas incorporadas en el Anexo I a este documento, que constituyen una parte esencial del mismo, y cuyo contenido se define más adelante en este documento.

2.8 Análisis de la vinculación existente entre presiones, estado y medidas

El análisis de la vinculación existente entre presiones-estado-medidas en la demarcación constituye un elemento básico para caracterizar, valorar y analizar la evolución de los temas importantes en materia de gestión de aguas. Asimismo, esta vinculación es esencial para analizar diferentes alternativas de actuación futura, cumpliendo así uno de los objetivos básicos del presente documento.

La Instrucción de Planificación Hidrológica indica en su apartado 8.1 que la estimación de los efectos de las medidas sobre el estado de las masas de agua de la demarcación se realizará utilizando modelos de acumulación de presiones y simulación de impactos basados en sistemas de información geográfica. Dichos modelos requieren una caracterización previa de las medidas que incluya tanto su ubicación geográfica, identificando las presiones sobre las que actúan, como su eficacia y sus costes.

El trabajo indicado se inició en el estudio de los temas importantes del primer ciclo y se debe continuar y perfeccionar en este segundo ciclo de planificación.

Esta cuestión se analizó en los documentos iniciales de este segundo ciclo a los que hace referencia el apartado 2.4 del presente documento, concretamente en el apartado 4.3 de esos documentos iniciales.

Por todo ello, para la vinculación de presiones, estado y medidas con que se analiza cada uno de los temas importantes, se trabaja con diferentes herramientas, metodologías y criterios, que incluyen, en función del tipo de problema, desde modelos más o menos complejos hasta valoraciones basadas en criterio de experto. El objetivo de esta vinculación es establecer una relación lo más objetiva posible entre las presiones a las que están sometidas las masas de agua, las medidas potencialmente aplicables y el estado en el que se encuentran o encontrarían las masas de agua bajo dichas presiones o en los escenarios de futuro ante distintas hipótesis de medidas consideradas.

En el ciclo de planificación 2009-2015 se realizó el correspondiente estudio de presiones que se recoge en el apartado 3.2 de la Memoria que se puede consultar en la ubicación indicada en el apartado 2.3 del presente documento.

En las alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes (fichas del Anexo I) se ha tenido en cuenta esta vinculación entre presiones, estado y medidas para determinar los escenarios resultantes ante las soluciones planteadas, y para concretar, en algunos casos, posibles decisiones que han de determinar los distintos elementos que configuran el Plan, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Artículo 79.1 del Reglamento de Planificación Hidrológica (ver Tabla 1).

3 Temas importantes de la demarcación.

Como se indicó anteriormente, uno de los objetivos principales del ETI es la descripción y valoración de los problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua, o *temas importantes*.

Se entiende por *Tema Importante* en materia de gestión de aguas, a los efectos del esquema de temas importantes, aquella cuestión relevante a la escala de la planificación hidrológica y que pone en riesgo el cumplimiento de sus objetivos.

En primer lugar, vamos a describir brevemente la demarcación antes de identificar, clasificar y relacionar los temas importantes.

3.1 Rasgos Básicos de la Demarcación

3.1.1 Marco Territorial

La Demarcación de Baleares coincide totalmente con el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares. Comprende tres islas mayores (Mallorca, 3.640.623 km²; Menorca 693.695 km²; y Eivissa, 541.572 km²), una menor (Formentera, 82 km²), además de Cabrera (16,13 km²), Dragonera, y gran cantidad de islotes hasta totalizar una extensión conjunta de 4.968.985 km².

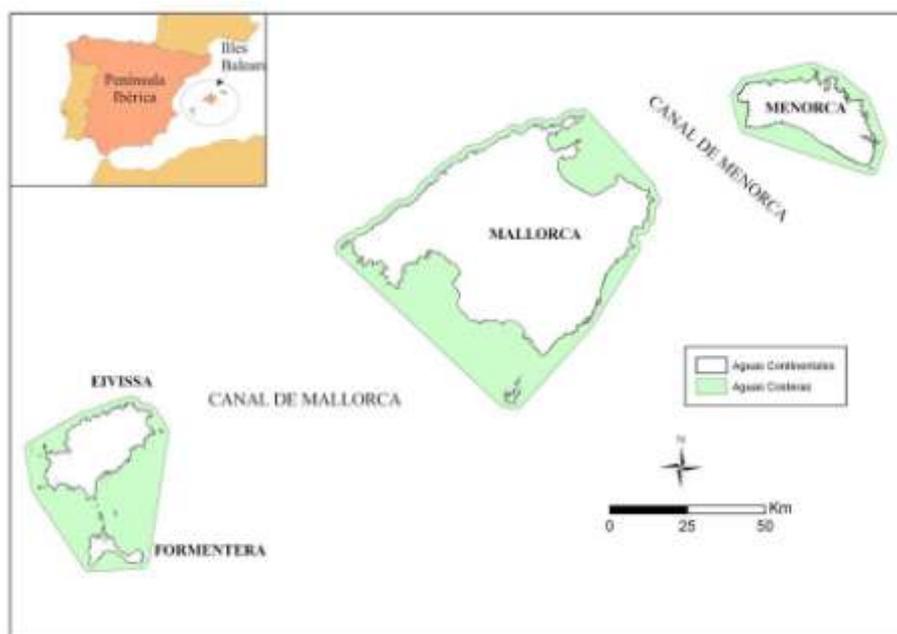


Figura 8. Demarcación de Baleares

Cada isla constituye una unidad independiente. En este caso, coinciden los espacios geográficos homogéneos con los sistemas de explotación entendidos como áreas en que se integra el origen del recurso y la demanda a satisfacer.

Gran parte del territorio (cerca del 85%) corresponde a zonas relativamente llanas con altimetrías por debajo de los 200 m de cota, aunque en la Sierra Norte de Mallorca se superan los 1400 m de altitud.

La red hidrográfica es muy densa, pero sin cursos permanentes como es propio de una geografía con un gran número de torrentes que drenan cuencas generalmente muy poco extensas y fundamentalmente sobre terrenos calcáreos. La mayor es la del Torrent d'Aumedrà, en Mallorca, con una extensión de 456 km². Existen en la isla de Mallorca un total de 79 torrentes y solo 8 de ellos tienen cuencas por encima de los 100 km² de superficie. En Menorca se han catalogado 53 subcuencas, la mayor de las cuales es la de Cala en Porter con 46 km² de superficie. Finalmente, en Eivissa hay 61 subcuencas, una de las cuales, de 95 km² de superficie, conforma el, hasta hace pocos años, único curso permanente del archipiélago: el Riu de Santa Eulària.

Este escenario hace que la principal característica que diferencia la hidrología de las Islas Baleares respecto a la de la mayor parte de las cuencas peninsulares es que las aguas subterráneas constituyen casi el único recurso hídrico natural disponible. Además, y en función de los requerimientos para las aguas costeras y de transición, hay que destacar los 1.428 km que totaliza la línea de costa para el conjunto del archipiélago.

ÁMBITO GEOGRÁFICO	LONGITUD DE COSTA (km)
MALLORCA	623
MENORCA	299
EIVISSA	239
FORMENTERA	85
CABRERA	40
OTROS ISLOTES	142
TOTAL ISLAS BALEARES	1.428

Tabla 2. Longitud de costa del archipiélago Balear

La población total de las Islas Baleares era de 1.111.674 habitantes según la revisión del padrón municipal de 1 de Enero de 2013. La isla más poblada es lógicamente Mallorca con 864.763 habitantes, seguida de Eivissa con 140.354 habitantes, Menorca con 95.183 habitantes y Formentera con 11.374 habitantes.

La evolución de la población fija desde 1998 a 2013 se muestra en la FIGURA 9. La población va incrementándose anualmente de forma continua, aunque de 2003 a 2004 la población se mantuvo prácticamente estable, mientras que al año siguiente volvió a incrementarse

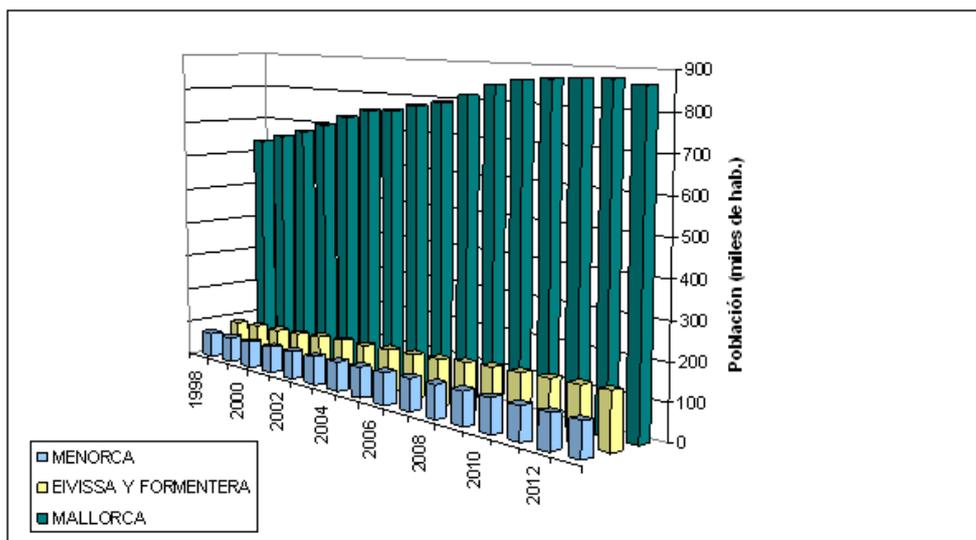


Figura 9. Evolución de la población 1998-2013

A partir del año 2009 el crecimiento de la población se va ralentizando, llegando en 2013 a disminuir respecto al año anterior.

ISLA	DENSIDAD DE POBLACIÓN RESIDENTE (hab/km2)
MALLORCA	237,57
MENORCA	137,35
EIVISSA	259,43
FORMENTERA	138,71
BALEARES	223,77

Tabla 3. Densidad de población (2013) (hab/km2)

El sistema de asentamientos litorales de Mallorca se desarrolla básicamente en torno a las bahías de Palma en el sudoeste de la isla, de las bahías de Alcudia y Pollença, en el norte, así como en la línea costera de Levante (sudeste) y en la costa de Poniente, con el Puerto de Andratx, Camp de Mar y San Telmo. Existen otros asentamientos complementarios de menor entidad entre los que se puede destacar el de Soller, que se constituye en la excepción de la costa norte dada la difícil orografía de la Tramuntana, si bien su participación en el contexto global del litoral mallorquín es poco significativa.

Es difícil calcular la población flotante, aunque se puede alcanzar una buena aproximación en base al número de plazas de alojamiento, y mejor en base al número de entradas y salidas de viajeros tanto por vía aérea como marítima.

	ESTABLECIMIENTOS	PLAZAS
MALLORCA	1 590	286 854
MENORCA	352	49 769
EIVISSA	545	78 867
FORMENTERA	1 22	7 792
BALEARES	2 609	423 282

Tabla 4. Número de establecimientos y plazas privadas año 2013

3.1.2 Marco físico y biótico

Las formaciones geológicas más antiguas, del Paleozoico, se encuentran en Menorca y un afloramiento testimonial en Mallorca. En Mallorca y Eivissa los terrenos más antiguos corresponden al Triásico (salvo el citado afloramiento de Mallorca). En todas las islas ocupan grandes extensiones los terrenos más modernos, del Mioceno al Cuaternario.

La isla de Mallorca ofrece grandes contrastes, pudiéndose diferenciar: la Sierra de Tramuntana, los Llanos y Sierras Centrales, y las Sierras de Llevant.

La costa septentrional de la isla, que discurre paralela a la Sierra de la Tramuntana, está formada por acantilados que pueden alcanzar los 300 m, con pequeñas calas y cuyo accidente más importante es el puerto de Sóller. En el extremo NE de la Sierra aparecen amplias bahías, como las de Pollença y Alcudia, con extensas playas de arena.

La costa oriental y meridional termina en acantilados de menor altura, pero que en el Sur pueden alcanzar los 100 m. Aparecen numerosos torrentes que dan lugar a calas con playas de arena. La depresión de Campos, al sur, termina en una costa baja con extensos arenales. El accidente costero más importante es el que forma la bahía de Palma, en la que alternan áreas rocosas y arenales con dunas.

La isla de Menorca está constituida por dos zonas geológicas claramente diferenciadas y separadas por una línea de fractura:

- La mitad norte está formada por un conjunto de terrenos primarios del Carbonífero, constituidos por pelitas con intercalaciones de grauvacas con niveles calcáreos poco o nada detríticos, a los que se superponen estratos del Trías y depósitos Jurásicos y/o Cretácicos, de naturaleza calcárea, dolomítica y margosa, fruto de las sucesivas invasiones marinas. Presenta relieves seniles con una altitud máxima de 350 m (El Toro).
- En la mitad sur de la isla, constituida por sedimentos de edad miocena y pliocuaternaria, se localizan formaciones calcáreas y detríticas. Presenta una disposición tabular surcada por profundos barrancos.

La isla de Eivissa puede considerarse geológicamente como una prolongación de la Sierra de Tramuntana de Mallorca, con su misma complejidad, aunque con relieves más moderados que alcanzan una altura máxima de 475 m (S'Atalaiassa de Sant Josep).

En la vertiente oriental aparecen llanuras aluviales y zonas deprimidas como la ocupada por las salinas. Predominan las costas acantiladas excepto en su parte oriental, donde aparece una costa baja y rocosa o extensos arenales.

La isla de Formentera está formada por dos bloques miocenos unidos por un istmo de calcarenitas y arenas cuaternarias. El bloque situado al este tiene 192 m de altitud y está rodeado de acantilados al igual que el situado al oeste, con 107 m de altura. Al norte y sur del istmo o tómbolo que los une se desarrolla una costa baja y arenosa. Al norte de la isla aparece un área deprimida donde se localizan las salinas.

3.1.3 Caracterización de masas de agua

3.1.3.1 Masas de agua superficial naturales

La definición de la red hidrográfica básica en la Demarcación de Baleares, a partir de la cual se han delimitado las masas de agua superficiales continentales, se ha realizado dividiendo los tramos mayores de 4 km en tramos menores de 3 km, para cuencas mayores de 5 km², aunque en algunos casos se han definido para cuencas menores. Tras una primera selección de tramos fluviales, se eligieron 56 tramos, pertenecientes a 31 cuencas, que corresponden a tramos que tenían agua bien en la primera campaña de campo (mayo-junio 2005), bien en la segunda (otoño 2005), o en ambas. Posteriormente se llevó a cabo otra campaña entre los años 2008 y 2009. A partir de la información recogida en estas campañas se seleccionaron aquellos tramos que podían ser considerados como masa de agua tipo torrente.

RIOS

En una primera aproximación a la delimitación de masas de agua superficial de tipo ríos se ha realizado una delimitación de los tramos de torrentes que deben ser considerados masas de agua.

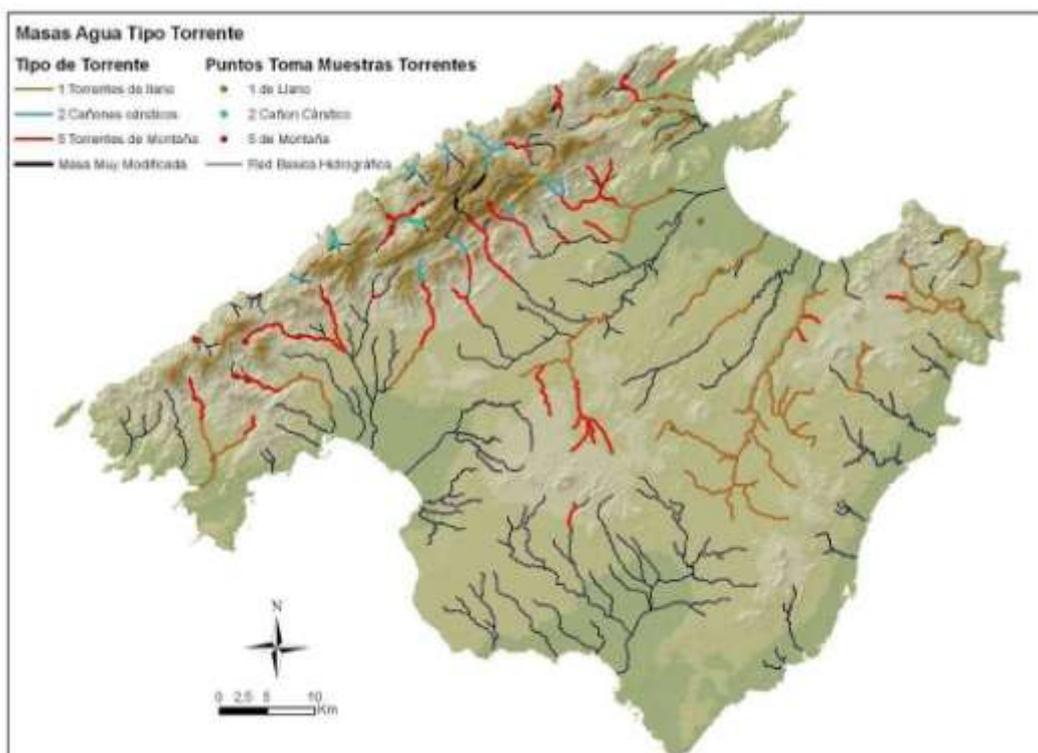


Figura 10. Red hidrogràfica de la isla de Mallorca

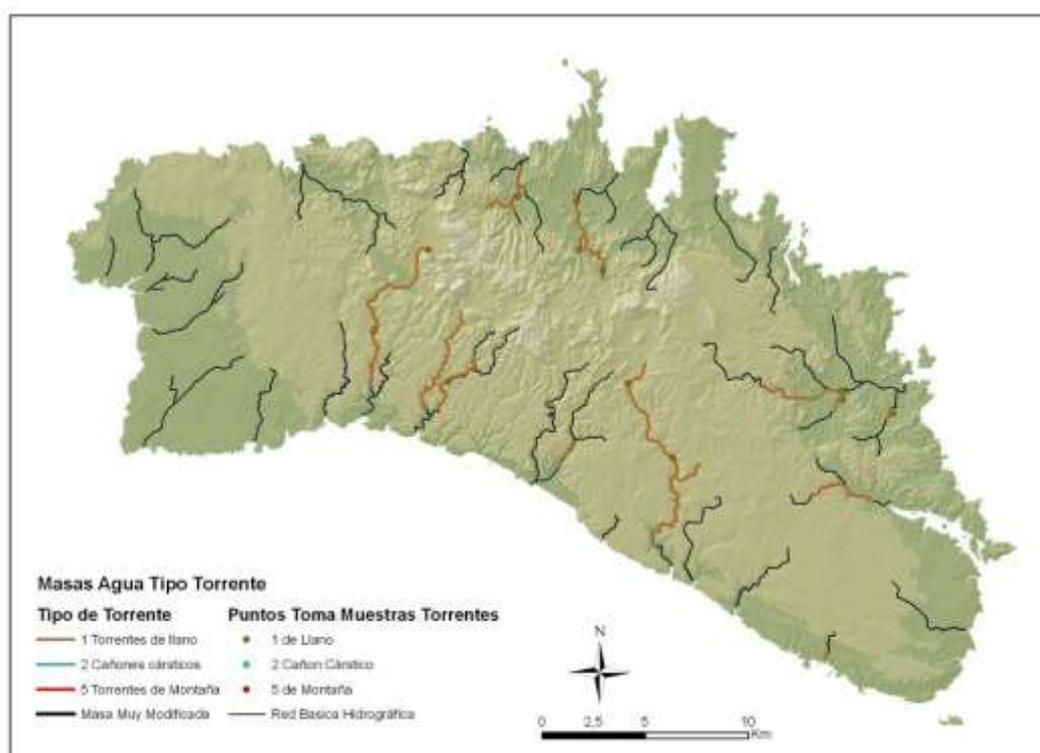


Figura 11. Red hidrogràfica de la isla de Menorca

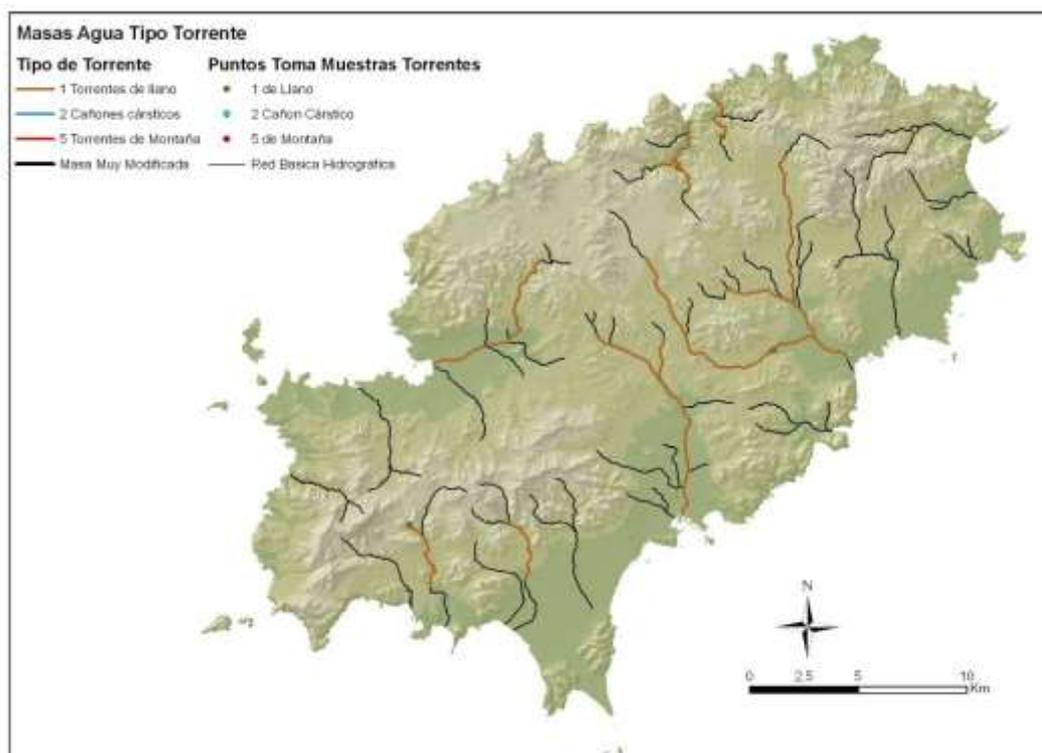


Figura 12. Red hidrográfica de las islas de Eivissa

LAGOS

Inicialmente, se definieron inicialmente dos masas de agua superficial del tipo lago, que corresponden al Estany de Ses Gambes y al Estany des Tamarells), situadas ambas al sureste de Mallorca. Ambas masas de agua son lagunas endorreicas, de aguas salobres, alimentadas por escorrentía superficial y subterránea.

Posteriormente y en base a sus características, hidromorfológicas, biológicas y de funcionamiento hidrogeológico, se las ha incluido como humedales de interior, pues en ningún caso, se ajustan al concepto de lago.

AGUAS DE TRANSICIÓN

Las masas de agua de transición en Baleares se identifican con la mayor parte de las zonas húmedas naturales existentes en el archipiélago, y gran parte tienen su origen en una franja de costa con un cordón de dunas, topográficamente algo más elevado, que separa del mar una zona interior relativamente deprimida. Ésta recibe aportes de agua superficial en época de lluvias a través de torrentes y de agua del acuífero, y también tiene conexión con el agua del mar.

Se han identificado 36 zonas con categoría de masas de agua de transición:

- 16 en Mallorca
- 14 en Menorca
- 3 en Eivissa
- 3 en Formentera

AGUAS COSTERAS

La DMA define las aguas costeras, como aquellas aguas superficiales situadas desde la línea de costa hasta 1 milla náutica mar adentro. Dada la abundante pero heterogénea información que se obtuvo para la delimitación de las masas de agua, se optó por utilizar los criterios del tipo de masa de agua junto con las presiones más significativas a las que estaban sometidas. Por otra parte, debido a la morfología de la costa balear, la demarcación hidrográfica de las Baleares se extiende mas allá de la milla náutica, lo cual ha hecho necesario considerar la existencia de masas de agua costeras profundas y ha hecho necesario incorporar parte de la zona profunda en algunas de las masas costeras. Siguiendo estos criterios, se han diferenciado 37 masas de agua costeras.

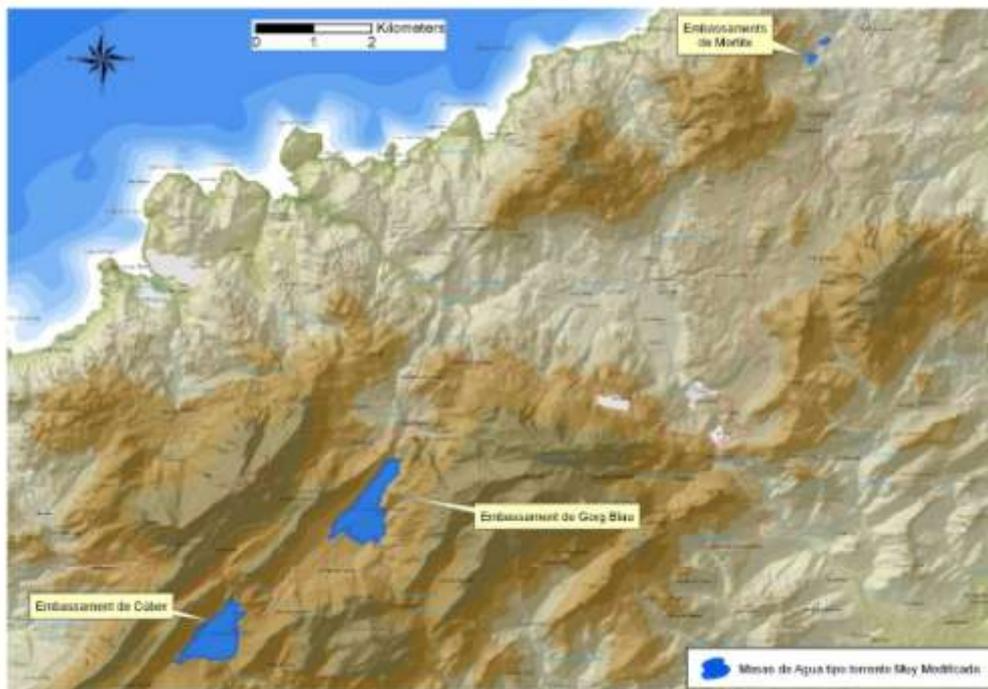


Figura 13. Masas de agua artificial

3.1.3.2 Masas de agua subterránea

La masa de agua subterránea se define en la DMA como un volumen diferenciado de agua subterránea en uno o más acuíferos. En el conjunto de las Islas Baleares ya existía una delimitación e identificación territorial de los acuíferos de cada isla en unidades hidrogeológicas

Se han identificado 87 masas de agua subterránea en las Islas Baleares:

- Mallorca: 64 masas de agua
- Menorca: 6 masas de agua
- Eivissa: 16 masas de agua
- Formentera: 1 masa de agua

3.2 Identificación y clasificación de temas importantes

En el anterior ciclo de planificación, que ahora se revisa, se llevó a cabo una exhaustiva identificación y análisis de los temas importantes de la demarcación hidrográfica de Illes Balears. Para ello se elaboró una relación señalando de una manera ordenada todas las cuestiones o problemas que dificultaban la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica, se valoró su importancia mediante un procedimiento semicuantitativo y se escogieron aquellos problemas que se reconocieron como más importantes o significativos. Para su identificación sistemática, los temas se agrupan en cuatro categorías:

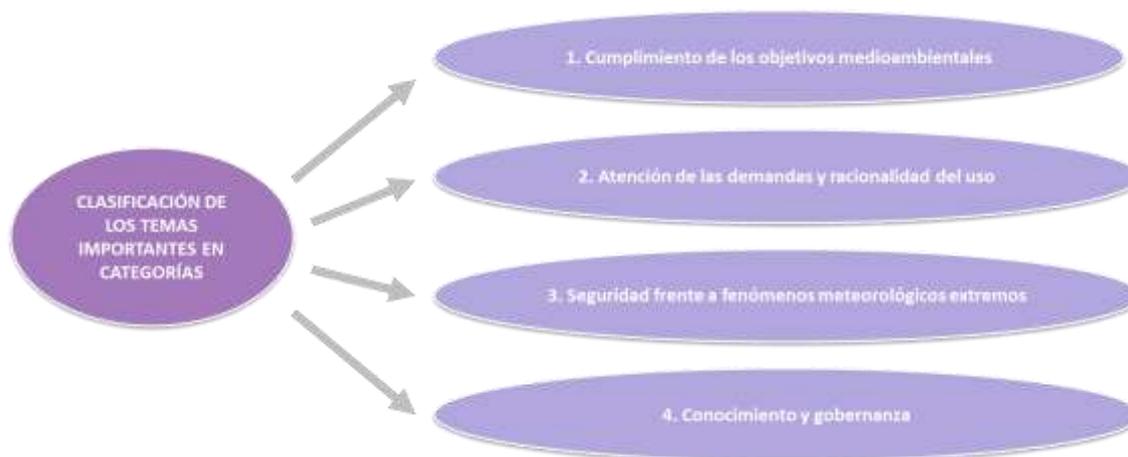


Figura 14. Clasificación por grupos de los temas importantes

A su vez, para cada una de ellas se siguió un índice básico de asuntos a tener en cuenta, con el fin de evitar que se pudieran quedar temas sin considerar. Así, para el posible incumplimiento de los objetivos medioambientales se tuvieron en cuenta las presiones identificadas para cada una de las tipologías de masas de agua (superficiales, subterráneas, de transición y costeras).

En lo que respecta a los temas relacionados con la satisfacción de las demandas y la racionalidad del uso, se consideraron las cuestiones que pueden afectar a la adecuada atención de las demandas y su mantenimiento de una forma sostenible: problemas de satisfacción de las demandas urbanas, industriales y agrarias y sus garantías, de evolución futura de la demanda, de disminución de recursos, o la problemática asociada a la mala calidad del recurso, que puede hacerlo poco adecuado para el uso o incrementar los costes de tratamiento.

En cuanto a los temas relativos a fenómenos hidrometeorológicos extremos se consideraron las cuestiones relacionadas con las sequías y las inundaciones, incluyendo las relativas a invasión del dominio público hidráulico y su entorno. Ahora, es importante hacer notar que el presente ciclo de planificación se desarrolla en paralelo con la elaboración del plan de gestión del riesgo de inundaciones, en cumplimiento de la Directiva europea de Inundaciones, lo que exige una coordinación adecuada de ambos planes, como se ponía de manifiesto en la versión final consolidada de los documentos iniciales de este ciclo de revisión del Plan Hidrológico.

Sobre las cuestiones de conocimiento y gobernanza se consideraron todas aquellas que impiden tener un conocimiento suficiente de lo que realmente existe en la demarcación, las relacionadas con la gestión de los recursos, o aquellas en las que hay ausencia o problemas de regulación o normativas. Estos problemas dificultan de una manera indirecta alcanzar los objetivos de planificación considerados en los temas anteriores.

En la Tabla 4 (Apartado 3.3) puede verse la relación de temas importantes considerados en el primer ciclo, agrupados en las cuatro categorías definidas.

La todavía reciente preparación y discusión del Plan Hidrológico 2009-2015 ha permitido también reconocer y asegurar la identificación de los temas clave de la demarcación desde diversas perspectivas. Todo ello ayuda a establecer la relación de temas importantes, señalados en el apartado 3.3 y su descripción detallada en las fichas que se incluyen en este documento (Anexo I), y que se describen más adelante.

3.3 Definición de las fichas de temas importantes

Las fichas de temas importantes, que se incluyen en el Anexo I, constituyen la base esencial del ETI. Para ello se consideran en las mismas, de forma suficientemente detallada, todos aquellos aspectos relacionados con los temas identificados a partir de la información disponible, estableciendo una vinculación racional entre la documentación básica aportada

por los documentos previos, esencialmente el Estudio General sobre la Demarcación y el Esquema Provisional de Temas Importantes

Buen número de demarcaciones hidrográficas adoptaron en el primer ciclo de planificación un sistema de fichas parecido para describir los temas importantes de la demarcación. Este sistema se mostró y consideró sistemático, práctico y útil, por lo que se mantiene en este ciclo de revisión, incorporando algunos detalles que ahora se consideran necesarios fruto de la experiencia adquirida durante el primer ciclo, y también de las consideraciones particulares y del planteamiento del presente ETI, expuesto en el Apartado 2.7.

3.3.1. Aspectos a considerar

Los campos a considerar en el modelo de ficha para el presente ETI son similares a los que se adoptaron en el ciclo anterior, aunque incorporando algunos ajustes.

En la línea del planteamiento del presente documento (Apartado 2.7 y Figura 7), se presta en las fichas una especial atención al análisis del cumplimiento de las medidas planteadas en el Plan vigente y de los objetivos en él establecidos, para detectar las posibles desviaciones y su relación.

Así, se introducen en las fichas dos apartados esenciales que analizan la evolución producida en cada *tema importante* desde el anterior ETI. Uno de los apartados, *Evolución y tendencia* se centra principalmente en el análisis de los objetivos y su cumplimiento. El segundo, *Relación de los programas de medidas con el problema* identifica las medidas consideradas sobre el tema importante en el Plan vigente, y analiza y valora el grado de cumplimiento de las mismas.

De esta manera, la evolución del *tema importante* desde el anterior ETI es analizada en conjunto a partir de:

- a) la *situación de partida*, caracterizada por unas presiones y un estado identificado en aquel momento.
- b) la *situación prevista* para el periodo de planificación 2009-2015, que ha de considerar las medidas que se plantearon en el Plan Hidrológico de primer ciclo relacionadas con el tema en cuestión, los objetivos a cumplir con dichas medidas y las posibles indicaciones que incluyera la evaluación ambiental estratégica.
- c) la *situación actual*, que analizará y valorará el grado de cumplimiento que ha existido en las previsiones (medidas y objetivos), las posibles desviaciones producidas

en ambos aspectos, y la relación entre ambas, como base del planteamiento de las alternativas de futuro.

En este análisis de la situación actual se valora, en la medida de lo posible, tanto la situación más reciente disponible (información parcial hasta el año 2013) como la que se estima, con la información que se tiene, que existirá a finales de 2015, cuando se cierre el ciclo de planificación al que se refiere el Plan Hidrológico vigente y sea el momento en que entre en vigor la revisión ahora planteada.

A diferencia de cuando se estudiaron los temas importantes para el primer ciclo, se cuenta ahora con un programa de medidas configurado, que identifica actuaciones, agentes, plazos y presupuestos. Por ello, tanto las posibles soluciones como los aspectos económicos que ayuden a informar la selección de alternativas, pueden quedar hoy mucho mejor definidos.

La tendencia y evolución existente en estos últimos años, el grado de cumplimiento en la puesta en marcha de las medidas previstas y en los objetivos esperados, las desviaciones producidas y su motivación, y un contexto actualizado en cuanto a las expectativas económicas y de gestión para los próximos años, han de permitir una valoración realista de las soluciones planteadas y una selección más eficaz de dichas soluciones, que conduzca a una planificación igualmente realista y eficaz.

Otro campo nuevo a considerar en las fichas hace referencia a posibles decisiones – derivadas del análisis de los *temas importantes*– que puedan adoptarse de cara a la configuración posterior del Plan. Responde a un requerimiento del artículo 79.1 del RPH, y está en la línea del planteamiento de los ciclos de planificación, en la que los documentos no deben tener un carácter aislado y finalista, sino que deben alimentarse y vincularse. Estas soluciones quedan más o menos abiertas en la fase del Esquema Provisional, al objeto de que se concreten durante la discusión pública para consolidar el ETI final, que de este modo fija con más claridad las directrices conforme a las que se deberá redactar la revisión del plan hidrológico.

Si bien algunos aspectos no están específicamente detallados en las fichas, su consideración está implícita en ellas y en el estudio de las alternativas. Por ejemplo, la consideración de las determinaciones establecidas por la Memoria Ambiental del primer ciclo es fundamental (ver apartado 2.3). Según los casos esto se traduce en la definición de temas importantes concretos o bien en aspectos parciales de alguno de los temas importantes.

3.3.2. Contenido de la ficha de temas importantes

Según lo descrito en el apartado anterior, el modelo de ficha incorpora los campos indicados en las páginas siguientes, aunque no todos ellos serán de aplicación en cada caso dependiendo del tema y de la información disponible.

Valoración de los impactos producidos sobre las masas de agua o zonas protegidas: Se identifica y valora el impacto producido sobre los distintos tipos de masas de agua o la posible afección a Zonas Protegidas. Si el problema es de satisfacción de las demandas, se identifica y valora la afección producida por un posible deterioro adicional que pudiera originar la solución del problema.

Objetivos de planificación que se pretende alcanzar: Se detallan los objetivos e indicadores que se ven amenazados por el problema y la situación de los mismos que se pretende alcanzar. Cuando afectan a Zonas Protegidas suelen identificarse mediante mapas o listados.

Descripción y localización del problema: Se incluye una descripción textual del problema incorporando datos, gráficos y cualquier otra información que facilita su caracterización. En algunos casos se incorporan mapas que describen el ámbito territorial del problema.

NÚMERO DE LA FICHA	NOMBRE DEL TEMA IMPORTANTE
DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA Texto	
VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS Texto	
OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR Texto	
EVOLUCIÓN Y TENDENCIA – Evolución histórica hasta el ETI del primer ciclo: Texto – Situación prevista (Plan 2009-2015): Texto – Situación actual y estimada en horizonte 2015: Texto	

Evolución y tendencia: Consta de varios apartados que son analizados en la medida de la información disponible:

- Evolución histórica hasta el ETI del primer ciclo. Se comenta brevemente la evolución histórica del problema hasta el momento en que se planteó en el ETI anterior, concluyendo con la situación del problema en aquel momento.
- Situación prevista (Plan 2009-2015). Se informa sobre la evolución y objetivos previstos para el tema en cuestión en el Plan vigente.
- Situación actual y estimada en el horizonte 2015. Se informa sobre la situación actual del problema y prognosis de la situación en el horizonte 2015. Se analizan y valoran las posibles desviaciones producidas.

Sectores y actividades generadores del problema: Se indica la causa que ha originado el problema, y en concreto el sector, o sectores económicos, que lo han generado, distinguiendo en particular los mismos sectores que se analizan en los estudios de recuperación de costes de la demarcación.

Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión: Se identifican las Administraciones públicas que deben controlar el problema, así como el papel desempeñado por éstas durante la evolución del mismo descrita anteriormente. Se identifican también las Administraciones con competencia para abordar la resolución del problema, y en su caso, las que pueden promover las inversiones necesarias para resolverlo o mitigarlo.

NÚMERO DE LA FICHA	NOMBRE DEL TEMA IMPORTANTE
SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA Texto	
AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTION Texto	
RELACION DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA – Medidas consideradas en el Plan vigente (PdM 2009-2015): Texto – Anàlisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente: Texto – Posibles medidas nuevas o redefinición de algunas existentes: Texto	
POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Texto	

Relación de los programas de medidas con el problema: Se resumen las medidas consideradas en el Plan vigente que trataban de resolver el problema considerado. Se analiza y valora el cumplimiento e implantación del PdM 2009-2015, considerando también las expectativas existentes para el tiempo que resta de vigencia del Plan, y las posibles desviaciones producidas. Se esbozan también algunas posibles medidas nuevas a considerar o la redefinición de algunas de las existentes.

Posibles alternativas de actuación: El planteamiento de las alternativas de actuación para cada tema importante (Figura 9) se analiza en el apartado 6.1. Entre ellas se incluye siempre la alternativa cero o tendencial, que supone la no revisión del plan hidrológico vigente (2009-2015), y por tanto el mantenimiento de las medidas incluidas en el mismo, independientemente del grado de cumplimiento de las mismas.

Caracterización socioeconómica y ambiental de las posibles alternativas: Se describen los posibles impactos sociales, económicos y medioambientales de cada una de las alternativas para el horizonte temporal de 2021. La información aportada, numérica cuando ha sido posible, ha tenido en cuenta los indicadores de seguimiento establecidos en la Memoria Ambiental del Plan 2009-2015. Esta información es relevante para elaborar las tablas de comparación de alternativas del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Sectores y actividades afectados por las posibles alternativas: Está muy relacionado con el apartado anterior, y en él se indican aquellos sectores y actividades que se ven afectados por las alternativas de actuación planteadas. En muchos casos supone complementar de forma cualitativa parte de la información numérica incluida en el apartado anterior.

Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan: Aunque no es misión del ETI determinar las soluciones a adoptar para cada tema importante, se plantean aquí factores clave que ofrece la ficha para tratar de solventar el problema. La discusión de estas claves durante la consulta del EPTI debe permitir tener las pautas claras para desarrollar el plan, y para que la solución quede coherentemente justificada en el informe de sostenibilidad ambiental que acompañe al borrador de la revisión del Plan.

NÚMERO DE LA FICHA	NOMBRE DEL TEMA IMPORTANTE
CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS	
Texto	
SECTORES Y ACTIVIDADES AFECTADOS POR LAS POSIBLES ALTERNATIVAS	
Texto	
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN	
Texto	
TEMAS RELACIONADOS:	FECHA PRIMERA EDICIÓN: FECHA ACTUALIZACIÓN: FECHA ÚLTIMA REVISIÓN:

Datos de seguimiento del tema importante: Por un lado se muestra la numeración de las fichas de otros temas importantes con los que existe una interacción de forma más directa, y por otro, se indican las fechas de primera elaboración, actualización y revisión que ayudan al seguimiento de la evolución de las fichas.

3.4 Relación de temas importantes de la demarcación

Para el estudio sistemático de los temas importantes, no parece coherente ni práctico que exista un número muy elevado, y se ha considerado más adecuado fusionar los que presentan una estrecha interrelación, y reducir así el número de temas importantes. Si bien el Esquema de Temas Importantes del primer ciclo de planificación 2009-2015 no se desarrolló de acuerdo con el modelo presente, se identifican 13 temas importantes considerados en el primer ciclo en la Demarcación hidrográfica de Illes Balears. Todos los temas importantes considerados en el primer ciclo continúan vigentes.

La variación esencial en el listado de temas importantes ahora considerados obedece a la incorporación de dos nuevos temas planteados con posterioridad a la elaboración del Plan vigente.

Las modificaciones consideradas en la selección de temas importantes propuesta se muestran de forma esquemática en la siguiente tabla. Los temas importantes que se consideraron en el ciclo anterior se agrupan de acuerdo con la clasificación considerada en el apartado 3.1. En la siguiente columna se recoge la propuesta de temas importantes del ETI, de forma que puede verse claramente la correspondencia existente entre ambas y las modificaciones introducidas.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del primer ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del segundo	Observaciones
Cumplimiento de objetivos medioambientales	1. Contaminación por agua residual	1. Contaminación por agua residual	Se mantiene
	2. Salinización de aguas subterráneas	2. Salinización de aguas subterráneas	Se mantiene
	3. Contaminación difusa por actividad humana	3. Contaminación difusa por actividad humana	Se mantiene
	4. Vertidos puntuales contaminantes	4. Vertidos puntuales contaminantes	Se mantiene
	6. Quemados y limpiezas de torrentes	6. Quemados y limpiezas de torrentes	Se mantiene
	7. Usos recreativos en masas superficiales	7. Usos recreativos en masas superficiales	Se mantiene
	8. Alteraciones morfológicas de la costa	8. Alteraciones morfológicas de la costa	Se mantiene
	9. Contaminación asociada a los puertos	9. Contaminación asociada a los puertos	Se mantiene
	10. Contaminación asociada al tráfico marítimo	10. Contaminación asociada al tráfico marítimo	Se mantiene

Atención a las demandas y racionalidad del uso	5. Falta de caudal en cauces por captaciones	5. Falta de caudal en cauces por captaciones	Se mantiene
	11. Sobreexplotación	11. Sobreexplotación	Se mantiene
	12. Cambio climático	12. Cambio climático	Se mantiene
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	13. Impermeabilización urbana	13. Impermeabilización del territorio por actividad humana	Se mantiene
	---	14. Recuperación de costes	Se incorpora
Conocimiento y gobernanza	---	15. Acceso a la información	Se incorpora

Tabla 5. Relación entre los temas importantes del ETI del primer ciclo y la propuesta para el ciclo de revisión.

Por tanto, la relación completa de temas importantes de la demarcación considerada en este nuevo ETI, que deberán ser abordados en la revisión del plan hidrológico conforme a las directrices básicas que finalmente queden establecidas en este documento, es la siguiente.

1. Contaminación por agua residual
2. Salinización en aguas subterráneas
3. Contaminación difusa por actividad humana
4. Vertidos puntuales contaminantes
5. Falta de caudal en cauces por captaciones
6. Quemadas y limpiezas de torrentes
7. Usos recreativos en masas superficiales
8. Alteraciones morfológicas de la costa
9. Contaminación asociada a los puertos

10. Contaminación asociada al tráfico marítimo
11. Sobreexplotación
12. Cambio climático
13. Impermeabilización del territorio por actividad humana
14. Recuperación de costes
15. Acceso a la información

En el Anexo I pueden consultarse las fichas que analizan sistemáticamente todos estos temas importantes, y que incluyen los campos indicados en el Apartado 3.3.

4 Presiones, impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales

El Artículo 79.2 del RPH señala que el ETI deberá incluir las principales presiones e impactos que deban ser tratados en el Plan Hidrológico, identificando los sectores y actividades que puedan suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.

En el Estudio General sobre la Demarcación, incluido entre los documentos iniciales del presente ciclo de planificación, se describían con detalle las presiones e impactos existentes en la demarcación, producidos por los distintos sectores y actividades.

No se trata en este ETI de volver a detallar dicho estudio de presiones e impactos, sino de considerar específicamente para cada tema importante de la demarcación dichas presiones e impactos, así como los sectores o actividades generadores del problema. Para ello, tal y como se indica en el Apartado 3.2.2, se han considerado campos dentro de las fichas de temas importantes (Anexo I), que consideran estos aspectos: descripción y localización del problema (presiones); valoración de los impactos producidos sobre las masas de agua o zonas protegidas (impactos); sectores y actividades generadores del problema (sectores y actividades).

No obstante, y a modo de resumen respecto al tema del presente epígrafe, se mencionan a continuación algunos datos generales respecto a los principales sectores y actividades generadoras de riesgos para la consecución de los objetivos medioambientales, con referencia a las presiones e impactos que producen ese efecto.

En las Islas Baleares las principales presiones sobre el ciclo del agua proceden de la elevada extracción de recursos subterráneos para abastecimiento, y de prácticas agrarias poco respetuosas con el medio por la introducción de agentes contaminantes, en especial fertilizantes. Las fuentes de contaminación puntual por vertidos urbanos, industriales y agrarios son menos significativas, siendo el grado de depuración de las aguas residuales urbanas muy elevado.

En función de su distribución espacial, las presiones pueden ser difusas, puntuales y lineales. Éstas últimas, como colectores o redes de saneamiento, dado que no tienen en general gran desarrollo, se han incluido bien como puntuales (colectores), bien como difusas

(áreas urbanas). La presión se ejerce sobre la cantidad, la calidad o ambas a la vez como, por ejemplo, la sobreextracción en acuíferos costeros.

Tanto las fuentes difusas como las puntuales afectan indistintamente a las masas de aguas superficiales y subterráneas e incluso a las costeras, pero sin duda la afección es mayor en función de su proximidad e impacto previsible en unas que en otras. Por ello en los apartados siguientes se tratan específicamente las presiones en cada uno de los tipos de masa de agua.

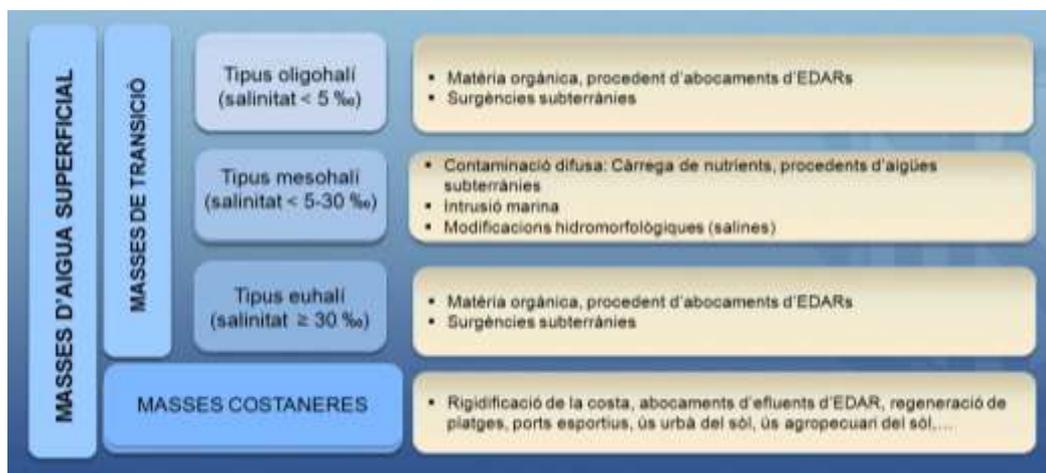


Figura 15. Presiones sobre masas costeras y de transición



Presiones de las masas de agua superficiales

Figura 16. Presiones sobre masas de agua superficiales

En resumen, las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas son:

- Presiones significativas sobre las masas de agua, la evaluación del impacto y la identificación de las masas en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales.
- Estadísticas de la calidad de las aguas, suministros y consumos de agua
- Datos sobre los niveles piezométricos sobre los acuíferos
- Inventario de grandes infraestructuras y de sus características fundamentales desde el punto de vista de la regulación y disponibilidad de los recursos en cantidad y calidad.

			Residuos de la Costa	Regeneración de Playas	Protección Artificial	Puentes de Vertido	Mobiliario de Aguas Residuales depuradas: DQ/D	Módulo de saneamiento	Módulo Térmico	Presiactantes	Uso Urbano del Suelo	Uso Agrícola del Suelo	Presas	Puentes Perigeros	Puentes Deposición	Tallos Marinos	Especies Invasoras	Numero de presiones
FOMC05M3	Entre Punta de Sa Gavina y Punta de Ses Pasqueres	Muy Bueno																
FOMC10M2	Entre Punta de Ses Pasqueres y Punta de Ses Padriens	Muy Bueno																
EIMC01M2	Entre Punta des Jondri y Cap des Mozzons	Buena																
EIMC03M4	Bahía de San Antoni	Muy Bueno																3
EIMC03M4	Entre el Cap des Mozzons y Punta Grossa	Buena																
EIMC04M4	Entre Punta Grossa y Cala Llentia	Muy Bueno																1
EIMC05M3	Entre Cala Llentia y Punta Blanca	Buena																3
EIMC06M4	Entre Punta Blanca y Punta des Andrus	Buena																
EIMC07M3	Entre Punta des Andrus y Punta de Sa Mata	Muy Bueno																3
EFMC08M4	En Freus de Bivosa y Formentor	Muy Bueno																1
MAMC01M2	Entre Cala Falco y Punta Negra	Buena																1
MAMC02M3	Bahía de Santa Ponça	Buena																3
MAMC03M2	Entre Punta Negra e Isla de Formentor	Muy Bueno																
MAMC04M2	Bahía de Soller	Buena																7
MAMC05M3	Bahía de Pollença	Muy Bueno																4
MAMC06M2	Entre el Cap Pinar y la Isla d'Alcudia	Buena																
MAMC07M3	Bahía de Alcudia	Buena																3
MAMC08M3	Entre la Colonia Sant Pere y el Cap de Capdepera	Muy Bueno																
MAMC09M2	Entre el Cap de Capdepera y Portocolom	Muy Bueno																3
MAMC10M2	Entre Punta des Jocs (Portocolom) y Cala Figuera	Buena																1
MAMC11M3	Entre Cala Figuera y Cala Betrán	Buena																1
MAMC12M2	Archipiélago de Cabrera	Buena																
MAMC13M2	Entre Cala Betrán y Cap de Regana	Buena																
MAMC14M3	Entre el Cap de Regana y el Cap Enderricat	Deficiente																2
MAMC15M3	Entre el Cap de Enderricat y Cala Major	Deficiente																3
MAMC16M3	Entre Cala Major y Cala Falco	Buena																3
MEMC01M2	Entre el Cap de Sapiro y Punta Prima	Buena																1
MEMC02M3	Bahía de Fornells	Moderado																2
MEMC03M3	Puerto de Mahón	Moderado																6
MEMC04M4	Entre Punta Prima y Punta de Na Bruna	Buena																3
MEMC05M2	Entre Punta de Na Bruna y Cap de Bassó	Buena																3

Figura 17. Tabla de presiones significativas sobre masas costeras

5 Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación

La identificación de las administraciones con competencias en temas relacionados con la gestión de los recursos hídricos de la demarcación, y la adecuada coordinación entre las mismas, es imprescindible para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la planificación hidrológica.

5.1. La complejidad administrativo-competencial y la necesaria coordinación para el presente ciclo de planificación

A la vista de la experiencia adquirida durante el primer ciclo de planificación, esta coordinación se plantea como uno de los grandes retos a superar. Los casos en que ha funcionado adecuadamente esta coordinación son una buena muestra de la importancia y utilidad de estas sinergias. Sin embargo, es evidente que el panorama administrativo-competencial español es complejo, especialmente en un tema con tantos aspectos diferentes como el relacionado con la gestión del agua. Los sectores implicados son muchos y variados, y la distribución de competencias administrativas en torno a ellos es también compleja.

La Constitución española establece el reparto básico de competencias entre la Administración General del Estado (artículo 149) y las Comunidades Autónomas (artículo 148). Por otra parte, el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, fija las competencias que corresponde asumir a las Administraciones Locales.

Sirva como ejemplo del complejo panorama español en su conjunto, el hecho de que cruzando las 25 demarcaciones hidrográficas españolas con las 17 Comunidades Autónomas, se obtienen 64 recintos con distinto reparto competencial sobre cuestiones relevantes que atañen a la planificación hidrológica.

En lo que respecta al ETI, la importancia en su planteamiento de los planes y programas de medidas elaborados por las administraciones competentes es esencial, como claramente indica el Artículo 79 del RPH. La efectividad del planteamiento pasa por esta coordinación entre administraciones. El órgano concebido para tal fin en las demarcaciones intercomunitarias es el Comité de Autoridades Competentes, creado mediante el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias. Por tanto, el adecuado funcionamiento del Comité de Autoridades Competentes, y la puesta en marcha de las actuaciones que sean necesarias

para tal fin, es uno de los retos y objetivos que se tienen presentes en el actual ciclo de planificación.

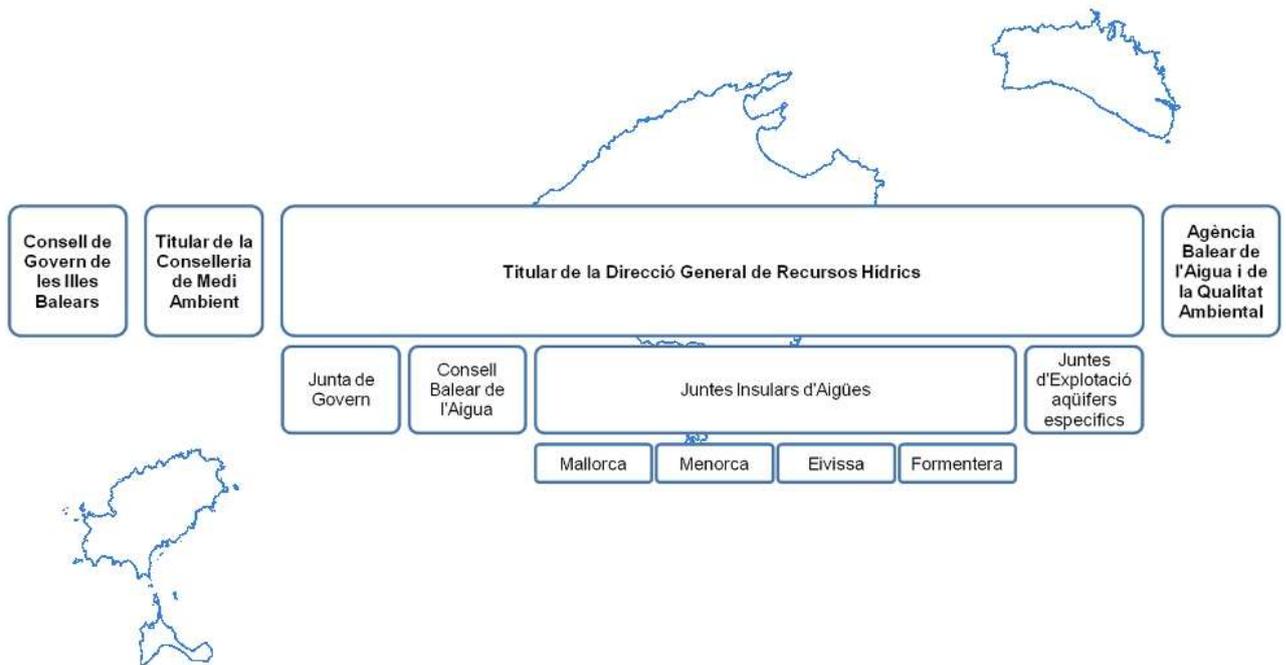
5.2. Administraciones con competencia en temas relacionados con el agua en la demarcación hidrográfica de Illes Balears

La integración de las competencias en materia de aguas resulta especialmente compleja teniendo en cuenta las atribuciones encomendadas a cada una de las administraciones implicadas. En particular, en la demarcación hidrográfica de Illes Balears concurren las de la Administración General del Estado, con las de la Comunidad Autónoma de Illes Balears, así como con las de las corporaciones locales, que en este caso implican a cuatro Consejos Insulares además de los distintos términos municipales de cada isla (excepto en el caso de Formentera donde hay un único término municipal y su corporación local coincide con su Consejo Insular).

Al coincidir el territorio de la Demarcación de Baleares con el propio de la Comunidad Autónoma, las autoridades competentes de la demarcación hidrográfica son las que establece el Decreto 129/2002 de 18 de octubre, por el cual se regula el régimen jurídico de la Administración Hidráulica de las Islas Baleares en la redacción dada por el Decreto 59/2010, de 23 de abril.

Los organismos que componen la Administración Hidráulica Balear son:

- Consell de Govern de les Illes Balears
- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
- Direcció General de Recursos Hídrics
 - Junta de Govern
 - Consell Balear de l'Aigua
 - Junes Insulars d'Aigües
 - Junes d'Explotació aquífers específics
- Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental



La Administración General del Estado desarrolla sus competencias en materia de aguas a través de los siguientes departamentos y organismos:

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
 - Dirección General del Agua (DGA)
 - Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
 - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.
 - Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.
 - Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.
- Ministerio de Fomento
 - Dirección General de la Marina Mercante
 - Autoridad Portuaria de Baleares
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

El Govern de les Illes Balears, además de los organismos que componen la Administración Hidráulica Balear, desarrolla sus competencias en materia de aguas mediante las siguientes Consellerías y Direcciones Generales:

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Direcció General d'Ordenació del Territori
 - Direcció General de Medi Rural i Marí
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic
- Conselleria de Salut
 - Direcció General de Salut Pública i Consum
- Conselleria de Turisme i Esports
 - Ente público PortsIB dependiente de la DG de Ports i Aeroports

Las corporaciones locales tienen atribuidas las competencias en abastecimiento y saneamiento. Cada corporación desarrolla esas competencias mediante gestión directa, entidad instrumental o concesión de servicio público.

5.3. Principales planes y programas de las administraciones competentes

De acuerdo con el Artículo 79 del RPH, la valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, contenidos fundamentales del ETI, se harán de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes. Por tanto es esencial garantizar la coherencia y coordinación.

El Programa de Medidas debe integrar las actuaciones llevadas a cabo a través de diferentes planes y programas ya puestos en marcha, así como nuevas actuaciones específicas no previstas en ninguno de los planes o programas vigentes. En cualquier caso, cada actuación o medida que requiera una inversión económica deberá estar recogida en el instrumento de programación que corresponda por la Administración o entidad correspondiente, o bien deberá ser impulsada para su consideración en el apartado presupuestario que proceda.

Una diferencia fundamental de cara a este segundo ciclo de planificación es el hecho de disponer de un Programa de Medidas previo, correspondiente al Plan 2009-2015. El análisis

sis de dicho Programa de Medidas debería ser el punto de partida para la revisión del Plan.

En el siguiente enlace web se puede consultar el Programa de Medidas 2009/15:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST259ZI161687&id=161687>

6. Planteamiento de alternativas de actuación.

De forma general, el planteamiento de las posibles soluciones a cada problema o tema importante ha de considerar en primer lugar las actuaciones que ya están en marcha, así como los planes y programas previstos por las distintas administraciones con competencias en el territorio de la demarcación.

En los casos en que las medidas en vigor o previstas no sean suficientes para lograr los objetivos buscados, se han de plantear otras posibles nuevas soluciones que tengan cabida en el programa de medidas, teniendo en cuenta que el alcance de alguna de ellas podrá ser refinado y tratado con más detalle durante la elaboración de la propuesta de proyecto de Plan.

Considerando la situación actual en la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears, con el Plan aprobado en el año 2013 y sin resultados apreciables de su funcionamiento por el momento; y considerando que 13 de los 15 temas importantes detectados ya se consideraron como tales en el Plan vigente; en este segundo ciclo cabe presentar nuevas alternativas de actuación exclusivamente en relación a los dos últimos temas importantes:

14. Recuperación de costes

15. Acceso a la información

6.1. Alternativas de actuación para los temas importantes

Como se indicaba en el apartado 5.3, este segundo ciclo de planificación se diferencia del anterior (2009-2015) en la existencia de un Plan y un Programa de Medidas previo, planteado ya para el cumplimiento de los mismos objetivos que ahora se persiguen, y que por tanto han de suponer el punto de partida de esta revisión del Plan.

De acuerdo con el planteamiento establecido en el apartado 2.7, el presente ETI debería analizar el cumplimiento de las medidas planteadas en el Plan vigente para cada tema importante y el de los objetivos allí establecidos, así como la relación entre las posibles desviaciones o incumplimientos. Sin embargo esto no es posible por el poco tiempo transcurrido desde la aprobación del Plan vigente.

La situación ideal, que no implicaría desviación alguna sobre las previsiones existentes, sería que en el momento de entrada en vigor de esta revisión del Plan (finales de 2015), la situación coincidiera con la prevista como objetivo final del ciclo anterior (2009-2015), tras la puesta en marcha de las medidas planteadas. Sin embargo en muchos casos eso no

será posible, debido principalmente a las limitaciones económicas que están marcando el contexto actual.

En las fichas del Anexo I se plantean diferentes alternativas de actuación para cada uno de los temas importantes de la demarcación.

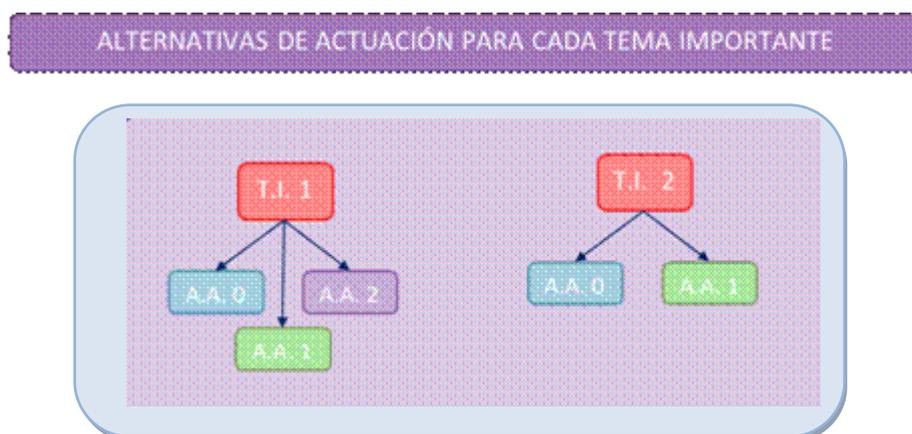


Figura 18. Alternativas de actuación para los dos nuevos temas importantes

Las actuaciones a considerar deben, en cualquier caso, ser razonables y viables desde el punto de vista técnico, ambiental, económico y social. Una de las alternativas a considerar es siempre la alternativa 0, o tendencial, entendida como la no implantación de medidas adicionales a las ya consideradas en el Plan vigente, es decir, el escenario tendencial que se produciría para el tema importante en cuestión sin llevar a cabo la revisión del Plan Hidrológico.

Para cada alternativa de actuación se realiza una valoración a través de su caracterización socioeconómica y ambiental. Las posibles actuaciones se plantean de forma preliminar, considerando que están sujetas a cambios derivados de un análisis detallado coste-eficacia, conforme a la Instrucción de Planificación Hidrológica. No obstante, el grado de detalle con que se plantean estas posibles soluciones pretende ser suficiente para establecer el debate e iniciar la evaluación ambiental estratégica que corresponde desarrollar en paralelo al proceso de planificación.

Dado que los objetivos y las consiguientes medidas planteadas, estaban ya establecidos en el primer ciclo de planificación, la alternativa definida como 0 o tendencial no supone un *planteamiento de mínimos*, sino que en los casos en que no se haya producido desviación de medidas y objetivos, corresponderá probablemente con la solución más adecuada para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica.

No obstante, se ha considerado también en esos casos alguna alternativa de actuación adicional, que permita valorar otros posibles escenarios para el tema importante en cuestión.

En los casos en que se han producido desviaciones, se han intentado plantear alternativas de actuación que permitan reconducir las medidas para alcanzar los objetivos planteados en el Plan vigente.

Tal y como se comentaba en el apartado 2.6, los objetivos medioambientales están definidos desde el Plan 2009-2015 para los escenarios 2021 y 2027. Se ha tenido en cuenta que el objetivo de buen estado para 2027 no es prorrogable y debe primar sobre los ajustes que se puedan hacer para el horizonte 2021. Así, en algunos casos, una de las alternativas planteadas coincide con la que se había previsto para el ciclo anterior prorrogada en el tiempo, es decir, dilatando su materialización para tratar de acomodarse a la viabilidad presupuestaria.

6.2. Vinculación de temas importantes para el diseño de alternativas marco

Dado que en este ciclo tan sólo se plantean dos nuevos temas importantes respecto del ciclo anterior (*14. Recuperación de costes* y *15. Acceso a la información*) y que se ha detectado un claro vínculo entre ambos (la mejora del acceso a la información servirá para mejorar la gestión del mecanismo de recuperación de costes) tal como se indica en la ficha; no se considera necesario un mayor análisis de esta vinculación ni el establecimiento de alternativas marco.

6.3. Efectos de las alternativas marco planteadas en la consecución de los objetivos de planificación

Dado que en este ciclo no se considera necesario el establecimiento de alternativas marco por las causas expuestas en el apartado anterior (cada uno de los nuevos temas importantes dispone de una línea de actuación propia); no procede el estudio detallado de sus efectos.

Hay que señalar, tan sólo, que previsiblemente la mejora del acceso a la información (TI 15) servirá para mejorar la gestión del mecanismo de recuperación de costes (TI 14) tal como se indica en la ficha.

7. Directrices para la revisión del plan

Del análisis detallado de cada uno de los temas importantes de la demarcación, que se realiza en las fichas del Anexo I, especialmente de la valoración de las alternativas de actuación planteadas, pueden surgir decisiones importantes a tener en cuenta en la elaboración final de la revisión del Plan. A este respecto, las fichas incorporan un campo denominado "Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan", que responde además a un contenido del ETI indicado en el RPH (Tabla 1, Figura 4).

Por otra parte, los planteamientos establecidos en la Evaluación Ambiental Estratégica, ayudan a establecer estas directrices, y aportan información objetiva en el proceso de discusión de las alternativas planteadas en este documento.

Es propósito del ETI identificar las posibles soluciones definitivas para los diferentes problemas, para ello los análisis anteriores contribuyen a centrar las decisiones a adoptar.

Se relacionan brevemente a continuación las decisiones y directrices más destacadas que han surgido a partir de los análisis anteriores para cada uno de los temas importantes de la demarcación, y que tras el periodo de consulta pública del EPTI han de formar parte esencial de la revisión del Plan Hidrológico.

1. Contaminación por agua residual: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
2. Salinización en aguas subterráneas: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
3. Contaminación difusa por actividad humana: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
4. Vertidos puntuales contaminantes: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
5. Falta de caudal en cauces por captaciones: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
6. Quemadas y limpiezas de torrentes: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
7. Usos recreativos en masas superficiales: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
8. Alteraciones morfológicas de la costa: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.

9. Contaminación asociada a los puertos: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
10. Contaminación asociada al tráfico marítimo: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
11. Sobreexplotación: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
12. Cambio climático: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
13. Impermeabilización del territorio por actividad humana: mantener las medidas recogidas en el Plan vigente.
14. Recuperación de costes: establecer un nuevo sistema, más transparente y efectivo, de evaluación de la recuperación de costes con criterios análogos a las restantes demarcaciones hidrográficas.
15. Acceso a la información: establecer un sistema transparente y eficiente de intercambio de información entre organismos públicos y empresas que participan en el ciclo del agua en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica de Illes Balears y poner la información más relevante desde un punto de vista medioambiental a disposición del público de forma ágil y sin coste económico.

ANEXO I. FICHAS DE TEMAS IMPORTANTES

1	CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL
---	--

1

CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Contaminación por vertidos de aguas residuales contaminantes de depuradoras (EDAR).

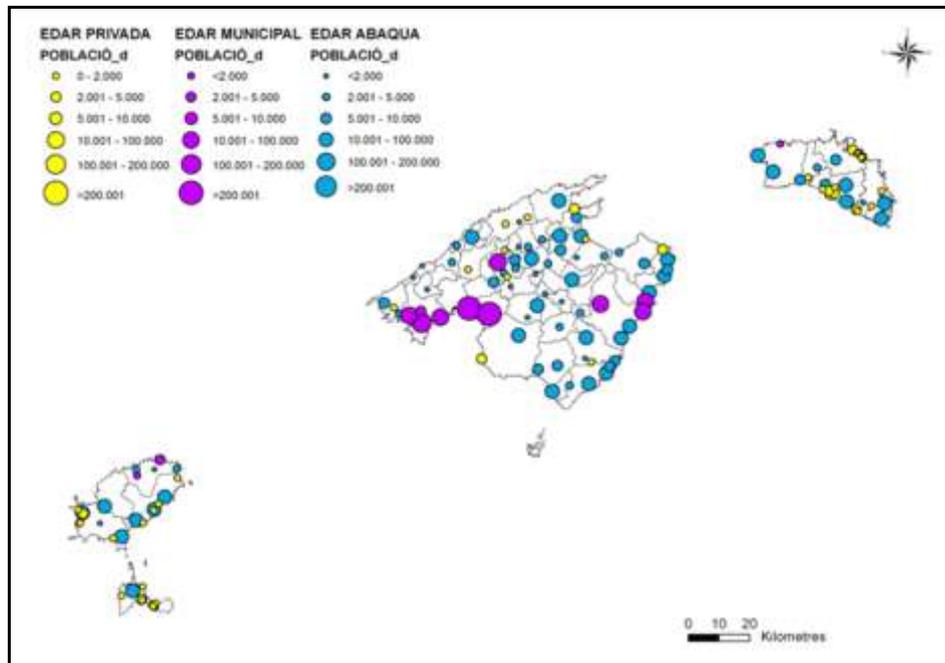


Figura 1. Titularidad y capacidad de depuración de las EDAR de la demarcación hidrográfica de las Islas Baleares.

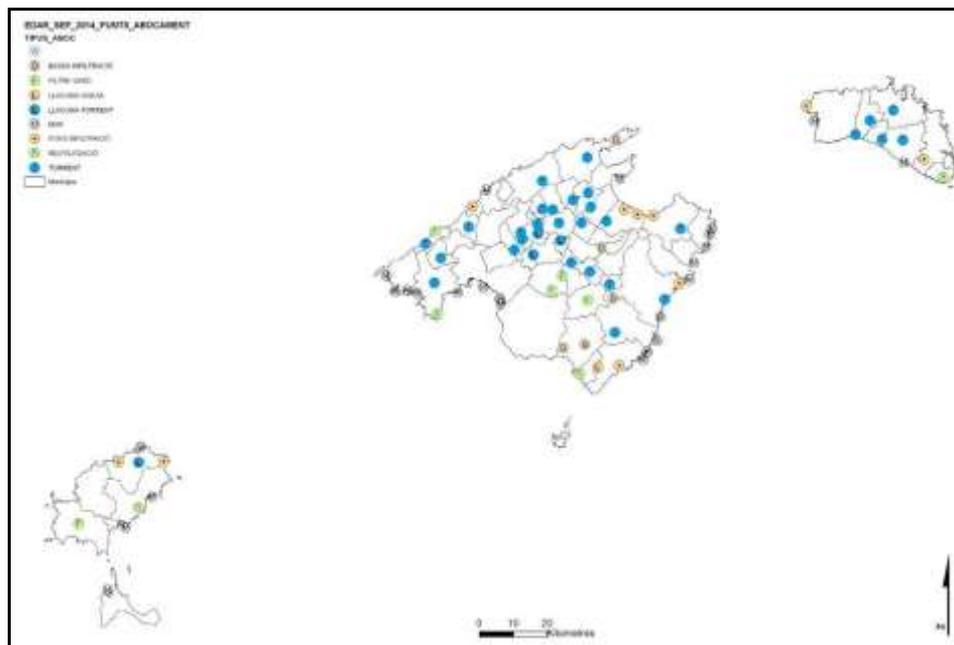


Figura 2. Puntos de vertido de las EDAR de la demarcación hidrográfica de las Islas Baleares

1	CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL
<p>Aunque en un principio este tema pudiera formar parte de la contaminación puntual, porque ambos temas están relacionados desde el punto de vista de la gestión de los mismos, se han tratado por separado debido a la diferente normativa por la que se rigen ambos problemas</p>	
<p>VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS</p> <p>La contaminación por aguas residuales puede afectar a las masas continentales, costeras y subterráneas. Puede llegar a suponer que el agua sea no potable por lo que se considera un impacto ALTO.</p>	
<p>OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR</p> <p>Revisar y mejorar el funcionamiento de las EDAR en cuanto al tratamiento de las aguas residuales de tal manera que el efluente no sea contaminante.</p> <p>Se concretan dos objetivos principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evitar el vertido (y, especialmente, la infiltración directa) de aguas con un tratamiento deficiente. Eliminar los pozos de infiltración de las depuradoras que los utilizan para verter el efluente o establecer mecanismos que impidan su uso cuando las estaciones no obtengan los rendimientos requeridos.- Separar en todos los sistemas de depuración las aguas de lluvia de las aguas residuales.	
<p>EVOLUCIÓN Y TENDENCIA</p> <p>Entre los años 2009 y 2012 la empresa ABAQUA invierte 23 millones de euros en depuración. Se construyen dos (2) depuradoras nuevas (Alaró y sa Calobra) y se realizan mejoras en el tratamiento y en la red en general (emisarios, etc).</p> <p>Todavía existen multitud de redes de saneamiento que mezclan aguas de lluvia y residual, y estaciones de tratamiento que vierten a pozos de infiltración sin mecanismos de control que garanticen la imposibilidad de un vertido de agua contaminante.</p>	

1	CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL
<p>SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA</p> <p>Las EDAR tratan las aguas residuales procedentes de los núcleos urbanos, por lo que el conjunto de la población es el generador directo de la carga contaminante a controlar predominando en volumen las aguas residuales domésticas sobre las industriales.</p> <p>El incremento de la población asociado a la temporada del turismo supone un problema para el buen funcionamiento de una EDAR, la cual debe estar dimensionada en función de la población flotante.</p>	
<p>AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental• Entidades locales	

1

CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

El plan contempla las siguientes posibles medidas:

- Tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Revisar y mejorar el funcionamiento de las EDAR
- Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes (en núcleos de más de 10.000 h-e en zonas sensibles)
- Tratamiento de vertidos industriales
- Eliminar vertidos directos a los cauces de los torrentes, los cuales no tienen capacidad de dilución
- Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático
- Dirigir los vertidos orgánicos de las EDAR a zonas extensas que actúan como filtro verde
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Diseño de sistemas de lagunaje artificial, similares a las marismas para la eliminación de nutrientes como nitrógeno (N) y fósforo (P) en biomasa vegetal o peces
- Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido
- Identificación y control de los vertederos
- Control de sustancias contaminantes
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico.
- Adecuación de la red de saneamiento
- Adecuación de fosas sépticas e instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas
- Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas
- Establecimiento de redes separativas para pluviales

1	CONTAMINACIÓN POR AGUA RESIDUAL
<p>Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con la contaminación por agua residual, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., establecimiento de redes separativas para pluviales) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., estudio de lixiviados de vertederos de residuos sólidos urbanos)</p> <p>No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 4</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

2

SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

2

SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Salinización de acuíferos próximos a la costa por la elevada extracción de los recursos hídricos subterráneos.

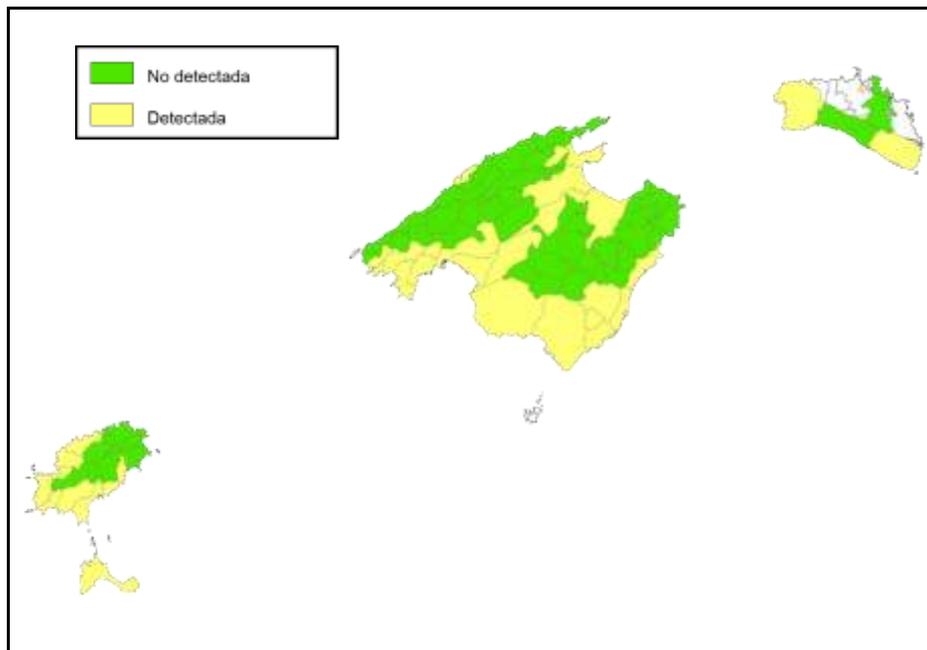


Figura 3. Intrusión salina en las masas de agua subterránea

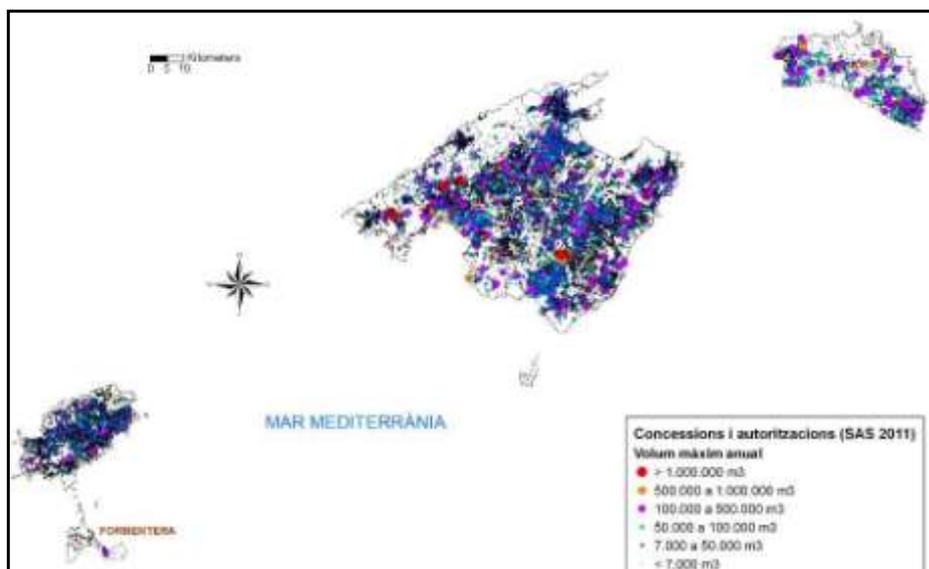


Figura 4. Concesiones y autorizaciones de extracción de agua subterránea

2

SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

La salinización puede afectar a las masas costeras y a las masas subterráneas, se considera como un impacto ALTO y está fuertemente relacionada con las zonas de costa más turísticas de las Illes Balears.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Evitar la salinización y disminuir las masas salinizadas por elevado contenido en cloruros asociado a la intrusión de agua de mar por sobreexplotación.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

La intrusión marina ha disminuido notablemente en los últimos años, en los acuíferos de Pont d'Inca y Na Burguesa, inducida por la explotación de los pozos que alimentan la planta desalinizadora de Son Tugores..



Figura 5. IDAS Son-Tugores

Esta mejora de la calidad química del agua extraída es consecuencia de un descenso en las extracciones

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

La salinización se produce por la sobreexplotación de los acuíferos costeros donde se ha producido un crecimiento asociado a la actividad turística (abastecimiento de hoteles, crecimiento de las urbanizaciones costeras, etc).

2	SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS
AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN <ul style="list-style-type: none">• Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori<ul style="list-style-type: none">- Direcció General de Recursos Hídrics	

2

SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Se contemplan las siguientes medidas:

- Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo
- Concesión de derechos al uso privativo del agua
- Revisión de concesiones
- Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones de masas de aguas subterránea
- Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías
- Campañas de concienciación
- Control de volúmenes utilizados por usuarios individuales
- Reutilización de aguas depuradas
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Fomento de políticas mancomunadas
- Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones
- Control de volúmenes extraídos de masas de agua
- Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas
- Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos
- Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina
- Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con la salinización en aguas subterráneas, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., Disminución de extracciones), en medidas destinadas a la satisfacción de las demandas (i.e., Tratamiento y redes de reutilización para usos agrícolas, recreativos o de servicios) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Realización de estudios de análisis, actualización de datos y propuestas de mejora en abastecimientos urbanos).

2	SALINIZACIÓN EN AGUAS SUBTERRÁNEAS
<p>No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 11, 12 y 13</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

3

CONTAMINACIÓN DIFUSA POR ACTIVIDAD HUMANA

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Contaminación difusa, principalmente por riegos y abonos (tierras de cultivo, campos de golf,..) y uso de herbicidas, pesticidas y fósforo en las zonas húmedas. Acumulación de sustancias perjudiciales de vida larga en el medio. Eutrofización.

Contaminación del agua subterránea por la utilización inadecuada (por su cantidad o por el modo de aplicación) en agricultura de agentes potencialmente contaminantes.

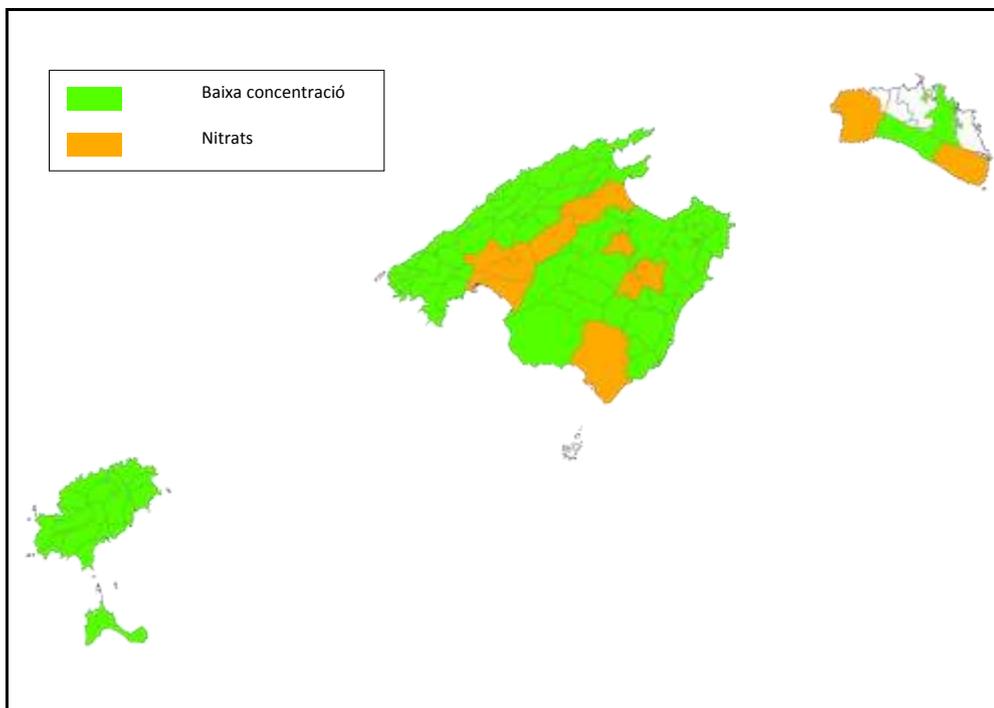


Figura 6. Presencia de nitratos en las masas de agua subterránea

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Puede afectar a las masas costeras, continentales y subterráneas, se considera como un impacto ALTO y es más patente en las áreas de campos de cultivo. Lo más problemático es su presencia en niveles profundos, donde la descontaminación es prácticamente inviable, siendo lo más eficaz y razonable actuar en los orígenes del problema.

La contaminación difusa se ha cuantificado a partir de los impactos reflejados en las redes de control y de la estimación de tipos y cantidades de abonos aplicados sobre las superficies de riego dentro de cada masa.

3

CONTAMINACIÓN DIFUSA POR ACTIVIDAD HUMANA

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Disminuir las masas declaradas en riesgo por el elevado contenido en nitratos u otras sustancias.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

Por el contenido en nitratos se ha distinguido masas sin riesgo, masas en riesgo y masas prorrogables.

Se definen las zonas vulnerables a contaminación por nitratos aquellas superficies de un territorio cuya escorrentía fluye hacia las aguas afectadas por más de 50 mg/l de NO_3^- o las susceptibles de serlo

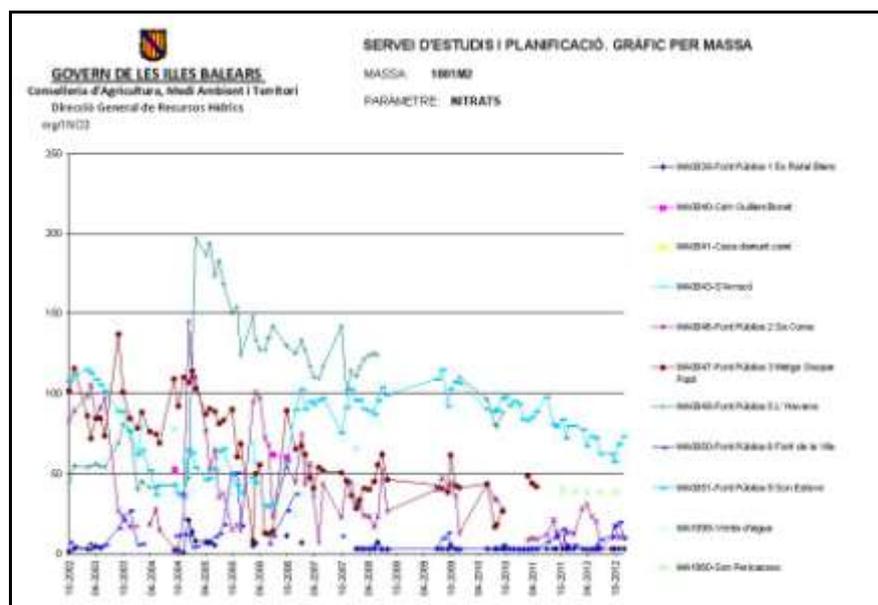


Figura 7. Gráfico de nitratos Illes Balears

Mediante la Orden de la *Conselleria de Medi Ambient* de 24 de febrero de 2000, se declaró como zona vulnerable la subunidad norte de la unidad hidrogeológica del Pla d'Inca – sa Pobla (la subcubeta de sa Pobla). Con posterioridad y mediante el Decreto 116/2010, de 19 de noviembre, se declaran como zonas vulnerables a la contaminación de nitratos 10 masas de agua en la isla de Mallorca y 3 en la de Menorca.

3

CONTAMINACIÓN DIFUSA POR ACTIVIDAD HUMANA

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

La utilización inadecuada de agentes contaminantes en agricultura es la principal generadora del problema de contaminación por nitratos.

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Direcció General d'Ordenació del Territori
 - Direcció General de Medi Rural i Marí
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic
 - Direcció General de Recursos Hídrics
 - Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental
- Conselleria de Salut
 - Direcció General de Salut Pública i Consum.

3

CONTAMINACIÓN DIFUSA POR ACTIVIDAD HUMANA

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

La normativa contempla las siguientes medidas:

- Reducción de las dosis de fertilizantes y fitosanitarios
- Empleo de fertilizantes y fitosanitarios menos contaminantes
- Implantación de sistemas de asesoramiento al regante
- Campañas de concienciación
- Control de volúmenes utilizados por usuarios individuales
- Cuantificación del consumo agrícola
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con la contaminación difusa por actividad humana, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Establecimiento de mapas de vulnerabilidad)

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.

DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN

Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.

3	CONTAMINACIÓN DIFUSA POR ACTIVIDAD HUMANA
TEMAS RELACIONADOS: 4	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

4

VERTIDOS PUNTUALES CONTAMINANTES

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

El objetivo es eliminar las fuentes puntuales de contaminación o dotarlas de tratamientos propios para su tipo y carga de contaminantes.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

Se observan las mayores afecciones por contaminación puntual en las zonas más pobladas y en las zonas costeras.

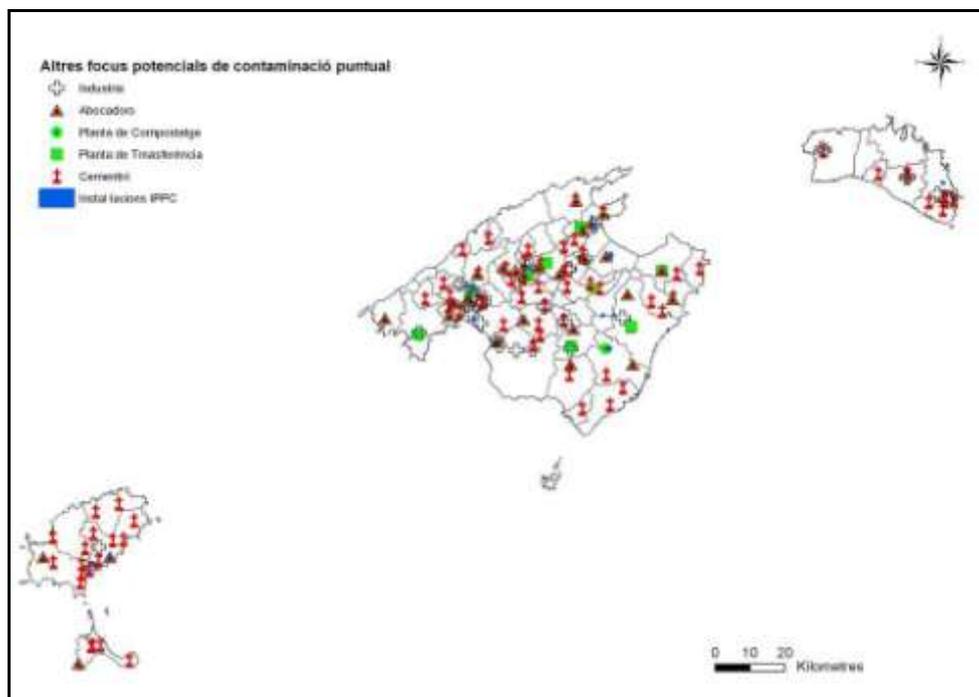


Figura 9. Otros focos potenciales de contaminación puntual

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Actividades urbanas, industriales, agrarias y otros (como las gasolineras) son las principales posibles fuentes de contaminación puntual.

4

VERTIDOS PUNTUALES CONTAMINANTES

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental
- Entidades locales

4

VERTIDOS PUNTUALES CONTAMINANTES

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

El plan contempla las siguientes posibles medidas:

- Tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Revisar y mejorar el funcionamiento de las EDAR
- Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes (en núcleos de más de 10.000 h-e en zonas sensibles)
- Tratamiento de vertidos industriales
- Eliminar vertidos directos a los cauces de los torrentes, los cuales no tienen capacidad de dilución
- Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente
- Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)
- Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido
- Identificación y control de los vertederos
- . Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con los vertidos puntuales contaminantes, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., Establecimiento de redes separativas para pluviales) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Aplicación Planes Directores Sectoriales de gestión de residuos)

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

4	VERTIDOS PUNTUALES CONTAMINANTES
POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.	
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.	
TEMAS RELACIONADOS: 1	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

5	FALTA DE CAUDAL EN CAUCES POR CAPTACIONES
DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA <p>Falta de caudal en cauces debido a la substracción de agua, tanto superficial como subterránea, para diversos usos (semejante a un efecto de sequía continuada).</p>	
VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS <p>Este problema afecta especialmente a fuentes y cabecera de torrentes.</p>	
OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR <p>Mantener un “caudal ecológico” a fin de que se conserve la dinámica natural de los cauces y sus hábitats.</p>	
EVOLUCIÓN Y TENDENCIA <p>Si bien el efecto se ha manifestado cualitativamente no se dispone de estudios de tendencia.</p> <p>Se ha observado un cambio en el volumen del caudal de los cauces con respecto a la serie histórica motivado por razones como la presión urbanística y pequeñas modificaciones morfológicas del terreno.</p>	
SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA <p>Principalmente captaciones para uso agrícola.</p>	
AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN <ul style="list-style-type: none">• Direcció General de Recursos Hídrics de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori.	

5

FALTA DE CAUDAL EN CAUCES POR CAPTACIONES

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Se contemplan las siguientes medidas:

- Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo
- Plan integral de gestión de la demanda:
- Concesión de derechos al uso privativo del agua
 - Plan de eficiencia, ahorro y control
- Revisión de concesiones
- Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones de masas de aguas subterránea
- Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías
- Reutilización de aguas depuradas
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Fomento de políticas mancomunadas
- Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones
- Control de volúmenes extraídos de masas de agua
- Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas
- Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos
- Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina
- Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico.

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con la falta de caudal en captaciones, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., Disminución de extracciones), en medidas destinadas a la satisfacción de las demandas (i.e., Desalación de agua marina) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Caracterización de caudales ecológicos)

5	FALTA DE CAUDAL EN CAUCES POR CAPTACIONES
<p>No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 6 y 7</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

6

QUEMAS Y LIMPIEZAS DE TORRENTES

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Problemas asociados a las quemas y limpiezas de torrentes.

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Las quemas originan elementos potencialmente contaminantes y la limpieza de torrentes puede provocar un aumento significativo del riesgo de erosión del propio cauce del torrente si la limpieza es descontrolada. Se considera un impacto BAJO.



Figura 10. Gestión sostenible limpieza cauce de torrentes

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Se pretende controlar las prácticas de quemas de restos de agricultura en torrentes, especialmente en zonas de alto valor ecológico.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

Si bien el efecto se ha manifestado cualitativamente no se dispone de estudios de tendencia.

6

QUEMAS Y LIMPIEZAS DE TORRENTES

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Las actividades agrícolas y los trabajos de mantenimiento en zonas rurales sin actividad específica.

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

- Direcció General de Recursos Hídrics de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Las medidas están encaminadas a eliminar las prácticas de quemas de restos de vegetación en torrentes y en linderos junto a torrentes.

- Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático, como por ejemplo: realizar las limpiezas de torrente cuando estén secos (en agosto), localización y defensa de hábitats y especies de alto valor, extracción de especies exóticas o invasoras etc.
- Delimitación del Dominio Público Hidráulico
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico
- Restauración de riberas
- Restauración hidrológica-forestal
- Restauración de humedales
- Adecuación de cauces

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

6	QUEMAS Y LIMPIEZAS DE TORRENTES
POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.	
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.	
TEMAS RELACIONADOS: 5 y 7	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

7

USOS RECREATIVOS EN MASAS SUPERFICIALES

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Problemas asociados a los usos recreativos del agua, de naturaleza muy dispar, se consideran aprovechamientos del Dominio Público Hidráulico y de su zona de servidumbre, cuyo objetivo principal es satisfacer los requerimientos de ocio de la sociedad. Tienen por lo tanto cabida en este tema múltiples actividades, como el baño y usos asociados, la pesca recreativa, los deportes de aventura, la navegación recreativa, el paseo, la observación de aves, etc.

Si bien estos impactos se producen mayoritariamente en aguas costeras, la resiliencia es mayor respecto a la de los cauces de torrentes.

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Estos usos pueden presentar problemas para la satisfacción de su demanda, ya que viene condicionada, más que por la asignación de unos recursos de muy escasa cuantía, por la garantía de conservación en buen estado de las masas de agua y su entorno

Se valora como un impacto MUY BAJO sobre las masas de agua y BAJO-MEDIO sobre los hábitats.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Garantizar la conservación del estado de las masas de agua y su entorno.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

Si bien el efecto se ha manifestado cualitativamente no se dispone de estudios de tendencia.

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Se trata de diversas actividades recreativas y deportivas.

7

USOS RECREATIVOS EN MASAS SUPERFICIALES

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

Administraciones de puertos y costas de ámbito autonómico y estatal:

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Direcció General d'Ordenació del Territori
 - Direcció General de Medi Rural i Marí
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic
 - Direcció General de Recursos Hídrics
 - Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental
- Autoridad Portuaria de Baleares
- Ente público PortsIB dependiente del Gobierno Balear
- Dirección General de costas del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Demarcación de Costas de Illes Balears

Además:

- Entidades Locales
- Federaciones deportivas

7

USOS RECREATIVOS EN MASAS SUPERFICIALES

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Las medidas están encaminadas a establecer una ordenación que priorice la conservación de las masas de agua y su entorno.

El plan contempla las siguientes posibles medidas:

- Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
- Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido
- Delimitación del Dominio Público Hidráulico
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con los usos recreativos en masas superficiales, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., Restauración de riberas), en medidas destinadas a la satisfacción de las demandas (i.e., Adecuación de cauces) y en medidas destinadas al control de fenómenos extremos (i.e., Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático)

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.

DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN

Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.

TEMAS RELACIONADOS:

5 y 6

FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013

FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014

FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

8

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA COSTA

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

En este tema se incluyen la “rigidificación” de la costa, los diques, los espigones, los arrecifes artificiales y la regeneración de playas. La rigidificación o artificialización de la costa consiste en la construcción e instalación de diferentes infraestructuras sobre el litoral, tales como escolleras, muelles, espigones, paseos marítimos, etc.



Figura 11. Estado ecológico de las masas costeras de las Islas Baleares

La regeneración o alimentación artificial de playas por aportación de arena es una actividad que se viene realizando desde 1977 y que en la década de los 90 se intensificó considerablemente.

8

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA COSTA



Figura 12. Regeneración de playa de Es Repic y ejecución de espigones en Port de Sóller

La instalación de campos de arrecifes artificiales es una actividad que responde al doble objetivo de incrementar la producción pesquera aportando biotopo submarino duro en fondos blandos, a la vez que ejerce una protección del fondo marino frente a la pesca ilegal de arrastre por encima de los 50 m de profundidad.

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Las alteraciones morfológicas de la costa afectan principalmente a las masas de agua costeras, aunque también afectan a las masas de transición. Ambas están aisladas por sistemas dunares, cuyo deterioro comprometería el estado de las masas de transición. La desestabilización de los sistemas dunares puede ocasionar aterramientos o, incluso, transgresión marina, con el consiguiente impacto sobre la biota estenohalina.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Alcanzar un buen estado ecológico de todas las masas de agua costeras y de transición en el año 2015.

8

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA COSTA

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

De las 31 masas de agua costeras presentan una presión significativa respecto de:

- La rigidificación de la costa: 17 de las 31 masas
- La regeneración de playas: 10 de las 31 masas
- La instalación de arrecifes artificiales: 7 de las 31 masas

La mayoría de masas de agua costeras y de transición están en buen estado.

Codi	Demarcació	Nom	Tipus	Estat Ecològic
EIMT01	Riu de Santa Eulària		No avaluat	NoAvaluat
EIMTM02	Ses Feixes de Vila i Talamanca		Molt Modificada Mesohali	Deficient
EIMTM03	Ses Salines d' Eivissa		Molt Modificada Euhali	Moderat
FOMTM02	Ses Salines de Formentera		Molt Modificada Euhali	Ba
FOMT03	Estany Puident		Euhali	Ba
FOMT04	Estany des Perx		Euhali	Moderat
MAMT01	La Gola		No avaluat	NoAvaluat
MAMT04	Albufera de Pollença		Mesohali	Ba
MAMT05	Prat de Maristany		Mesohali	Ba
MAMT07	Albufera de Mallorca		Mesohali	Ba
MAMT08	Estany de Son Bauló		Mesohali	Ba
MAMT09	Estany de Son Real		Mesohali	Ba
MAMT10	Estany de sa Borges		Mesohali	Ba
MAMT11	Estany de Camyamel		Oligohali	Ba
MAMT15	Bassa de Cala Magnaner		Mesohali	Deficient
MAMT16	Bassa de Cala Murada		Mesohali	Moderat
MAMT19	Estany de sa Font de n'Aia		Euhali	Ba
MAMT20	is Amador		Mesohali	Ba
MAMTM23	Salines de la Colònia de Sant Jordi		Molt Modificada Euhali	Ba
MAMTM24	Es Salotjar de Campos		Molt Modificada Euhali	Ba
MAMT25	Prat de ses Dunes de sa Ràpita		No avaluat	NoAvaluat
MAMT27	Ses Fontanelles		Mesohali	Deficient
MENT01	Port de sa Nitja		No avaluat	NoAvaluat
MENT02	Prats de Tirant i Llunach		Oligohali	Ba
MENT05	Prat de Cala Rotja		No avaluat	NoAvaluat
MENT06	Albufera de Mercadal		Oligohali	Ba
MENTM08	Prat i Salines de Mongrofe-Addala		Molt Modificada Mesohali	Ba
MENT09	Prat de Monella		Oligohali	Molt Ba
MENT11	Albufera des Grau		Mesohali	Molt Ba
MENT15	Cala en Porter		Oligohali	Ba
MENT16	Prat de Son Bou		Oligohali	Ba
MENT17	Gola del torrent de Treballer		Oligohali	Moderat
MENT18	Aiguarolls de Cala Galdana		No avaluat	NoAvaluat
MENT20	Son Saura del Sud		Oligohali	Ba
MENT21	Gola del torrent d'Algarems		Oligohali	Ba
MENT22	Gola i marisma de Binimeia		Oligohali	Ba

Figura 13. Estado ecológico de las masas de transición de las Islas Baleares

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Organismos públicos (administraciones de puertos y costas de ámbito autonómico y estatal y ayuntamientos) y privados que realizan obras en el Dominio Público Marítimo-Terrestre).

8

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA COSTA

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

Administraciones de puertos y costas de ámbito autonómico y estatal:

- Autoridad Portuaria de Baleares
- Ente público PortsIB dependiente del Gobierno Balear
- Dirección General de costas del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Demarcación de Costas de Illes Balears
- Dirección General de Ordenación del Territorio y Litoral del Gobierno Balear

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Para la determinación del estado ecológico de las masas de aguas costeras se han utilizado indicadores biológicos (fitoplancton, invertebrados bentónicos, microalgas y angiospermas) e indicadores fisicoquímicos además de trabajos de monitoreo y prospección.

Medidas consideradas en el plan:

- Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico.

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.

8	ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA COSTA
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.	
TEMAS RELACIONADOS: 9	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

9

CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LOS PUERTOS

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Contaminación de aguas costeras en puertos comerciales, pesqueros y deportivos por:

Zona I de la lámina de agua:

- Residuos contaminantes generados en los muelles con los trabajos de reparación y mantenimiento de embarcaciones
- Vertido accidental de hidrocarburos (combustibles y aceites) en operaciones de suministro de combustible, mantenimiento de maquinaria o vaciado de sentinas
- Vertido accidental de sustancias utilizadas a bordo (detergentes, desinfectantes, etc)
- Vertido de residuos orgánicos (generados por la tripulación y descartes de la pesca)
- Liberación al agua de sustancias tóxicas como las pinturas de los cascos, anti-fouling, etc.
- Emisión de gases de combustión. Residuos contaminantes y vertidos accidentales de sustancias contaminantes en operaciones de carga y descarga de buques.
- Aportaciones de torrentes y otros puntos de vertido en aguas portuarias
- Remoción de fangos del fondo marino por efecto de las hélices/turbinas de los buques

Zona II de la lámina de agua (incluyendo canal de acceso):

Vertido accidental de hidrocarburos (combustibles y aceites) en operaciones de suministro de combustible, mantenimiento de maquinaria o vaciado de sentinas

- Vertido accidental de sustancias utilizadas a bordo (detergentes, desinfectantes, etc)
- Vertido de residuos orgánicos (generados por la tripulación y descartes de la pesca)
- Liberación al agua de sustancias tóxicas como las pinturas de los cascos, anti-fouling, etc.

Emisión de gases de combustión.

- Remoción de fangos del fondo marino por efecto de las hélices/turbinas de los buques

9

CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LOS PUERTOS

Además, se han identificado como riesgos potenciales del puerto, las siguientes zonas: almacenamiento por filtraciones en el terreno, fondeos y abastecimiento, refrigeración, limpieza de tanques de lastre y abastecimiento de hidrocarburos. Todos ellos contemplados en los planes de contención de la Autoridad Portuaria de Baleares.

Tabla 9. Puerto de la Savina Análisis Calidad Química de las Masas de Agua. Control Contaminación y Microbiológico

FECHA	Muestras	Ecoli	Enterococos	DBO5	Sólidos Suspensión	Aceites y Grasas
17/12/2013	5110	66,00	25,00	<2	4,00	<5
17/12/2013	5111	50,00	17,00	<2	2,00	<5
17/12/2013	511,00					
17/12/2013	5220	1,00	<1	<2	3,00	<5
17/12/2013	5221	<1	<1	<2	1,00	<5
17/12/2013	522,00					
28/03/2014	5110	2,00	<1	<2	1,00	<5
28/03/2014	5111	2,00	2,00	<2	1,00	<5
28/03/2014	511,00					
28/03/2014	5220	<1	<1	<2	2,00	<5
28/03/2014	5221	<1	<1	<2	2	<5
28/03/2014	522,00					
12/06/2014	5110	15,00	<1	<2	6,00	<5
12/06/2014	5111	<1	<1	<2	11,00	<5
12/06/2014	511,00					
12/06/2014	5220	56,00	<1	<2	6,00	<5
12/06/2014	5221	<1	<1	<2	3,00	<5
12/06/2014	522,00					

Figura 14. Análisis Calidad Química ROM 5.1 “Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias”

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Las aguas interiores (y exteriores) de los puertos están en contacto con las masas de agua costeras y por su carga contaminante pueden producir un impacto significativo a nivel local.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Alcanzar un buen estado ecológico de todas las masas de agua costeras en el año 2015.

9	CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LOS PUERTOS
<p>EVOLUCIÓN Y TENDENCIA</p> <p>10 de las 31 masas de agua presenta una presión significativa respecto de los Puertos. La mayoría de masas de agua costeras están en buen estado.</p>	
<p>SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA</p> <p>Gestores portuarios públicos (APB y PortsIB) y concesionarios privados. Indirectamente el sector marítimo a todos los niveles: comercial, pesca, deportivo, recreo, etc.</p>	
<p>AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN</p> <p>Administraciones de puertos y costas de ámbito autonómico y estatal y administración competente en navegación marítima de ámbito estatal:</p> <ul style="list-style-type: none">• Autoridad Portuaria de Baleares• Ente público PortsIB dependiente del Gobierno Balear• Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Demarcación de Costas de Illes Balears• Dirección General de Ordenación del Territorio y Litoral del Gobierno Balear• Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento	

9

CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LOS PUERTOS

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Se contemplan las siguientes medidas:

- Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)
- Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente
- Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico
- Estudio de instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías

La gestión de puertos es objeto de regulación propia con legislación específica tanto a nivel autonómico como estatal (puertos de interés general). Por su parte, la Autoridad Portuaria de Baleares ha implantado un sistema de gestión medioambiental en cumplimiento del Convenio Marpol 73/78. La gestión de puertos es objeto de regulación propia con legislación específica tanto a nivel autonómico como estatal (puertos de interés general).

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.

DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN

Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.

9	CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LOS PUERTOS
TEMAS RELACIONADOS: 8 y 10	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014

10

CONTAMINACIÓN ASOCIADA AL TRÁFICO MARÍTIMO

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Contaminación de aguas costeras por causas relacionadas con el tráfico marítimo: Aporte al mar de sustancias contaminantes: materia orgánica, combustibles, aceites y otras sustancias (detergentes, desinfectantes, plaguicidas, pinturas, disolventes) y la emisión de gases de combustión.

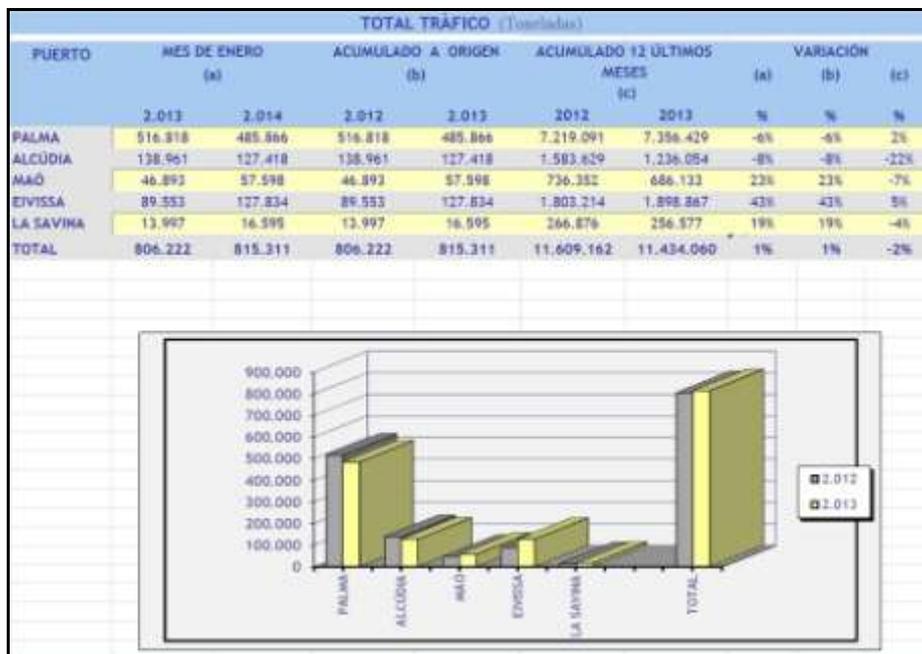


Figura 15. Resumen tráfico marítimo APB

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

La contaminación por estas causas puede afectar fundamentalmente a las masas de aguas costeras.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Alcanzar un buen estado ecológico de todas las masas de agua costeras en el año 2015.

10	CONTAMINACIÓN ASOCIADA AL TRÁFICO MARÍTIMO
<p>EVOLUCIÓN Y TENDENCIA</p> <p>6 de las 31 masas de agua presenta una presión significativa por tráfico marítimo.</p> <p>La mayoría de masas de agua costeras están en buen estado.</p>	
<p>SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA</p> <p>El sector marítimo en todos los ámbitos de su actividad: comercial, pesca, deportivo, recreo, etc.</p>	
<p>AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN</p> <p>Administraciones de puertos y costas de ámbito autonómico y estatal y administración competente en navegación marítima de ámbito estatal:</p> <ul style="list-style-type: none">• Autoridad Portuaria de Baleares• Ente público PortsIB dependiente del Gobierno Balear• Dirección General de costas del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Demarcación de Costas de Illes Balears• Dirección General de Ordenación del Territorio y Litoral del Gobierno Balear• Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento	

10	CONTAMINACIÓN ASOCIADA AL TRÁFICO MARÍTIMO
<p>RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA</p> <p>Se contemplan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)• Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente• Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido• Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico• Estudio de instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías <p>El tráfico marítimo es objeto de regulación propia con legislación específica a nivel estatal.</p> <p>No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 9</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

11

SOBREEXPLORACIÓN

Descripción y localización del problema

Sobreexplotación de acuíferos por extracción de los recursos hídricos subterráneos problema que se agrava debido a la existencia de plantas desalinizadoras paralizadas, como Sta. Eularia (Eivissa) y Ciutadella (Menorca). De igual forma, existen plantas infradimensionadas como la Planta de Formentera

Año	Trimestre	Desaladora Formentera Producción (m ³)	Desaladora de Ibiza Producción (m ³)	Desaladora de Sant Antoni Producción (m ³)	Desaladora de Bahos de Palms Producción (m ³)	Desaladora de Alcudia Producción (m ³)	Desaladora de Andratx Producción (m ³)
2014	1º	207.886	985.587	3.001.273	587.784	28.723	23.224

Figura 16. Tabla de producción de agua desalada en plantas de Islas Baleares

A continuación se referencia el “Balance de entradas y salidas en las Masas de agua subterránea de las Baleares (segundo ciclo de planificación hidrológica)”

Acceso:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST259ZI175552&id=1755521>

11

SOBREEXPLORACIÓN

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

La sobreexplotación puede afectar a cualquiera de las masas (directamente a las subterráneas; e indirectamente a las continentales y costeras por los flujos que se producen entre unas y otras). Si supone la salinización de la masa se trata como un tema aparte (salinización, ver ficha 2).

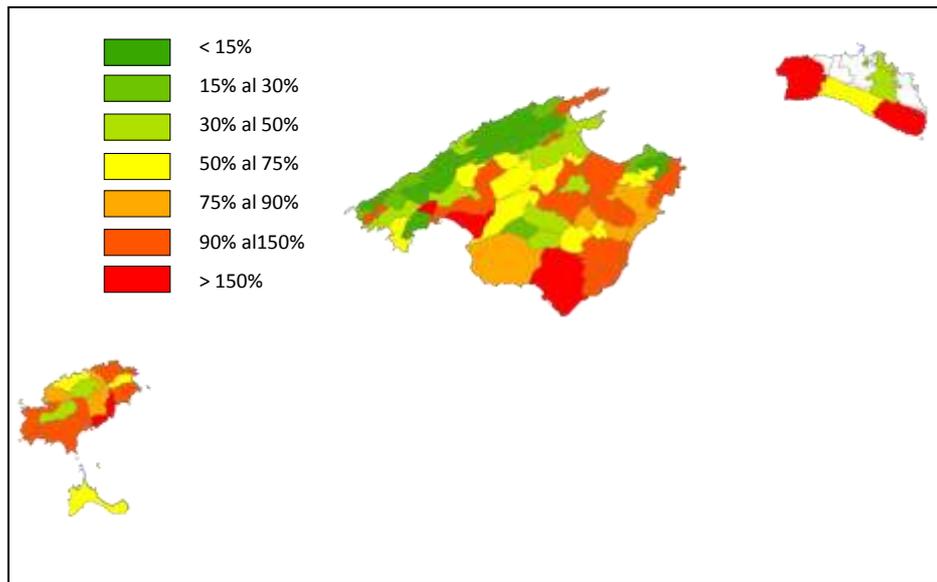


Figura 17. % volumen extraído respecto volumen disponible (entrada - salida mar balance)

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Evitar la sobreexplotación producida por un desequilibrio real entre los recursos y la demanda o por una mala gestión de unos o la otra.

Disponer de recursos adicionales especialmente para las situaciones de sequía o de contaminación de las masas que se utilizan.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

Los principales problemas planteados para satisfacer la demanda son:

- Sobreexplotación que se manifiesta en el descenso de niveles (vaciado) de algunos acuíferos
- Problemas derivados de una tarificación del agua no incentivadora del ahorro todavía en muchos municipios
- Desaparición de método tradicional de uso de aljibes.

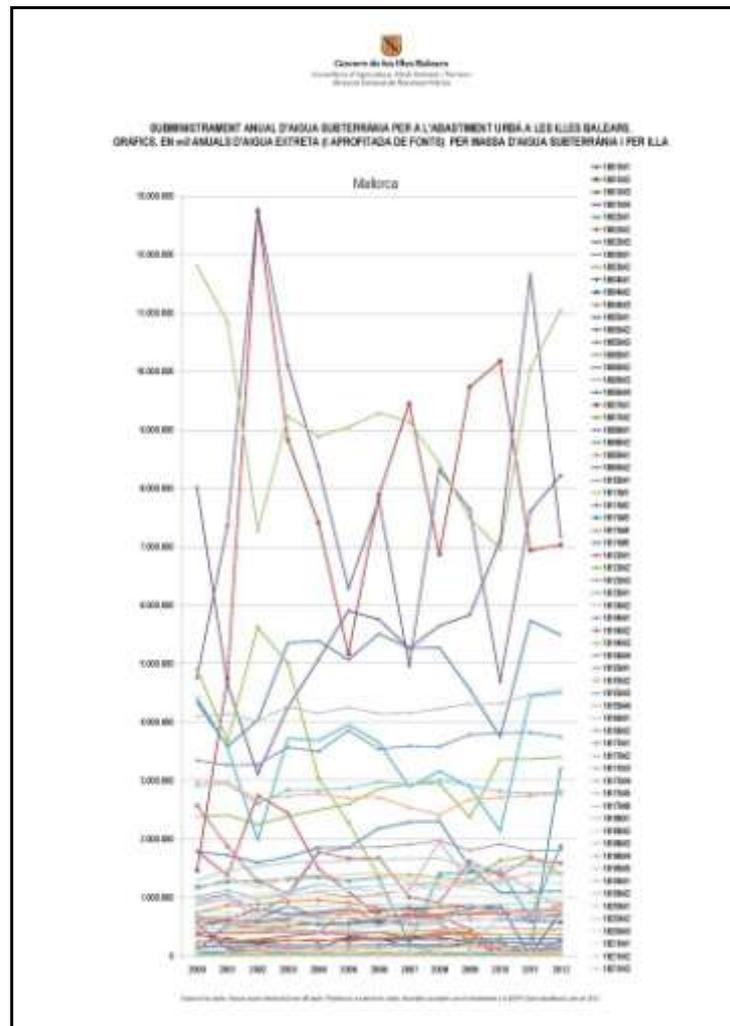


Figura 18. Datos de extracción de agua subterránea para consumo humano

11

SOBREEXPLOTACIÓN

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Los principales consumos son: agrícolas, de abastecimiento urbano y usos industriales. El crecimiento de la población y las malas prácticas de consumo provocan el aumento de la demanda de agua, el cual supone el aumento en la explotación de los acuíferos.

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
- Direcció General de Recursos Hídrics
- Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental
- Entidades locales

11

SOBREEXPLOTACIÓN

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Se contemplan las siguientes medidas:

- Implantación de sistemas de asesoramiento al regante
- Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo
- Concesión de derechos al uso privativo del agua
- Revisión de concesiones
- Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones de masas de aguas subterránea
- Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías
- Reutilización de aguas depuradas
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Fomento de políticas mancomunadas
- Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones
- Control de volúmenes extraídos de masas de agua
- Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas
- Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos
- Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina
- Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con la sobreexplotación, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., Disminución de extracciones), en medidas destinadas a la satisfacción de las demandas (i.e., Obras de conducción o interconexión) y en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Desarrollo de modelos matemáticos de gestión integrada en abastecimientos).

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

11	SOBREEXPLOTACIÓN
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 2, 12, 13, 14 y 15</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

12

CAMBIO CLIMÁTICO

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Disminución del recurso por un doble mecanismo: una disminución de la infiltración originada por la disminución de la precipitación y el aumento de la evaporación por el aumento de la temperatura.

	Disponible 2006 (usado 2006)	Disponible 2015	Disponible 2021	Disponible 2027
AGUAS SUBTERRÁNEAS				
Mallorca	144,25	173,7	188,49	183,44
Menorca	22,16	14,58	14,14	13,72
Eivissa	14,41	13,21	12,81	12,43
Formentera	0,15	0,08	0,06	0,06
Subtotal	180,98	201,56	195,51	189,64
AGUAS SUPERFICIALES Y MANANTIALES				
Mallorca	20,00	20,00	19,00	19,00
Menorca	0,50	0,50	0,40	0,40
Eivissa	0,01	0,01	0,01	0,01
Formentera				
Subtotal	20,51	20,51	19,41	19,41
AGUAS DESALADAS				
Mallorca	20,25	35,87	38,06	38,06
Menorca	0	5,11	5,11	5,11
Eivissa	4,74	9,88	9,88	9,88
Formentera	0,47	1,48	1,48	1,48
Subtotal	25,46	52,1	54,29	54,29
AGUAS REGENERADAS				
Mallorca	26,09	40,63	58,27	75,9
Menorca	0,29	3,69	6,11	8,54
Eivissa	0,46	4,56	8,85	13,13
Formentera	0	0,18	0,33	0,49
Subtotal	26,84	49,06	73,56	98,06
TOTALES				
Mallorca	210,59	270,2	283,82	298,4
Menorca	22,95	23,88	25,76	27,77
Eivissa	19,62	27,44	31,33	35,23
Formentera	0,62	1,7	1,85	2,01
TOTAL BALEARES	253,78	323,22	342,76	361,41

Figura 19. Recursos hídricos de la Demarcación Hidrográfica.

Por otro lado se prevén mayores sequías y mayores caudales de avenida (“gota fría”).

12

CAMBIO CLIMÁTICO

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Se considera cuantitativamente BAJO el impacto del cambio climático sobre las masas de agua. Sin embargo, al tratarse de un impacto sostenido en el tiempo y el espacio, reviste gran importancia.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Realizar una adecuada previsión de sus efectos en la valoración de los recursos disponibles a futuro.

La lucha contra el cambio climático es objeto de otros instrumentos normativos sin perjuicio de que esos instrumentos deben tenerse en cuenta en el desarrollo de la planificación hidrológica (p.e. eficiencia energética en la obtención y tratamiento de aguas).

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

No se ha cuantificado adecuadamente pero hay un consenso general en que la tendencia es negativa en cuanto a reducción de los recursos disponibles y aumento del riesgo por fenómenos extremos.

El posible aumento del nivel del mar puede hacer que el agua penetre en zonas cada vez más alejadas de la costa, lo cual puede generar consecuencias como la erosión, la inundación de humedales, la contaminación de acuíferos y de suelo agrícola, y la pérdida de hábitats.

El aumento de CO₂ en la atmósfera. también contribuye al calentamiento global.

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Este problema está relacionado con múltiples ámbitos de la actividad humana destacando los que inciden sobre las masas forestales, la industria y el transporte. No es objeto de la planificación hidrológica regular la actividad de esos sectores para combatir el cambio climático.

12

CAMBIO CLIMÁTICO

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
 - Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
 - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

12

CAMBIO CLIMÁTICO

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Las medidas están encaminadas a adaptar las previsiones de los recursos disponibles a futuro considerando sus efectos.

El plan contempla las siguientes posibles medidas:

- Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
- Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo
- Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías
- Reutilización de aguas depuradas
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Fomento de políticas mancomunadas
- Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones
- Control de volúmenes extraídos de masas de agua
- Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas
- Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos
- Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina
- Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con el tema del cambio climático, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de objetivos medioambientales (i.e., otras medidas asumidas por la DG de Sostenibilidad de la Costa y el Mar), en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Realización de estudios de análisis, actualización de datos y propuestas de mejora en abastecimientos urbanos) y en medidas destinadas al control de fenómenos extremos (i.e., Seguimiento del Plan de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía)

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

12	CAMBIO CLIMÁTICO
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS:</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

13

IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Disminución de la infiltración y aumento de la escorrentía por impermeabilización de la superficie: mayor superficie urbanizada y mayor número de vías urbanas e interurbanas (calles y carreteras). Esto puede suponer un aumento de las sustancias contaminantes en el agua provocado por la actividad humana

Presión	Núm. de masas tipo torrente	Núm. de masas de transición	Núm. de masas costeras	Núm. de masas en riesgo
Presión urbanística	1 (1)		10 (2)	3
Tráfico marítimo	n.e	n.e	6(2)	2
Uso recreativo/Presión turística	n.e.	3 (2)	n.e	2

Figura 20. Recursos hídricos de la Demarcación Hidrográfica

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Como consecuencia aumenta el riesgo de inundaciones y disminuye la infiltración hacia las masas subterráneas.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Adaptar los sistemas de drenaje para favorecer:

- La infiltración de agua pluvial no contaminada.
- La reducción de los caudales de avenida.

Potenciar la infiltración en torrentes y la creación de balsas de recarga artificial.

13

IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

No se ha cuantificado adecuadamente pero es evidente que la tendencia es negativa en cuanto a reducción de los recursos disponibles y aumento del riesgo por inundaciones.

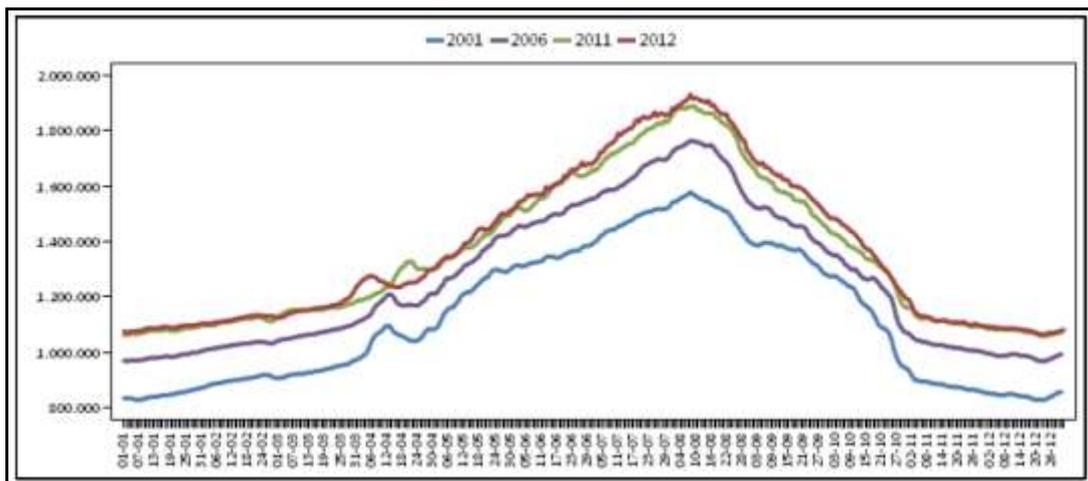


Figura 21. Evolución diaria de la carga demográfica de las Illes Balears: 2001, 2006, 2011 y 2012

13

IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Administraciones y promotores privados que participan en el desarrollo urbanístico. Sector de la edificación. Sector terciario. Organismos de carreteras.

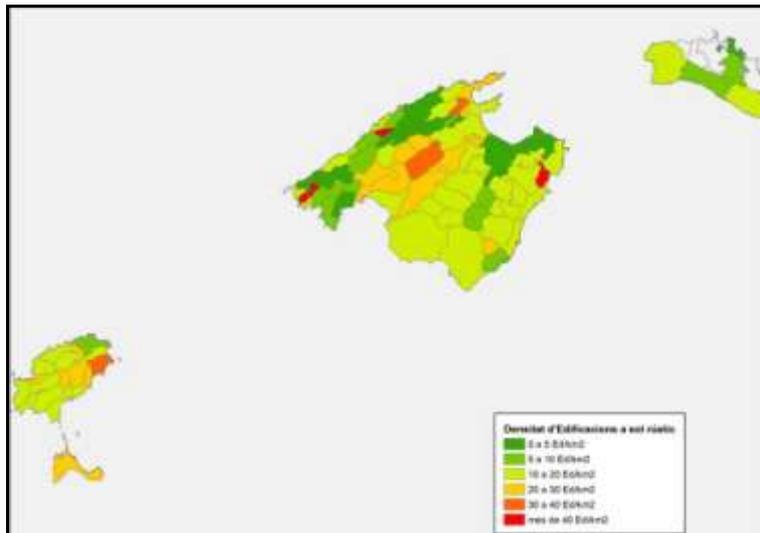


Figura 22. Densidad de edificación en suelo rústico



Figura 23. Suelo urbano y urbanizable

13

IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

Todas las administraciones con competencias urbanísticas: ayuntamientos, consejos insulares.

- Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 - Direcció General d'Ordenació del Territori
 - Direcció General de Medi Rural i Marí
- Consells Insulars (Comisiones Insulares de Urbanismo y Ordenación del Territorio y organismos de Carreteras)
- Comisión Balear de Medio Ambiente
- Entidades locales

13

IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Las medidas están encaminadas a adoptar pavimentos y técnicas de drenaje que permitan la infiltración del agua de lluvia.

El plan contempla las siguientes posibles medidas:

- Delimitación del Dominio Público Hidráulico
- Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico
- Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas
- Establecimiento de redes separativas para pluviales
- Restauración de riberas y humedales
- Restauración hidrológica-forestal
- Fomento del aprovechamiento de aguas pluviales
- Otras medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

No se consideran nuevas medidas al no haberse podido analizar la utilidad de las previstas en el Plan vigente desde septiembre de 2013.

DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN

Mantenimiento de las medidas previstas en el Plan vigente.

13	IMPERMEABILIZACIÓN DEL TERRITORIO POR ACTIVIDAD HUMANA
TEMAS RELACIONADOS: 3, 4 y 11	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014:

14

RECUPERACIÓN DE COSTES

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Según establece el artículo 9 de la Directiva 2000/60/CE, los Estados Miembros de la UE deben tener en cuenta el principio de la recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, incluyendo los costes ambientales y los costes del recurso.

Para dar respuesta al artículo mencionado se han analizado de forma separada cada una de las tipologías de costes:

Costes financieros: Son los costes que asumen los diferentes operadores que intervienen en la prestación de servicios del ciclo del agua.

Costes ambientales: Son los costes potenciales de las medidas correctoras necesarias para alcanzar el cumplimiento de un determinado objetivo ambiental. A medida que los operadores asumen las medidas necesarias los costes ambientales se transforman en costes financieros.

Coste del recurso: Corresponde al valor que se obtendría con una dedicación más eficiente y sostenible que la actual.

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Esta cuestión no tiene un impacto directo sobre las masas de agua o las zonas protegidas lo que no quiere decir que no sirva para lograr efectos positivos en ellas; esta medida incide sobre la viabilidad de las actuaciones que se realizan en desarrollo del Plan y también sobre el comportamiento de los consumidores.

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR

Se pretende disponer de mecanismos objetivos, operativos y eficaces para valorar la recuperación de costes en las actuaciones relativas al agua con criterios equiparables a los de las restantes demarcaciones hidrográficas.

El análisis se deberá particularizar para cada uno de los grandes tipos de abastecimiento según la procedencia del recurso (aguas subterráneas, embalses y desaladoras) a fin de proceder a la mejora del planteamiento.

14

RECUPERACIÓN DE COSTES

EVOLUCIÓN Y TENDENCIA

En la memoria del PHIB (vigente 2013), en su apartado 7.7. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE RECUPERACIÓN DE COSTES, se resume:

El ciclo balear del agua recupera, de media, el 86.5% de los costes financieros generados en la prestación de los distintos servicios. Incluyendo el coste derivado del impacto ambiental generado en las actividades relativas al ciclo hidráulico, la recuperación de costes se reduce hasta el 74.5% de los costes generados. En la Tabla 7-11 se muestra un resumen del análisis de recuperación de costes.

GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Conselleria de Medi Ambient

Propuesta del Plan hidrológico de la Demarcación de Baleares.
 Versión 2.0.

Tabla 7-11. NIVEL DE RECUPERACIÓN DE COSTES

datos de 2005, en millones de euros

Agentes	Costes		Ingresos	Recuperación de Costes	
	Financieros	Ambientales		Financieros	Financieros + Ambientales
ABAQUA	46.83	n.d.	31.21	66.6%	n.d.
Operadores de abastecimiento en alta	70.26	n.d.	68.56	97.6%	n.d.
Operadores de abastecimiento en baja	62.12	n.d.	54.88	88.3%	n.d.
Operadores de saneamiento en alta	14.05	n.d.	7.67	54.5%	n.d.
Operadores de saneamiento en baja	10.12	n.d.	13.60	134.3%	n.d.
Total Ciclo Balear del Agua	203.4	32.8 + Coste Agricultura	175.9	86.5%	74.5% + Coste Agricultura

Fuente: elaboración propia
 n.d.: datos no disponibles

Figura 23. Nivel de recuperación de costes

No se puede realizar ningún análisis de la evolución desde la aprobación del Plan vigente ya que no ha transcurrido suficiente tiempo.

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA

Este tema no corresponde a ningún problema concreto si no a una estrategia de planificación.

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

La Demarcación Hidrográfica de Illes Balears en colaboración con las restantes demarcaciones hidrográficas de España.

14

RECUPERACIÓN DE COSTES

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

– Medidas consideradas en el Plan vigente (PdM 2009-2015):

En la *Memoria del PHIB* (vigente 2013), se describe la **RECUPERACIÓN DEL COSTE DE LOS SERVICIOS DEL AGUA, en su apartado 7**, con las siguientes subapartados:

7.1. GENERALIDADES, 7.2. AGENTES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN, 7.3. RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS, 7.4. ANÁLISIS DE SUBVENCIONES EN EL CICLO DEL AGUA, 7.5. COSTES AMBIENTALES, 7.6. COSTES DEL RECURSO, 7.7. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE RECUPERACIÓN DE COSTES.

Web: Inicio > Consejería de Agricultura, Medio Ambiente Y Territorio > Dirección General de Recursos Hídricos > Portal del Agua de las Islas Baleares > Plan Hidrológico de las Illes Balears 2013 > Memoria

Acceso:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M0808011112185729323&lang=ES&cont=60949>

Así mismo se dispone de los siguientes estudios previos:

“APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO PARA LAS POLÍTICAS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN DE BALEARES. RESUMEN EJECUTIVO DE LOS ARTÍCULOS 5 Y 6 DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA. Marzo 2005.” Apartado: “5. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL USO DEL AGUA: 5.1. DEMANDA Y USOS DEL AGUA (HORIZONTE ACTUAL); 5.2. DEMANDA DE AGUA PARA EL HORIZONTE 2015; 5.3. PRESIÓN SOBRE LAS MASAS DE AGUA; 5.4. COSTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA; 5.4.1. COSTE DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS; 5.4.2. COSTE DE LAS AGUAS PRODUCIDAS EN PLANTAS DESALADORAS; 5.4.3. COSTES DE LA POTABILIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ALCANTARILLADO; 5.4.4. COSTES DE DEPURACIÓN Y VERTIDO; 5.4.5. COSTES TOTALES Y RECUPERACIÓN VÍA TARIFAS.”

“ANÁLISIS ECONÓMICO DETALLADO Y DE LA RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS ISLAS BALEARES EN RELACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DIRECTIVA 2000/60/CE DE AGUAS (PERÍODO 2006-2007)”

Web: Inicio > Consejería de Agricultura, Medio Ambiente Y Territorio > Dirección General de Recursos Hídricos > Portal del Agua de las Islas Baleares > Medio y recursos hídricos > Documentos de referencia de la demarcación hidrográfica de las Baleares

Acceso:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M0808011112185729323&lang=ES&cont=38401>

– Análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente:

No procede ningún análisis del cumplimiento del programa de medidas del Plan vigente y que el plan es vigente desde septiembre de 2013.

– Posibles medidas nuevas o redefinición de algunas existentes:

Establecimiento de un sistema común entre todas las demarcaciones hidrográficas de España para valorar la recuperación de costes.

14	RECUPERACIÓN DE COSTES
<p>POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN</p> <p>Alternativa 0 : Aplicación de los programas de control de la propuesta de Plan Hidrológico 2009-2015, manteniendo el sistema de toma de datos, los indicadores utilizados y las métricas y condiciones de referencias consideradas en el estudio del ciclo anterior.</p> <p>Alternativa 1: Se trataría de dar cumplimiento a las recomendaciones de la Comisión Europea, concretamente del grupo de trabajo establecido para este particular, homogeneizando el sistema de tratamiento de la información sin renunciar a utilizar la totalidad los datos disponibles y presentando los resultados en un formato común.</p> <p>Alternativa 2: Desarrollo de las medidas establecidas en la alternativa 0, realizando el estudio con parámetros específicos para la estructura de operadores de Baleares sin atenerse al sistema común.</p> <p>La alternativa 1 se considera preferible pues permite contrastar los datos a nivel europeo sin perjuicio de la conveniencia de dar un alto grado de detalle.</p>	
<p>DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN</p> <p>Colaborar con las restantes demarcaciones hidrográficas de España para establecer una metodología común de valoración de la recuperación de costes.</p>	
<p>TEMAS RELACIONADOS: 15</p>	<p>FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014</p>

15

ACCESO A LA INFORMACIÓN

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

La adecuada gestión de los recursos hídricos requiere que el organismo de cuenca disponga de información actualizada de los distintos agentes que participan en el ciclo del agua y la ponga a disposición de esos agentes sin demoras de importancia.

Por otra parte, el Convenio de Aarhus sobre acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, así como la normativa comunitaria derivada del mismo, suponen el concepto de la Administración pública abierta y transparente. El público goza así del derecho a acceder a la información ambiental que las autoridades públicas poseen. Los compromisos internacionales y comunitarios obligan a la difusión de amplia información ambiental, como es por ejemplo información sobre la legislación, sobre el estado del medio ambiente, sobre proyectos, planes y programas o sobre decisiones que se adopten que pueden afectar al medio ambiente.

VALORACIÓN DE IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA O ZONAS PROTEGIDAS

Esta cuestión no tiene un impacto directo sobre las masas de agua o las zonas protegidas lo que no quiere decir que no sirva para lograr efectos positivos en ellas; esta medida incide sobre la eficacia y la transparencia de la gestión del agua por parte de los agentes involucrados.

15	ACCESO A LA INFORMACIÓN
<p>OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN QUE SE PRETENDE ALCANZAR</p> <p>Vinculación de los sistemas de información utilizados para la gestión por el organismo de cuenca y los restantes agentes públicos y privados que participan en el ciclo del agua.</p> <p>Acceso público a la información con relevancia ambiental. Explotación y seguimiento de las redes de control (aforos, piezómetros, calidad) así como la actualización de datos de extracciones y consumos que conllevaría una mejora del conocimiento.</p> <p>Acceso a los índices de estado de los acuíferos, como resultado de los datos de piezometría y calidad proporcionados periódicamente por el IGME y la Dirección General de Recursos Hídricos.</p> <p>WEB: INICIO > CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO > DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS > PORTAL DEL AGUA DE LAS ISLAS BALEARES > INFORMACIÓN Y DATOS DISPONIBLES > DATOS DISPONIBLES</p> <p>ACCESO:</p> <p>HTTP://WWW.CAIB.ES/SACMICROFRONT/CONTENIDO.DO?MKEY=M0808011112185729323&LANG=CA&CONT=37569</p>	
<p>EVOLUCIÓN Y TENDENCIA</p> <p>No se ha analizado.</p>	
<p>SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA</p> <p>Todos los agentes públicos y privados que participan en el ciclo del agua.</p>	

15

ACCESO A LA INFORMACIÓN

AUTORIDADES COMPETENTES CON RESPONSABILIDAD EN LA CUESTIÓN

Son competentes todas las administraciones involucradas en el proceso de extracción y gestión del agua, principalmente:

- Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio, Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente
- ABAQUA
- IGME
- Ayuntamientos y empresas dependientes de estos

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CON EL PROBLEMA

Se contemplan las siguientes medidas:

- Medidas de concienciación para el empleo de fertilizantes y fitosanitarios menos contaminantes
- Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo
- Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico
- Fomento de políticas mancomunadas
- Identificación y control de los vertederos
- Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico
- Medidas asumidas por la D.G. de Sostenibilidad de la Costa y el Mar y por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)

Hay un segundo nivel de medidas, que son las llamadas complementarias, igualmente relacionadas con el acceso a la información, pudiéndose agrupar de modo general en medidas destinadas al cumplimiento de la satisfacción de las demandas (i.e., Fomento de la reutilización de aguas depuradas y aguas grises), en medidas de gobernanza y conocimiento (i.e., Gestión y tratamiento de los datos de las redes de gestión, control y vigilancia, y red operativa) y en medidas destinadas al control de fenómenos extremos (i.e., Elaboración de un mapa actualizado de zonas inundables).

15

ACCESO A LA INFORMACIÓN

POSIBLES ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

Alternativa 0: Mantener el sistema actual. La información se traspasa mediante consultas puntuales con intervención de personal de la entidad consultante y de la que aportala información. Mantenimiento de las redes de seguimiento de las masas de agua.

Alternativa 1: Mejorar el uso del sistema. Establecimiento de mecanismos de comunicación automatizados entre los sistemas de información utilizados para la gestión por el organismo de cuenca y los restantes agentes públicos y privados que participan en el ciclo del agua y extracción de la información con relevancia ambiental para situarla en una plataforma con acceso público. Incorporación obligatoria de toda la información generada por los gestores a la base de datos común. Asimismo, la facilidad de uso se enfocará también a la extracción de la información por los técnicos y ciudadanos. Se plantean en esta alternativa la habilitación de mecanismos para crear informes configurables por los usuarios, reorganizar la información, mejorar el visor, etc. Mejora de las redes de seguimiento de las masas de agua.

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS

El valor social de esta medida es doble:

- Mejora de la eficiencia en la gestión del agua
- Mejora del acceso a la información ambiental de los ciudadanos

El coste económico de establecimiento de estos mecanismos de comunicación se considera mínimo partiendo de que los gestores ya disponen de los sistemas de información para la gestión.

Ambientalmente no se requieren actuaciones susceptibles de producir impactos apreciables.

SECTORES Y ACTIVIDADES AFECTADOS POR LAS POSIBLES ALTERNATIVAS

Todos los agentes públicos y privados que participan en el ciclo del agua.

15	ACCESO A LA INFORMACIÓN
DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN Creación de un grupo de trabajo con los agentes públicos y privados que participan en el ciclo del agua para desarrollar e implantar estos mecanismos de comunicación.	
TEMAS RELACIONADOS: 14	FECHA PRIMERA EDICIÓN: Diciembre 2013 FECHA ACTUALIZACIÓN: Octubre 2014 FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Octubre 2014