

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

ORDEN de 2 de julio de 2013, por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate aprobado por el Real Decreto 1330/2012, de 14 de septiembre.

El Real Decreto 1330/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprobó el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate, estableció en su artículo 3 que, dado el carácter público de los planes hidrológicos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, cualquier persona podrá consultar el contenido del Plan en la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, así como en las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Igualmente, esta información estará disponible en la página web de dicha Consejería (<http://juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaymedioambiente.html>).

Asimismo se podrán obtener copias o certificados de los extremos del mismo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y acceder a su contenido en los términos previstos en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Sin perjuicio de lo anterior, con el fin de facilitar a los ciudadanos el conocimiento del contenido esencial del plan hidrológico citado, esta Consejería considera adecuado publicar en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía las determinaciones del contenido normativo del plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate que fue aprobado por el Real Decreto 1330/2012, de 14 de septiembre.

En su virtud, dispongo la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía del texto que incluye las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate aprobado por el Real Decreto 1330/2012, de 14 de septiembre, que se incorpora como Anexo I a esta Orden.

Sevilla, 2 de julio de 2013

LUIS PLANAS PUCHADES
Consejero de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente

ANEXO 1

CAPÍTULO I. Ámbito territorial y definición de las masas de agua

Artículo 1. Objetivos del Plan Hidrológico

1. El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate (en adelante Plan Hidrológico) es el instrumento de la planificación hidrológica que establece las acciones y las medidas necesarias para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica en esta Demarcación y concreta para las diversas masas de agua los objetivos ambientales definidos en el artículo 6 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía (en adelante LAA), y en el artículo 35 del Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio (en adelante RPH).

2. El Plan Hidrológico tiene como objetivo principal conseguir el buen estado del dominio público hidráulico y de las masas de agua, haciéndolo compatible con la garantía sostenible de las demandas de agua, en el ámbito territorial definido en el artículo 2. Para ello, conforme al artículo 22 de la LAA, el Plan Hidrológico tiene como objetivos específicos:

- a) Prevenir el deterioro adicional de las masas de agua.
- b) Dar respuesta a la demanda de agua, con criterios de racionalidad y en función de las disponibilidades reales, una vez garantizados los caudales o demandas ambientales, en los términos establecidos por el artículo 44.4 de la LAA y por el artículo 59.7 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, (en adelante TRLA)
- c) Recuperar los sistemas en los que la presión sobre el medio hídrico haya producido un deterioro.
- d) Garantizar una gestión equilibrada e integradora del dominio público hidráulico.
- e) Analizar los efectos económicos, sociales, ambientales y territoriales del uso del agua, buscando la racionalización de su uso y de los efectos de la aplicación del principio de recuperación de costes al beneficiario, así como el cumplimiento de los principios de gestión del agua legalmente establecidos.
- f) Velar por la conservación y el mantenimiento de las masas de agua y de las zonas húmedas y lacustres y ecosistemas vinculados al medio hídrico.
- g) Fijar el caudal ecológico de cada masa de agua, de acuerdo con los requerimientos necesarios para alcanzar el buen estado ecológico de las mismas.

Artículo 2 Ámbito territorial

1. El ámbito territorial del Plan Hidrológico es el territorio de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate definido en el artículo 3 del Decreto 357/2009, de 20 de octubre, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias situadas en Andalucía, según el cual dicha Demarcación comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos Guadalete y Barbate e intercuenas entre el límite de los términos municipales de Tarifa y Algeciras y el límite con la cuenca del Guadalquivir, así como, las aguas de transición a ellas asociadas.

Las aguas costeras comprendidas en esta Demarcación Hidrográfica tienen como límite oeste la línea con orientación 244° que pasa por la Punta Camarón en el municipio de Chipiona y como límite este la línea con orientación de 144° que pasa por el límite costero de los términos municipales de Tarifa y Algeciras.

Artículo 3. Identificación y localización de masas de agua superficiales

1. En la Demarcación Hidrográfica se identifican 97 masas de agua superficiales, de las cuales 58 son de la categoría río, 17 de la categoría lago, 10 son masas de agua de transición y 12 masas de agua costeras. Así mismo, las 97 masas de agua superficiales identificadas se dividen en 67 naturales que se recogen en el Anejo 1 y en 2 artificiales y 28 muy modificadas que se recogen en el Anejo 4.

a) Las masas de agua de la categoría río se dividen en 51 naturales y 7 muy modificadas. Su clasificación según los ecotipos existentes en la Demarcación es la siguiente:

CÓDIGO DEL TIPO	TIPOLOGÍA RÍO	NÚMERO DE MASAS		
		NATURALES	MUY MODIFICADAS O ARTIFICIALES	TOTAL
2	Ríos de la Depresión del Guadalquivir	7	-	7
7	Ríos Mineralizados Mediterráneos de Baja Altitud	15	3	18
9	Ríos Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea	3	-	3
14	Ejes Mediterráneos de Baja Altitud	1	1	2
18	Ríos Costeros Mediterráneos	15	2	17
20	Ríos de Serranías Béticas Húmedas	10	1	11
Total		51	7	58

b) Las masas de la categoría lago se dividen en 8 masas naturales, 7 muy modificadas y 2 artificiales. Su clasificación según los ecotipos existentes en la Demarcación es la siguiente:

CÓDIGO DEL TIPO	TIPOLOGÍA LAGO	NÚMERO DE MASAS		
		NATURALES	MUY MODIFICADAS O ARTIFICIALES	TOTAL
18	Interior en cuenca de sedimentación mineralización media, permanente	1	-	1
19	Interior en cuenca de sedimentación mineralización media, temporal	6	-	6
21	Interior en cuenca de sedimentación mineralización alta o muy alta, temporal	1	-	1
10	Monomóctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	-	9	9
Total		8	9	17

c) Las masas de agua de transición son las 10 muy modificadas. Su clasificación según los ecotipos existentes en la Demarcación es la siguiente:

CÓDIGO DEL TIPO	TIPOLOGÍA TRANSICIÓN	NÚMERO DE MASAS		
		NATURALES	MUY MODIFICADAS O ARTIFICIALES	TOTAL
12	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	-	9	9
2	Aguas muy modificadas por puerto; aguas de transición atlánticas de renovación alta	-	1	1
Total			10	10

d) Las masas de agua costeras se dividen en 8 naturales y 4 muy modificadas. Su clasificación según los ecotipos existentes en la Demarcación es la siguiente:

CÓDIGO DEL TIPO	TIPOLOGÍA COSTERAS	NÚMERO DE MASAS		
		NATURALES	MUY MODIFICADAS O ARTIFICIALES	TOTAL
13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	4	-	4
20	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas	4	-	4
4	Aguas muy modificadas por puerto; aguas costeras atlánticas de renovación alta	-	4	4
Total		8	4	12

Artículo 4. Condiciones de referencia de masas de agua superficiales

1. Las condiciones de referencia para los diferentes tipos de masas de agua superficiales se relacionan en el Anejo 3, que recoge los valores especificados para las condiciones de referencia de los indicadores de los elementos de calidad de aguas superficiales. Estos valores podrán ser actualizados y completados con nuevas métricas a fin de lograr una adecuada valoración del estado de las masas de agua de la Demarcación.
2. Mediante Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de agua y previo informe favorable de la Comisión del Agua se podrán incorporar, adaptar y consolidar las condiciones de referencia necesarias para calcular el estado de las masas de agua conforme a las nuevas disposiciones o a los nuevos avances científicos y técnicos que se produzcan en la identificación y utilización de dichos parámetros.
3. Cuando como consecuencia de la incorporación de nuevos parámetros o la adaptación y ajuste de los actuales se obtenga un resultado de estado peor al ofrecido en el Plan Hidrológico, y que sea consecuencia exclusiva de una determinación más precisa del estado y no de un empeoramiento del mismo, se entenderá que no existe un incumplimiento del principio de no deterioro exigido para todas las masas de agua.
4. En la siguiente revisión del Plan Hidrológico se incluirán, adicionalmente a las más actualizadas, las valoraciones del estado de las masas de agua siguiendo los parámetros tenidos en consideración en la valoración inicial recogida en este Plan Hidrológico para verificar su evolución. Junto a las valoraciones más actualizadas se indicará el método utilizado para obtenerlas.

Artículo 5. Identificación y localización de masas de agua subterráneas

En la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate se identifican 14 masas de agua subterráneas, las cuales se relacionan en el Anejo 2. La naturaleza de las masas de agua subterráneas es la siguiente:

NATURALEZA	NÚMERO DE MASAS
Carbonatadas	4
Detríticas	7
Mixtas	3
Total	14

Artículo 6. Condiciones de referencia de masas de agua subterráneas

1. Las condiciones de referencia para las masas de agua subterráneas se establecen atendiendo a la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la Protección de las Aguas Subterráneas contra la Contaminación y el Deterioro.

Las condiciones de referencia tenidas en cuenta para la determinación del estado de las masas de agua subterráneas se recogen en el Apéndice de la Memoria del Plan Hidrológico que contiene las fichas de caracterización adicional de las masas de agua subterráneas y los valores umbrales considerados se relacionan en las tablas del Anejo 3. Estos valores podrán ser actualizados y completados con nuevas métricas a fin de lograr una adecuada valoración del estado de las masas de agua de la Demarcación.

2. Mediante Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de agua y previo informe favorable de la Comisión del Agua se podrán incorporar, adaptar y consolidar las condiciones de referencia y umbrales necesarios para calcular el estado de las masas de agua conforme a las nuevas disposiciones o a los nuevos avances científicos y técnicos que se produzcan en la identificación y utilización de dichos parámetros.

3. Cuando como consecuencia de la incorporación de nuevos parámetros o la adaptación y ajuste de los actuales se obtenga un resultado de estado peor al ofrecido en el Plan Hidrológico, y que sea consecuencia exclusiva de una determinación más precisa del estado y no de un empeoramiento del mismo, se entenderá que no existe un incumplimiento del principio de no deterioro exigido para todas las masas de agua.

4. En la siguiente revisión del Plan Hidrológico se incluirán, adicionalmente a las más actualizadas, las valoraciones del estado de las masas de agua siguiendo los parámetros tenidos en consideración en la valoración inicial recogida en este Plan Hidrológico para verificar su evolución. Junto a las valoraciones más actualizadas se indicará el método utilizado para obtenerlas.

CAPÍTULO II. Objetivos ambientales

Artículo 7. Objetivos ambientales

1. Se establecen como objetivos ambientales los recogidos en el artículo 6 de la LAA, así como en el artículo 35 del RPH.

De acuerdo con el artículo 36 del RPH, todas las masas de agua de la Demarcación deben alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2015, siendo posible la prórroga de este plazo en casos excepcionales. En el Plan Hidrológico se establecen prórrogas para el cumplimiento de los objetivos ambientales en los siguientes casos:

- a) En 13 masas de agua de diferentes categorías se establece como objetivo ambiental alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2021.
- b) En 32 masas de agua de diferentes categorías se establece como objetivo ambiental alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2027.

Dichas prórrogas se justifican con carácter general por la imposibilidad de alcanzar los objetivos ambientales antes de 31 de diciembre de 2015 debido a limitaciones técnicas, económicas o naturales. La justificación para cada una de las masas de agua queda recogida en el Anejo 6 de la Memoria del Plan.

El estado de las masas de agua y los objetivos ambientales a alcanzar en las diferentes masas de agua de la Demarcación del Guadalete y Barbate para los distintos horizontes son los que se determinan en el Anejo 6.

En el siguiente cuadro ser recoge un resumen de los objetivos ambientales fijados en el Plan Hidrológico:

CATEGORÍA	BUEN ESTADO EN 2015 (NÚMERO DE MASAS)	BUEN ESTADO EN 2021 (NÚMERO DE MASAS)	BUEN ESTADO EN 2027 (NÚMERO DE MASAS)	OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS (NÚMERO DE MASAS)	MASAS DE AGUA EN ESTUDIO (NÚMERO DE MASAS)
Río	21	27	51	0	7
Lago	4	7	7	0	8
Transición	3	5	10	0	0
Costera	12	12	12	0	0
Subterránea	5	7	10	2	2

Los objetivos ambientales se refieren a la situación existente al elaborarse el Plan Hidrológico, y además, a los horizontes temporales 2015, 2021 y 2027.

2. Cuando existan masas de agua muy afectadas por la actividad humana o sus condiciones naturales hagan inviable la consecución de los objetivos señalados o exijan un coste desproporcionado, de conformidad con el artículo 37 de la RPH, se podrán señalar objetivos ambientales menos rigurosos.

El Plan Hidrológico establece objetivos menos rigurosos en 2 masas de agua subterráneas debido a la contaminación por nitratos que son Jerez de la Frontera y Sanlúcar-Rota-Chipiona-Puerto de Santa María. El estado de las masas de agua con objetivos ambientales menos rigurosos se determina en el Anejo 6.

Artículo 8. Deterioro temporal del estado de las masas de agua

1. De conformidad con el artículo 38 del RPH se podrá admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua si se debe a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, en particular graves inundaciones y sequías prolongadas, o al resultado de circunstancias derivadas de accidentes que tampoco hayan podido preverse razonablemente.

2. Para admitir dicho deterioro deberán cumplirse todas las condiciones siguientes:

a) Que se adopten todas las medidas factibles para impedir que siga deteriorándose el estado y para no poner en peligro el logro de los objetivos medioambientales en otras masas de agua no afectadas por esas circunstancias.

b) Que las medidas que deban adoptarse en dichas circunstancias excepcionales se incluyan en el programa de medidas y no pongan en peligro la recuperación de la calidad de la masa de agua una vez que hayan cesado las circunstancias.

c) Que los efectos de las circunstancias que sean excepcionales o que no hayan podido preverse razonablemente se revisen anualmente y se adopten, tan pronto como sea razonablemente posible, todas las medidas factibles para devolver la masa de agua a su estado anterior a los efectos de dichas circunstancias, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional undécima 1.b del texto refundido de la Ley de Aguas.

d) Que en la siguiente actualización del plan hidrológico se incluya un resumen de los efectos producidos por esas circunstancias y de las medidas que se hayan adoptado o se hayan de adoptar.

e) Que las circunstancias imprevistas o excepcionales que pueden hacer admisible el deterioro temporal de los objetivos ambientales, sean una de las siguientes:

1º) Avenidas extraordinarias cuyo periodo de retorno sea igual o superior a 10 años.

2º) Sequías prolongadas, considerándose como tales desde que se alcanza el umbral de alerta según lo que disponga el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Cuenca Atlántica Andaluza (en adelante PES) y conforme a la zonificación recogida en el mismo. Las medidas restrictivas del PES en situaciones de emergencia no se aplicarán en las zonas incluidas en la Red Natura 2000 o en la lista de humedales de importancia internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar. En estas zonas se considerará prioritario el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, excepto cuando se tenga que aplicar la supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones, según lo establecido por la normativa vigente.

3º) Otros accidentes y/o sucesos que no hayan podido preverse razonablemente por ser debidos a causas fortuitas o de fuerza mayor, tales como vertidos accidentales ocasionales, fallos en los sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias o accidentes en el transporte, y las circunstancias derivadas de los incendios forestales. También se considerarán accidentes los fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas, etc.

3. El órgano administrativo responsable del seguimiento del Plan Hidrológico llevará un control de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, en el que se incluirán las fichas del Anejo 3 para describir y justificar cada uno de los supuestos de deterioro temporal, indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse.

4. En cada actualización del Plan Hidrológico se incluirá un resumen de los efectos producidos por esas circunstancias y de las medidas que se hayan adoptado o se hayan de adoptar.

5. En el caso de que el deterioro temporal sea de origen antrópico, el causante deberá comunicarlo al órgano administrativo responsable del seguimiento del Plan Hidrológico, informando de la masa o masas de agua afectadas, la localización y la descripción del deterioro indicando el tiempo durante el que se ha prolongado.

En el correspondiente procedimiento sancionador o de reparación de los daños y perjuicios ocasionados al dominio público hidráulico que, en su caso, se inicie, deberá incluir en la valoración de daños un informe del centro directivo responsable del seguimiento del Plan Hidrológico que versará sobre los objetivos e indicadores que han determinado el deterioro, los objetivos establecidos para dichos indicadores en el Plan Hidrológico, la brecha o desviación entre el estado actual de la masa de agua y el esperado en el escenario tendencial con respecto a los objetivos de referencia y las medidas a adoptar para controlar y paliar los efectos del deterioro, a fin de que se cumplan los objetivos ambientales fijados en el escenario temporal del Plan Hidrológico para esa masa de agua.

Artículo 9. Condiciones para las modificaciones o alteraciones de masas de agua

1. Si durante el periodo de vigencia del presente Plan Hidrológico se pretende realizar actuaciones que puedan producir un deterioro del estado de una o varias masas de agua como consecuencia de la modificación o alteración de las características físicas o nivel de las mismas, se deberá cumplir con lo estipulado en el artículo 39 del RPH.

2. Cualquier modificación o alteración de los objetivos ambientales no prevista en este Plan Hidrológico, en especial en el Programa de Medidas, requerirá su valoración individualizada por el órgano administrativo responsable del seguimiento del Plan Hidrológico debiendo verificarse que se cumplen las condiciones señaladas en artículo 39 del RPH. A tal fin, la entidad o persona interesada que pretenda realizar una actuación que conlleve la modificación o alteración de las características físicas o el nivel de una o varias masas de agua deberá, presentar cumplimentada con carácter previo a la iniciación de la actuación que se pretende, la ficha recogida en el Anejo 3, con el siguiente contenido:

- a) Descripción de la masa o masas de agua afectadas.
- b) Descripción de la modificación o alteración, exponiendo y detallando todos los elementos de la actuación cuya afección se analiza y que se consideren significativos para su justificación, aportando información gráfica sobre la localización de las actuaciones a desarrollar.
- c) Determinación de la brecha o desviación de los objetivos que introduce la nueva actuación.
- d) Medidas adoptadas para paliar los efectos adversos: Identificación de las acciones compensatorias que se van a desarrollar y efecto de las mismas sobre las métricas afectadas y que expresan la brecha.
- e) Motivos de la modificación o alteración: Justificación técnica, social y económica de la modificación.
- f) Evaluación de los beneficios de la modificación y comparación con los beneficios asociados al cumplimiento de los objetivos ambientales: Valoración de los beneficios que produce la modificación y comparación de los mismos frente al deterioro del estado o cambio de naturaleza que se introduce.
- g) Análisis de alternativas: Justificación de que la alternativa seleccionada es la que ofrece un mejor resultado económico, social y ambiental frente a otras consideradas y, en particular, frente a la alternativa cero. Se incluirá un análisis de coste/beneficio de las medidas propuestas.

CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos

Artículo 10. Régimen caudales ecológicos

1. Conforme a lo establecido en el artículo 4.8 de la LAA, los caudales ecológicos son aquellos que contribuyen a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológico en los ríos o en las aguas de transición y mantienen, como mínimo, la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

2. De acuerdo con el artículo 44.4 de la LAA y el artículo 59.7 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio,(en adelante TRLA), los caudales ecológicos no tienen carácter de uso sino que representan una restricción al sistema de explotación. En todo caso, se aplicará también a los caudales ecológicos la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones recogida en el artículo 16 de esta normativa.

3. Los componentes del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua superficiales tipo río son los siguientes:

a) El régimen de caudales mínimos. Son los caudales mínimos que deben ser superados, con objeto de mantener la diversidad espacial del hábitat y su conectividad, asegurando los mecanismos de control del hábitat sobre las comunidades biológicas, de forma que se favorezca el mantenimiento de las comunidades autóctonas. Se define una distribución temporal con el objeto de establecer una variabilidad temporal del régimen de caudales que sea compatible con los requerimientos de los diferentes estadios vitales de las principales especies de fauna y flora autóctonas presentes en la masa de agua.

b) El régimen de caudales máximos. Son los caudales circulantes que no deben ser superados en la gestión ordinaria de las infraestructuras de regulación, con el fin de limitar los caudales circulantes y proteger así a las especies autóctonas más vulnerables a estos caudales. Del mismo modo que en el caso del régimen de caudales mínimos se define una distribución temporal.

c) La tasa de cambio. Es la diferencia de caudal entre dos valores sucesivos de una serie hidrológica por unidad de tiempo, tanto para las condiciones de ascenso como de descenso de caudal, con objeto de evitar los efectos negativos de una variación brusca de los caudales en la gestión ordinaria de las infraestructuras, como pueden ser el arrastre de organismos acuáticos durante la curva de ascenso y su aislamiento en la fase de descenso de los caudales. Asimismo, debe contribuir a mantener unas condiciones favorables a la regeneración de especies vegetales acuáticas y ribereñas.

d) El régimen de crecidas, que incluye caudal punta, duración y tasa de ascenso y descenso, así como la identificación de la época del año más adecuada desde el punto de vista ambiental. Es el establecido con el objeto de controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones y disponibilidad del hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer los procesos hidrológicos que controlan la conexión de las aguas de transición con el río, el mar y los acuíferos asociados.

4. El procedimiento para establecer el régimen de caudales ecológicos consta de las siguientes fases:

a) Estudios técnicos destinados a determinar los caudales ecológicos en todas las masas de agua, a identificar las masas de agua estratégicas y a analizar los caudales mínimos para situaciones de sequía prolongada.

b) Proceso de concertación en aquellos casos que condicionen significativamente las asignaciones y las reservas del Plan Hidrológico.

c) Proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos que podrá ser posterior a la aprobación del Plan Hidrológico.

5. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 18.3 del RPH, el objetivo de la concertación es compatibilizar los derechos al uso del agua con el régimen de caudales ecológicos para hacer posible su implantación.

6. Las masas de agua estratégicas son aquellas en las que, por la entidad de los conflictos identificados entre los usos y los regímenes de caudales ecológicos propuestos, se ha realizado en el marco de la elaboración del plan hidrológico un proceso de concertación que abarca todos los niveles de participación: información, consulta pública y participación activa.

En el resto de los casos, el proceso de implantación del régimen de caudales será objeto de un programa específico que incluirá la definición del proceso de concertación a realizar y, por tanto, será posterior a la propia redacción del Plan. Dicho proceso deberá abarcar, al menos, los niveles de información y consulta pública, quedando a criterio de la Consejería competente en materia de agua la necesidad de iniciar el nivel de participación activa.

7. Al finalizar el periodo de vigencia de este Plan Hidrológico el régimen de caudales ecológicos deberá estar implantado y se hará de forma coherente con el desarrollo y la planificación temporal de las actuaciones contempladas en el Programa de Medidas que afecten a su cumplimiento, de manera que los estudios de comprobación y verificación de caudales ecológicos establecidos puedan ser objetivamente ajustados en su primera revisión.

8. Los regímenes de caudales ecológicos fijados en este Plan Hidrológico deben ser respetados por todos los aprovechamientos de agua operando con carácter preferente sobre los usos contemplados en los sistemas de explotación, sin perjuicio del uso para abastecimiento de poblaciones, cuando no exista alternativa de suministro viable que permita su correcta atención. Por consiguiente, toda captación directa de aguas superficiales o subterráneas a través de pozos o dispositivos semejantes que detraiga agua de las inmediaciones del cauce que afecte significativamente al caudal circulante, queda obligada a respetar el régimen de caudales ecológicos.

9. Para establecer el régimen de caudales ecológicos en las aguas de transición se desarrollará un estudio general por la Consejería competente en materia de agua, que deberá concluirse antes de enero de 2015. Una vez realizado el estudio, los resultados obtenidos se integrarán automáticamente en el Plan Hidrológico.

Artículo 11. Caudales ecológicos en condiciones ordinarias

1. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, se establece el siguiente régimen de caudales ecológicos en condiciones ordinarias para las masas de agua superficiales estratégicas:

a) Caudales mínimos establecidos para masas de agua de la categoría río. Los caudales mínimos se establecen en función de la situación hidrológica del Sistema. Se considera condiciones ordinarias cuando se da la situación de normalidad según los umbrales y en la zonificación que recoge el PES.

Los caudales mínimos mensuales aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación del Sistema Guadalete son los siguientes:

CAUDALES MÍNIMOS MENSUALES EN CONDICIONES ORDINARIAS				
SISTEMA GUADELETE (HM³/MES)				
MES	ZAHARA	ARCOS	HURONES	GUADALCACÍN
Septiembre	0	0	0	0
Octubre	0,000864	0,166752	0,003888	0,09936
Noviembre	0,467424	1,325376	1,150848	1,996272
Diciembre	0,568944	2,175984	1,548288	2,647728
Enero	0,636336	1,083024	1,901232	2,318112
Febrero	0,584496	1,320192	0,949536	2,331072
Marzo	0,452304	1,276128	1,001808	2,985984
Abril	0,3456	1,163808	0,975456	2,050704
Mayo	0,127872	0,430272	0,353808	0,830304
Junio	0,034992	0,0972	0,031536	0,12528
Julio	0	0,004752	0	0,020736
Agosto	0	0	0	0

Los caudales mínimos mensuales aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación del Sistema Barbate son los siguientes:

CAUDALES MÍNIMOS MENSUALES EN CONDICIONES ORDINARIAS			
SISTEMA BARBATE (hm³/mes)			
MES	ALMODÓVAR	CELEMÍN	BARBATE
Septiembre	0	0	0
Octubre	0,000432	0	0
Noviembre	0,034128	0,078624	0,458352
Diciembre	0,093312	0,141264	0,743904
Enero	0,116208	0,34128	1,27872
Febrero	0,046224	0,117936	0,240192
Marzo	0,070848	0,124848	0,906336
Abril	0,050976	0,114912	0,609984
Mayo	0,000864	0,00864	0,083376
Junio	0	0	0,012096
Julio	0	0	0
Agosto	0	0	0

b) Los caudales máximos, las tasas de cambio y el régimen de crecidas pertinentes para completar la definición de los regímenes de caudales ecológicos que se recogen en este Plan Hidrológico se determinarán y verificarán a más tardar antes del 1 de enero de 2016, incorporándose automáticamente al Plan Hidrológico.

2. En lo que respecta a los requerimientos hídricos de zonas húmedas y masas de agua superficiales del tipo lago se estará, en su caso, a lo dispuesto en los instrumentos de protección que las ordena.

3. Para las masas de agua superficiales definidas en el artículo 3 y que no son masas de agua estratégicas, se ha determinado el régimen de caudales mínimos que se recoge en el Anejo 5 de esta norma.

4. En los puntos de la red hidrográfica no clasificados como masas de agua se determinará el umbral de caudales mínimos mensuales a partir del caudal definido por el percentil 10% de la curva de caudales mensuales de la serie hidrológica en régimen natural estimada mediante proporcionalidad de superficie con la masa de agua receptora. Para ello se utilizarán las series de aportaciones tenidas en cuenta para la elaboración de este Plan Hidrológico.

Artículo 12. Caudales ecológicos en situación de sequías prolongadas

1. De acuerdo con el artículo 8.1b) se considerará una situación de sequía prolongada desde que se alcanza el umbral de alerta según lo que disponga el PES y conforme a la zonificación recogida en el mismo.

2. En la Demarcación del Guadalete y Barbate se establece un régimen de caudales mínimos menos exigentes para condiciones de sequía prolongada en las masas aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18.4 del RPH y que cumple las condiciones que se establecen en el artículo 38 del mismo Reglamento sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua.

Los caudales mínimos mensuales aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación del Sistema Guadalete son los siguientes.

CAUDALES MÍNIMOS MENSUALES EN CONDICIONES DE SEQUÍA PROLONGADA SISTEMA GUADELETE (HM ³ /MES)				
MES	ZAHARA	ARCOS	HURONES	GUADALCACÍN
Septiembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0,069984	0	0,07776
Diciembre	0,026784	0,044064	0,040608	0,052704
Enero	0,096768	0,48384	0,415584	0,709344
Febrero	0,040608	0,180576	0,679104	0,084672
Marzo	0,248832	0,719712	0,709344	1,414368
Abril	0,052704	0,085536	0,189216	0,210816
Mayo	0,012096	0,020736	0,02592	0,054432
Junio	0,000864	0,035424	0,00432	0,014688
Julio	0	0,000864	0	0
Agosto	0	0	0	0

Los caudales mínimos mensuales aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación del Sistema Barbate son los siguientes:

CAUDALES MÍNIMOS MENSUALES EN CONDICIONES DE SEQUÍA PROLONGADA SISTEMA BARBATE (HM ³ /MES)			
MES	ALMODÓVAR	CELEMÍN	BARBATE
Septiembre	0	0	0
Octubre	0	0	0
Noviembre	0	0	0
Diciembre	0	0	0

CAUDALES MÍNIMOS MENSUALES EN CONDICIONES DE SEQUÍA PROLONGADA SISTEMA BARBATE (HM ³ /MES)			
Enero	0	0	0
Febrero	0	0,000864	0,002592
Marzo	0,025056	0,093312	0,553824
Abril	0,000864	0,002592	0,005184
Mayo	0	0	0
Junio	0	0	0
Julio	0	0	0
Agosto	0	0	0

Artículo 13. Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos

El régimen de caudales ecológicos se controlará por el órgano administrativo responsable del seguimiento del Plan Hidrológico en las estaciones pertenecientes a las Redes Oficiales de Control, donde se medirán los caudales mínimos, máximos y tasas de cambio en función del régimen de caudales ecológicos definido en los artículos 11 y 12.

El mismo órgano administrativo podrá valorar el cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos mediante campañas de aforo específicas u otros procedimientos.

Artículo 14. Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos

1. Se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos cuando:

a) Los caudales mínimos se superan en un 90% del tiempo, no incluyéndose en el cómputo temporal los periodos en los que no se den las condiciones ordinarias definidas en el art. 11.1.

Cuando se instauren el resto de componentes del régimen de caudales ecológicos a que se refiere el artículo 10.3 se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos cuando además de cumplir con los caudales mínimos se cumpla lo siguiente:

b) Los caudales máximos no sean superados por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 90% del tiempo.

c) Las tasas máximas de cambio no se superen en un 90% del tiempo.

2. Los regímenes de caudales ecológicos establecidos en este Plan Hidrológico podrán ser revisados en función de la consecución de los objetivos ambientales de las respectivas masas de agua.

3. Las personas titulares de las concesiones sobre el dominio público hidráulico tienen la obligación de respetar los caudales ecológicos, manteniendo el régimen de caudales mínimos según lo dispuesto en los artículos 10 y 11 de la presente normativa y tomarán las medidas oportunas para ello.

4. El incumplimiento de los caudales mínimos dará lugar a la sanción correspondiente en función de su gravedad, de conformidad con lo establecido en el artículo 315, 316 y 317 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (en adelante RDPH), y su reiteración en el tiempo, además a la caducidad de la concesión administrativa que establece el artículo 161 del mismo RDPH.

5. Cuando un proceso de concertación para la implantación de un régimen de caudales ecológicos culmine con posterioridad a la aprobación del Plan Hidrológico, éste régimen se incorporará con el mismo efecto que los caudales ecológicos referidos en el presente capítulo de normativa.

Este régimen de caudales ecológicos deberá estar implantado en el periodo que establezca el proceso de concertación realizado durante el periodo de vigencia de este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO IV. Prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 15. Clasificación de los usos del agua

De conformidad con el artículo 4.20 de la LAA, los usos del agua se clasifican en:

- a) Usos domésticos: la utilización del agua para atender las necesidades primarias de la vida en inmuebles destinados a vivienda, siempre que en ellos no se realice actividad industrial, comercial o profesional de ningún tipo.
- b) Usos agrarios, industriales, turísticos y otros usos en actividades económicas: la utilización del agua en el proceso de producción de bienes y servicios correspondientes a dichas actividades.
- c) Uso urbano: el uso del agua si su distribución o vertido se realiza a través de redes municipales o supramunicipales. Asimismo, tendrán este carácter los usos del agua en urbanizaciones y demás núcleos de población, cuando su distribución se lleve a cabo a través de redes privadas.
- d) Usos urbanos en actividades económicas de alto consumo: aquellos que en cómputo anual signifiquen un uso superior a 100.000 metros cúbicos.

Artículo 16. Orden de preferencia de usos

1. A los efectos de otorgamiento de concesiones y en caso de expropiación forzosa, de conformidad con el artículo 23.1 de la LAA y el artículo 42 del TRLA se establece para todo el ámbito del Plan Hidrológico el orden de prioridad el siguiente:

- a) Usos domésticos para la satisfacción de las necesidades básicas de consumo de boca y de salubridad.
- b) Usos urbanos no domésticos en actividades económicas de bajo consumo de agua.
- c) Usos agrarios, industriales, turísticos y otros usos no urbanos en actividades económicas y usos urbanos en actividades económicas de alto consumo.
- d) Otros usos no establecidos en los apartados anteriores.

La priorización de usos dentro del nivel correspondiente a la letra c) en la escala de preferencia, anteriormente expresada, se establecerá en función de su sostenibilidad, el mantenimiento de la cohesión territorial y el mayor valor añadido en términos de creación de empleo y generación de riqueza para Andalucía.

2. Se establecen las siguientes excepciones al orden de prioridad:

a) Los procedimientos de concesiones de uso que se encuentren en tramitación a la entrada en vigor del presente Plan Hidrológico.

b) La declaración de utilidad pública o interés social de las distintas clases de uso del agua para usos de menor rango en el orden de prioridad, siempre que cumplan con los objetivos ambientales establecidos en el Plan Hidrológico.

3. En los abastecimientos a población, tendrán preferencia las peticiones que de mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios. Asimismo en el uso agrario tendrán preferencia las comunidades de regantes y comunidades de usuarios.

4. En general se dará preferencia a las iniciativas que sustituyan aguas subterráneas con problemas de calidad o cantidad por aguas superficiales en adecuado estado cuantitativo y cualitativo.

5. No obstante, este orden de preferencia o prioridad podrá ser alterado según lo establecido en el artículo 58 del TRLA sobre situaciones excepcionales en circunstancias de sequías prolongadas, de sobreexplotación grave de acuíferos, o en similares estados de necesidad, urgencia o concurrencia de situaciones anómalas o excepcionales.

Artículo 17. Declaración de utilidad pública

1. En aplicación del artículo 29.3 de la LAA, la aprobación de los proyectos de infraestructuras hidráulicas de interés de la Comunidad Autónoma supondrá, implícitamente, la declaración de utilidad pública e interés social de las obras.

2. Llevarán implícita la declaración de utilidad pública las concesiones de agua cuando su finalidad sea el abastecimiento de población. No se admitirá la modificación de un título concesional a otros usos de menor rango salvo que haya sido declarada de utilidad pública o interés social.

3. Para los demás usos del agua, de conformidad con el artículo 23.3 de la LAA, el Plan Hidrológico establece las siguientes condiciones y requisitos para la declaración de utilidad pública a efectos de la expropiación forzosa de aprovechamientos de menor rango en el orden de preferencia establecido en la presente normativa:

a) El empleo, directo e indirecto, creado por la actividad a la que se destina el agua de la nueva concesión, debe ser notablemente superior al de la que se pretende expropiar.

b) La sostenibilidad ambiental de la actividad a la que se destina el agua, teniendo en cuenta para determinar dicha sostenibilidad la cantidad neta de agua demandada, la afección de la actividad al estado de las masas de agua, la carga contaminante potencial de la actividad y la inversión para ahorro en consumo.

c) La nueva actividad debe ser acorde con la normativa sectorial aplicable y con lo previsto en los planes de ordenación del territorio, así cómo, si procede, con las directrices agrarias que dicte la Consejería competente.

d) En el caso de que la expropiación venga motivada por un proceso de rehabilitación o modernización, éste deberá venir acompañado de mejoras técnicas que redunden en un menor consumo de agua y en un mayor respeto del entorno.

e) Cuando la concesión que se pretende expropiar tenga un interés artístico, arqueológico o histórico, se recabarán informes de las Consejerías con competencia en estas materias, cuyo contenido deberá ser analizado por la Consejería competente en materia de agua, en el informe a que se refiere el apartado 5) del presente artículo.

4. La declaración de utilidad pública de un uso del agua corresponde a la Consejería competente en materia de agua, de oficio o a instancia de quienes tuvieran interés en ello. En este último caso, la persona solicitante deberá presentar petición de declaración de utilidad pública ante la Consejería competente en materia de agua, acompañada de la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas para obtener la declaración de utilidad pública y de la valoración socioeconómica de los efectos que producen.

5. En el caso de solicitarse la expropiación forzosa para un aprovechamiento de menor rango del uso existente, la Consejería competente en materia de agua, previo examen de la documentación presentada, solicitará informe a la Consejería competente en la actividad económica a implantar, y oída la persona titular de los derechos concesionales afectados, emitirá informe en el que se exprese que la concesión de agua para la que se solicita la declaración de utilidad pública cumple las condiciones señaladas y que no existe otra alternativa razonable, aparte de la expropiación forzosa.

CAPÍTULO V. Asignación y reserva de recursos

Artículo 18. Definición de los horizontes temporales del Plan Hidrológico

1. De conformidad con el artículo 24.1 de la LAA, este Plan Hidrológico ha estructurado para cada sistema de explotación la información recopilada que ha servido de base para la valoración del estado actual y la definición de objetivos a alcanzar en los siguientes horizontes temporales:

- Situación actual.
- Primer horizonte temporal, 2015.
- Segundo horizonte temporal, 2027.

2. En cada sistema de explotación de recursos y para cada uno de los horizontes temporales fijados en el Plan Hidrológico, se ha considerado la satisfacción de las demandas actuales y previsibles y se han especificado la asignación y reserva de recursos.

Artículo 19. Consideraciones generales sobre la asignación y reserva de recursos

1. La asignación y reserva de recursos se establece mediante el balance entre recursos y demandas en cada sistema de explotación definido en el Plan Hidrológico. En las secciones 2 y 3 de este capítulo se recoge, la asignación y reserva de recursos para 2015 y 2027, sin perjuicio, asimismo, de las modificaciones que durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico pudieran efectuarse derivadas de las actuaciones del Programa de Medidas y la adaptación de los caudales ecológicos, de acuerdo con lo establecido en los artículos 10 y 14.

2. La asignación y reserva se establece para la satisfacción de las demandas consuntivas, con los límites máximos que se deriven del cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en los horizontes de la planificación para las masas de agua que puedan verse afectadas por tales aprovechamientos.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25.7 de la LAA en los sistemas con sobredemanda de agua la disponibilidad futura de recursos, obtenida por nuevas obras o por ahorros, se destinará a la recuperación del buen estado de las masas de agua y a mejorar la disponibilidad de los usos concedidos, prioritariamente el abastecimiento urbano.

De conformidad con el artículo 44.2 de la LAA, se asignarán los recursos hídricos de mejor calidad para los abastecimientos a la población.

4. En cada horizonte temporal del Plan Hidrológico la parte del recurso asignado no sujeta a concesión, se reserva para satisfacer las demandas previstas para alcanzar los objetivos del Plan Hidrológico en cada sistema de explotación.
5. Los excedentes de recurso disponible que no son explícitamente asignados en los horizontes temporales del Plan Hidrológico constituyen reservas estratégicas de recurso que se destinarán a eventuales crecimientos de la demanda no incluidos en las previsiones del Plan Hidrológico, a mejorar el estado de las masas de agua y para afrontar los posibles efectos de cambio climático.
6. Para asegurar el cumplimiento de las asignaciones establecidas en este capítulo, se realizarán los controles y el seguimiento medioambiental correspondientes a partir de un Programa Anual de Inspecciones que se aprobará por la Consejería competente en materia de agua.
7. De conformidad con el artículo 44.6 de la LAA, los derechos de uso privativo de las aguas no implicarán aseguramiento a sus titulares de la disponibilidad de caudales y no serán objeto de indemnización las restricciones que deban hacerse en situaciones de sequía.
8. En virtud del artículo 44.1 de la LAA la Consejería competente en materia de agua asignará los recursos hídricos disponibles para la mejora de los abastecimientos estableciendo su procedencia y podrá disponer la sustitución de caudales por otros de diferente origen con la finalidad de racionalizar el aprovechamiento del recurso, para todas las concesiones y todos los aprovechamientos, de acuerdo con la planificación hidrológica.
9. Los recursos disponibles y las asignaciones se han calculado por medio de modelos de simulación, que constituyen una sólida herramienta de análisis que deberá ser actualizada y mejorada de forma continua.

Artículo 20. Inventario de recursos hídricos naturales disponibles

1. El inventario de recursos hídricos está formado por los recursos hídricos naturales superficiales y subterráneos. Los puntos más representativos de la Demarcación se han evaluado para la serie histórica que abarca el período 1940/41-2005/06, el máximo período disponible en el momento de la redacción del Plan Hidrológico, y se recogen en el Anejo 2 de la Memoria.
2. Los recursos disponibles para los distintos horizontes del Plan Hidrológico se han determinado en función de los recursos hídricos naturales de la Demarcación del Guadalete y Barbate, y se recogen en la tabla siguiente:

RECURSOS HÍDRICOS DISPONIBLES PARA LOS SISTEMAS GUADALETE Y BARBATE			VOLUMEN ANUAL (HM ³)		
ORIGEN DEL RECURSO			ACTUAL	2015	2027
Sistema Guadalete	Superficiales	Conjunto Zahara-Arcos-Bornos	114,6	114,6	105,4
		Conjunto Hurones-Guadalcacín	152,3	152,3	140,1
	Subterráneos		35,0	35,0	32,2
	Reutilización	Retornos EDAR Jerez	13,1	13,1	16,0
		Reutilización directa	9,7	16,0	16,0
	Retornos de regadío a embalses		3,9	3,9	3,9
	Otras Cuencas	Guadiaro	55,9	55,9	51,4
Total Sistema Guadalete			384,5	390,8	365,0
Sistema Barbate	Superficiales	Barbate	58,8	58,8	54,1
		Celemin	8,6	8,6	7,9
		Almodóvar	3,0	3,0	2,8
	Subterráneos		17,4	17,4	16,0
	Reutilización			0,8	0,8
	Total Sistema Barbate			87,8	88,6
Total Demarcación del Guadalete y Barbate			472,3	479,4	446,6

Para el horizonte 2027, se ha considerado un descenso del 8 % en las aportaciones, que supone también una reducción en los recursos disponibles. Este descenso se contempla para evaluar el posible efecto del cambio climático en las aportaciones de cada Sistema.

Artículo 21. Sistemas de explotación

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 42.1. b) d´) del TRLA, existen los siguientes sistemas de explotación de recursos en la Demarcación:

- Sistema Guadalete
- Sistema Barbate

2. Los sistemas de explotación de recursos están constituido por las masas de agua superficiales y subterráneas, las obras e instalaciones de infraestructura hidráulica, las normas de utilización del agua derivadas de las características de las demandas y las reglas de explotación que, aprovechando los recursos hídricos naturales, y de acuerdo con su calidad, permiten establecer los suministros de agua que configuran la oferta de recursos disponibles del sistema de explotación, cumpliendo los objetivos ambientales.

3. Las masas de agua continentales que forman parte de los sistemas de explotación son las siguientes:

a) Superficiales:

SISTEMA	CÓDIGO MASA	NOMBRE DE LA MASA DE AGUA
Sistema Guadalete	11651	Arroyo Salado de Espera
	11652	Arroyo Almarda
	11654	Arroyo de Santiago
	11655	Arroyo de los Charcos
	11657	Arroyo de Cabañas
	11658	Arroyo Hondo
	11659	Arroyo Salado
	11710	Río Guadalete II
	11711	Arroyo de Marcharracao
	11712	Arroyo del Zanjar
	11714	Río Majaceite II
	11718	Arroyo de la Almaja
	11720	Arroyo del Puerto de los Negros
	11722	Garganta del Aljibe
	11795	Arroyo Villalona
	11796	Arroyo Bermejo
	11797	Río Guadalpocún
	11904	Río Guadalete III
	11922	Arroyo del Gallo
	11925	Río Iro
	11926	Arroyo de Ahogarratones
	11927	Río Salado
	11928	Arroyo del Conilete
	11930	Arroyo de San Ambrosio
	11935	Río Guadamelsí
	11936	Arroyo Ballestero
	11937	Río del Bosque
	11938	Arroyo de Montecorto
	11939	Arroyo del Águila
	11940	Garganta del Boyar
	11941	Arroyo de los Álamos
	11942	Río del Montero
	520024	Río Ubrique
	520031	Río Majaceite I
520032	Arroyo de la Molineta	
520035	Río Guadalete I	
20881	Embalse Bornos-Arcos	
20881	Embalse Bornos-Arcos	

SISTEMA	CÓDIGO MASA	NOMBRE DE LA MASA DE AGUA
	20615	Embalse Guadalcaçín
	20614	Embalse de Los Hurones
	20613	Embalse Zahara
Sistema Barbate	11721	Río Barbate-Arroyo de los Ballesteros
	11724	Garganta de la Cierva
	11726	Arroyo de los Charcones
	11727	Arroyo de la Culebra
	11728	Arroyo del Aciscar
	11907	Río Barbate II
	11924	Arroyo Zurraque
	11929	Canal Colector del Este
	11932	Río Del Valle
	11933	Cañada de la Jara
	11934	Río de la Vega
	11943	Garganta del Aliscar
	11944	Garganta del Gavilán
	520022	Río Almodóvar
	520023	Río del Álamo
	520033	Río Celemin
	520034	Río Barbate
	520036	Arroyo de los Toriles II
	520037	Arroyo Hondo de Tahivilla
	20618	Salida Embalse Almodóvar
20616	Salida Embalse Barbate	
20617	Salida Embalse Celemin	

b) Subterráneas:

SISTEMA	CÓDIGO MASA	MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA
Sistema Guadalete	062.001	Setenil
	062.002	Sierra de Libar
	062.003	Sierra de Lijar
	062.004	Sierra de Grazalema – Prado del Rey
	062.005	Arcos de la Frontera – Villamartín
	062.006	Sierra Valleja
	062.007	Sierra de las Cabras
	062.008	Aluvial del Guadalete
	062.009	Jerez de la Frontera
	062.010	Sanlúcar – Chipiona – Rota – Pto. de Sta. María
	062.011	Puerto Real
	062.012	Conil de la Frontera
Sistema Barbate	062.013	Barbate
	062.014	Benalup

4. En el caso de masas de agua subterráneas resultantes de la partición de antiguas Unidades Hidrogeológicas (en la tabla UU.HH) compartidas con otras demarcaciones hidrográficas, y que, por tanto, son colindantes con otras masas de agua subterráneas adscritas a esas demarcaciones, el Plan Hidrológico Nacional podrá establecer determinados criterios para ordenar su explotación compartida. En la Demarcación hay una masa de agua subterránea procedente de una antigua UUHH compartida:

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA RESULTANTES DE LA PARTICIPACIÓN DE ANTIGUAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS COMPARTIDAS CON OTRAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS			
CÓDIGO MASA SUBTERRÁNEA	NOMBRE	UU.HH. COMPARTIDA*	COMPARTIDA CON**
062.002	SIERRA DE LÍBAR	00.06	DHCMA

* Según Plan Hidrológico Nacional

** DHCMA: Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

SECCIÓN 1. Balance entre los recursos y demandas consolidadas en situación actual

Artículo 22. Sistema Guadalete. Situación actual

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Guadalete para la situación actual es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA GUADALETE. SITUACIÓN ACTUAL					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	266,9	384,5	Urbana	119,23	381,24
Subterráneos	35,0		Agraria	241,21	
Reutilización	22,8		Industrial	0	
Retornos	3,9		Energética	15,2	
Otras Cuencas	55,9		Recreativa	5,6	

2. Los recursos disponibles se distribuyen entre las demandas actuales, sin perjuicio de la restricción del régimen de caudales ecológicos que deban implantarse durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico. Esta restricción para usuarios con derecho preexistente estará a lo dispuesto en el artículo 45.5 y 8 de la LAA.

3. Los recursos disponibles en el Sistema de Explotación Guadalete se distribuyen de la siguiente forma:

a) Los recursos para abastecimiento de población por unidades de demanda urbana (en adelante UDU) definidas mediante la agrupación de aglomeraciones urbanas que comparten el mismo origen del suministro se distribuyen en el Sistema Guadalete en situación actual se recoge en el siguiente cuadro:

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL (HM³)	
ZG Cuartillos	Embalse de Los Hurones	40,333	
ZG Montañés		52,967	
ZG Vejer-Barbate		4,482	
Alcalá de los Gazules		Embalse de Guadalcaçín	0,715
Medina-Paterna			1,711
Benalup		0,779	
Algar	Embalse de Los Hurones	0,261	
San José del Valle	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	0,560	
Setenil y Alcalá del Valle	Masa de agua subterránea Setenil	0,944	
Olvera-Torre Alháquime	Masa de agua subterránea Setenil	0,996	
	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar		
Algodonales y Coripe	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	0,889	
Grazalema-Prado del Rey	Masa de agua subterránea Grazalema - Prado del Rey	5,457	
Arcos-Espera-Bornos	Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera - Villamartín	6,460	
Puerto Serrano	Masa de agua subterránea Grazalema- Prado del Rey	0,849	
	Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera – Villamartín		
Pruna	Arroyo Villalona	0,387	
	Masa de agua subterránea Setenil		
Jerez desde Tempul	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	1,473	

Según los modelos de simulación, se cumplen con los criterios de garantía establecidos en esta normativa para las demandas urbanas.

b) La distribución de los recursos para el suministro de agua a regadíos por unidad de demanda agraria (en adelante UDA), para el Sistema Guadalete en situación actual se recoge en el siguiente cuadro.

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL (HM³)
Bajo Guadalete 1	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	10,498
Bajo Guadalete 2	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	5,338
Bornos Margen Izquierda	Embalse Bornos-Arcos	11,480
Campaña de Jerez Subterránea 1	Masa de agua subterránea Aluvial Guadalete	8,65
Campaña de Jerez Subterránea 2	Masa de agua subterránea Jerez	0,767
Campaña de Jerez Superficial 1	Arroyo Salado de Espera	3,175
Campaña de Jerez Superficial 2	Embalse Guadalcaçín	3,113
Campaña de Jerez Superficial 3	Embalse de Bornos	6,049
Campaña de Jerez Superficial 4	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	4,403
Campaña de Jerez Superficial 5	Arroyo de Santiago	4,480
Conil/Chiclana/Puerto Real 1	Masa de agua subterránea Puerto Real	2,209
Conil/Chiclana/Puerto Real 2	Masa de agua subterránea Conil de la Frontera	1,199
Conil/Chiclana/Puerto Real 3	Ríos sin regulación	4,030
Costa Noroeste	Azud del Portal	51,747

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL (HM ³)
Costa Noroeste-ARU	Aguas Reutilizadas	8,128
Coto de Bornos	Embalse de Bornos-Arcos	3,974
Guadalcaçin	Embalse Bornos -Arcos Embalse Guadalcaçin	68,849
Monte Algaida	Azud del Portal	5,925
Riegos Guadalporcùn Subterránea 1	Masa de agua subterránea Setenil	2,519
Riegos Guadalporcùn Subterránea 2	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	0,297
Riegos Guadalporcùn Superficial 1	Río Guadalete aguas abajo confluencia con río Guadalporcùn	2,702
Riegos Sierra Grazalema Subterránea	Masa de agua subterránea Grazalema	0,942
Riegos Sierra Grazalema Superficial	Río Guadalete aguas abajo del embalse de Zahara	0,118
San Andrés y Buenavista	Embalse Bornos-Arcos	1,852
Sanlúcar-Chipiona	Masa de agua subterránea Sanlúcar-Chipiona	1,064
Villamartín Subterránea	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos Villamartín	9,960
Villamartín Superficial	Embalse Zahara	17,745

Las unidades de demanda Campiña de Jerez Superficial 1, Campiña de Jerez Superficial 5 y Conil/Chiclana/Puerto Real 3 no disponen de capacidad de regulación, tomando directamente de cauces no regulados, por lo que no disponen de las mismas garantías que los recursos regulados. En el resto de demandas, se cumplen con los criterios de garantía impuestos en esta Normativa.

c) Los recursos para los usos industriales energéticos, por unidad de demanda energética (en adelante UDE), para el Sistema Guadalete en situación actual cumple con los criterios de garantía establecidos en esta Normativa, y se distribuyen de la siguiente forma:

UDE	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Central Térmica Arcos	Embalse de Guadalcaçin	15,24

d) Los recursos para los usos recreativos para el Sistema Guadalete en situación actual cumple con los criterios de garantía impuestos en esta Normativa.

La distribución de recursos para los usos recreativos, por unidad de demanda recreativa (en adelante UDR), es la siguiente:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Golf Arcos de la Frontera	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos Villamartín	0,390
Golf Chiclana de la Frontera 1	Masa de agua subterránea Puerto Real	0,390

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Golf Chiclana de la Frontera 2	Reutilización	0,390
Golf Jerez de la Frontera 1	Superficial (canal riego)	0,390
Golf Chiclana de la Frontera 3	Reutilización	0,780
Golf El Puerto de Santa María 1	Superficial (canal riego)	0,390
Golf Rota 1	Masa de agua subterránea Sanlúcar	0,390
Golf Sanlúcar de Barrameda	Masa de agua subterránea Sanlúcar	0,390
Golf Jerez de la Frontera 2	Masa de agua subterránea Jerez de la Frontera	0,390
Golf Puerto Real	Masa de agua subterránea Puerto Real	0,390
Golf El Puerto de Santa María 2	Masa de agua subterránea Sanlúcar	0,195
Golf Rota 2	Masa de agua subterránea Sanlúcar Chipiona	0,585
Golf Chiclana de la Frontera 4	Reutilización	0,390

4. En el Sistema Guadalete, se establece la reserva estratégica de 3,26 hm³/año en el horizonte actual para su asignación en los horizontes futuros.

Artículo 23. Sistema Barbate. Situación actual

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Barbate para la situación actual es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA BARBATE. SITUACIÓN ACTUAL					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	70,4	87,8	Urbana	2,27	81,77
Subterráneos	17,4		Agraria	78,7	
Reutilización	0		Industrial	0	
			Energética	0	
			Recreativa	0,8	

2. Los recursos disponibles se distribuyen entre las demandas actuales, sin perjuicio de la restricción del régimen de caudales ecológicos que deban implantarse durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico. Esta restricción para usuarios con derecho preexistente estará a lo dispuesto en el artículo 45.5 y 8 de la LAA.

3. Los recursos disponibles en el Sistema Barbate se distribuyen de la siguiente forma:

a) Los recursos para abastecimiento de población, por unidad de demanda urbana para la situación actual son los siguientes:

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL (HM ³)
Tarifa	Embalse de Almodóvar	2,27

b) Los recursos para el suministro de agua a regadíos, por unidad de demanda agraria, en el Sistema Barbate para la situación actual se distribuyen de la forma siguiente:

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL (HM ³)
Barbate Subterránea	Masa de agua subterránea Barbate	11,419
	Masa de agua subterránea Benalup	
Barbate Superficial	Embalse Barbate	67,319
	Embalse Celemin	
	Embalse Almodóvar	

c) Los recursos los usos recreativos, por unidad de demanda recreativa, se distribuyen del siguiente modo:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Golf Benalup-Casas Viejas	Masa de agua subterránea Benalup	0,390
Golf Vejer-Barbate	Masa de agua subterránea Vejer-Barbate	0,390

4. Para la situación actual, todas las demandas cumplen con los diferentes criterios de garantía impuestos en esta Normativa para cada tipo de demanda

5. En el Sistema Barbate, se establece la reserva estratégica de 6,03 hm³/año en el horizonte actual para su asignación en los horizontes futuros.

SECCIÓN 2. Asignación y reserva de los recursos y demandas previsibles en horizonte 2015

Artículo 24. Sistema Guadalete. Horizonte 2015

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Guadalete para el horizonte 2015 es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA GUADALETE. HORIZONTE 2015					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	266,9	390,8	Urbana	133,3	384,1
Subterráneos	35,0		Agraria	222,7	
Reutilización	29,1		Industrial	0	
Retornos	3,9		Energética	20,2	
Otras Cuencas	55,9		Recreativa	7,9	

2. Asignaciones. De acuerdo con el orden de preferencia establecido en el artículo 16, los recursos disponibles en el Sistema de Explotación Guadalete se asignan de la siguiente forma:

a) La asignación de recursos al abastecimiento de población, por unidad de demanda urbana, para el Sistema Guadalete en horizonte 2015 se recoge en el siguiente cuadro sobre recursos asignados al abastecimiento.

Según los modelos de simulación, se cumplen con los criterios de garantía establecidos en esta normativa para las demandas urbanas.

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN HORIZONTE 2015 (HM ³ /AÑO)
ZG Cuartillos		45,125
ZG Montañés		60,501
ZG Vejer-Barbate	Embalse de Los Hurones	4,697
Alcalá de los Gazules	Embalse de Guadalcaçin	0,739
Medina-Paterna		2,153
Benalup		0,830
Algar	Embalse de Los Hurones	0,295
San José del Valle	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	0,616
Setenil y Alcalá del Valle	Masa de agua subterránea Setenil	0,963
Olvera-Torre Alháquime	Masa de agua subterránea Setenil Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	1,052
Algodonales y Coripe	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	0,952
Grazalema -Prado del Rey	Masa de agua subterránea Grazalema - Prado del Rey	5,703
Arcos-Espera-Bornos	Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera - Villamartín	6,786
Puerto Serrano	Masa de agua subterránea Grazalema- Prado del Rey Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera - Villamartín	0,913
Pruna	Arroyo Villalona Masa de agua subterránea Setenil	0,450
Jerez desde Tempul	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	1,478

b) La asignación de recursos para el suministro de agua a regadíos, por unidad de demanda agraria, para el Sistema Guadalete en horizonte 2015 se recoge en el siguiente cuadro.

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN HORIZONTE 2015 (HM ³ /AÑO)
Bajo Guadalete 1	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	9,368
Bajo Guadalete 2	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	4,763
Bornos Margen Izquierda	Embalse Bornos -Arcos	10,186
Campiña de Jerez Subterránea 1	Masa de agua subterránea Aluvial Guadalete	7,899
Campiña de Jerez Subterránea 2	Masa de agua subterránea Jerez	0,700
Campiña de Jerez Superficial 1	Arroyo Salado de Espera	2,900
Campiña de Jerez Superficial 2	Embalse Guadalcaçin	2,842
Campiña de Jerez Superficial 3		5,524
Campiña de Jerez Superficial 4	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	4,021
Campiña de Jerez Superficial 5	Arroyo de Santiago	4,091
Costa Noroeste	Azud del Portal	46,464
Costa Noroeste – ARU	Aguas Reutilizadas	7,300
Coto de Bornos	Embalse de Bornos-Arcos	3,505
Guadalcaçin	Embalse Bornos -Arcos Embalse Guadalcaçin	66,554
Monte Algaida	Azud del Portal	5,582
Conil/Chiclana/Puerto Real 1	Masa de agua subterránea Conil de la Frontera	2,010
Conil/Chiclana/Puerto Real 2	Masa de agua subterránea Puerto Real	1,091
Conil/Chiclana/Puerto Real 3	Ríos sin regulación	3,828
Riegos Guadalporcún Subterránea 1	Masa de agua subterránea Setenil	2,090
Riegos Guadalporcún Subterránea 2	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	0,246
Riegos Guadalporcún Superficial 1	Río Guadalete aguas abajo confluencia con río Guadalporcún	2,230
Riegos Sierra Grazalema Subterránea	Masa de agua subterránea Grazalema	0,918
Riegos Sierra Grazalema Superficial	Río Guadalete aguas abajo del embalse de Zahara	0,115
San Andrés y Buenavista	Embalse Bornos-Arcos	1,699
Sanlúcar-Chipiona	Masa de agua subterránea Sanlúcar-Chipiona	1,002
Villamartín Subterránea	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos Villamartín	9,201
Villamartín Superficial	Embalse Zahara	16,580

Las unidades de demanda Campiña de Jerez Superficial 1, Campiña de Jerez Superficial 5 y Conil/Chiclana/Puerto Real 3 no disponen de capacidad de regulación, tomando directamente de cauces no regulados, por lo que no es posible garantizar estas demandas. El resto de demandas cumplen con los criterios de garantía impuestos en esta Normativa para este tipo de demandas.

c) La asignación para los usos industriales energéticos en el Sistema Guadalete para el horizonte 2015 cumplen con los criterios de garantía impuestos en esta Normativa, y se distribuyen del modo siguiente:

UDE	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Central Térmica Arcos	Embalse de Guadalquivir	15,24
Termosolar San José del Valle 1	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar San José del Valle 2	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar San José del Valle 3	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar Arcos de la Frontera	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos Villamartín	1,0
Termosolar Puerto Real	Masa de agua subterránea Puerto Real	1,0

d) La asignación para los usos recreativos, por unidad de demanda, en el Sistema Guadalete para el horizonte 2015 es la siguiente:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Golf Arcos de la Frontera	Reutilización	0,390
Golf Chiclana de la Frontera 1		0,390
Golf Chiclana de la Frontera 2		0,390
Golf Jerez de la Frontera 1		0,390
Golf Chiclana de la Frontera 3		0,780
Golf El Puerto de Santa María 1		0,390
Golf Rota 1		0,390
Golf Sanlúcar de Barrameda		0,390
Golf Jerez de la Frontera 2		0,390
Golf Puerto Real		0,390
Golf El Puerto de Santa María 2		0,195
Golf Rota 2		0,585
Golf Chiclana de la Frontera 4		0,390
Golf Paterna de Rivera		0,390
Golf Tarifa		0,390
Golf Arcos de la Frontera 2		0,390
Golf Chiclana de la Frontera 4		0,390
Golf Trebujena		0,390
Golf Prado del Rey		0,390

3. En el Sistema de Guadalete se establece la reserva estratégica de 6,7 hm³/año para el horizonte 2015 para su asignación en los horizontes futuros.

Artículo 25. Sistema Barbate. Horizonte 2015

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Barbate para el horizonte 2015 es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA BARBATE. HORIZONTE 2015					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	70,4	88,6	Urbana	2,9	86,8
Subterráneos	17,4		Agraria	82,1	
Reutilización	0,8		Industrial	0	
			Energética	1	
		Recreativa	0,8		

2. Asignaciones. De acuerdo con el orden de preferencia establecido en el artículo 16, los recursos disponibles en el Sistema de Explotación Barbate se asignan de la siguiente forma:

a) La asignación de recursos al abastecimiento de población, por unidad de demanda urbana, para el Sistema Barbate en horizonte 2015 es la siguiente:

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2015 (HM ³)
Tarifa	Embalse de Almodóvar	2,957

b) La asignación

de recursos para el suministro de agua a regadíos, por unidad de demanda agraria, para el Sistema Barbate en el horizonte 2015 es la siguiente:

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2015 (HM ³)
Barbate Subterránea	Masa de agua subterránea Barbate Masa de agua subterránea Benalup	17,397
Barbate Superficial	Embalse Barbate Embalse Celemin Embalse Almodóvar	64,664

c) La asignación para los usos recreativos, por unidad de demanda recreativa, para el Sistema Guadalete en el horizonte 2015 es la siguiente:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO HORIZONTE 2015 (HM ³ /AÑO)
Golf Benalup-Casas Viejas	Reutilización	0,390
Golf Vejer-Barbate		0,390

d) La asignación para el uso industrial energético, por unidad de demanda energética, para el Sistema Guadalete en el horizonte 2015 es la siguiente:

UDE	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO HORIZONTE 2015 (HM ³ /AÑO)
Termosolar Barbate	Masa de agua subterránea Barbate	1,0

3. Para el escenario 2015, todas las demandas cumplen con los diferentes criterios de garantía impuestos en esta Normativa para cada tipo de demanda.

4. En el Sistema de Barbate se establece la reserva estratégica de 1,8 hm³/año para el horizonte 2015 para su asignación en los horizontes futuros.

SECCIÓN 3. Asignación y reserva de los recursos previsiblemente disponibles y las posibilidades de ampliación de las demandas en horizonte 2027

Artículo 26. Sistema Guadalete. Horizonte 2027

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Guadalete para el horizonte 2027 es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA GUADALETE. HORIZONTE 2027					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	245,5	365,0	Urbana	151,7	402,5
Subterráneos	32,2		Agraria	222,7	
Reutilización	32,0		Industrial	0	
Retornos	3,9		Energética	20,2	
Otras Cuencas	51,4		Recreativa	7,9	

2. Asignaciones. De acuerdo con el orden de preferencia establecido en el artículo 16, los recursos disponibles en el Sistema de Explotación Guadalete se asignan de la siguiente forma:

a) La asignación de recursos al abastecimiento de población, por unidad de demanda urbana, para el Sistema Guadalete en horizonte 2027 es la siguiente:

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
ZG Cuartillos	Embalse de Los Hurones Embalse de Guadalcacín	50,663
ZG Montañés		71,170
ZG Vejer-Barbate		4,952
Alcalá de los Gazules		0,784

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
Medina-Paterna		2,395
Benalup		0,901
Algar	Embalse de Los Hurones	0,336
San José del Valle	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	0,701
Setenil y Alcalá del Valle	Masa de agua subterránea Setenil	1,024
Olvera-Torre Alháuquime	Masa de agua subterránea Setenil Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	1,117
Algodonales y Coripe	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	1,078
Grazalema-Prado del Rey	Masa de agua subterránea Grazalema-Prado del Rey	6,161
Arcos-Espera-Bornos	Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera – Villamartín	7,268
Puerto Serrano	Masa de agua subterránea Grazalema-Prado del Rey Masa de agua subterránea Arcos de la Frontera – Villamartín	1,019
Pruna	Arroyo Villalona Masa de agua subterránea Setenil	0,545
Jerez desde Tempul	Masa de agua subterránea Sierra de las Cabras	1,534

b) La asignación de recursos para el suministro de agua a regadíos, por unidad de demanda agraria, para el Sistema Guadalete en horizonte 2027 es la siguiente:

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
Bajo Guadalete 1	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	9,368
Bajo Guadalete 2	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	4,763
Bornos Margen Izquierda	Embalse Bornos-Arcos	10,186
Campaña de Jerez Subterránea 1	Masa de agua subterránea Aluvial Guadalete	7,899
Campaña de Jerez Subterránea 2	Masa de agua subterránea Jerez	0,700
Campaña de Jerez Superficial 1	Arroyo Salado de Espera	2,900
Campaña de Jerez Superficial 2	Embalse Guadalacacín	2,842
Campaña de Jerez Superficial 3		5,524
Campaña de Jerez Superficial 4	Río Guadalete aguas abajo de confluencia con el río Majaceite	4,021
Campaña de Jerez Superficial 5	Arroyo de Santiago	4,091
Costa Noroeste	Azud del Portal	46,464
Costa Noroeste – ARU	Aguas Reutilizadas	7,300
Coto de Bornos	Embalse de Bornos-Arcos	3,505
Guadalacacín	Embalse Bornos-Arcos	66,554

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
	Embalse Guadalquivir	
Monte Algaida	Azud del Portal	5,582
Conil/Chiclana/Puerto Real 1	Masa de agua subterránea Conil de la Frontera	2,010
Conil/Chiclana/Puerto Real 2	Masa de agua subterránea Puerto Real	1,091
Conil/Chiclana/Puerto Real 3	Ríos sin regulación	3,828
Riegos Guadalquivir Subterránea 1	Masa de agua subterránea Setenil	2,090
Riegos Guadalquivir Subterránea 2	Masa de agua subterránea Sierra de Lijar	0,246
Riegos Guadalquivir Superficial 1	Río Guadalete aguas abajo confluencia con río Guadalquivir	2,230
Riegos Sierra Grazalema Subterránea	Masa de agua subterránea Grazalema	0,918
Riegos Sierra Grazalema Superficial	Río Guadalete aguas abajo del embalse de Zahara	0,115
San Andrés y Buenavista	Embalse Bornos-Arcos	1,699
Sanlúcar-Chipiona	Masa de agua subterránea Sanlúcar-Chipiona	1,002
Villamartín Subterránea	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos Villamartín	9,201
Villamartín Superficial	Embalse Zahara	16,580

c) La asignación para los usos industriales energéticos, por unidad de demanda energética para el Sistema Guadalete en el horizonte 2027 es la siguiente:

UDE	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO HORIZONTE 2027 (HM ³)
Central Térmica Arcos	Embalse de Guadalquivir	15,24
Termosolar San José del Valle 1	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar San José del Valle 2	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar San José del Valle 3	Masa de agua subterránea Aluvial de Guadalete	1,0
Termosolar Arcos de la Frontera	Masa de agua subterránea Arcos-Llanos	1,0
Termosolar Puerto Real	Masa de agua subterránea Puerto Real	1,0

d) La asignación para los usos recreativos, por unidad de demanda recreativa, para el Sistema Guadalete en el horizonte 2027 es la siguiente:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO (HM ³ /AÑO)
Golf El Puerto de Santa María 1	Reutilización	0,390
Golf Rota 1		0,390
Golf Sanlúcar de Barrameda		0,390
Golf Jerez de la Frontera 2		0,390
Golf Puerto Real		0,390
Golf El Puerto de Santa María 2		0,195
Golf Rota 2		0,585
Golf Chiclana de la Frontera 4		0,390

Golf Paterna de Rivera		0,390
Golf Tarifa		0,390
Golf Arcos de la Frontera 2		0,390
Golf Chiclana de la Frontera 4		0,390
Golf Trebujena		0,390
Golf Prado del Rey		0,390

En este horizonte debido al descenso de las aportaciones consideradas y al ligero incremento de las demandas tenidas en cuenta puede darse incumplimiento de la garantía en algunas de las demandas consideradas. Por ello, en las revisiones del Plan Hidrológico se analizará pormenorizadamente la evolución de las asignaciones y si fuera necesario se ajustará para evitar el déficit.

Artículo 27. Sistema Barbate. Horizonte 2027

1. El balance entre los recursos hídricos disponibles y las demandas en el Sistema Barbate para el horizonte 2027 es el siguiente:

BALANCE DE RECURSOS PARA EL SISTEMA BARBATE. HORIZONTE 2027					
RECURSOS (HM ³)			DEMANDAS (HM ³)		
Superficiales	64,8	81,6	Urbana	4	87,9
Subterráneos	16,0		Agraria	82,1	
Reutilización	0,8		Industrial	0	
		energía	1		
		Recreativa	0,8		

2. Asignaciones. De acuerdo con el orden de preferencia establecido en el artículo 16, los recursos disponibles en el Sistema de Explotación Barbate se asignan de la siguiente forma:

a) La asignación de recursos al abastecimiento de población, por unidad de demanda urbana, para el Sistema Barbate en horizonte 2027 es la siguiente:

UDU	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
Tarifa	Embalse de Almodóvar	4,007

b) La asignación de recursos para el suministro de agua a regadíos, por unidad de demanda agraria, para el Sistema Barbate en horizonte 2027 es la siguiente:

UDA	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN ANUAL HORIZONTE 2027 (HM ³)
Barbate Subterránea	Masa de agua subterránea Barbate Masa de agua subterránea Benalup	17,397

Barbate Superficial	Embalse Barbate Embalse Celemin Embalse Almodóvar	64,664
---------------------	---	--------

c) La asignación para los usos recreativos, por unidad de demanda recreativa para el Sistema Guadalete, en horizonte 2027, es la siguiente:

UDR	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO HORIZONTE 2027 (HM ³)
Golf Benalup-Casas Viejas	Reutilización	0,390
Golf Vejer-Barbate		0,390

d) La asignación para el uso industrial energético, por unidad de demanda energética para el Sistema Barbate, en horizonte 2027, es la siguiente:

UDE	ORIGEN DEL RECURSO	VOLUMEN MEDIO DE CONSUMO HORIZONTE 2027 (HM ³)
Termosolar Barbate	Masa de agua subterránea Barbate	1,0

En este horizonte, debido al descenso de las aportaciones consideradas y al ligero incremento de las demandas tenidas en cuenta puede darse incumplimiento de la garantía en algunas de las demandas consideradas. Por ello, en las revisiones del Plan Hidrológico se analizará pormenorizadamente la evolución de las asignaciones y si fuera necesario se ajustará para evitar el déficit.

CAPÍTULO VI. Utilización del Dominio Público Hidráulico

Artículo 28. Disposiciones generales sobre las concesiones

1. En los procedimientos de otorgamiento, modificación, revisión o extinción de concesiones será de aplicación lo establecido en el articulado del TRLA y en el RDPH con las particularidades establecidas en la LAA y la normativa autonómica de aplicación.

2. Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 59.4 del TRLA, toda concesión se otorgará según las previsiones del Plan Hidrológico. Por tanto, de conformidad con los artículos 106 y 108 del RDPH, las solicitudes de concesión y autorización deberán estar acompañadas por la documentación necesaria para valorar su compatibilidad con el Plan Hidrológico. En particular, la solicitud justificará las nuevas necesidades hídricas requeridas de acuerdo con las dotaciones especificadas en el Plan Hidrológico y las medidas a llevar a cabo para asegurar un uso eficiente y racional del agua, orientado a reducir o minimizar el retorno o vertidos de las aguas objeto de la concesión.

3. Para el otorgamiento de nuevas concesiones de agua o la ampliación de las existentes, la Consejería competente en materia de agua tendrá en consideración las disponibilidades globales del sistema de explotación, aun cuando existan recursos libres en las masas de agua.

De conformidad con el artículo 45.3 de la LAA, la concesión de nuevos aprovechamientos deberá tener en consideración los efectos sobre el ciclo integral del agua, tanto sobre las aguas superficiales como las subterráneas vinculadas a las mismas, así como los derechos concedidos a los usuarios aguas abajo.

4. En aplicación de lo establecido en el artículo 45.5 de la LAA, la Consejería competente en materia de agua podrá revisar los derechos concesionales en los términos previstos por la normativa básica y, en particular, en los supuestos en los que acredite, en atención a las alternativas productivas en la zona de producción y tecnologías disponibles, que el objeto de la concesión puede cumplirse con una menor dotación o una mejora de la técnica de utilización del recurso, que contribuya a un ahorro del mismo.

Igualmente, podrá revisar, a instancias de la persona titular de los derechos concesionales, el uso del agua previsto en el título concesional y destinarlo a otros usos de mayor utilidad pública o interés social y que generen reducciones de consumos.

Serán objeto de revisión las concesiones cuando no se hubieran utilizado parcialmente los caudales concedidos, por causa imputable a la persona titular del derecho, durante tres años ininterrumpidos o cinco con interrupción en un período de diez años. A estos efectos, no se considerarán incluidas en el supuesto anterior las alternativas productivas que se lleven a cabo durante el citado período que impliquen un menor consumo de agua en los términos que reglamentariamente se determinen.

La revisión de los derechos concesionales, por causa de uso ineficiente o uso parcial, no generará para sus titulares derecho a indemnización alguna.

5. Las concesiones administrativas para uso de agua susceptibles de generar un vertido de carácter no difuso deberán tramitarse de manera conjunta con la autorización de dicho vertido. Se exceptúan de dicha norma, los aprovechamientos de escasa importancia, considerando como tales los que resultan de aplicar los umbrales del artículo 130.1 del RDPH, sin perjuicio de la aplicación de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental para la autorización ambiental integrada y la autorización ambiental unificada.

6. En los casos de nuevas concesiones para riego, especialmente en las zonas declaradas oficialmente como vulnerables, los proyectos técnicos incorporarán un estudio sobre las medidas previstas en aplicación de los códigos de buenas prácticas agrarias a fin de limitar la contaminación difusa y exportación de sales.

7. En el caso de nuevas concesiones para riego de una comunidad de regantes o revisión de una existente, será obligatorio para su otorgamiento que la correspondiente comunidad de regantes apruebe en sus ordenanzas y reglamentos medidas de control de consumos de agua por parte de los comuneros.

8. De acuerdo con lo establecido en los artículos 7.2 b) 1ª y 45 .11 de la LAA, los usuarios deberán disponer de contadores homologados para la medición de los consumos.

9. La modificación de concesiones en masas en mal estado cuantitativo podrá realizarse siempre y cuando no conlleven el incremento de la extracción anual, referida a la media de los consumos de los tres últimos años.

10. En las zonas situadas fuera de masas de agua subterráneas no incluidas en las categorías descritas en el artículo 42, se podrán admitir nuevas concesiones cuyo volumen máximo tendrá que especificarse mediante estudio técnico presentado por el solicitante. A tal fin, se debe constatar la no afección, de la nueva concesión, a masa o masas de agua, previo análisis hidrogeológico en el que se incluya el estudio de las repercusiones sobre otras masas de agua, que no se produzcan afecciones a otros aprovechamientos preexistentes, que se respeten las restricciones ambientales, y que se atengan a los criterios para el otorgamiento de concesiones explicitados en esta normativa. La captación se efectuará de un único nivel del acuífero y siempre que se trate de recursos renovables. No obstante hasta que no se conozcan los recursos reales disponibles se limitará, por criterios de prudencia, el total de las nuevas concesiones a un máximo de 40.000 metro cúbicos año.

11. El régimen previsto en los apartados anteriores será de aplicación, cuando proceda, al régimen de nuevas autorizaciones.

Artículo 29. Respeto al régimen de caudales ecológicos

Toda nueva concesión para la derivación de caudales deberá respetar el régimen de caudales ecológicos establecido en este Plan Hidrológico conforme se detalla en los artículos 10, 11 y 12. Quedan exentas de esta restricción las concesiones destinadas al abastecimiento de población cuando se evidencie que no existe una alternativa de suministro razonable desde otra fuente de recursos.

Artículo 30. Nuevas concesiones no contempladas en el Plan Hidrológico

1. Las solicitudes de concesión que no cuenten con asignaciones en los horizontes previstos en las secciones 2 y 3 del Capítulo V, se denegarán hasta que no se dispongan de recursos adicionales.

2. La superación de las asignaciones en los horizontes previstos requerirá la revisión previa del Plan Hidrológico, con el consiguiente reajuste de los balances y de las asignaciones establecidas. Ello se deberá llevar a cabo mediante la actualización de los modelos de simulación utilizados, que podrán ser consultados por la persona solicitante de la nueva concesión para justificar la viabilidad de su solicitud.

Artículo 31. Uso privativo por disposición legal

1. Los aprovechamientos de aguas subterráneas cuyo volumen anual no sobrepase los 7.000 metros cúbicos, a los que se refiere el artículo 54.2 del TRLA, requerirán autorización previa de la Consejería competente en materia de agua en los términos establecidos en el artículo 51.1 de la LAA, cuando se encuentren en masas de agua situadas aguas arriba de los embalses o cuando el nivel de explotación de la masa de agua sobrepase el 60 % del volumen de recarga media anual.

2. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantial o cauces públicos serán las siguientes:

a) Masas de agua subterráneas en buen estado cuantitativo:

1º. Para volúmenes anuales inferiores a 1.500 metros cúbicos anuales, cincuenta metros (50 m).

2º. Para volúmenes anuales superiores a 1.500 metros cúbicos anuales, cien metros (100 m).

b) Fuera de masas de agua subterráneas en buen estado cuantitativo: cien metros (100 m).

3. Los valores indicados se establecen sin perjuicio de limitaciones específicas más restrictivas que puedan quedar establecidas en los perímetros de protección o zonas de salvaguarda de captaciones oficialmente determinados por la Consejería competente en materia de agua.

4. En las fincas conectadas a redes municipales de abastecimiento deberán ser expresamente autorizados los aprovechamientos de aguas subterráneas cuyo volumen anual no sobrepase los 7.000 metros cúbicos, a los que se refiere el artículo 54.2 del TRLA para usos domésticos, incluyendo en tal concepto el llenado de piscinas.

Artículo 32. Normas generales relativas a masas de agua en mal estado

1. En las masas de agua subterráneas en mal estado, los usuarios, o subsidiariamente la Consejería competente en materia de agua, adoptarán las medidas necesarias para el cumplimiento de los programas de recuperación de las mismas. En las masas de agua subterráneas que hayan sido identificadas en riesgo de no alcanzar el buen estado, no se otorgarán nuevos derechos de agua ni podrán inscribirse en el registro de derechos aguas derechos amparados en el artículo 54.2 del TRLA en tanto la circunstancia que ha llevado al deterioro de la masa permanezca, de acuerdo con el artículo 54.1.c) de la LAA.

2. En las masas de agua en mal estado cuantitativo se evitará cualquier nuevo deterioro de su estado, por lo que no se autorizaran concesiones ni autorizaciones para captar recursos hídricos. Excepcionalmente podrán admitirse nuevas captaciones para el abastecimiento de poblaciones.

3. En las masas de agua subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado, la Consejería competente en materia de agua llevará a cabo las medidas siguientes de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 de la LAA:

a) Constituirá de oficio una comunidad de usuarios de masas de agua subterráneas de la forma establecida en el artículo 35 de la LAA, si no la hubiere, o encomendará sus funciones con carácter temporal a una entidad representativa de los intereses concurrentes.

b) Aprobará de oficio, o a propuesta de la comunidad de usuarios o de cualquier parte interesada y en el plazo máximo de un año desde que haya tenido lugar la identificación, un programa de medidas de recuperación de la masa de agua afectada de acuerdo con lo previsto en el artículo 54.1 b) de la LAA.

c) No se otorgarán nuevos derechos de agua ni autorizaciones de uso sobre la masa en riesgo en tanto la circunstancia que ha llevado al deterioro de la masa permanezca.

Artículo 33. Banco Público del Agua

1. De acuerdo con el artículo 46 de la LAA se podrá constituir un Banco Público del Agua al objeto de conseguir el buen estado ecológico de las masas de agua, corregir los desequilibrios de recursos en los sistemas de explotación, constituir reservas para los fines previstos en el Plan Hidrológico, para atender fines concretos de interés autonómico y ceder los derechos del uso del agua por el precio que en cada caso se acuerde.

2. Podrán formar parte de este Banco Público del Agua, entre otros:

- a) Los recursos derivados de un ahorro de recursos procedente de procedimientos de modificación de las condiciones de aprovechamiento de las aguas privadas.
- b) Los recursos liberados en procedimientos de revisión concesiones.
- c) Los recursos liberados como consecuencia de la extinción de concesiones por cualquier causa recogida en la normativa al respecto.
- d) Recursos derivados de expropiaciones.

Artículo 34. Dotaciones de agua para uso doméstico

1. Se establecen las siguientes dotaciones brutas máximas de agua para uso doméstico para la satisfacción de las necesidades básicas de consumo de boca y de salubridad, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen puesto a disposición en la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal de la zona de suministro más los habitantes equivalentes de población eventual:

POBLACIÓN ABASTECIDA POR EL SISTEMA (HABITANTES)	DOTACIÓN BRUTA MÁXIMA EN L/HAB/DÍA
< 50.000	180
50.000 – 100.000	170
100.001 – 500.000	160
> 500.000	150

2. Excepcionalmente, en casos debidamente justificados con estudios específicos presentados por el solicitante que deberán ser analizados y aprobados por el órgano administrativo responsable de la planificación hidrológica. Se podrán establecer dotaciones superiores a las expresadas en el presente artículo.

3. En lo referente a la evaluación y nivel de garantía de suministro de agua para uso de abastecimiento de población, la demanda urbana se considerará satisfecha cuando se cumplan las siguientes dos condiciones:

- a) El déficit de un mes no sea superior al 10% de la correspondiente a la demanda mensual.
- b) En diez años consecutivos, la suma de los déficits no sea superior al 8% de la demanda anual.

4. Se exigirá una eficiencia mínima de la red de distribución de 0,80 para el año 2015.

Artículo 35. Población

1. Para evaluar la población se tendrán en cuenta los datos oficiales del Padrón Municipal y del Instituto de Estadística de Andalucía.
2. Para evaluar la población futura y la población estacional se tendrán en cuenta las proyecciones de población del Instituto de Estadística de Andalucía.
3. Las necesidades de recursos hídricos para el abastecimiento a establecimientos hoteleros y sectores residenciales caracterizados por su uso como segundas viviendas, se evaluarán empleando la población equivalente en número de habitante calculada en cada caso.

Artículo 36. Dotaciones de agua para usos urbanos que incluyan actividades económicas de bajo consumo de agua

1. En el caso de que además de los usos domésticos incluya usos urbanos no domésticos en actividades económicas de bajo consumo de agua, menor o igual a 100.000 metros cúbicos anuales, entendiendo como tales las industrias de poco consumo de agua situadas en los núcleos de población y los riegos de parques y jardines y baldeos y otros usos recreativos, se establecen las siguientes dotaciones brutas máximas de agua que incluyen las establecidas en el artículo 34:

La dotación referida en el cuadro siguiente engloba la atención de los servicios prestados para ganadería e industria por la red municipal dentro del núcleo urbano.

POBLACIÓN ABASTECIDA POR EL SISTEMA (HABITANTES)	DOTACIÓN BRUTA MÁXIMA EN L/HAB/DÍA
< 50.000	250
50.000 – 100.000	240
100.001 – 500.000	230
> 500.000	225

2. Estas dotaciones podrán aumentar o disminuir hasta un 20% según el nivel de la actividad comercial o industrial de la población o por cualquier otra circunstancia que concurra y sea debidamente justificada.
3. En lo referente a la evaluación y nivel de garantía de suministro de agua para uso de abastecimiento de población, la demanda urbana se considerará satisfecha cuando se cumplan las siguientes dos condiciones:
 - a) El déficit de un mes no sea superior al 10% de la correspondiente a la demanda mensual.
 - b) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual.

4. Se exigirá una eficiencia mínima de la red de distribución de 0,80 para el año 2015.

Artículo 37. Dotaciones de agua para regadío

1. Las dotaciones netas de riego por cultivo en la Demarcación, con carácter general y salvo justificación técnica adecuada, no superaran los valores que se recogen a continuación:

CULTIVO	DOTACIÓN NETA (M ³ /HA Y AÑO)
Algodón	4000
Arroz	8000
Cítricos	5400
Extensivos de invierno	1500
Fresas y similares	4500
Frutales	4000
Frutales subtropicales	4000
Girasol	2000
Hortalizas aire libre	4000
Invernaderos	4500
Maíz	5200
Olivar	1500
Tubérculos	4000
Remolacha azucarera	5000
Otros	1500

Se podrá acreditar la necesidad de aplicar dotaciones netas por cultivo superiores a las indicadas en este artículo siempre que se justifique técnicamente dicha necesidad mediante el correspondiente estudio agronómico del interesado, y en su caso, se analicen y acepten por el órgano administrativo responsable de la planificación hidrológica.

2. No se otorgarán nuevas concesiones, cuando la suma de las dotaciones brutas dentro de cada UDA superen las cantidades recogidas en la siguiente tabla:

UDA	VOLUMEN TOTAL (HM ² /AÑO)
Z.R. Costa-Noroeste	51,749
Z.R. Costa-Noroeste -ARU	8,128
Riegos Conil/Chiclana/Puerto Real	7,439
Z.R. Bajo Guadalete	15,836
Z.R. Guadalquivir	68,850
Campaña Jerez	29,136
Z.R. Bornos M.lzda.	11,480
S. Andrés y Buenavista	1,852

UDA	VOLUMEN TOTAL (HM ³ /AÑO)
Z.R. Coto de Bornos	3,974
Z.R. Villamartín	27,704
Riegos Guadalporcún	5,518
Riegos S. Grazalema	1,060
Z.R. Barbate	78,737
Z.R. Monte Algaida	5,925
Sanlúcar-Chipiona	1,064

3. En lo referente a la evaluación y nivel de garantía de suministro de agua para uso de agua para regadío, la demanda agrícola se considerará satisfecha cuando se cumplan las siguientes tres condiciones:

- a) El déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda.
- b) En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual.
- c) en diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual.

Artículo 38. Dotaciones ganaderas

Salvo justificación técnica, se adoptarán para las distintas especies ganaderas valores que no superen las dotaciones brutas máximas recogidas en el siguiente cuadro y que incluyen todos los usos específicos como limpieza, refrigeración, servicios, etc. que requiera la instalación agropecuaria.

TIPO DE GANADO	DOTACIÓN (M ³ /CABEZA Y AÑO)	DOTACIÓN (LITROS/CABEZA Y DÍA)
Bovino	17,30	47,40
Ovino	1,99	5,45
Caprino	1,99	5,45
Porcino	2,82	7,73
Equino	14,60	40,00
Aves	0,08	0,22

Artículo 39. Dotaciones para usos industriales y otros usos no urbanos en actividades económicas y usos urbanos en actividades económicas de alto consumo

1. Las industrias individuales deberán justificar que el caudal solicitado, en cada caso, se ajusta al principio de la eficiencia en el uso del agua mediante el correspondiente estudio de necesidades hídricas, incorporando, cuando ello sea posible, los mecanismos de recirculación oportunos.

El valor global se podrá calcular, en función de la distinta actividad industrial de que se trate, según la cantidad de producción prevista. Esta dotación incluirá las necesidades complementarias de la instalación, en particular el riego de las zonas ajardinadas periféricas que puedan existir, los servicios de limpieza y otros; todo ello sin menoscabo de que puedan existir redes separadas para cada actividad.

2. En el caso de instalaciones individuales, a falta de tal justificación se adoptarán valores que no superen las dotaciones brutas máximas que se recogen a continuación:

a) Para centrales de producción eléctrica, la dotación anual determinada es un rango en hectómetros cúbicos por cada 1000 MW de potencia eléctrica instalada.

TIPO DE CENTRAL	DOTACIÓN CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN CERRADO (HM ³ /1000 MW)	DOTACIÓN CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN ABIERTO (HM ³ /1000 MW)
Nuclear	3,2-3,8	165-190
Ciclo combinado	1,2-1,5	60-100
Carbón o Fuel	2,3-2,8	90-125
Termosolares	1,6-2,0	-

b) Para usos industriales las dotaciones establecidas por subsector industrial son las siguientes:

SUBSECTOR INDUSTRIAL	DOTACIÓN/EMPLEADO (M ³ /EMPLEADO Y AÑO)	DOTACIÓN/VAB (M ³ /1000 €)
Alimentación, bebidas y tabaco	470	14,19
Textil, confección, cuero y calzado	330	24,22
Madera y corcho	66	2,69
Papel; edición y artes gráficas	687	23,34
Industria química	1.257	21,12
Caucho y plástico	173	5,15
Otros productos minerales no metálicos	95	2,43
Metalurgia y productos metálicos	563	17,81
Maquinaria y equipo mecánico	33	1,65
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	34	0,62
Fabricación de material de transporte	95	2,25
Industrias manufactureras diversas	192	8,76
Nota: datos de VAB a precios del año 2000		

3. La dotación unitaria máxima bruta para la atención de polígonos industriales, no conectados a la red de distribución urbana, referida a la superficie asignada a uso industrial no superará el valor de 4.000 m³/ha/año. Este valor incluye todas las necesidades complementarias del polígono industrial, tales como parque de bomberos, zonas ajardinadas, servicios de limpieza y otras.

4. A efectos de la asignación y reserva de recursos la garantía de la demanda industrial no conectada a la red urbana no será superior a la considerada en el artículo 36.

CAPÍTULO VII. Protección del dominio público hidráulico y calidad de las aguas

Artículo 40. Ruptura de la continuidad del cauce

1. La continuidad longitudinal y lateral de los cauces es un valor natural que debe ser conservado. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 9, queda prohibida la construcción de nuevos azudes u otras obras de intercepción y regulación en las masas de agua superficiales, salvo que debidamente se justifique que son necesarias por el interés general o la mejora ambiental de la masa de agua afectada. En estos casos, será indispensable acondicionar ambientalmente las obras realizadas en los cauces y garantizar la conectividad fluvial del mismo.
2. De conformidad con el artículo 26.4 de la LAA se aprobará un Plan Andaluz de Restauración de Ríos, cuyas prioridades, entre otras, son asegurar la continuidad ecológica de los ríos y eliminar obstáculos, construcciones e instalaciones que tengan una incidencia negativa en las características ecológicas, hidráulicas o geomorfológicas de los ríos.
3. Cualquier actuación sobre las masas de agua superficiales garantizará su franqueabilidad, tanto en ascenso como en descenso, por la ictiofauna autóctona presente en el tramo afectado o por la que potencialmente corresponde poblar el mismo. A tal efecto, las citadas obras contarán con los correspondientes pasos por los que deberá circular un caudal de agua y sedimentos adecuado al propósito perseguido.
4. Las infraestructuras existentes cuando se apruebe el Plan Andaluz de Restauración de Ríos, con altura sobre cauce menor de 10 metros y que no resulten franqueables, deberán adecuarse para garantizar la continuidad de los cauces.
5. La Consejería competente en materia de agua, valorando el efecto ambiental y económico de cada caso, podrá promover la caducidad de la concesión o autorización e impulsar la demolición de las infraestructuras que, contando con la correspondiente autorización o concesión, se encuentren abandonadas o no cumplan la función ligada al aprovechamiento de las aguas para la que fue autorizada.
6. Salvo por razones de interés público, en las nuevas actuaciones se deberá respetar la continuidad lateral entre el cauce y la zona de inundación.
7. Para la nueva construcción o remodelación de obras transversales de cruce y de control de inundaciones deberán garantizar el cumplimiento de la continuidad ecológica, hidráulica y geomorfológica del cauce.

Artículo 41. Protección de cauces

1. De conformidad con el artículo 97 del TRLA, en los cauces quedan prohibidas, con carácter general, las actuaciones que constituyan o puedan constituir una degradación del dominio público hidráulico, incluyendo en las mismas las alteraciones perjudiciales del entorno afecto a dicho dominio. Salvo por razones de interés público en los cauces no estarán permitidos los entubados, embovedados, canalizaciones y encauzamientos.

2. En las zonas de servidumbre de protección de cauces se garantizará su continuidad ecológica, para lo cual deberán permanecer regularmente libre de obstáculos, sin perjuicio del derecho de sus propietarios a sembrar y plantar especies no arbóreas, siempre que esta actividad no altere los fines de la zona de servidumbre, no deteriore el ecosistema fluvial, ni suponga una obstrucción a la evacuación de las avenidas. Con carácter general, en las zonas de servidumbre, no se podrá realizar ningún tipo de construcción en esta zona salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

3. En zonas urbanizables, el planeamiento urbanístico correspondiente deberá prever y amortiguar los efectos de los caudales producidos por el sellado de la cuenca tras la urbanización y establecer los usos permitidos en función de la inundación y erosión originada por el río.

Artículo 42. Zonas protegidas recogidas en el Plan Hidrológico

Con arreglo a lo establecido en el artículo 99 bis del TRLA y el artículo 24 del RPH, en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate se crea un Registro de las Zonas Protegidas en el que se incluirán las siguientes zonas cuyos datos pueden consultarse en el Anejo 7:

- a) Zonas de captación de agua para abastecimiento así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados.
- b) Zonas de futura captación de agua para abastecimiento designadas en este Plan Hidrológico.
- c) Zonas declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista socioeconómico.
- d) Masas de agua declaradas de uso recreativo.
- e) Zonas declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- f) Zonas declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.

- g) Zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección, incluidos los LIC, ZEPA y ZEC.
- h) Perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica.
- i) Reservas fluviales una vez aprobadas por el Consejo de Gobierno.
- j) Zonas de protección especial propuestas este en Plan Hidrológico, una vez aprobadas de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza.
- k) Humedales de importancia internacional incluidos en la Lista del Convenio de Ramsar y zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas e Inventario Andaluz de Humedales.
- l) Zonas declaradas de salvaguarda de las masas de agua subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado.

Artículo 43. Reservas fluviales

1. De conformidad con lo previsto en artículo 21 de la LAA, el Plan Hidrológico recoge 6 reservas fluviales para la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate que se recogen en la tabla 7.13 del Anejo 7 para su aprobación por el Consejo de Gobierno. Se trata de ecosistemas acuáticos fluviales que presentan un alto grado de naturalidad, con escasa o nula intervención humana.
2. Según lo establecido en el artículo 42.1.b) c ') del TRLA, estas reservas se circunscriben estrictamente a los bienes de dominio público hidráulico.
3. Las reservas fluviales deben contar con planes de ordenación y gestión. En caso de que la reserva fluvial se encuentre dentro de un espacio natural ya declarado, su plan de ordenación y gestión formará parte del plan de ordenación que tenga aprobado dicho espacio.
4. El plan de ordenación y gestión debe contemplar los criterios de gestión de la reserva fluvial y hasta que no sea aprobado no se llevarán a cabo las restricciones específicas.
5. Los abastecimientos a población, así como los usos del agua que sean compatibles con el mantenimiento de su clasificación de buen estado no se considerarán como presiones significativas en las reservas fluviales a los efectos previstos en el artículo 22.4 del RPH.
6. La Consejería competente en materia de agua, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la LAA, podrá limitar parcial o completamente las autorizaciones o concesiones otorgadas sobre el dominio público hidráulico reservado.

7. La aprobación por el Consejo de Gobierno de las reservas fluviales conllevará su inclusión en el Plan Hidrológico.

Artículo 44. Zonas de protección especial

Conforme a lo establecido en los artículos 43.2 del TRLA y 23 del RPH, el Plan Hidrológico recoge 3 zonas de protección especial definidas en la tabla 7.14 del Anejo 7 que una vez aprobadas de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza formarán parte integrante del Plan hidrológico.

La declaración de alguna zona de protección especial de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza, conllevará su inclusión en el Plan Hidrológico.

Artículo 45. Protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas

1. De acuerdo con el artículo 244 del RDPH se considera que un acuífero o masa de agua subterránea se encuentra en proceso de salinización cuando, como consecuencia directa de las extracciones que se realicen, se registre un aumento progresivo y generalizado de la concentración salina de las aguas captadas, con peligro claro de convertirlas en inutilizables.

2. Para la protección de los acuíferos o masas de agua subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas se formulan las siguientes medidas y actuaciones básicas:

a) Se realizarán por la Consejería competente en materia de agua los estudios geológicos e hidrogeológicos precisos para lograr un conocimiento adecuado del acuífero o masa de agua subterránea y una información sobre la piezometría y características físicoquímicas de las aguas, especialmente estas últimas a través de medidas de conductividad. Asimismo, ha de elaborarse un balance de recursos disponibles/demandas.

b) Como consecuencia de los estudios del apartado anterior la Consejería competente en materia de agua procederá a realizar una zonificación de la masa de agua, estableciendo una primera zona, generalmente comprendida en una banda próxima al mar, en la que se podrá prohibir la ejecución de nuevos pozos. Una segunda zona definirá el área en que se deberá introducir un estricto control de niveles piezométricos y de conductividad de las aguas, elaborando mapas de isopiezas y de isoconductividad, en virtud de los cuales se adopten las medidas precisas. Una tercera zona corresponderá a áreas sin peligro inminente de intrusión, estableciéndose, no obstante, un seguimiento de la piezometría y de la conductividad de las aguas.

c) Seguirá una fase de seguimiento en la que Consejería competente en materia de agua irá aplicando las normas de explotación definidas para cada zona.

d) Si como consecuencia de la evolución desfavorable de los parámetros bajo control se infiriera el riesgo futuro de intrusión salina, se podrá dar comienzo a una fase de alerta en la que se estudiará la viabilidad de construir una barrera hidráulica contra la intrusión salina, mediante la inyección de agua reutilizada o agua de la red más próxima, a cuyo fin se realizarán los estudios de campo y gabinete necesarios.

e) La última fase consistirá en la gestión de la barrera hidráulica conjuntamente con la explotación del acuífero, controlando, asimismo, la evolución de niveles y calidades fisicoquímicas de las aguas.

Artículo 46. Perímetros de protección y recargas artificiales de las masas de agua subterráneas

1. De conformidad con el artículo 55 de la LAA, en las zonas que se vayan a destinar en un futuro a la captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano y que, como tales, queden integradas en el Registro de Zonas Protegidas, la Consejería competente en materia de agua podrá aprobar perímetros de protección y normas de explotación específicas que incluirá el régimen de uso y actividades que se aplicará en el mismo.

2. La recarga artificial tendrá como objetivos principales el aumento de la regulación y optimización de los recursos hídricos así como la recuperación de masas de agua en riesgo de no alcanzar el buen estado.

La recarga artificial se realizará de oficio por la Consejería competente en materia de agua o previa autorización de la misma según lo dispuesto en el artículo 56 de la LAA.

CAPÍTULO VIII. Sobre fenómenos hídricos extremos

Artículo 47. Criterios de actuación en sequías

1. De acuerdo con el artículo 63.1 de la LAA los criterios de actuación ante situaciones de sequía serán los establecidos en el PES.
2. Según lo establecido en el artículo 63.3 de la LAA, por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de agua se declarará la entrada y salida de los sistemas en aquellas fases que representen restricciones de uso del recurso, previo informe de la Comisión para la Gestión de la Sequía.
3. El contenido del PES deberá adecuarse a lo previsto en el Plan Hidrológico, en especial al régimen de caudales ecológicos fijados.
4. De conformidad con la disposición adicional sexta de la LAA, los planes de emergencia ante situaciones de sequía para los municipios, singularmente considerados o agrupados en sistemas supramunicipales de agua, con más de 10.000 habitantes, a que se refiere el artículo 63.2 de la citada LAA deberán obligatoriamente estar aprobados antes del 31 de diciembre de 2012.

Artículo 48. Protección contra inundaciones

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 61 de la LAA, los instrumentos de prevención del riesgo de inundación se elaborarán de forma coherente con el presente Plan Hidrológico, incorporándose a éste sus determinaciones básicas.
2. Conforme se establece en el artículo 60 de la LAA para la protección contra inundaciones se estará a lo dispuesto en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación cuya aprobación corresponderá a la Consejería competente en materia de agua, teniendo sus determinaciones carácter obligatorio.

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación se elaborará de acuerdo con la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio.

3. Según la disposición adicional tercera de la LAA, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación deberá obligatoriamente estar aprobado antes de 22 de diciembre de 2015. Dicho Plan abarcará todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación (prevención, protección y preparación) incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la LAA. Asimismo, podrán incluir la promoción de prácticas de uso sostenible del

suelo, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.

4. Adicionalmente a lo que se establezca en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación se deberán cumplir, especialmente por las administraciones con competencias en ordenación del territorio, las determinaciones siguientes:

a) En los terrenos inundables con avenidas de 50 años de periodo de retorno no se permitirá la edificación o la instalación de nuevas construcciones, temporales o permanentes. Excepcionalmente y por razones justificadas de interés público, se podrán autorizar instalaciones temporales.

b) Los nuevos crecimientos urbanísticos deberán de situarse en terrenos no inundables, salvo que por razones de interés público se permita su defensa.

c) Salvo casos en los que no resulte técnica o económicamente viable, en núcleos urbanos con problemas de inundaciones identificados se adoptarán las medidas necesarias para la defensa frente a las avenidas de 500 años de retorno.

d) Las obras de cruce se dimensionarán para ser capaces de soportar sin daños el paso de avenidas de hasta 500 años de periodo de retorno. Dichas obras no empeorarán las condiciones preexistentes de desagüe y no afectarán al cauce, salvo que razones económicas o técnicas justificadas lo impidan. En el diseño de las obras de cruce se procurará que la vía de intenso desagüe quede expedita.

5. En caso de que la zona inundable estimada para la avenida de 500 años de periodo de retorno llegue a exceder la anchura de policía, 100 metros, se podrá ampliar ésta a la zona inundable cuando sea necesario para la seguridad de personas y bienes, en los términos establecidos en el artículo 6.2 del TRLA.

6. Las zonas inundables son compatibles con usos que no reduzcan la capacidad de evacuación de las avenidas o que no incrementen los riesgos de inundación.

Los usos permitidos en las zonas inundables donde se ubiquen nuevos crecimientos de los núcleos de población son: jardines, parques y áreas de juego y recreo, siempre al aire libre, sobre tierra y sin ningún tipo de cerramiento.

Los citados usos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- No incrementen la superficie de zona inundable.
- No produzcan daños a terceros.
- No agraven los riesgos derivados de las inundaciones.
- No degraden la vegetación de ribera.

- Permitan la integración del cauce en la trama urbana.
- Las especies arbóreas previstas no reduzcan la capacidad de evacuación de avenidas.

7. En los cauces no contemplados por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación, el cálculo de los caudales de avenida, sobreelevaciones producidas por las obras de fábrica y criterios limitativos de las obras de fábrica proyectadas, se estimarán según las normas establecidas al respecto por la Consejería competente en materia de agua.

8. Los resguardos para laminación de avenidas deben respetarse en todos los embalses, de acuerdo con sus normas de explotación y planes de emergencia.

CAPÍTULO IX. Participación pública y coordinación

Artículo 49. Medidas de información y consulta pública

1. El artículo 19.2 de la LAA establece que la Consejería competente en materia de agua facilitará el acceso de la ciudadanía a la información, entre otras, relativa a la planificación y protección del medio hídrico, estableciendo los medios técnicos y procedimientos adecuados al respecto. A tales efectos se desarrollarán programas específicos de educación y divulgación ambiental, incorporando la perspectiva de igualdad de género.

2. De conformidad con lo establecido en la disposición adicional primera de la LAA, en el plazo máximo de tres años desde la entrada en vigor de la misma Ley la Consejería competente en materia de agua deberá disponer de un sistema de acceso público a la información de los registros públicos de concesiones de agua y autorizaciones de vertido, que podrá ser consultado a través de sistemas telemáticos.

Artículo 50. Sistema de Información del Plan Hidrológico.

1. La Consejería competente en materia de agua elaborará y mantendrá un sistema de información que se utilizará para el seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalete-Barbate, en especial para informar a la Comisión del Agua sobre el desarrollo de los planes, presentar el informe intermedio sobre la aplicación del Programa de Medidas previsto en el artículo 87.5 del RPH, presentar los informes requeridos por la Comisión Europea sobre los planes hidrológicos y facilitar la información y participación ciudadanas en la planificación. El sistema de información se integrará en la Red de Información Ambiental de Andalucía.

2. Serán objeto de seguimiento específico los aspectos contemplados en el artículo 88 del RPH. A tal efecto, la información del sistema de información del Plan Hidrológico describirá:

a) La evolución de los recursos hídricos y su calidad.

b) La evolución de los usos y demandas de agua.

c) La aplicación del Programa de Medidas, se informará de las cifras actualizadas de inversión previstas en cada medida, así como el grado de ejecución de la misma y se explicarán las fuentes de financiación de la inversión ejecutada, la recuperación de costes de las actuaciones y la adecuación a los criterios previstos en el Plan Hidrológico.

d) La eficacia de las actuaciones que hayan entrado en funcionamiento, evaluada conforme a los objetivos que se les haya marcado en el Plan Hidrológico, pudiendo incluir indicadores sobre efectos de las actuaciones sobre el estado de las masas de agua y cumplimiento de los objetivos ambientales, los efectos de las actuaciones en relación a las presiones sufridas por las masas de agua, el grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos, el grado de atención de las demandas previstas en el Plan Hidrológico y los efectos socioeconómicos y de equilibrio territorial y sectorial.

e) Un resumen y una explicación de las medidas previstas en el Plan Hidrológico que se hayan descartado y de las medidas adicionales transitorias adoptadas.

3. El contenido del Sistema de Información se pondrá a disposición del público en general a través de uno de los canales de información de la Red de Información Ambiental de Andalucía en Internet y será actualizado, al menos, anualmente.

Artículo 51. Coordinación entre Administraciones

1. De conformidad con lo establecido en el apartado 4 del artículo 36 bis del TRLA y en el artículo 15 de la LAA, para garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas en el ámbito territorial de Andalucía, por Decreto del Consejo de Gobierno se creará y se regulará la organización y funcionamiento de la Comisión de Autoridades Competentes.

2. La Comisión de Autoridades Competentes podrá integrar a representantes de la Administración del Estado, de la Junta de Andalucía y de las Entidades Locales y tendrá las funciones que se le asignan en el citado artículo 15.3 de la LAA, garantizando la representación equilibrada de hombres y mujeres en su composición.

CAPÍTULO X. Seguimiento y revisión del Plan Hidrológico

Artículo 52. De la revisión del Plan Hidrológico

1. Cuando los cambios o desviaciones que se observen en los datos, hipótesis o resultados de este Plan Hidrológico así lo aconsejen, la Comisión del Agua podrá acordar la revisión del Plan.
2. En todo caso, la Consejería competente en materia de agua realizará una revisión completa y periódica del Plan Hidrológico en los años 2015, 2021 y 2027.
3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42.2 del TRLA, las actualizaciones del Plan Hidrológico comprenderán obligatoriamente:
 - a) Un resumen de todos los cambios o actualizaciones efectuados desde la publicación de la versión precedente del Plan Hidrológico.
 - b) Una evaluación de los progresos realizados en la consecución de los objetivos ambientales, incluida la presentación en forma de mapa de los resultados de los controles durante el período de la versión anterior del Plan Hidrológico y una explicación de los objetivos ambientales no alcanzados.
 - c) Un resumen y una explicación de las medidas previstas en la versión anterior del Plan Hidrológico que no se hayan puesto en marcha.
 - d) Un resumen de todas las medidas adicionales transitorias adoptadas, desde la publicación de la versión precedente del Plan Hidrológico, para las masas de agua que probablemente no alcancen los objetivos ambientales previstos.
4. La Consejería competente en materia de agua analizará, especialmente, la evolución de las series hidrológicas en los años de los horizontes temporales, las repercusiones del cambio climático y realizará un estudio de sensibilidad de las nuevas series, proponiendo en su caso, a la Comisión del Agua, la revisión del Plan Hidrológico.

ANEJO 1 - MASAS DE AGUA SUPERFICIALES NATURALES

Código	Nombre	Coord. X centroide	Coord. Y centroide	Longitud (km)	Tipo	Nombre tipo
11652	Arroyo Almarda	260.244,37	4.084.582,81	5,99	2	Río de la Depresión del Guadalquivir
11657	Arroyo de Cabañas	242.006,51	4.057.568,96	12,08		
11655	Arroyo de los Charcos	239.818,58	4.064.175,57	5,59		
11654	Arroyo de Santiago	228.995,47	4.069.182,80	22,53		
11658	Arroyo Hondo	240.226,31	4.048.648,50	26,97		
11659	Arroyo Salado	234.191,92	4.053.194,86	5,52		
11651	Arroyo Salado de Espera	246.666,07	4.074.030,55	38,35		
11718	Arroyo de la Almaja	275.141,77	4.070.594,39	6,25	7	Río Mineralizados Mediterráneos de Baja Altitud
11727	Arroyo de la Culebra	252.475,40	4.014.468,23	8,52		
520032	Arroyo de la Molineta	247.392,79	4.060.203,19	18,41		
11723	Arroyo de la Santilla	231.229,69	4.035.898,94	41,23		
11726	Arroyo de los Charcones	256.349,41	4.020.958,25	13,66		
11711	Arroyo de Marcharracao	266.706,81	4.078.288,55	21,36		
11728	Arroyo del Aciscar	256.499,16	4.009.637,83	8,92		
11720	Arroyo del Puerto de los Negros	271.694,22	4.057.174,85	14,40		
11712	Arroyo del Zanjar	263.609,43	4.071.485,58	23,96		
11724	Garganta de la Cierva	258.262,27	4.041.875,19	32,63		
11722	Garganta del Aljibe	264.753,85	4.051.242,19	8,55		
11721	Río Barbate -Arroyo de los Ballesteros	244.261,18	4.022.227,58	23,44		
520023	Río del Álamo	247.422,47	4.037.082,19	78,81		
11710	Río Guadalete II	265.464,85	4.084.833,62	121,61		
520031	Río Majaceite I	269.452,82	4.059.060,88	6,44		
11796	Arroyo Bermejo	290.447,84	4.088.095,85	8,70	9	Río Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea
11795	Arroyo de la Villalona	293.624,21	4.094.759,81	33,32		
11797	Río Guadalporcún	306.908,26	4.086.086,35	57,56		
11907	Río Barbate II	237.029,37	4.018.421,98	12,70	14	Ejes Mediterráneos de Baja Altitud
11926	Arroyo de Ahogarratones	216.647,71	4.029.572,87	4,71	18	Rios Costeros Mediterráneos
11928	Arroyo de Conilete	224.175,90	4.016.445,14	2,32		
11931	Arroyo de la Zarzuela	244.898,14	4.003.390,47	3,13		
11930	Arroyo de San Ambrosio	227.551,38	4.011.688,97	4,80		
11922	Arroyo del Gallo	204.364,10	4.062.446,10	9,76		
520037	Arroyo Hondo de Tahivilla	252.595,67	4.008.643,67	4,34		

Código	Nombre	Coord. X centroide	Coord. Y centroide	Longitud (km)	Tipo	Nombre tipo
11923	Arroyo Salado de Puerto Real	224.972,46	4.051.105,92	8,29		
11924	Arroyo Zurraque	223.555,48	4.042.334,73	9,42		
520036	Arroyo de los Toriles 2	258.477,09	4.005.817,16	8,82		
11933	Cañada de la Jara	262.839,08	3.993.536,74	14,84		
11934	Río de la Vega	267.145,79	3.991.774,36	8,40		
11932	Río del Valle	257.287,06	3.997.541,73	5,34		
11935	Río Guadalmesí	272.959,58	3.992.428,66	2,61		
11925	Río Iro	221.238,13	4.035.019,67	3,62		
11927	Río Salado	231.208,61	4.023.732,09	23,90		
11936	Arroyo Ballestero	285.328,68	4.079.688,43	15,00		
11941	Arroyo de los Álamos	286.515,62	4.059.686,53	19,18		
11938	Arroyo de Montecorto	294.651,55	4.076.678,74	5,31		
11939	Arroyo del Águila	291.986,86	4.073.793,62	11,90		
11943	Garganta del Aliscar	264.945,07	4.035.488,18	10,18		
11940	Garganta del Boyar	281.942,70	4.068.632,89	17,67		
11944	Garganta del Gavilán	263.657,88	4.027.629,52	8,82		
11937	Río del Bosque	277.277,62	4.072.276,48	5,67		
11942	Río del Montero	261.132,40	4.038.533,05	11,68		
520024	Río Ubrique	281.643,63	4.061.936,38	9,84		

Tabla 1.1: Masas de agua superficiales naturales de la categoría río

Código	Nombre	Coord. X centroide	Coord. Y centroide	Superficie (km²)	Tipo	Nombre tipo
20366	Laguna de Medina	227.323,03	4.056.927,58	1,12	18	Interior en Cuenca de Sedimentación, Mineralización Media Permanente
520027	Laguna de Jeli	223.784,75	4.037.455,20	0,11	19	Interior en Cuenca de Sedimentación Mineralización Media Temporal
520028	Laguna de Montellano	224.855,46	4.039.516,25	0,09		
520030	Laguna de San Antonio	226.807,20	4.046.863,11	0,19		
20367	Laguna del Comisario	229.127,16	4.046.527,82	0,21		
520029	Laguna del Taraje	226.434,88	4.047.916,92	0,18		
520020	Laguna Dulce de Zorrilla	244.846,65	4.082.981,40	0,06		
520021	Laguna Salada	210.790,08	4.060.558,56	0,32	21	Interior en Cuenca de Sedimentación Mineralización Alta o Muy Alta, Temporal

Tabla 1.2: Masas de agua superficiales naturales de la categoría lago

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide	Superficie (km²)	Tipo	Nombre tipo
520007	Punta de Tarifa - División ecorregiones atlántica / mediterránea	270.655,78	3.988.836,61	30,47	20	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas
520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	256.500,74	3.992.055,02	77,75	20	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas
520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	240.201,47	4.002.453,85	70,14	20	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas
520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate	231.890,34	4.006.047,92	36,64	20	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas
520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	216.202,98	4.023.487,93	106,42	13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz
520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	205.225,93	4.042.901,88	37,14	13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz
520000	Bahía externa de Cádiz	202.121,90	4.053.222,15	73,44	13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz
520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	193.963,80	4.062.957,81	43,82	13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz

Tabla 1.4: Masas de agua superficiales naturales de la categoría aguas costeras

ANEJO 2 - MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide
062.006	Sierra Valleja	251.566,42	4.065.862,57
062.008	Aluvial del Guadalete	238.577,33	4.059.266,08
062.014	Benalup	243.238,50	4.026.137,85
062.007	Sierra de la Cabras	256.237,39	4.054.527,71
062.003	Sierra de Lijar	286.514,11	4.087.121,85
062.002	Sierra de Libar	291.636,63	4.061.966,71
062.001	Setenil	303.503,40	4.082.765,29
062.011	Puerto Real	220.932,71	4.045.398,83
062.009	Jerez de la Frontera	225.632,21	4.068.111,69
062.004	Sierra de Grazalema - Prado del Rey	279.333,09	4.072.052,57
062.012	Conil de la Frontera	220.093,24	4.027.710,73
062.013	Barbate	234.466,18	4.014.961,63
062.005	Arcos de la Frontera - Villamartin	258.828,08	4.077.821,26
062.010	Sanlúcar - Chipiona - Rota - Puerto de Santa María	202.233,52	4.064.344,89

Tabla 2.1: Masas de agua subterránea

ANEJO 3 - CONDICIONES DE REFERENCIA

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 2: Ríos de la Depresión del Guadalquivir

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	90	79,2	48,3	28,5	11,9
IPS	Diatomeas	16,6	15,6	11,6	7,8	3,8

b. Límites físico-químicos¹

Parámetro	B-M
pH	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio(mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista I y sustancias de la Lista II Preferente

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,5
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruros(mg/l)	1,7
Metolacoloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfos (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 7: Ríos Mineralizados Mediterráneos de Baja Altitud

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos,

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	101	83,3	50,8	30,0	12,5
IPS	Diatomeas	13	11,7	8,8	5,9	3,0

b. Límites físico-químicos

Parámetro	B-M
pH	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio(mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista y sustancias de la Lista II Preferente no incluidas en el anexo I de la Directiva 2008/105/CE

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,05
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruros(mg/l)	1,7
Metolacoloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfós (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 9: Ríos Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos,

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	160	124,8	76,1	44,9	18,7
IPS	Diatomeas	17,5	16,8	12,6	8,4	4,2

b. Límites físico-químicos

Parámetro	B-M
pH	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato(mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio(mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista y sustancias de la Lista II Preferente no incluidas en el anexo I de la Directiva 2008/105/CE

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,05
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruro s(mg/l)	1,7
Metolacoloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfos (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 10: Monomítico, Calcáreo de Zonas No Húmedas Pertencientes a Ríos de Cabecera y Tramos altos.

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos:

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO		
		VR	Límites entre Clases	
			MB-B	B-M
Clorofila	Fitoplancton	2,6	-	6 RCE=0,43
Biovolumen	Fitoplancton	0,76	-	2,1 RCE=0,36
I.G.A.	Fitoplancton	0,61	-	7,7 RCE=0,98
% Cianobacterias	Fitoplancton	0	-	28,5 RCE=0,72

b. Límites físico-químicos

Parámetro	B-M
pH	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio (mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista I y sustancias de la Lista II Preferente

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,05
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruro s(mg/l)	1,7
Metolacloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfos (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 14: Ejes Mediterráneos de Baja Altitud

a. Indicadores biológico

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	101	83,3	50,8	30,0	12,5
IPS	Diatomeas	13,4	12,3	9,3	6,2	3,1

b. Límites físico-químicos

Parámetro	B-M
Ph	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio (mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista I y sustancias de la Lista II Preferente

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,05
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruro s(mg/l)	1,7
Metolacoloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfós (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 18: Ríos Costeros Mineralizados

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	112	103	62,8	37,1	15,5
IPS	Diatomeas	15,9	14,6	11,0	7,3	3,7

b. Límites físico-químicos:

Parámetro	B-M
Ph	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio (mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista I y sustancias de la Lista II Preferente

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,05
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruro s(mg/l)	1,7
Metolacoloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfós (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Condiciones de referencia en masas de agua superficial de la CATEGORÍA 20: Ríos de Serranías Béticas Húmedas

a. Indicadores biológico-hidromorfológicos

Índice	Indicador de calidad	OMA PROPUESTO				
		VR	MB-B	B-M	M-d	D-M
IBMWP	Macroinvertebrados	115	105,8	64,5	38,1	15,9
IPS	Diatomeas	16	14,7	11,1	7,4	3,7

b. Límites físico-químicos

Parámetro	B-M
pH	$6 \leq X \leq 9$
Conductividad	En función de la tipología
O Disuelto (mg/l de O ₂)	≥ 5
DBO ₅ (mg/l de O ₂)	≤ 6
Nitrato (mg/l de NO ₃)	≤ 25
Amonio (mg/l de NH ₄)	≤ 1
Fósforo Total (mg/l de PO ₄)	$\leq 0,4$

c. Lista I y sustancias de la Lista II Preferente

Parámetro	Valores de referencia
Arsénico (mg/l)	0,5
Cianuros totales (mg/l)	0,04
Cobre (mg/l)	0,12
Fluoruro s(mg/l)	1,7
Metolacloro (µg/l)	1
Selenio (mg/l)	0,001
Terbutilazina (µg/l)	1
Zinc (mg/l)	0,5

d. Límites químicos:

Nombre de la sustancia	NCA-MA	NCA-CMA
1,2 dicloroetano (µg/l)	10	No aplicable
Alacloro (µg/l)	0,3	0,7
Antraceno (µg/l)	0,1	0,4
Atrazina (µg/l)	0,6	2
Benceno (µg/l)	10	50
Benzo(a) pireno (µg/l)	0,05	0,1
Di (2-etilhexil) ftalato (µg/l)	1,3	No aplicable
Cadmio (µg/l)	0,08	0,45
Clorfenvinfós (µg/l)	0,1	0,3
Clorpirifós (Clorpirifós etil) (µg/l)	0,03	0,1
Diurón (µg/l)	0,2	1,8
Endosulfán (compuestos) (µg/l)	0,005	0,01
Fluoranteno (µg/l)	0,1	1
Isoproturón (µg/l)	0,3	1
Mercurio (µg/l)	0,05	0,07
Naftaleno (µg/l)	2,4	No aplicable
Níquel (µg/l)	20	No aplicable
Nonilfenol (4-Nonilfenol) (µg/l)	0,3	2
Octilfenol (µg/l)	0,1	No aplicable
p,p'-DDT (µg/l)	0,01	No aplicable
Pentaclorobenceno	0,007	No aplicable
Plomo (µg/l)	7,2	No aplicable
Simazina (µg/l)	1	4
Trifluralina (µg/l)	0,03	No aplicable

Niveles de referencia, niveles básicos y valores umbral de las masas de agua subterráneas

Código masa	Nombre masa	Parámetro	Nivel de Referencia	Valor Umbral	Valor Umbral (Intrusión)	Nivel Básico
062.001	SETENIL	Cloruros	84,40	C	D	32,95
		Conductividad	A	C	D	633,64
		Nitratos	10,00	H	D	19,22
		Relac. Cl/HCO ₃	0,46	C	D	4,93
062.002	SIERRA DE LÍBAR	Cloruros	A	B	D	L
		Conductividad	A	B	D	L
		Nitratos	A	B	D	L
		Relac. Cl/HCO ₃	A	B	D	L
062.003	SIERRA DE LÍJAR	Cloruros	A	B	D	14,84
		Conductividad	A	B	D	499,75
		Nitratos	A	B	D	2,63
		Relac. Cl/HCO ₃	A	B	D	0,07
062004	SIERRA DE GRAZALEMA-PRADO DEL REY	Cloruros	60,00	B	D	116,89
		Conductividad	602,00	B	D	839,61
		Nitratos	10,00	B	D	10,14
		Relac. Cl/HCO ₃	0,41	B	D	0,44
062.005	ARCOS DE LA FRONTERA-VILLAMARTÍN	Cloruros	206,50	F	D	91,19
		Conductividad	820,60	820,6-2.500	D	721,94
		Nitratos	10,00	H	D	44,72
		Relac. Cl/HCO ₃	1,11	F	D	0,73
062.006	SIERRA VALLEJA	Cloruros	A	F	D	L
		Conductividad	A	E	D	L
		Nitratos	A	H	D	L
		Relac. Cl/HCO ₃	A	F	D	L
062.007	SIERRA DE LAS CABRAS	Cloruros	63,50	B	D	L
		Conductividad	978,50	B	D	L
		Nitratos	3,00	H	D	L
		Relac. Cl/HCO ₃	0,45	B	D	L
062.008	ALUVIAL DEL GUADALETE	Cloruros	A	J	D	319,10
		Conductividad	A	E	D	1.674,91
		Nitratos	A	H	D	31,80
		Relac. Cl/HCO ₃	A	J	D	1,61
062.009	JEREZ DE LA FRONTERA	Cloruros	221,00	J	D	481,99
		Conductividad	1.549,00	1.549-2.500	D	2.682,21
		Nitratos	10,00	H	D	146,57
		Relac. Cl/HCO ₃	4,41	J	D	2,75
062.010	SANLÚCAR-CHIPIONA-ROTA-PTO. SANTA MARÍA	Cloruros	K	E	E	987,55
		Conductividad	K	E	E	3.796,73
		Nitratos	10,00	H	G	179,16
		Relac. Cl/HCO ₃	K	E	E	5,90
062.011	PUERTO REAL	Cloruros	K	E	E	173,00
		Conductividad	K	E	E	1.071,00
		Nitratos	10,00	H	I	55,88
		Relac. Cl/HCO ₃	K	E	E	0,99

Código masa	Nombre masa	Parámetro	Nivel de Referencia	Valor Umbral	Valor Umbral (Intrusión)	Nivel Básico
062.012	CONIL DE LA FRONTERA	Cloruros	K	E	E	73,30
		Conductividad	K	E	E	710,00
		Nitratos	10,00	H	G	20,06
		Relac. Cl/HCO3	K	E	E	0,48
062.013	BARBATE	Cloruros	K	E	E	221,94
		Conductividad	K	E	E	1.259,71
		Nitratos	10,00	H	G	57,42
		Relac. Cl/HCO3	K	E	E	1,29
062.014	BENALUP	Cloruros	62,50	J	D	40,51
		Conductividad	683,80	683,8-2.500	D	603,29
		Nitratos	10,00	H	D	65,56
		Relac. Cl/HCO3	0,73	J	D	0,23

A No se establece NR a falta de un número de registros analíticos representativo

B No se establece VU debido a que la masa de agua subterránea no está identificada como en riesgo

C No se establece VU ya que para el riesgo asociado a fuentes de contaminación puntual, se carece de parámetros indicadores de contaminación

D No se establece VU porque la masa de agua subterránea no presenta riesgo por intrusión salina

E No se establece VU porque no se dispone de NR

F No se establece VU porque no es un parámetro indicador de contaminación difusa

G No se establece VU porque no es un parámetro indicador de contaminación por intrusión

H No requiere el establecimiento del VU ya que le aplica una norma de calidad específica (Anejo I de 2006/118/CE)

I No se establece VU porque no es un parámetro indicador de contaminación por intrusión o contaminación puntual

J No se establece VU porque no es un parámetro indicador de contaminación difusa ni contaminación puntual

K No se establece NR ya que no se dispone de un registro histórico representativo del estado original de la masa de agua subterránea (sin procesos de intrusión)

L No se establece NB a falta de un registro analítico representativo

Condiciones de referencia en masas de agua superficial costera muy modificadas por puerto del tipo 4:
Aguas costeras atlánticas de renovación alta.

Indicadores biológicos.

Índice	Indicador de calidad	OMA definido en la Orden ARM/2656/2008		
		Máximo Potencial	Límites entre Clases	
			Máximo-Bueno	Bueno-Moderado
Percentil 90 de Clorofila a	Fitoplancton	2,76	4,11	8,36

Condiciones de referencia en masas de agua superficial costera del tipo 13. Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz.

Indicadores biológicos.

Índice	Indicador de calidad	OMA definido en la Orden ARM/2656/2008		
		VR	Límites entre Clases	
			MB-B	B-M
Recuento de células por taxones (% de saturación)	Fitoplancton	16.70	20	39
Percentil 90 de Clorofila a	Fitoplancton	3.33	5	10

Plantilla para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua.

1. DESCRIPCIÓN DE LA MASA O MASAS AFECTADAS

Código:

Nombre:

categoría:

ecotipo:

LOCALIZACIÓN:

2. INFORMACIÓN RELATIVA AL DETERIORO, SU DETERMINACIÓN Y CORRECCIÓN

TIEMPO DURANTE EL QUE SE HA PROLONGADO:

OBJETIVOS E INDICADORES QUE HAN DETERMINADO EL DETERIORO:

OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA DICHOS INDICADORES EN EL PLAN HIDROLÓGICO:

BRECHA O DESVIACIÓN ENTRE EL ESTADO ACTUAL DE LA MASA DE AGUA Y EL ESPERADO EN EL ESCENARIO TENDENCIAL CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE REFERENCIA:

MEDIDAS ADOPTADAS PARA CONTROLAR Y PALIAR LOS EFECTOS DEL DETERIORO:

Plantilla para la justificación de nuevas modificaciones o alteraciones del estado de una masa de agua.

1. DESCRIPCIÓN DE LA MASA O MASAS AFECTADAS

Código:

Nombre:

categoría:

ecotipo:

LOCALIZACIÓN: Descripción de la ubicación de la masa de agua y de las actuaciones a desarrollar. Se incluirán mapas que faciliten su localización geográfica y permitan conocer las relaciones espaciales de los distintos elementos.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada: En el caso de que se vean implicadas varias masas de agua puede completarse una ficha en cada caso, o bien, analizarlas agrupadamente. Si se opta por esta solución hay que justificar la agrupación adoptada verificando que no se dejan de valorar todos los aspectos que condicionan el estado de cada una de las masas.

2. JUSTIFICACIÓN PARA LAS MODIFICACIONES O ALTERACIONES

Descripción de la nueva modificación o alteración: Características de las actuaciones planteadas cuya afección se analiza. Se expondrán y detallarán todos los elementos que se consideren significativos para la justificación que se realiza

Objetivos: Objetivos ambientales que corresponden a las distintas masas implicadas de acuerdo con lo especificado en el Plan Hidrológico

Brecha: Desviación sobre los objetivos que introduce la nueva actuación. Se detallará el efecto sobre cada una de las métricas que intervienen en la valoración del estado de acuerdo con la categoría y tipo de masas de agua afectadas.

A) MEDIDAS ADOPTADAS PARA PALIAR LOS EFECTOS ADVERSOS:

Identificación de las acciones compensatorias que se van a desarrollar y efecto de las mismas sobre las métricas afectadas y que expresan la brecha.

B) MOTIVOS DE LA NUEVA MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN:

Justificación técnica, social y económica de la nueva modificación.

C) EVALUACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA MODIFICACIÓN Y COMPARACIÓN CON LOS BENEFICIOS ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES:

Valoración de los beneficios que produce la nueva modificación y comparación de los mismos frente al deterioro del estado o cambio de naturaleza que se introduce.

A) ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS:

Justificación de que la alternativa seleccionada es la que ofrece un mejor resultado económico, social y ambiental frente a otras consideradas y, en particular, frente a la alternativa cero. Se incluirá un análisis de coste/beneficio y, en el caso de descarte de las medidas correctoras que sea técnicamente posible abordar, un análisis de coste desproporcionado

ANEJO 4 - MASAS DE AGUAS ARTIFICIALES O MUY MODIFICADAS

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide	Logitud (km)	Tipología
520034	Rio Barbate	251.659,70	4.028.362,67	6,97	Ríos Mineralizados Mediterráneos de Baja Altitud
520033	Rio Celemín	248.150,20	4.020.963,75	11,26	
11714	Rio Majaceite II	247.417,10	4.063.439,44	10,71	
11904	Rio Guadalete III	238.431,69	4.057.903,25	67,63	Ejes Mediterráneos de Baja Altitud
11929	Canal Colector del Este	247.419,89	4.013.839,19	13,70	Ríos Costeros Mediterráneos
520022	Rio Almodóvar	254.767,45	4.006.993,98	23,21	
520035	Rio Guadalete I	286.270,02	4.081.835,90	2,10	Río de Serranías Béticas Húmedas

Tabla 4.1: Aguas artificiales o muy modificadas asimilables a ríos

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide	Superficie (km2)	Tipología
20613	Arroyo de los Molinos	288.974,96	4.079.466,61	7,02	Monomítico, Calcáreo de Zonas No Húmedas, Pertencientes a Ríos de Cabecera y Tramos Altos
20881	Embalse de Bornos - Arcos	258.330,45	4.077.831,16	26,75	
20615	Embalse de Guadalcaçín	256.752,27	4.060.189,90	33,30	
20614	Embalse de los Hurones	274.029,00	4.063.412,19	8,35	
20618	Embalse del Almodóvar	262.487,50	4.004.646,78	0,55	
20616	Embalse del Barbate	257.718,08	4.031.047,96	26,90	
20617	Embalse del Celemín	252.630,89	4.021.852,44	5,47	

Tabla 4.2: Aguas artificiales o muy modificadas asimilables a lagos

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide	Superficie (km ²)	Tipología
520012	Curso fluvial del Guadalete 1	219.460,57	4.056.604,51	0,63	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520013	Curso fluvial del Guadalete 2	221.054,46	4.059.566,03	0,58	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520015	Marismas de Barbate 2	236.602,25	4.012.538,99	5,73	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520014	Marismas de Barbate 1 (Barbate)	239.293,51	4.009.308,91	7,06	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520019	Marismas de Cádiz y San Fernando	214.375,22	4.039.959,27	81,03	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520011	Desembocadura del Guadalete 2	216.323,26	4.055.172,68	2,79	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520010	Desembocadura del Guadalete 1 (Puerto de Santa María)	213.092,77	4.055.348,59	1,15	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520016	Marismas de Barbate 3 (Vejer de la Frontera)	235.223,22	4.015.297,98	0,25	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520018	Marismas del río San Pedro	214.393,02	4.052.330,06	22,39	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
520056	Puerto de Santa María	210.397,48	4.053.463,92	0,96	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 2 Aguas de transición atlántica de renovación alta

Tabla 4.3: Aguas artificiales o muy modificadas asimilables a aguas de transición

Código	Nombre	Coor. X centroide	Coor. Y centroide	Superficie (km ²)	Tipología
520008	Puerto de Cádiz - Bahía interna de Cádiz	209.620,62	4.045.047,51	31,44	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta.
520055	Base Naval de Rota	201.951,69	4.057.678,17	5,51	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta.
520057	Puerto de Tarifa	265.354,27	3.988.129,04	0,10	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta.
520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	208.540,39	4.051.111,05	22,94	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta.

Tabla 4.4: Aguas artificiales o muy modificadas asimilables a aguas costeras

ANEJO 5 – CAUDALES ECOLÓGICOS

REGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS A CUMPLIR EN LAS DIFERENTES MASAS DE AGUA DEL SISTEMA GUADALETE (DATOS EN HM³/MES)

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Tipo de Año	Régimen de caudales mínimos a cumplir en las diferentes masas del sistema guadalete (datos en hm ³ /mes)												Total Anual
			Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
11651	Arroyo Salado de Espera	Seco	0.065753	0.067057	0.081708	0.097293	0.071986	0.086845	0.100236	0.110336	0.098819	0.083103	0.086096	0.077146	1.026377
		Húmedo	0.070793	0.071323	0.120145	0.122388	0.098487	0.101345	0.111259	0.140089	0.104287	0.096107	0.088635	0.089908	1.214764
11652	Arroyo Almarda	Seco	0.000912	0.000930	0.001121	0.001342	0.000997	0.001204	0.001390	0.001530	0.001370	0.001152	0.001193	0.001069	0.014209
		Húmedo	0.003882	0.003911	0.006264	0.006703	0.005328	0.005555	0.006108	0.007525	0.005711	0.005272	0.004861	0.004931	0.066049
11654	Arroyo de Santiago	Seco	0.109638	0.102861	0.141844	0.207417	0.211046	0.252293	0.232370	0.201665	0.173458	0.149948	0.136235	0.124853	2.043627
		Húmedo	0.119775	0.131814	0.205761	0.259861	0.279288	0.275078	0.257209	0.235317	0.216026	0.182296	0.158546	0.137651	2.458621
11655	Arroyo de los Charcos	Seco	0.003453	0.003728	0.003691	0.004919	0.004213	0.004113	0.004837	0.005756	0.004956	0.004627	0.004599	0.004168	0.053060
		Húmedo	0.003883	0.004159	0.006066	0.007114	0.006047	0.004951	0.006677	0.007641	0.005589	0.004836	0.004941	0.004416	0.066320
11657	Arroyo de Cabañas	Seco	0.011374	0.012123	0.012575	0.021995	0.015219	0.016183	0.015617	0.020782	0.016725	0.015529	0.015451	0.013817	0.187390
		Húmedo	0.012651	0.012776	0.023368	0.023789	0.018318	0.017346	0.021676	0.031899	0.020284	0.016824	0.016349	0.014841	0.230122
11658	Arroyo Hondo	Seco	0.030621	0.032478	0.034036	0.063659	0.042689	0.043355	0.042052	0.055974	0.045135	0.041934	0.041551	0.037193	0.510678
		Húmedo	0.034035	0.034299	0.064469	0.070706	0.049902	0.047306	0.058016	0.085241	0.054888	0.045183	0.044169	0.039793	0.628007
11659	Arroyo Salado	Seco	0.005033	0.004892	0.005115	0.006366	0.005949	0.005555	0.005494	0.005004	0.004101	0.004056	0.004430	0.005592	0.061588
		Húmedo	0.005182	0.005450	0.005987	0.007193	0.006627	0.005793	0.005896	0.005302	0.004557	0.004319	0.006553	0.006570	0.069429
11710	Río Guadalete II	Seco	0.047081	0.044718	0.078805	0.287778	0.191035	0.155574	0.207156	0.165168	0.090821	0.074107	0.065530	0.056396	1.463970
		Húmedo	0.242759	0.251255	0.985945	1.444519	0.872969	0.966256	1.186178	1.004480	0.500745	0.344291	0.290537	0.248142	8.338076
11711	Arroyo de Marcharracao	Seco	0.001389	0.001231	0.001748	0.006266	0.002987	0.003230	0.002850	0.004000	0.002306	0.001980	0.001944	0.001657	0.031589
		Húmedo	0.006083	0.006117	0.030580	0.036389	0.015525	0.021112	0.020830	0.020551	0.013917	0.008714	0.007929	0.007434	0.195180
11712	Arroyo del Zanjar	Seco	0.001201	0.001278	0.001449	0.002186	0.001384	0.002013	0.002325	0.002058	0.001814	0.001576	0.001586	0.001419	0.020289
		Húmedo	0.005153	0.005141	0.011386	0.014461	0.007836	0.009611	0.014686	0.010181	0.008771	0.007197	0.006490	0.006499	0.107412

00030475

Régimen de caudales mínimos a cumplir en las diferentes masas del sistema guadalete (datos en hm3/mes)															
Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Tipo de Año	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Total Anual
11714	Río Majaceite II	Seco	0.181623	0.184352	0.249538	1.970712	0.714744	0.803871	0.747005	0.991157	0.376662	0.281205	0.280916	0.224705	7.006491
		Húmedo	0.196984	0.228997	1.989663	2.991248	0.991657	1.577107	1.208966	1.349936	0.880436	0.323624	0.292826	0.243066	12.274511
11718	Arroyo de la Almaja	Seco	0.006175	0.005508	0.009376	0.093696	0.031526	0.028685	0.018817	0.038365	0.013355	0.009938	0.009645	0.007770	0.272857
		Húmedo	0.016797	0.016746	0.228384	0.280619	0.096289	0.133949	0.085599	0.138550	0.067439	0.025677	0.023333	0.020039	1.133421
11720	Arroyo del Puerto de los Negros	Seco	0.000000	0.000000	0.000013	0.000069	0.000000	0.000000	0.000000	0.000754	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000837
		Húmedo	0.000000	0.000000	0.013904	0.111810	0.000000	0.000003	0.000000	0.008831	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.134548
11722	Garganta del Aljibe	Seco	0.001580	0.002077	0.003680	0.025982	0.004195	0.005547	0.008476	0.012929	0.004451	0.002106	0.002137	0.001834	0.074994
		Húmedo	0.006717	0.020206	0.062982	0.243724	0.023221	0.082017	0.051576	0.114602	0.034188	0.008136	0.007326	0.006870	0.661566
11795	Arroyo Villalona	Seco	0.000560	0.000721	0.002200	0.006682	0.003661	0.004234	0.013543	0.003286	0.001300	0.001018	0.000692	0.000665	0.038562
		Húmedo	0.003205	0.004006	0.024577	0.043600	0.025188	0.026385	0.056171	0.024355	0.010068	0.005316	0.003360	0.003308	0.229537
11796	Arroyo Bermejo	Seco	0.001166	0.001139	0.001874	0.009585	0.005134	0.004137	0.005394	0.005197	0.002264	0.001806	0.001649	0.001399	0.040744
		Húmedo	0.005728	0.005915	0.031402	0.041675	0.022843	0.029243	0.033611	0.035144	0.013855	0.008619	0.007115	0.006207	0.241357
11797	Río Guadalporcún	Seco	0.019388	0.017789	0.026589	0.061226	0.062003	0.052573	0.047284	0.045802	0.037653	0.031051	0.026066	0.022177	0.449602
		Húmedo	0.090831	0.120412	0.244874	0.289661	0.256018	0.245445	0.234196	0.209131	0.189783	0.154299	0.126719	0.104544	2.265912
11904	Río Guadalete III	Seco	1.028127	1.010818	1.407020	5.146437	2.978743	3.079325	3.578581	3.080454	1.746638	1.505843	1.484179	1.230438	27.276604
		Húmedo	1.178331	1.482194	4.849470	6.832646	4.075934	4.607618	5.214975	5.214975	2.655742	1.734062	1.587604	1.430471	41.568444
11922	Arroyo del Gallo	Seco	0.042832	0.037959	0.043319	0.086963	0.080872	0.106427	0.089621	0.084711	0.069491	0.057897	0.054631	0.048552	0.803275
		Húmedo	0.044231	0.040627	0.073799	0.096304	0.110805	0.109637	0.098737	0.089447	0.080620	0.065012	0.057736	0.051666	0.918620
11923	Arroyo Salado de Puerto Real	Seco	0.045395	0.042336	0.039681	0.038808	0.034715	0.031215	0.029398	0.028203	0.025929	0.024130	0.032049	0.046708	0.418566
		Húmedo	0.057059	0.052959	0.044606	0.044766	0.044279	0.039474	0.034903	0.030904	0.028443	0.030219	0.048813	0.052099	0.508523
11925	Río Iro	Seco	0.031791	0.029931	0.042333	0.065846	0.056554	0.065387	0.052828	0.049483	0.043586	0.038692	0.036438	0.034958	0.547828
		Húmedo	0.034798	0.037903	0.069236	0.100201	0.066984	0.069744	0.055373	0.073295	0.056639	0.048928	0.043263	0.038305	0.694670
11926	Arroyo de Ahogarratones	Seco	0.039147	0.037516	0.047994	0.062611	0.059859	0.062664	0.060613	0.060004	0.053716	0.048541	0.045714	0.043856	0.622238
		Húmedo	0.042666	0.046954	0.072257	0.068748	0.079345	0.080913	0.068344	0.069156	0.068499	0.061383	0.054275	0.048056	0.760596
11927	Río Salado de Puerto Real	Seco	0.051833	0.048643	0.053040	0.068516	0.064772	0.065691	0.063667	0.068675	0.064786	0.062130	0.064136	0.058845	0.734734
		Húmedo	0.054754	0.055425	0.068659	0.071714	0.067564	0.067239	0.069327	0.076992	0.080698	0.072237	0.067253	0.064358	0.816220
11928	Arroyo del Conilete	Seco	0.008151	0.007753	0.007680	0.009115	0.008464	0.008018	0.008729	0.010357	0.010016	0.009851	0.010273	0.009308	0.107716
		Húmedo	0.008681	0.008127	0.009091	0.010273	0.009236	0.008512	0.010253	0.011527	0.011888	0.011044	0.010755	0.010008	0.119395
11930	Arroyo de San Ambrosio	Seco	0.010558	0.010043	0.009949	0.011808	0.010964	0.010386	0.011308	0.013417	0.012975	0.012761	0.013307	0.012058	0.139534
		Húmedo	0.011245	0.011747	0.011977	0.013307	0.011964	0.011027	0.013206	0.014932	0.015400	0.014307	0.013932	0.012964	0.154657
11935	Río Guadamelisí	Seco	0.000000	0.000000	0.000000	0.000809	0.000000	0.012623	0.000000	0.003620	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017051
		Húmedo	0.000000	0.000019	0.000632	0.003479	0.000000	0.044061	0.000000	0.009248	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057439

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Tipo de Año	Régimen de caudales mínimos a cumplir en las diferentes masas del sistema guadalete (datos en hm ³ /mes)												Total Anual
			Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
11936	Arroyo Ballestero	Seco	0.001280	0.001142	0.001943	0.017935	0.006534	0.005752	0.003835	0.007838	0.002768	0.002060	0.001999	0.001610	0.054696
		Húmedo	0.005782	0.005765	0.074168	0.096224	0.033146	0.043433	0.029193	0.047521	0.022968	0.008839	0.008032	0.006898	0.381969
11937	Rio del Bosque	Seco	0.004168	0.003718	0.006329	0.064130	0.021282	0.019476	0.012801	0.025870	0.009018	0.006709	0.006511	0.005245	0.185259
		Húmedo	0.011339	0.011305	0.156099	0.189581	0.065002	0.090912	0.058032	0.094524	0.045512	0.017334	0.015751	0.013528	0.768920
11938	Arroyo de Montecorto	Seco	0.007277	0.006639	0.009425	0.016436	0.022447	0.019540	0.017204	0.017064	0.014074	0.011586	0.009721	0.008268	0.159682
		Húmedo	0.044387	0.053732	0.106138	0.110820	0.111354	0.108903	0.104473	0.103562	0.084713	0.068763	0.056468	0.046592	0.999905
11939	Arroyo del Aguila	Seco	0.003847	0.003404	0.005333	0.034776	0.015247	0.014802	0.015903	0.018577	0.006947	0.005416	0.004919	0.004093	0.133266
		Húmedo	0.020178	0.020325	0.154665	0.223765	0.082321	0.115125	0.153327	0.161006	0.065138	0.030421	0.025254	0.023279	1.074804
11940	Garganta del Boyar	Seco	0.008593	0.007629	0.012947	0.126250	0.043872	0.041788	0.025937	0.060218	0.018682	0.013774	0.013316	0.010717	0.383722
		Húmedo	0.023316	0.023308	0.325340	0.390965	0.133258	0.184550	0.117566	0.197688	0.096414	0.035415	0.032187	0.027639	1.587648
11941	Arroyo de los Alamos	Seco	0.013315	0.011740	0.027289	0.294335	0.132999	0.109753	0.146012	0.147958	0.050491	0.025980	0.021688	0.017002	0.998561
		Húmedo	0.037441	0.031720	0.558768	0.804356	0.456292	0.497884	0.461317	0.523525	0.299841	0.103573	0.058580	0.042545	3.875841
11942	Rio del Montero	Seco	0.003036	0.002704	0.003157	0.013316	0.009335	0.008943	0.008203	0.009445	0.005723	0.004253	0.004169	0.003661	0.075946
		Húmedo	0.016550	0.015187	0.052120	0.075180	0.084724	0.055698	0.075485	0.101524	0.049580	0.030681	0.023552	0.019605	0.595889
520024	Rio Ubrique	Seco	0.018657	0.016225	0.033625	0.356832	0.154871	0.135640	0.163260	0.184042	0.059696	0.032734	0.029105	0.022661	1.207349
		Húmedo	0.050052	0.043704	0.730980	0.991660	0.516454	0.602626	0.523276	0.637428	0.356794	0.122293	0.075771	0.056057	4.707094
520031	Rio Majaceite I	Seco	0.036792	0.029400	0.055838	0.667590	0.232083	0.231133	0.210292	0.310651	0.090801	0.056476	0.055547	0.042358	2.018961
		Húmedo	0.126682	0.117259	2.020502	2.886060	1.010969	1.474738	1.081220	1.371994	0.786825	0.263336	0.189549	0.151042	11.480176
520032	Arroyo de la Molineta	Seco	0.018277	0.020030	0.021357	0.052406	0.027962	0.031290	0.030392	0.038529	0.027704	0.024715	0.025141	0.021972	0.339775
		Húmedo	0.019986	0.020320	0.056449	0.057720	0.043319	0.033822	0.047706	0.058279	0.035461	0.027790	0.026111	0.024354	0.451317
520035	Rio Guadalete I	Seco	0.015133	0.014047	0.024975	0.101773	0.064286	0.053114	0.068736	0.057171	0.029492	0.023430	0.020392	0.017751	0.490300
		Húmedo	0.092092	0.095812	0.400552	0.552200	0.340166	0.404330	0.446053	0.432037	0.207658	0.131878	0.109279	0.093389	3.305447
	Salida Embalse Almodovar	Seco	0.000000	0.000000	0.000003	0.010349	0.000065	0.015428	0.000000	0.000155	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026000
		Húmedo	0.000000	0.000000	0.004949	0.105901	0.020336	0.261133	0.05237	0.015444	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.413000
	Salida Embalse Arcos	Seco	0.054423	0.052491	0.087129	0.305059	0.202273	0.167795	0.220562	0.179508	0.101265	0.084877	0.078109	0.066509	1.600000
		Húmedo	0.273491	0.283191	1.062838	1.522318	0.917862	1.033455	1.275618	1.099166	0.552873	0.387919	0.338215	0.293055	9.040000
	Salida Embalse Guadalcañin	Seco	0.061031	0.060742	0.086918	0.765880	0.271217	0.302746	0.275246	0.377481	0.134085	0.095388	0.094848	0.074417	2.600000
		Húmedo	0.218602	0.263340	2.576816	3.911178	1.209925	2.037114	1.421172	1.680060	1.108833	0.377931	0.324984	0.269344	15.400000
	Salida Embalse Hurones	Seco	0.038367	0.030914	0.058593	0.675649	0.243957	0.218702	0.220875	0.319275	0.095458	0.059255	0.058413	0.044544	2.064000
		Húmedo	0.092902	0.088402	1.392904	1.750713	0.761944	0.996039	0.779488	1.015838	0.582418	0.198553	0.142918	0.113881	7.916000
	Salida Embalse Zahara	Seco	0.014872	0.013768	0.024651	0.098032	0.063131	0.052157	0.067536	0.055369	0.029031	0.023033	0.019992	0.017428	0.479000
		Húmedo	0.090948	0.094695	0.385899	0.556361	0.338871	0.394009	0.436275	0.414778	0.203112	0.129838	0.107542	0.091671	3.219000

00030475

REGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS A CUMPLIR EN LAS DIFERENTES MASAS DE AGUA DEL SISTEMA BARBATE (DATOS EN HM3/MES)

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Tipo de Año	Régimen de caudales mínimos a cumplir en las diferentes masas del sistema barbate (datos en hm3/mes)												Total Anual
			Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
11721	Río Barbate-Arroyo de los Ballesteros	Seco	0.494990	0.448791	0.511710	1.853079	1.349492	1.248359	1.085413	1.398180	0.868231	0.677388	0.687842	0.587121	11.210596
		Húmedo	0.517905	0.543947	1.590485	2.089433	2.163209	1.582570	1.754927	2.825011	1.474089	0.918862	0.730592	0.620524	16.811554
11724	Garganta de la Cierva	Seco	0.007300	0.006936	0.007673	0.034737	0.019467	0.019658	0.017922	0.021242	0.012851	0.010148	0.010722	0.008752	0.177407
		Húmedo	0.038871	0.041293	0.136701	0.184434	0.162394	0.112444	0.164645	0.229579	0.116246	0.068137	0.056038	0.047062	1.357843
11726	Arroyo de los Charcones	Seco	0.001923	0.001831	0.002986	0.013727	0.008404	0.010068	0.010088	0.009553	0.003671	0.002800	0.002638	0.002316	0.070004
		Húmedo	0.012709	0.013443	0.063968	0.125196	0.132405	0.108386	0.075461	0.095906	0.037856	0.023533	0.018065	0.015038	0.721964
11727	Arroyo de la Culebra	Seco	0.017930	0.015864	0.018650	0.060646	0.045270	0.047001	0.039179	0.052896	0.033597	0.025087	0.024620	0.021619	0.402359
		Húmedo	0.018741	0.017462	0.046244	0.069757	0.066418	0.065325	0.060734	0.081421	0.057208	0.035564	0.027300	0.022726	0.568901
11728	Arroyo del Aciscar	Seco	0.012162	0.011594	0.022328	0.083426	0.072422	0.094231	0.053998	0.063930	0.024280	0.017758	0.016699	0.014664	0.487490
		Húmedo	0.012748	0.013780	0.076868	0.176495	0.170804	0.235679	0.100049	0.099724	0.038892	0.024123	0.018518	0.015415	0.983094
11907	Río Barbate II	Seco	0.634399	0.584777	0.658629	2.998593	1.921025	2.24684	1.676898	1.860518	1.101443	0.864195	0.912142	0.748198	16.185500
		Húmedo	0.661316	0.698025	2.261813	4.268240	3.247608	2.248644	2.527842	3.904380	1.854761	1.161736	0.994374	0.791779	24.620518
11924	Arroyo Zurraque	Seco	0.038051	0.036480	0.041170	0.060669	0.056899	0.057040	0.055839	0.055564	0.052226	0.047200	0.044451	0.042645	0.588234
		Húmedo	0.041467	0.045629	0.053040	0.064792	0.071075	0.067964	0.066441	0.063535	0.062593	0.059687	0.052776	0.046729	0.695729
11929	Canal Colector del Este	Seco	0.075215	0.071728	0.090125	0.525726	0.343270	0.562186	0.455599	0.341184	0.142438	0.108314	0.119053	0.090673	2.925512
		Húmedo	0.080481	0.080997	0.487523	0.601680	0.795488	0.843219	0.516822	0.566101	0.240042	0.149162	0.146672	0.095315	4.603502
11932	Río Del Valle	Seco	0.000000	0.000009	0.000880	0.006613	0.000000	0.018343	0.000000	0.000478	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026323
		Húmedo	0.000000	0.000102	0.004580	0.025241	0.004782	0.103908	0.000076	0.001487	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.140176
11933	Cañada de la Jara	Seco	0.000000	0.000035	0.000124	0.012628	0.000284	0.016529	0.000003	0.001410	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.031014
		Húmedo	0.000000	0.000253	0.002773	0.034039	0.002601	0.117115	0.000271	0.004077	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.161129

Régimen de caudales mínimos a cumplir en las diferentes masas del sistema barbate (datos en hm³/mes)

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Tipo de Año	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Total Anual	
11934	Río de la Vega	Seco	0.000000	0.000000	0.000000	0.000351	0.000000	0.001863	0.000000	0.000539	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018034
		Húmedo	0.000000	0.000000	0.000313	0.000625	0.000000	0.014072	0.000000	0.000011	0.003013	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
11943	Garganta del Aliscar	Seco	0.002273	0.002011	0.002363	0.007524	0.006694	0.006117	0.005244	0.006826	0.004259	0.002741	0.003180	0.003121	0.002741	0.0400130
		Húmedo	0.012120	0.011278	0.035555	0.043288	0.049787	0.041458	0.04787	0.041654	0.072765	0.036947	0.022969	0.017632	0.014677	0.046221
11944	Garganta del Gavilán	Seco	0.001977	0.001750	0.002056	0.007228	0.005364	0.005879	0.004443	0.005954	0.003705	0.002767	0.002715	0.002384	0.002384	0.365633
		Húmedo	0.010530	0.009811	0.037645	0.047696	0.046823	0.036416	0.036893	0.032142	0.019982	0.015339	0.012769	0.012769	0.012769	1.192795
520022	Río Almodovar	Seco	0.019219	0.018343	0.031894	0.184444	0.128922	0.360003	0.200044	0.128552	0.037512	0.029966	0.030742	0.023155	0.023155	2.236513
		Húmedo	0.020567	0.021759	0.196880	0.309486	0.271624	0.690475	0.352868	0.210639	0.061376	0.038091	0.038407	0.024340	0.024340	3.210484
520023	Río del Alamo	Seco	0.157153	0.141852	0.160511	0.413918	0.367989	0.354788	0.305549	0.417021	0.267951	0.214296	0.223081	0.186374	0.186374	4.587347
		Húmedo	0.163169	0.168609	0.396613	0.505543	0.507800	0.452476	0.474421	0.766518	0.439614	0.283778	0.231591	0.197216	0.197216	1.187051
520033	Río Celemin	Seco	0.038601	0.036743	0.047825	0.247092	0.154239	0.151606	0.135861	0.148590	0.072457	0.054717	0.052891	0.046428	0.046428	1.732694
		Húmedo	0.041167	0.039233	0.175313	0.282103	0.270292	0.208423	0.183364	0.227147	0.122132	0.076164	0.058523	0.048832	0.048832	5.695554
520034	Río Barbate	Seco	0.242078	0.218876	0.252496	0.898724	0.728720	0.652547	0.564402	0.723065	0.446079	0.338133	0.339021	0.291414	0.291414	8.616071
		Húmedo	0.257301	0.268202	0.749376	0.988461	1.128088	0.829429	0.938919	1.513733	0.793068	0.475301	0.367503	0.306690	0.306690	0.052625
520036	Arroyo de los Toriles II	Seco	0.000002	0.000002	0.001772	0.011653	0.000712	0.037450	0.000176	0.000841	0.000008	0.000003	0.000003	0.000003	0.000002	0.111461
		Húmedo	0.000002	0.000009	0.012203	0.025588	0.010360	0.060277	0.001274	0.001725	0.000014	0.000004	0.000004	0.000003	0.000002	0.031934
520037	Arroyo Hondo de Tahivilla	Seco	0.001106	0.000979	0.001150	0.006551	0.003445	0.004494	0.004050	0.003685	0.002073	0.001548	0.001519	0.001334	0.001334	0.045904
		Húmedo	0.001156	0.001077	0.004516	0.007905	0.005755	0.005765	0.005143	0.005775	0.003530	0.002194	0.000000	0.000000	0.000000	0.026000
	Salida Embalse Almodovar	Seco	0.000000	0.000000	0.000003	0.010349	0.000065	0.015428	0.000000	0.000000	0.000155	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.413000
		Húmedo	0.000000	0.000000	0.004949	0.105901	0.020336	0.261133	0.005237	0.015444	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.561000
	Salida Embalse Barbate	Seco	0.023750	0.021508	0.024778	0.089881	0.071493	0.064229	0.055668	0.070922	0.043708	0.033169	0.033309	0.028586	0.028586	4.333000
		Húmedo	0.128539	0.134073	0.379535	0.499469	0.576296	0.413156	0.474438	0.757322	0.396118	0.237127	0.183643	0.153284	0.153284	0.097000
	Salida Embalse Celemin	Seco	0.002878	0.002742	0.003979	0.019818	0.012059	0.013055	0.012556	0.012901	0.005461	0.004136	0.003949	0.003468	0.003468	0.927000
		Húmedo	0.019019	0.019272	0.088044	0.154945	0.158267	0.126266	0.096959	0.122762	0.056675	0.035232	0.027045	0.022513	0.022513	

ANEJO 6 – OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Código masa	Nombre	Categoría	Naturaleza	Longitud (km)	Área (km2)	Tipología	Estado/Potencial ecológico	Estado químico	Estado	OMA
11657	ARROYO DE CABAÑAS	Río	Natural	12,08	-	2	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11720	ARROYO PUERTO DE LOS NEGROS	Río	Natural	14,40	-	7	-	-	Muy bueno	Buen estado en 2015
11722	GARGANTA DEL ALJIBE	Río	Natural	8,54	-	7	-	-	Muy bueno	Buen estado en 2015
11726	ARROYO DE LOS CHARCONES	Río	Natural	13,60	-	7	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11727	ARROYO DE LA CULEBRA	Río	Natural	8,51	-	7	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11796	ARROYO BERMEJO	Río	Natural	8,70	-	9	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11933	CAÑADA DE LA JARA	Río	Natural	15,63	-	18	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11935	RÍO GUADALMESÍ	Río	Natural	2,61	-	18	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11936	ARROYO BALLESTERO	Río	Natural	13,18	-	20	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11937	RIO DEL BOSQUE	Río	Natural	5,67	-	20	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
11938	ARROYO DE MONTECORTO	Río	Natural	5,31	-	20	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
11940	GARGANTA DEL BOYAR	Río	Natural	17,67	-	20	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11941	ARROYO DE LOS ÁLAMOS	Río	Natural	29,01	-	20	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
11942	RÍO DEL MONTERO	Río	Natural	11,68	-	20	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11943	GARGANTA DEL ALISCAR	Río	Natural	10,18	-	20	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11944	GARGANTA DEL GAVILÁN	Río	Natural	8,51	-	20	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
20613	ARROYO DE LOS MOLINOS	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	7,02	10	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
20615	GUADALCACÍN	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	30,3	10	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
20618	ALMODÓVAR	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	0,55	10	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
20881	EMBALSE DE BORNOS - ARCOS	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	26,75	10	Bueno	Bueno	Bueno	Buen estado en 2015
520031	MAJACEITE I	Río	Natural	6,40	-	7	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
520036	ARROYO DE LOS TORILES II	Río	Natural	8,82	-	18	-	-	Bueno	Buen estado en 2015
11652	ARROYO ALMARDA	Río	Natural	5,99	-	2	-	-	En estudio	En estudio
11711	ARROYO DE MARCHARRACAO	Río	Natural	21,35	-	7	-	-	En estudio	En estudio
520032	ARROYO DE LA MOLINETA	Río	Natural	18,40	-	7	-	-	En estudio	En estudio
520033	RÍO CELEMÍN	Río	Muy modificada asimilable a río	11,25	-	7	-	-	En estudio	En estudio
520034	RÍO BARBATE I	Río	Muy modificada asimilable a río	6,98	-	7	-	-	En estudio	En estudio
520035	RÍO GUADALETE I	Río	Muy modificada asimilable a río	2,10	-	20	-	-	En estudio	En estudio

Código masa	Nombre	Categoría	Naturaleza	Longitud (km)	Área (km ²)	Tipología	Estado/Potencial ecológico	Estado químico	Estado	OMA
520037	ARROYO HONDO DE TAHIVILLA	Río	Natural	4,34	-	18	-	-	En estudio	En estudio
11651	ARROYO SALADO DE ESPERA	Río	Natural	38,35	-	2	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11654	ARROYO DE SANTIAGO	Río	Natural	22,52	-	2	Malo	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11655	ARROYO DE LOS CHARCOS	Río	Natural	5,59	-	2	Malo	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11658	ARROYO HONDO	Río	Natural	26,97	-	2	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11659	ARROYO SALADO	Río	natural	5,52	-	2	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11710	RIO GUADALETE II	Río	Natural	121,61	-	7	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
11712	ARROYO DEL ZANJAR	Río	Natural	23,96	-	7	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11714	ARROYO MAJACEITE II	Río	Muy modificada asimilable a río	10,71	-	7	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11718	ARROYO DE LA ALMAJA	Río	Natural	6,10	-	7	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2015
11721	RIO BARBATE, ARROYO DE LOS BALLESTEROS	Río	Natural	23,44	-	7	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11723	ARROYO DE LA SANTILLA	Río	Natural	41,23	-	7	Bueno	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2015
11724	GARGANTA DE LA CIERVA	Río	Natural	32,63	-	7	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
11728	ARROYO DE ACISCAR	Río	Natural	8,92	-	7	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11795	ARROYO DE LA VILLALONA	Río	Natural	33,32	-	9	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11797	RIO GUADALPORCÚN	Río	Natural	57,56	-	9	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11904	RIO GUADALETE III	Río	Muy modificada asimilable a río	67,63	-	14	Moderado	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11907	RIO BARBATE II	Río	Natural	12,69	-	14	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
11922	ARROYO DEL GALLO	Río	Natural	12,77	-	18	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11923	ARROYO SALADO DE PUERTO REAL	Río	Natural	12,07	-	18	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11924	ARROYO ZURRAQUE	Río	Natural	9,42	-	18	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11925	RIO IRO	Río	Natural	3,60	-	18	Moderado	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11926	ARROYO DE AHOGARRATONES	Río	Natural	4,70	-	18	Malo	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11927	RIO SALADO	Río	Natural	23,90	-	18	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11928	ARROYO DE CONILETE	Río	Natural	2,88	-	18	Malo	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11929	CANAL COLECTOR DEL ESTE (ARROYO LOS TORILES)	Río	Muy modificada asimilable a río	13,70	-	18	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11930	ARROYO DE SAN AMBROSIO	Río	Natural	4,79	-	18	Malo	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11931	ARROYO DE LA ZARZUELA	Río	Natural	3,12	-	18	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11932	RÍO DEL VALLE	Río	Natural	5,34	-	18	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027

Código masa	Nombre	Categoría	Naturaleza	Longitud (km)	Área (km2)	Tipología	Estado/Potencial ecológico	Estado químico	Estado	OMA
11934	RIO DE LA VEGA	Río	Natural	8,40	-	18	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
11939	ARROYO DEL ÁGUILA	Río	Natural	11,90	-	20	Bueno	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2015
20614	LOS HURONES	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	8,35	10	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
20616	EMBALSE DEL BARBATE	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	26,9	10	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
20617	CELEMÍN	Lago	Muy modificada asimilable a lago	-	5,47	10	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520022	RÍO ALMODÓVAR	Río	Muy modificada asimilable a río	23,21	-	18	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520023	RÍO DEL ÁLAMO	Río	Natural	78,81	-	7	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520024	RÍO UBRIQUE	Río	Natural	9,84	-	20	Deficiente	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520027	LAGUNA DE JELI	Lago	Natural	-	0,11	19	-	-	En estudio	En estudio
520028	LAGUNA DE MONTELLANO	Lago	Natural	-	0,09	19	-	-	En estudio	En estudio
520030	LAGUNA DE SAN ANTONIO	Lago	Natural	-	0,18	19	-	-	En estudio	En estudio
520029	LAGUNA DEL TARAJE	Lago	Natural	-	0,17	19	-	-	En estudio	En estudio
520020	LAGUNA DULCE DE ZORRILLA	Lago	Natural	-	0,05	19	-	-	En estudio	En estudio
520021	LAGUNA SALADA	Lago	Natural	-	0,32	21	-	-	En estudio	En estudio
20366	LAGUNA MEDINA	Lago	Natural	-	1,12	18	-	-	En estudio	En estudio
20367	LAGUNA DEL COMISARIO	Lago	Natural	-	0,21	19	-	-	En estudio	En estudio

Tabla 6. (1): Estado y objetivos ambientales de las masas de agua superficial continentales de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate

Código Masa	Nombre Masa	Estado Cuantitativo	Estado Químico	Estado	OMA
062.001	SETENIL	No se dispone de datos suficientes para su determinación	NO CONCLUYENTE	EN ESTUDIO	EN ESTUDIO
062.002	SIERRA DE LÍBAR	No se dispone de datos suficientes para su determinación	BUEN ESTADO QUÍMICO	BUEN ESTADO	BUEN ESTADO EN 2015
062.003	SIERRA DE LÍJAR	No se dispone de datos suficientes para su determinación	BUEN ESTADO QUÍMICO	BUEN ESTADO	BUEN ESTADO EN 2015
062.004	SIERRA DE GRAZALEMA-PRADO DEL REY	No se dispone de datos suficientes para su determinación	BUEN ESTADO QUÍMICO	BUEN ESTADO	BUEN ESTADO EN 2015
062.005	ARCOS DE LA FRONTERA-VILLAMARTÍN	MAL ESTADO CUANTITATIVO	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	EXCEPCIONES EN PLAZO: NO ₃ =50mg/l en 2027
062.006	SIERRA VALLEJA	No se dispone de datos suficientes para su determinación	NO CONCLUYENTE	EN ESTUDIO	EN ESTUDIO
062.007	SIERRA DE LAS CABRAS	BUEN ESTADO CUANTITATIVO	BUEN ESTADO QUÍMICO	BUEN ESTADO	BUEN ESTADO EN 2015
062.008	ALUVIAL DEL GUADALETE	No se dispone de datos suficientes para su determinación	BUEN ESTADO QUÍMICO	BUEN ESTADO	BUEN ESTADO EN 2015
062.009	JEREZ DE LA FRONTERA	BUEN ESTADO CUANTITATIVO	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS: NO ₃ =60mg/l en 2015
062.010	SANLÚCAR-CHIPIONA-ROTA-PUERTO DE SANTA MARÍA	BUEN ESTADO CUANTITATIVO	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS: NO ₃ =125 mg/l en 2015
062.011	PUERTO REAL	No se dispone de datos suficientes para su determinación	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	EXCEPCIONES EN PLAZO: NO ₃ =50mg/l en 2027
062.012	CONIL DE LA FRONTERA	No se dispone de datos suficientes para su determinación	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	EXCEPCIONES EN PLAZO: NO ₃ =50mg/l en 2027
062.013	BARBATE	MAL ESTADO CUANTITATIVO	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	EXCEPCIONES EN PLAZO: NO ₃ =40mg/l en 2021
062.014	BENALUP	MAL ESTADO CUANTITATIVO	MAL ESTADO QUÍMICO	MAL ESTADO	EXCEPCIONES EN PLAZO: NO ₃ =40mg/l en 2021

Tabla 6. (2): Estado y objetivos ambientales de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate

COD_WISE	NOMBRE	CATEGORIA	NATURALEZA	TIPO	AREA (Km2)	E_ECOL	E_QUEM	ESTADO/POT. ECOLÓGICO	OMA
520000	Bahía externa de Cádiz	Costera	Natural	13 Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	73,43	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	Costera	Muy Modificada	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta	22,93	Bueno o máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	Costera	Natural	13 Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	37,14	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Costera	Natural	13 Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	106,31	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate	Costera	Natural	20 Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas	36,63	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	Costera	Natural	20 Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas	70,14	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	Costera	Natural	20 Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas	77,67	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520007	Punta de Tarifa - División ecorregiones atlántica / mediterránea	Costera	Natural	20 Aguas costeras atlánticas influenciadas por aguas mediterráneas	30,47	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520008	Puerto de Cádiz - Bahía interna de Cádiz	Costera	Muy Modificada	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta	31,44	Bueno o máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	Costera	Natural	13 Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	43,82	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520055	Base Naval de Rota	Costera	Muy Modificada	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta	5,42	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Buen estado en 2015
520057	Puerto de Tarifa	Costera	Muy Modificada	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 4 Aguas costeras atlánticas de renovación alta	0,10	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Buen estado en 2015
520010	Desembocadura del Guadalete 1 (Puerto de Santa María)	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	1,15	Bueno o máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015

COD_WISE	NOMBRE	CATEGORIA	NATURALEZA	TIPO	AREA (Km2)	E_ECOL	E_QUM	ESTADO/POT. ECOLÓGICO	OMA
520011	Desembocadura del Guadalete 2	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	2,79	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
520012	Curso fluvial del Guadalete 1	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	0,63	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
520013	Curso fluvial del Guadalete 2	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	0,58	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
520014	Marismas de Barbate 1 (Barbate)	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	7,04	Bueno o máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015
520015	Marismas de Barbate 2	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	5,72	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520016	Marismas de Barbate 3 (Vejer de la Frontera)	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	0,25	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2021
520018	Marismas del río San Pedro	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	22,36	Moderado	Sin dato	Peor que bueno	Buen estado en 2027
520019	Marismas de Cádiz y San Fernando	Transición	Muy Modificada	12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	81,02	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado en 2027
520056	Puerto de Santa María	Transición	Muy Modificada	Aguas muy modificadas por presencia de puerto. Tipo 2 Aguas de transición atlántica de renovación alta	0,96	Bueno o máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015

Tabla 6. (3): Estado y objetivos ambientales de las masas de agua de transición y costeras de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate

ANEJO 7 – ZONAS PROTEGIDAS

Zonas protegidas de captaciones existentes para abastecimiento, con toma en masas superficiales

Código zonas protegidas	Nombre captación	Coordenadas huso 30		Código masa	Nombre masa	Tipo	Código SINA C1	Municipios abastecidos	Volumen (hm3/a)	Población abastecida (hab)
		X	Y							
6301100001	Los Monteros	264500	4040801	520025	Balsa de Los Monteros	Artificial	5815	Alcalá de los Gazules	0,72	6.050
6301100002	Embalse de los Hurones	271177	4060518	20614	Hurones	Embalse	-	Zona Gaditana	101,79	870.821
6301100003	Embalse de Guadalcañán	250465	4063098	20615	Guadalcañán	Embalse	-	Zona Gaditana	101,79	870.821
6301100004	Almodóvar	261683	4004417	20618	Almodóvar	Embalse	819	Tarifa	2,27	21.998
6301100005	Azud El Palancar	271990	3997042	-	-	Embalse	819	Algeciras	13,12	111.283
6301100006	Embalse del Fresnillo	288470	4071669	52026	Fresnillo	Artificial	3010	Grazalema	0,52	3.995

Tabla 7.1: Zonas protegidas para captaciones superficiales destinadas a consumo humano

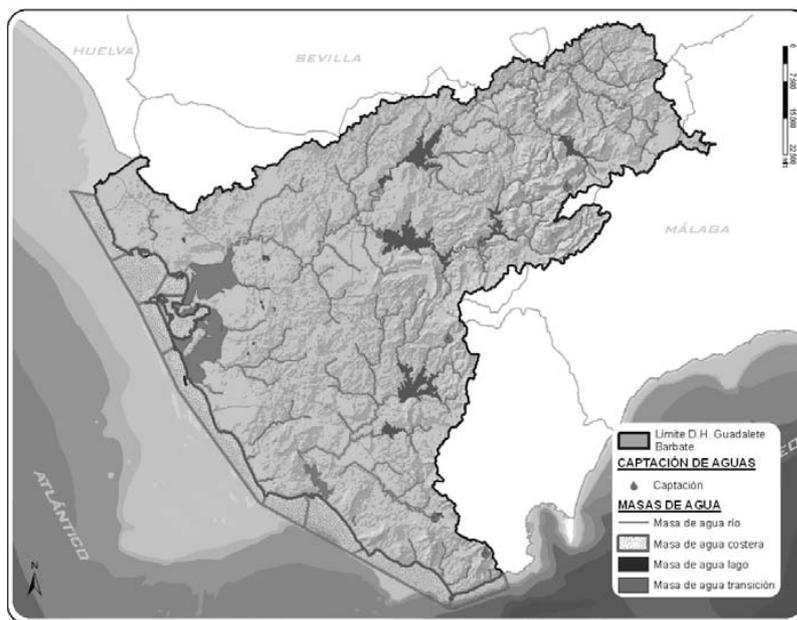


Figura 7.1. Zonas protegidas por captaciones de aguas superficiales para abastecimiento

Zonas protegidas de captaciones existentes para abastecimiento, con toma en masas subterráneas

Código zonas protegidas	Nombre Captación	Tipo de captación	Coordenadas huso 30		Código de masa	Nombre masa	Código SINAC ²	Municipios abastecidos	Volumen (hm ³ /a)	Población abastecida (hab)
			X	Y						
6301200001	Manantial Montecorto	manantial	295009	4077384	062.001	Setenil	3008	Montecorto (Ronda)	4,19	35.512
6301200002	Venta Leches	manantial	303320	4080949	062.001	Setenil	3008	Setenil de las Bodegas	0,35	3.279
6301200003	Arroyo Molinos	manantial	288263	4077368	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey		Zahara, El Gastor	0,54	3.681
6301200004	Benafeliz o Nueve Caños	manantial	281630	4062509	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	1118	Ubrique	2,85	17.573
6301200005	Cancho de la Campana	manantial	283835	4064321	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200006	Cornicabra	manantial	281806	4062392	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	1118	Ubrique	2,85	17.573
6301200007	El Arca	manantial	276818	4071352	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3443	El Bosque	0,75	2.131
6301200008	El Descansadero (Benamahoma)	manantial	280481	4071049	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	4081	Benamahoma (Grazalema)	0,34	2.613
6301200009	El Duende	manantial	280346	4077967	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3277	Prado del Rey	0,81	6.161
6301200010	El Pinsapar	manantial	286057	4073308	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey		Zahara	0,23	1.672
6301200011	El Quejigo	manantial	276622	4069667	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3443	El Bosque	0,75	2.131
6301200012	El Veguino	manantial	279251	4074794	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3277	Prado del Rey	0,81	6.161
6201200013	El Vihuelo	manantial	276308	4069055	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3443	El Bosque	0,75	2.131
6301200014	Fuente Allá	manantial	283686	4063974	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200015	Fuente Alta	manantial	286625	4084842	062.003	Sierra de Lijar	3012	Algodonales	0,70	5.929
6301200016	Huertecilla	manantial	289392	4064587	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3028	Villaluenga del Rosario	0,08	548
6301200017	La Maimona	manantial	284142	4064238	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200018	La Mina	manantial	288187	4064657	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3028	Villaluenga del Rosario	0,08	548
6301200019	Las Cuevas	manantial	279683	4075597	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3277	Prado del Rey	0,81	6.161
6301200020	Lavadero	manantial	285393	4084461	062.003	Sierra de Lijar	3012	Algodonales	0,70	5.929
6301200021	Manantial El Castriil	manantial	283440	4065207	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200022	Manantiales Altos (Grazalema)	manantial	286422	4070490	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3010	Grazalema	0,34	2.613
6301200023	Nacimiento (Benamahoma)	manantial	280482	4072233	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	4081	Benamahoma (Grazalema)	0,34	2.613
6301200024	Nueve Pilas	manantial	284832	4061800	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200025	Rivera De Gaidovar (Grazalema)	manantial	288810	4072757	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3010	Grazalema	0,34	2.613
6301200026	Cañuelo	manantial	256465	4068764	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera (pedanías)	3,60	30.568

² SINAC= Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo

Código zonas protegidas	Nombre Captación	Tipo de captación	Coordenadas huso 30		Código de masa	Nombre masa	Código SINAC ²	Municipios abastecidos	Volumen (hm ³ /a)	Población abastecida (hab)
			X	Y						
6301200027	Matiti	manantial	256760	4068753	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera (pedanías)	3,60	30.568
6301200028	Manantial del Tempul	manantial	260962	4058232	062.007	Sierra De Las Cabras	8	Jerez de la Frontera (pedanías) y San José del Valle	2,03	18.391
6301200029	Las Herrizas	sondeo	307262	4086059	062.001	Setenil		Alcalá del Valle	0,59	5.420
6301200030	Alcalá	sondeo	307592	4085704	062.001	Setenil	3027	Olvera y Torre-Álhuquime	1,00	9.753
6301200031	C.O.P.T.	sondeo	283412	4065294	062.004	Sierra de Grazalema	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200032	Sondeo 2 Lijar	sondeo	288939	4089987	062.003	Sierra de Lijar	1692	Coripe	0,19	1.465
6301200033	Sondeo 1 Lijar	sondeo	288939	4089987	062.003	Sierra de Lijar	1692	Coripe	0,19	1.465
6301200034	Fuente Santa	sondeo	283335	4063061	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200035	Llano de La Huerta	sondeo	283241	4064860	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3442	Benaocaz	0,09	834
6301200036	Pasada Ancha	sondeo	287994	4071191	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3010	Grazalema	0,34	2.613
6301200037	Algarrobal	sondeo	281529	4061408	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	1118	Ubrique	2,85	17.573
6301200038	Sondeo Huertecilla	sondeo	289392	4064587	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3028	Villaluenga del Rosario	0,08	548
6301200039	La Muela	sondeo	285065	4090017	062.003	Sierra de Lijar	3012	La Muela (Algodonales)	0,70	5.929
6301200040	Lijar	sondeo	289105	4089898	062.003	Sierra de Lijar	3027	Olvera	0,90	8.857
6301200041	Rano 2	sondeo	281714	4063003	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	1118	Ubrique	2,85	17.573
6301200042	Rano 1	sondeo	281714	4063003	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	1118	Ubrique	2,85	17.573
6301200043	Arroyo Hondo	sondeo	289542	4064818	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3028	Villaluenga del Rosario	0,08	548
6301200044	Los Cañitos	sondeo	276691	4069513	062.004	Sierra de Grazalema-Prado del Rey	3443	El Bosque	0,75	2.131
6301200045	El Almendral	sondeo	275539	4089539	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	3009	Puerto Serrano	0,85	6.988
6301200046	El Búho	sondeo	268660	4077997	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1087	Villamartín	1,48	12.351
6301200047	Las Colmenillas	sondeo	267138	4081238	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1087	Villamartín	1,48	12.351
6301200048	La Mata	sondeo	267800	4080890	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1087	Villamartín	1,48	12.351
6301200049	Pozo Nº 7 "Alcornocal"	sondeo	256974	4071212	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200050	Sondeo 1 Bornos	sondeo	255259	4079861	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	3011	Espera	0,46	3.987
6301200051	Sondeo 2 El Carmen	sondeo	253972	4080121	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	3011	Espera	0,46	3.987
6301200052	Pozo Nº 1 Arcos de La Frontera	sondeo	254362	4070850	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200053	Pozo Nº 3 Arcos de la Frontera	sondeo	254520	4071775	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200054	Sondeo El Rata	sondeo	254829	4078244	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	3709	Bornos	0,91	8.261
6301200055	Pozo Nº 4 Arcos de la Frontera	sondeo	254503	4072212	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200056	Sondeo Molino Ancho	sondeo	255160	4079097	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	3709	Bornos	0,91	8.261
6301200057	Pozo Nº 6 "Alcornocal"	sondeo	256818	4071196	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200058	Pozo Nº 3 Confederación	sondeo	253141	4072833	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200059	Las Abiertas	sondeo	258708	4070176	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568

Código zonas protegidas	Nombre Captación	Tipo de captación	Coordenadas huso 30		Código de masa	Nombre masa	Código SINAC ²	Municipios abastecidos	Volumen (hm ³ /a)	Población abastecida (hab)
			X	Y						
6301200060	La Perdiz	sondeo	259163	4065914	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200061	La Morla	sondeo	254639	4069333	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera (pedanías)	3,60	30.568
6301200062	La Arena "Aguadulce"	sondeo	256512	4070846	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200063	Aljibe "Aguadulce"	sondeo	256283	4071004	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200064	La Entrada "Aguadulce"	sondeo	256165	4071023	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200065	Pozo Nº 9 "Alcornocal"	sondeo	257296	4071250	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200066	Pozo Nº 8 "Alcornocal"	sondeo	257157	4071234	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200067	Los Toros "Aguadulce"	sondeo	256548	4071059	062.005	Arcos de la Frontera - Villamartín	1632	Arcos de la Frontera	3,60	30.568
6301200068	Pozo Espartosa	pozo	217912	4030946	062.012	Conil de la Ftra.	1910	Chiclana de la Frontera	9,06	87.280
6301200069	Pozos Guiso I	pozo	217211	4032044	062.012	Conil de la Ftra.	1910	Chiclana de la Frontera	9,06	87.280
6301200070	Pozo Galera	pozo	218346	4031326	062.012	Conil de la Ftra.	1910	Chiclana de la Frontera	9,06	87.280
6301200071	Pozo Guiso II	pozo	217146	4031843	062.012	Conil de la Ftra.	1910	Chiclana de la Frontera	9,06	87.280
6301200072	Pozo Caulina	pozo	217939	4031265	062.012	Conil de la Ftra.	1910	Chiclana de la Frontera	9,06	87.280
6301200073	Monte Marisma	Sondeo	234585	4015146	062.013	Barbate	1246	Vejer de la Frontera	1,56	13.511
6301200074	Pozo Lagunilla	pozo	246194	4026321	062.014	Benalup	1304	Benalup-Casas Viejas	0,78	6.838
6301200075	Pozo Cañada	pozo	245455	4024897	062.014	Benalup	1304	Benalup-Casas Viejas	0,78	6.838
6301200076	Picazo	sondeo	235263	4012356	062.013	Barbate		Barbate	2,93	26.703
6301200077	Cantera	sondeo	234787	4012492	062.013	Barbate		Barbate	2,93	26.703
6301200078	Finca Las Lomas	pozo	241598	4021125	062.013	Barbate	1246	Vejer de la Frontera	1,56	13.511

Tabla 7.2: Captaciones subterráneas asociadas a masas de aguas

Zonas protegidas de captaciones existentes para abastecimiento, con toma fuera de masas subterráneas

Código zonas protegidas	Nombre Captación	Coordenadas huso 30		Tipo de captación	Código SINAC	Sistema de abastecimiento	Volumen (hm ³ /a)	Población abastecida (hab)
		X	Y					
6301200080	El Nacimiento	272.349	4.074.995	MANANTIALES	3277	Prado del Rey	0,81	6.161
6301200081	Bujeo 1	272.355	3.995.630	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200082	Bujeo 2	272.835	3.995.533	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200083	Bujeo 3	272.944	3.995.580	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200084	Bujeo 4	273.067	3.995.741	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200085	Bujeo 5	273.225	3.995.778	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200086	Bujeo 6	273.138	3.995.294	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200087	Bujeo 7	273.331	3.995.472	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200088	El Chivato	267.174	3.999.574	MANANTIALES		Tarifa	2,27	21.998
6301200089	Gitano Chico	272.245	3.996.543	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200090	Gitano Grande	272.406	3.996.377	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200091	La Paloma	265.470	3.999.663	MANANTIALES	819	Tarifa	2,27	21.998
6301200092	La Senda	269.065	3.999.129	MANANTIALES	819	Tarifa	2,27	21.998
6301200093	Los Carrizales	266.186	3.998.962	MANANTIALES	819	Tarifa	2,27	21.998
6301200094	Los Carrizales de Bolonia	251.286	3.998.788	MANANTIALES	819	Bolonia (Tarifa)	2,27	21.998
6301200095	Triviño	271.710	3.996.879	MANANTIALES	7	Algeciras	13,12	111.283
6301200096	Manantial Naveros (T.M. Medina Sidonia)	234.018	4.030.033	MANANTIALES	1246	Los Naveros (Vejer de la Frontera)	1,56	13.511
6301200097	Sondeo 3 El Nacimiento	306.017	4.095.930	POZOS/SONDEOS	5327	Pruna	0,39	3.134
6301200098	Sondeo 2 El Nacimiento	305.958	4.095.951	POZOS/SONDEOS	5327	Pruna	0,39	3.134
6301200099	Sondeo 1 El Navazo	303.400	4.096.209	POZOS/SONDEOS	5327	Pruna	0,39	3.134
6301200100	Pozo Naveros	234.018	4.030.033	POZOS/SONDEOS	1246	Los Naveros (Vejer de la Frontera)	1,56	13.511
6301200101	Atlanterra	246.234	4.000.461	POZOS/SONDEOS	4556	Atlanterra (Tarifa)	2,27	21.998
6301200102	El Montero	264757	4041050	MANANTIAL	5815	Alcalá de los Gazules	0,72	6.050
6301200103	Manantial La Muela	232019	4018410	MANANTIAL	1246	Vejer de la Frontera	1,56	13.511
6301200104	Las Habas	255034	4011873	SONDEO	819	Tahivilla, El Almarchal (Tarifa)	2,27	21.998

Tabla 7.3: Captaciones subterráneas no asociadas a masas de aguas

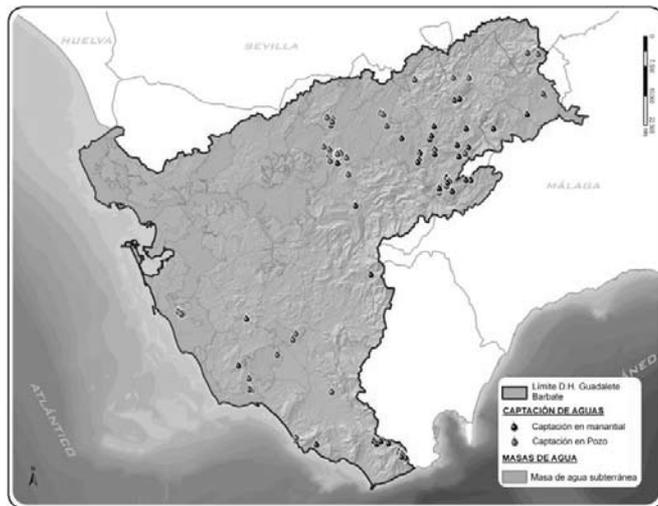


Figura 7.2: Zonas protegidas por captaciones de aguas subterráneas para abastecimiento

Zonas de protegidas de captaciones futuras de abastecimiento

Las áreas seleccionadas se localizan mayoritariamente sobre masas de agua subterránea de naturaleza eminentemente detrítica: 062.001. Setenil y 062.005. Arcos de la Frontera-Villamartín y en menor medida, sobre masas de naturaleza carbonatada, 062.004. Sierra de Grazalema-Prado del Rey.

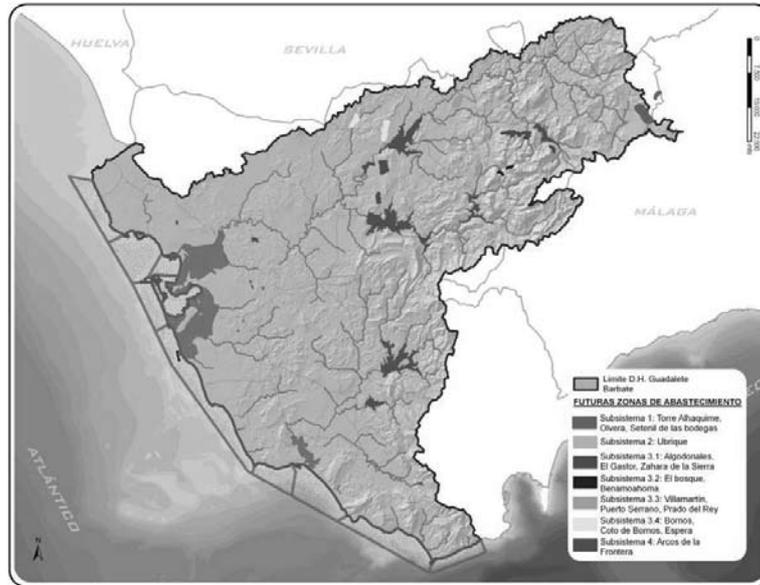


Figura 7.3: Zonas de futuras captaciones de agua para abastecimiento

Perímetros de protección para que aquellas captaciones de agua subterránea destinada al abastecimiento humano que proporcionen un promedio de más de 10 m³/día o que abastezcan a más de cincuenta personas, cuya explotación se localiza fuera de las regiones catalogadas como masas de agua subterránea

La delimitación de perímetros de protección se ha orientado a la protección de las zonas de alimentación y recarga relacionadas con la captación, ajustándose así a la figura de perímetro de protección clásico recogida en el ordenamiento español, tal y como se define en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001, de 20 de julio) y en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986 de 11 de abril).

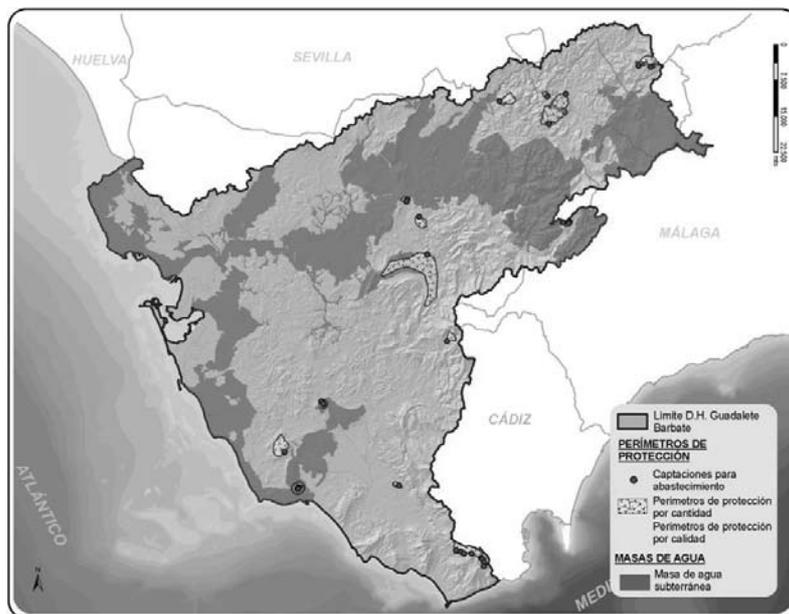


Figura 7.4: Perímetros de protección para captaciones superiores a 10 m³ situados fuera de masa de agua subterránea.

Delimitación de zonas de salvaguarda está orientada a la protección de las zonas de alimentación y recarga relacionadas con las captaciones de agua destinada a consumo humano identificadas en aquellas masas de agua subterránea que proporcionen un promedio diario de más de 100 m³.

Zona A: vulnerabilidad alta y presión significativa. Establecer zona de salvaguarda con restricciones fuertes.

Zona B: vulnerabilidad baja y presión significativa. Establecer zona de salvaguarda con restricciones moderadas.

Zona C: vulnerabilidad alta y presión no significativa. Establecer zona de salvaguarda de prevención a futuro, para evitar posible afección a captaciones si no se regula la ubicación de nuevas actividades.

Zona D: vulnerabilidad baja y presión no significativa. No es necesario establecer medidas de protección.

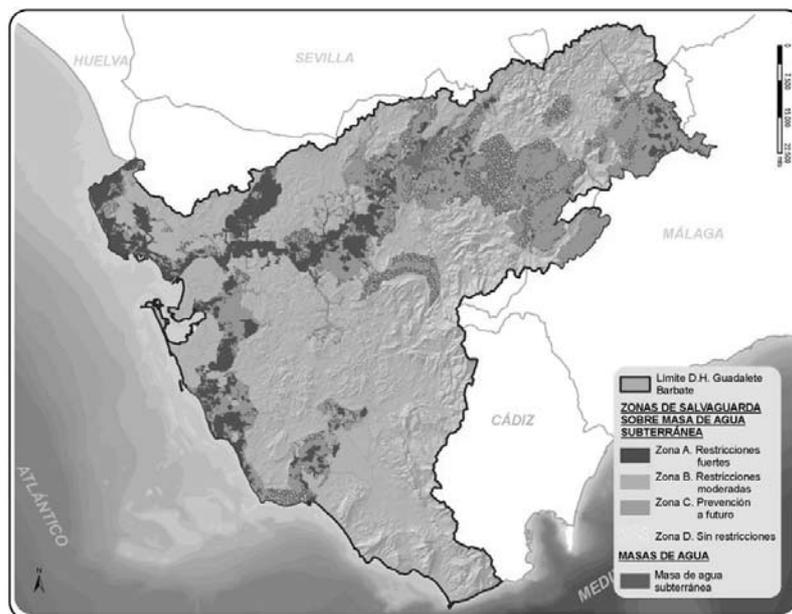


Figura 7.5.: Zonas de salvaguarda sobre masas de agua subterránea.

Tramos piscícolas como zonas protegidas para protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista socioeconómico

Código zona protegida	Código masa	Nombre masa	Nombre tramo	Tipo	Longitud (Km)	Especies
6303100001	11797 11710	Río Guadalporcún Río Guadalete II	Olvera	Ciprinícola	36,11	-Barbus sclateri -Chondrostoma polylepis willkommii -Leuciscus pyrenaicus
6303100002	11710 11795	Río Guadalete II Arroyo Villalona	Coripe	Ciprinícola	10,29	-Barbus sclateri -Chondrostoma polylepis willkommii -Leuciscus pyrenaicus -Cobitis maroccana
6303100003	11710	Río Guadalete II	Algodonales	Ciprinícola	10,87	-Barbus sclateri -Chondrostoma polylepis willkommii -Leuciscus pyrenaicus -Cobitis maroccana

Tabla 7.4: Zonas de producción de peces

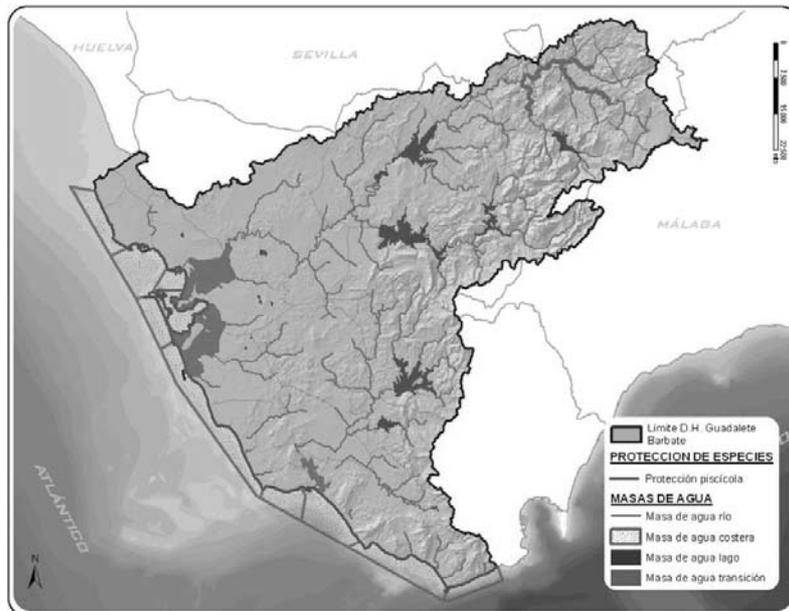


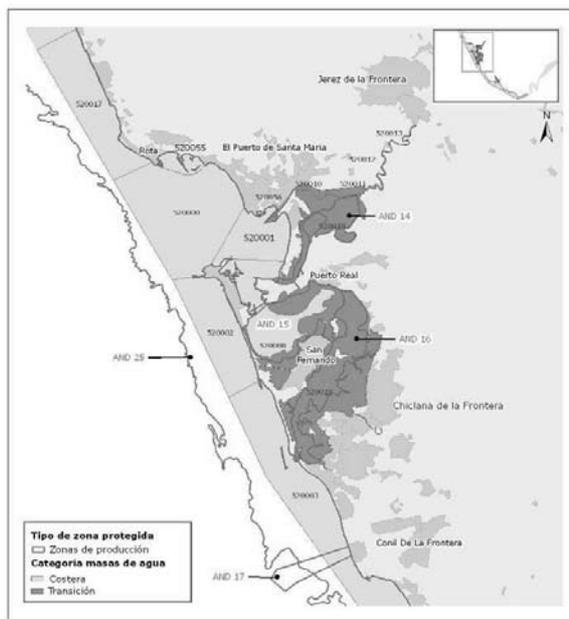
Figura 7.6: Zonas de producción de peces

Zonas para producción de moluscos como zonas protegidas para protección de especies acuáticas significativas

Código de zona protegida	Clave	Ubicación	Limites	Clasificación de la Zona	Especies o grupos de especies de referencia
6303200001	AND 14	Río San Pedro	Río San Pedro con sus marismas y salinas	Tipo B	Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>) Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>) Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>) Ostra del Pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>) Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>) Coquina fango (<i>Scrobicularia plana</i>) Cañailla (<i>Bolinus brandaris</i>) Longueirón (<i>Solen marginatus</i>) Navaja/Muergo (<i>Ensis spp.</i>)
6303200002	AND 15	Saco de la Bahía de Cádiz	Saco de la Bahía de Cádiz con sus marismas, caños y salinas	Tipo B	Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>) Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>) Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>) Ostra del Pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>) Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>) Coquina fango (<i>Scrobicularia plana</i>) Cañailla (<i>Bolinus brandaris</i>) Longueirón (<i>Solen marginatus</i>) Navaja/Muergo (<i>Ensis spp.</i>)
6303200003	AND 16	Sancti Petri	Marismas, caños y salinas comprendidas entre San Fernando y Chiclana de la Frontera, desde la salina de La Molineta hasta la desembocadura del Caño de Sancti Petri	Tipo B	Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>) Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>) Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>) Ostra del pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>) Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>) Coquina fango (<i>Scrobicularia plana</i>) Cañailla (<i>Bolinus brandaris</i>) Longueirón (<i>Solen marginatus</i>) Navaja/Muergo (<i>Ensis spp.</i>)
6303200004	AND 17	Conil	Zona definida por el polígono que forman las coordenadas de la 23, 24, 25, 26, 27 y 28: 23: 06°09'16c W 36°18'82c N 24: 06°12'30c W 36°17'47c N 25: 06°12'96c W 36°17'03c N 26: 06°13'81c W 36°17'59c N 27: 06°13'49c W 36°18'04c N 28: 06°09'33c W 36°19'25c N	Tipo A	Mejillón Mediterráneo (<i>Mytilus galloprovincialis</i>) Vieira (<i>Pecten Maximus</i>) Ostra del pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) Zamburiña (<i>Chlamys varia</i>) (precedentes exclusivamente de la acuicultura).

Código de zona protegida	Clave	Ubicación	Limites	Clasificación de la Zona	Especies o grupos de especies de referencia
6303200005	AND 18	Río Barbate	Río Barbate y sus marismas, desde la Barca de Vejer hasta su desembocadura	Tipo B	Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>) Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>) Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>) Ostra del pacífico (<i>Crassostrea gigas</i>) Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>) Berecho (<i>Cerastoderma edule</i>) Coquina fango (<i>Scrobicularia plana</i>)
6303200007	AND 25	Litoral de Cádiz I	Desde Chipiona hasta el Cabo Trafalgar, entre las líneas que pasan por las coordenadas 21-22 y 47-48, la línea de costa y la isobata de 20 metros 47: 06°02'00c W 36°10'95c N 48: 06°02'01c W 36°09'51c N	Tipo A	Erizo de mar común (<i>Paracentrotus lividus</i>) Erizo de mar negro (<i>Arbacia lixula</i>) Anémona (<i>Anemonia sulcata</i>)
6303200008	AND 26	Litoral de Cádiz II	Desde el Cabo Trafalgar hasta Punta Chullera, entre las líneas que pasan por las coordenadas 47-48 y 45-46, línea de costa y la isobata de 20 metros	Tipo A	Erizo de mar común (<i>Paracentrotus lividus</i>) Erizo de mar negro (<i>Arbacia lixula</i>) Anémona (<i>Anemonia sulcata</i>)

Tabla 7.5: Zona de producción de moluscos y otros invertebrados marinos



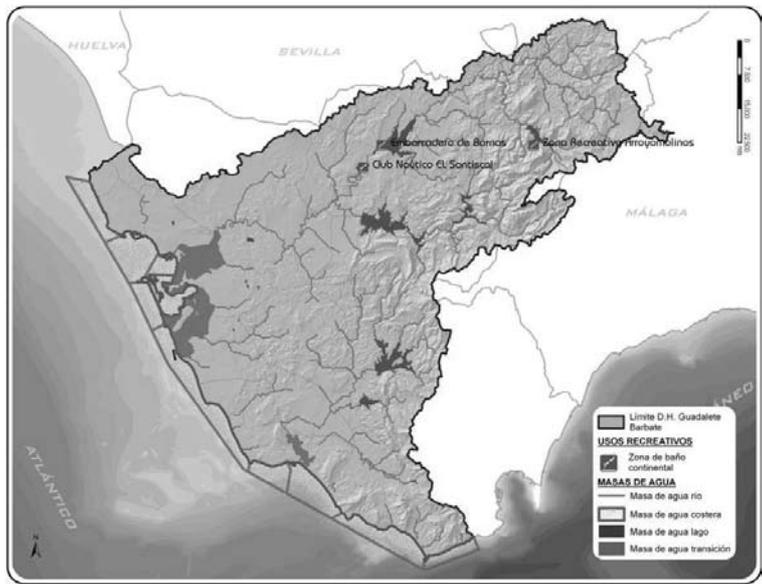


Figura 7.8: Zonas de baños en aguas continentales

Código zona protegida	Código masa	Nombre masa	Playa	Referencia NÁYADE	Puntos de muestreo	Municipio
6404200001	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	Tres Piedras-La Ballena	M AN11 016D	1	Chipiona
6404200002	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	Camarón	M AN11 016A	1	Chipiona
6404200003	520055	Base Naval de Rota	El Chorrillo	M AN11 030A	1	Rota
6404200004	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	El Puntalillo	M AN11 030E	1	Rota
6404200005	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	La Ballena	M AN11 030D	2	Rota
6404200006	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	Punta Candor	M AN11 030C	1	Rota
6404200007	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota	Los Galeones	-	1	Rota
6404200008	520000	Bahía externa de Cádiz	La Costilla	M AN11 030B	2	Rota
	520017	Límite demarcación Guadalquivir / Guadalete - Punta de Rota				
6404200009	520000	Bahía externa de Cádiz	Fuentebravía	M AN11 027E	1	Puerto Santa María
6404200010	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	La Muralla	M AN11 027G	1	Puerto Santa María
6404200011	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	La Puntilla	M AN11 027B	2	Puerto Santa María

Código zona protegida	Código masa	Nombre masa	Playa	Referencia NÁYADE	Puntos de muestreo	Municipio
6404200012	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	Levante	M AN11 027D	1	Puerto Santa María
	520018	Marismas del río San Pedro				
	520008	Puerto de Cádiz - Bahía interna de Cádiz				
6404200013	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	Santa Catalina	M AN11 027F	1	Puerto Santa María
	520000	Bahía externa de Cádiz				
6404200014	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	Valdelagrana	M AN11 027A	2	Puerto Santa María
6404200015	520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	La Caleta	M AN11 012D	1	Cádiz
	520000	Bahía externa de Cádiz				
6404200016	520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	La Cortadura	M AN11 012A	3	Cádiz
6404200017	520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	La Victoria	M AN11 012B	3	Cádiz
6404200018	520002	Punta de San Sebastián - Frente a San Fernando	Santa María Del Mar	M AN11 012C	1	Cádiz
6404200019	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Camposoto	M AN11 031A	2	San Fernando
6404200020	520019	Marismas de Cádiz y San Fernando	La Cachucha	M AN11 028A	1	Puerto Real
6404200021	520018	Marismas del río San Pedro	Río San Pedro	M AN11 028B	1	Puerto Real
6404200022	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	La Fontanilla	M AN11 014A	1	Conil De La Frontera
6404200023	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Fuente Del Gallo	M AN11 014D	1	Conil De La Frontera
6404200024	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	La Barrosa	M AN11 015A	2	Chiclana De La Frontera
6404200025	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Sancti Petri	M AN11 015B	1	Chiclana De La Frontera
6404200026	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Los Bateles	M AN11 014C	1	Conil De La Frontera
6404200027	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Cala del Aceite	M AN11 014E	1	Conil De La Frontera
6404200028	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Roche	M AN11 014B	1	Conil De La Frontera
6404200029	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	El Palmar	M AN11 039A	1	Vejer De La Frontera
6404200030	520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	Zahara De Los Atunes	M AN11 007A	2	Barbate
6404200031	520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate	Caños De Meca	M AN11 007C	1	Barbate
6404200032	520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	El Carmen	M AN11 007B	1	Barbate

Código zona protegida	Código masa	Nombre masa	Playa	Referencia NÁYADE	Puntos de muestreo	Municipio
6404200033	520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	Hierbabuena	M AN11 007E	1	Barbate
	520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate				
6404200034	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	Zahora	M AN11 007D	1	Barbate
6404200035	520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	Valdevaqueros	M AN11 035B	1	Tarifa
6404200036	520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	Bolonia	M AN11 035C	1	Tarifa
6404200037	520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	Zahara de los Atunes	-	1	Tarifa
6404200038	520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa	Los Lances	M AN11 035A	3	Tarifa

Tabla 7.8: Zonas de baños y puntos de muestreos en aguas marítimas

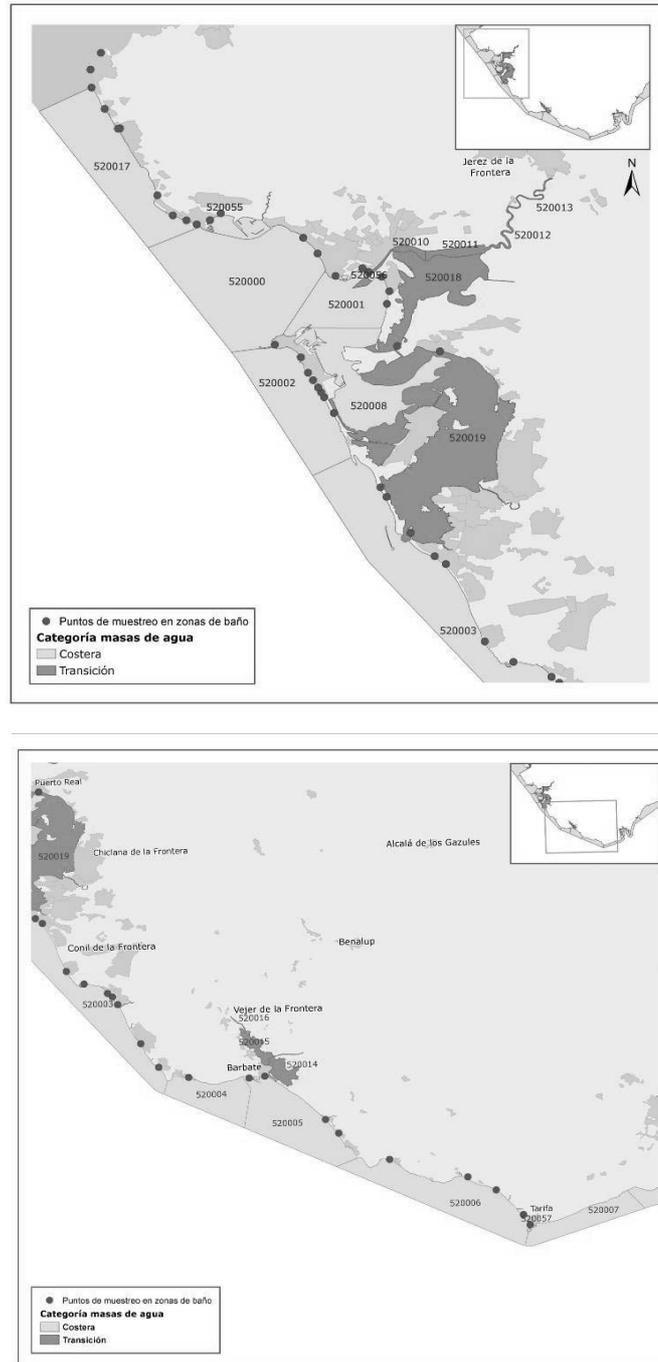


Figura 7.9: Zonas de baños y puntos de muestreos en aguas marítimas

Masas de agua superficiales y subterráneas declaradas como zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

Código zona protegida	Zona Vulnerable	Código masa	Nombre masa	Categoría	Unidades de demanda agraria	Superficie (Km2)
6305100001	ZONA 2 VALLE DEL GUADALQUIVIR	062.010	Sanlúcar-Chipiona-Rota- Puerto de Santa María	Subterránea	Costa Noroeste de Cádiz, Finca el Gallo, Regantes particulares de Sanlúcar de Bda., Chipiona, Rota y Puerto de Sta. María	57,81
6305100002	ZONA 3 VALLE DEL GUADALETE	062.010	Sanlúcar-Chipiona-Rota- Puerto de Santa María	Subterránea	Costa Noroeste de Cádiz, Finca el Gallo, Regantes particulares de Sanlúcar de Bda., Chipiona, Rota y Puerto de Sta. María	181,78
		062.009	Jerez de La Frontera	Subterránea	C.R. Guadalcaçín	
		062.012	Puerto Real-Conil	Subterránea	C.R. Margen izqda. Bajo Guadalete Regantes particulares Chiclana de la Ftra. Finca Contador, Cortijo Guerra	
		11904	Río Guadalete III	Continental	C.R. Guadalcaçín	
		520013	Puerto de Santa María	Transición		
		520010	Estuario del Guadalete 1 (Puerto de Santa María)	Transición	-----	
		520011	Estuario del Guadalete 2	Transición	C.R. Margen derecha Bajo Guadalete C.R. Margen Izquierda Bajo Guadalete	
		520012	Estuario del Guadalete 3	Transición	C.R. Margen derecha Bajo Guadalete C.R. Margen Izquierda Bajo Guadalete	
6305100003	ZONA 4 VEJER-BARBATE	062.012	Puerto Real-Conil	Subterránea	C.R. Margen izqda. Bajo Guadalete Regantes particulares Chiclana de la Ftra. Finca Contador, Cortijo Guerra	176,75
		062.013	Barbate	Subterránea	C.U. Eugenio Olid	
		520014	Marismas de Barbate	Transición	C.U. Eugenio Olid	
		520015	Marismas de Barbate 2	Transición	C.U. Eugenio Olid	
		520016	Marismas de Barbate 3 (Vejer de la Frontera)	Transición	C.U. Eugenio Olid	

Tabla 7.9: Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

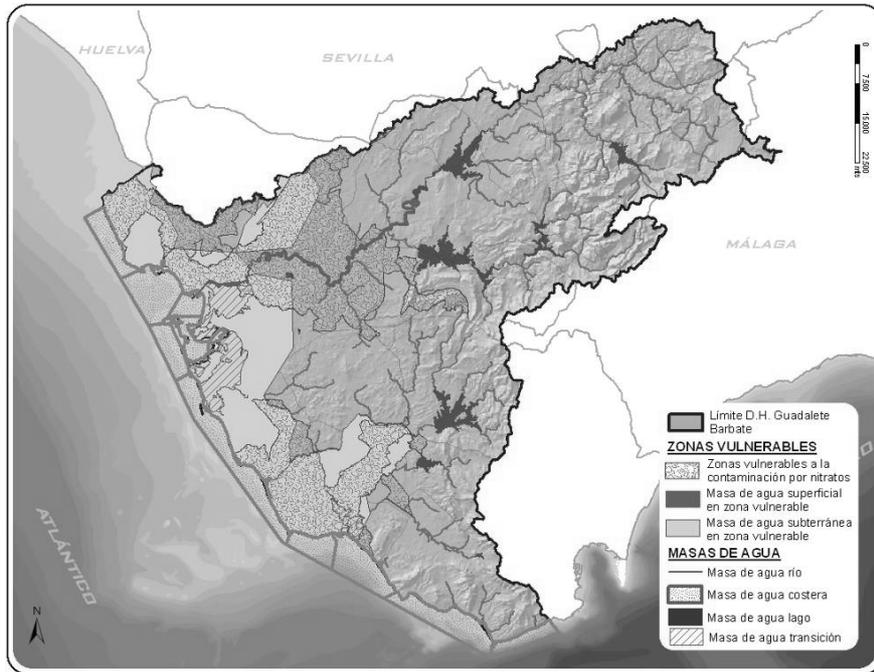


Figura 7.10: Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

Relación de las zonas sensibles declaradas en la demarcación

Código zona protegida	Zona Sensible	Código masa	Nombre masa	Aglomeraciones > 10000 h-e	Nutrientes	Categoría	Subcuenca vertiente1	Superficie (Km2)
6306100001	Parque Natural Bahía de Cádiz	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	El Puerto de Santa María	N/P	Costera	-	92,17
		520002	Punta de San Sebastián-Frente a San Fernando	-	N/P	Costera	-	
		520003	Frente a San Fernando-Cabo de Trafalgar	-	N/P	Costera	-	
		520008	Puerto de Cádiz - Bahía interna de Cádiz	Puerto Real	N/P	Costera	-	
		520010	Desembocadura del Guadalete 1 (Puerto de Santa María)	-	N/P	Transición	-	
		520011	Desembocadura del Guadalete 2	-	N/P	Transición	-	
		520018	Marismas del río San Pedro	-	N/P	Transición	-	
		520019	Marismas de Cádiz y San Fernando	El Torno y La Barrosa (Chiclana de la Ftra.)	N/P	Transición	-	
6306100002	Embalse de los Hurones	20614	Hurones	Ubrique	N/P	Continental	91.52	8,35
6306100003	Embalse de Bornos / Embalse de Arcos	20881	Bornos-Arcos	Bornos Villamartín Arcos de la Ftra.	N/P	Continental	104.58	26,75

Tabla 7.10. Zonas sensibles en aguas continentales y marinas

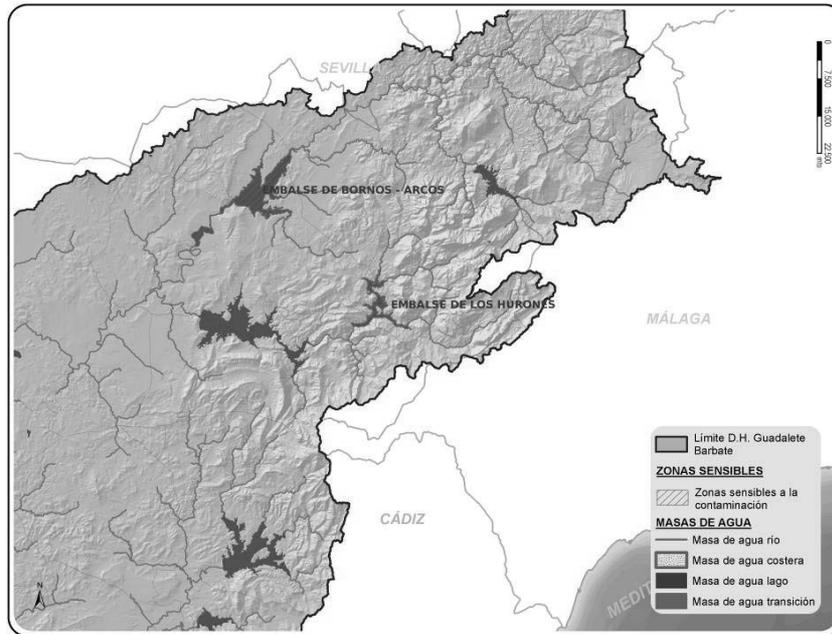


Figura 7.11. Zonas sensibles en aguas continentales

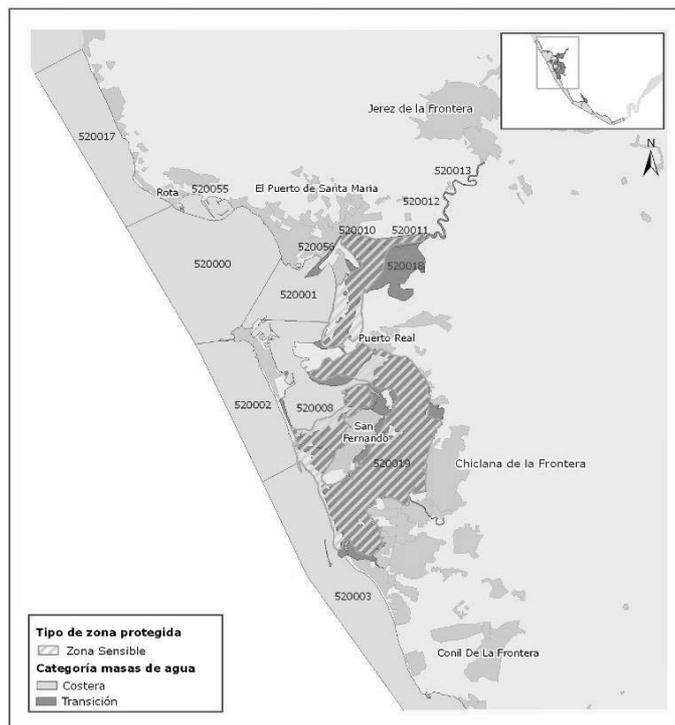


Figura 7.12. Zonas sensibles en aguas de transición y costeras

Relación de aquellos LIC'S y ZEPA'S de la demarcación vinculados a masas de agua

Código zona protegida	Código LIC/ZEPA	Zona protegida	Código de masa	Masa de agua	Tipo	Superficie en D.H. (Km2)
6207300001	ES0000027	Laguna de Medina	20366	Laguna de Medina	LIC/ZEPA	3,55
6207300002	ES0000030	Complejo Endorreico de Puerto Real	20367	Laguna del Comisario	LIC/ZEPA	8,63
6207300003	ES0000049	Los Alcornocales	11712	Arroyo del Zanjar	LIC/ZEPA	879,15
			11718	Arroyo de La Almaja		
			11720	Arroyo del Puerto de Los Negros		
			11721	Río Barbate -Arroyo de Los Ballesteros		
			11722	Garganta del Aljibe		
			11724	Garganta de La Cierva		
			11726	Arroyo de Los Charcones		
			11728	Embalse de Aciscar		
			11933	Cañada de La Jara		
			11934	Río de La Vega		
			11941	Arroyo de Los Álamos		
			11942	Río del Montero		
			11943	Garganta del Aliscar		
			11944	Garganta del Gavilán		
			520022	Río Almodóvar		
			520033	Río Celemín		
			520034	Río Barbate I		
			520036	Arroyo de los Toriles II		
			20614	Huronos		
20615	Guadalcacín					
20616	Barbate					
20617	Celemín					
20618	Almodóvar					
6207100004	ES6120021	Río Guadalete	11710	Río Guadalete II	LIC	0,71
			11904	Río Guadalete III		
			20881	Bornos - Arcos		
6207300005	ES0000031	Sierra de Grazalema	11710	Río Guadalete II	LIC/ZEPA	404,63
			11718	Arroyo de La Almaja		
			11936	Arroyo Ballestero		
			11937	Río del Bosque		
			11939	Arroyo del Águila		
			11940	Garganta de Boyar		
			11941	Arroyo de Los Álamos		
			520024	Río Ubrique		
20613	Embalse de Zahara					
6207100006	ES6120025	Río Iro	11723	Arroyo De La Santilla	LIC	0,72
			11925	Río Iro		
6307300007	ES6120001	Cola del embalse de Arcos	20881	Bornos-Arcos	LIC/ZEPA	1,21
6307300008	ES6120002	Cola del embalse de Bornos	20881	Bornos-Arcos	LIC/ZEPA	6,96
6307100009	ES6120013	Sierra de Lijar	11710	Río Guadalete II	LIC	72,63
6307100010	ES6120028	Río de la Jara	11933	Cañada de La Jara	LIC	0,06
6307300012	ES0000140	Bahía de Cádiz	520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete	LIC/ZEPA	11,62

Código zona protegida	Código LIC/ZEPA	Zona protegida	Código de masa	Masa de agua	Tipo	Superficie en D.H. (Km2)
			520002	Punta de San Sebastián-Frente a San Fernando		
			520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar		
			520008	Puerto de Cádiz - Bahía Interna de Cádiz		
			520010	Desembocadura del Guadalete 1 (Puerto De Santa María)		
			520011	Desembocadura del Guadalete 2		
			520018	Marismas del Río San Pedro		
			520019	Marismas de Cádiz Y San Fernando		
6307300013	ES6120008	La Breña y Marismas del Barbate	520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate-Cabo de Gracia	LIC/ZEPA	48,16
			520005	Límite de las Marismas del Barbate-Cabo de Gracia		
			520014	Marismas de Barbate 1 (Barbate)		
			520015	Marismas de Barbate 2		
			520016	Marismas de Barbate 3 (Vejer de La Frontera)		
6307100014	ES6120009	Fondos Marinos de Bahía de Cádiz	520000	Bahía externa de Cádiz	LIC	70,40
			520001	Ámbito de la desembocadura del Guadalete		
			520008	Puerto de Cádiz - Bahía Interna de Cádiz		
			520019	Marismas de Cádiz y San Fernando		
			520055	Base Naval de Rota		
6307100015	ES6120015	Acebuchales de La Campiña Sur de Cádiz	520014	Marismas del Barbate 1 (Barbate)	LIC	15,07
			520015	Marismas de Barbate 2		
			520016	Marismas de Barbate 3 (Vejer de la Frontera)		
6307100016	ES61201017	Punta de Trafalgar	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	LIC	1,83
			520004	Ámbito costero Parque Natural Marismas de Barbate		
6307100017	ES6120019	Río Salado de Conil	520003	Frente a San Fernando - Cabo de Trafalgar	LIC	1,42
6307100018	ES6120023	Corrales de Rota	520017	Límite demarcación Guadalquivir/Guadalete-Punta de Rota	LIC	0,48
6307100019	ES6120027	Salado de San Pedro	520018	Marismas del río San Pedro	LIC	0,31
6307200020	ES0000276	Peñón de Zaframagón	11710	Río Guadalete II	ZEPA	3,23
6307300021	ES0000026	Complejo Endorreico de Espera	520020	Laguna Dulce de Zorrilla	LIC/ZEPA	1,98

Código zona protegida	Código LIC/ZEPA	Zona protegida	Código de masa	Masa de agua	Tipo	Superficie en D.H. (Km2)
6307300022	ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto de Santa María	520021	Laguna Salada	LIC/ZEPA	2,61
6307300023	ES0000337	Estrecho	520005	Límite de las Marismas de Barbate - Cabo de Gracia	LIC/ZEPA	191,77
			520006	Cabo de Gracia - Punta de Tarifa		
			520007	Punta de Tarifa - División ecorregiones atlántica / mediterránea		

Tabla 7.11: Zonas LIC y ZEPAS ligadas al medio acuático asociadas a masas WISE

Relación de aquellos LIC'S y ZEPA'S de la demarcación no vinculados a masas de agua

Código de zona protegida	Código	Zona protegida	Tipo	Superficie en D.H. (Km2)
6307300023	ES6120014	Laguna de las Canteras y el Tejón	LIC/ZEPA	2,01
6307300024	ES0000028	Complejo Endorreico de Chiclana	LIC/ZEPA	7,93
6307100025	ES6120018	Pinar de Roche	LIC	6,89
6307100026	ES6180006	Laguna de Coripe	LIC	0,75
6307300027	ES6120007	Playa de los Lances	LIC/ZEPA	0,02

Tabla 7.12: Zonas LIC y ZEPAS ligadas al medio acuático no asociadas a masas WISE

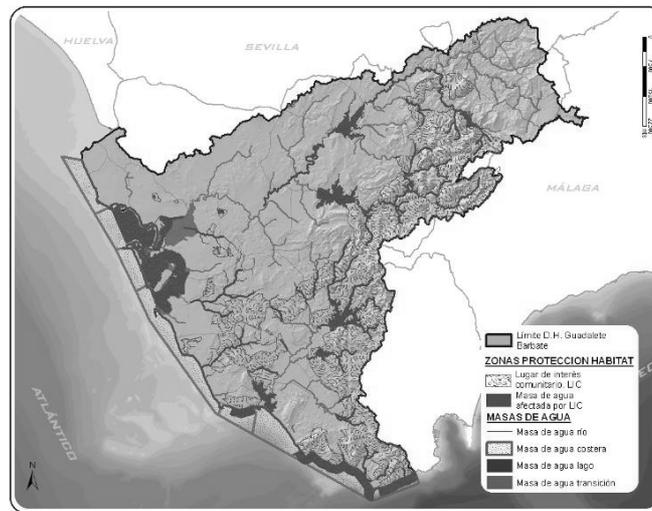


Figura 7.13: Zonas de protección LIC

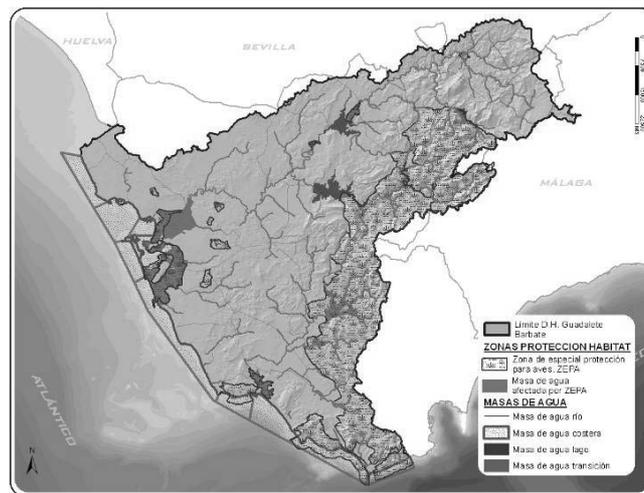


Figura 7.14: Zonas de protección ZEPA

Perímetros de protección de aguas minerales y termales pertenecientes a la demarcación

Código zona protegida	Nombre masa	Código masa	Nombre localidad	Nombre instalación	Tipo	Superficie (Km2)
6308100001	Conil de la Ftra.	062.012	Chiclana de la Frontera	Balneario de Fuente Amarga	Termales	
6308100002	-	-	Jerez de la Frontera	Manantial del Tempul	Mineral	39,7

Tabla 7.13: Zonas de protección de agua termales

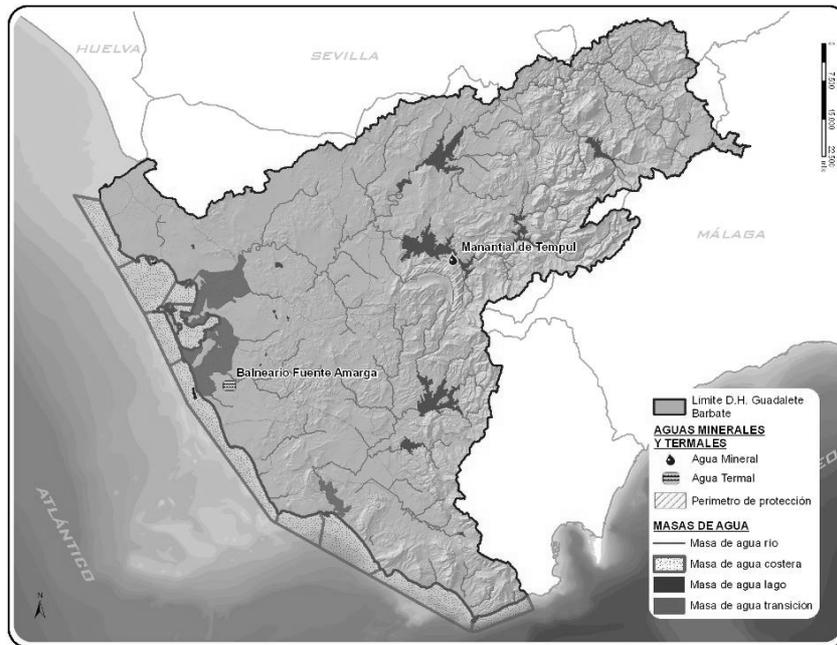


Figura 7.15: Zonas de protección de agua termales

Reservas naturales fluviales pertenecientes a la demarcación

Código zona protegida	Código masa	Nombre masa	Tramo completo	Longitud
6309100001	11720	Arroyo del Puerto de los Negros	Si	14,40
6309100002	11722	Garganta del Aljibe	Si	8,54
6309100003	11943	Garganta del Aliscar	Si	10,17
6309100004	11944	Garganta del Gavilán	Si	8,82
6309100005	11936	Arroyo Ballesteros	No	10,95
6309100006	11942	Río del Montero	No	5,22

Tabla 7.14: Reservas naturales fluviales

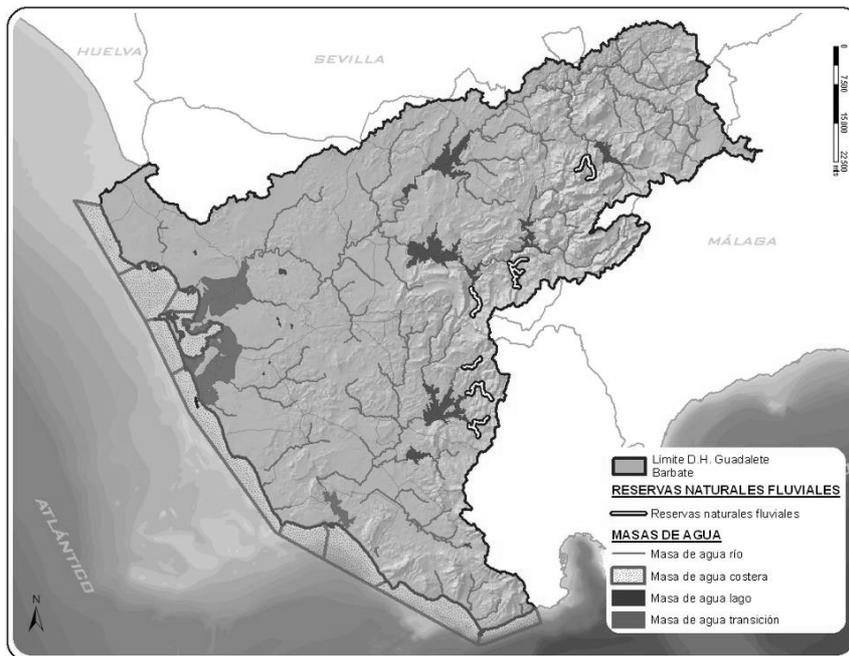


Figura 7.16: Reservas naturales fluviales

Zonas de Especial Protección pertenecientes a la demarcación.

Código zona protegida	CÓDIGO MASA	NOMBRE	ÁREA (km2)	LITOLOGÍA
6310100001	062.2.01	ALGODONALES	20,16	Areniscas del Mioceno inferior (Unidad del Aljibe)
6310100002	062.2.02	SIERRA DE AZNAR	3,76	Calizas y dolomías del Jurásico inferior, y carnioles del Triás
6310100003	062.2.03	LA MUELA	8,67	Biocalcarenitas del Mioceno superior
631010004	062.0.07	LAS CABRAS	63,76	Calizas y dolomías del Jurásico-Cretácico inferior

Tabla 7.15: Zonas de protección especial

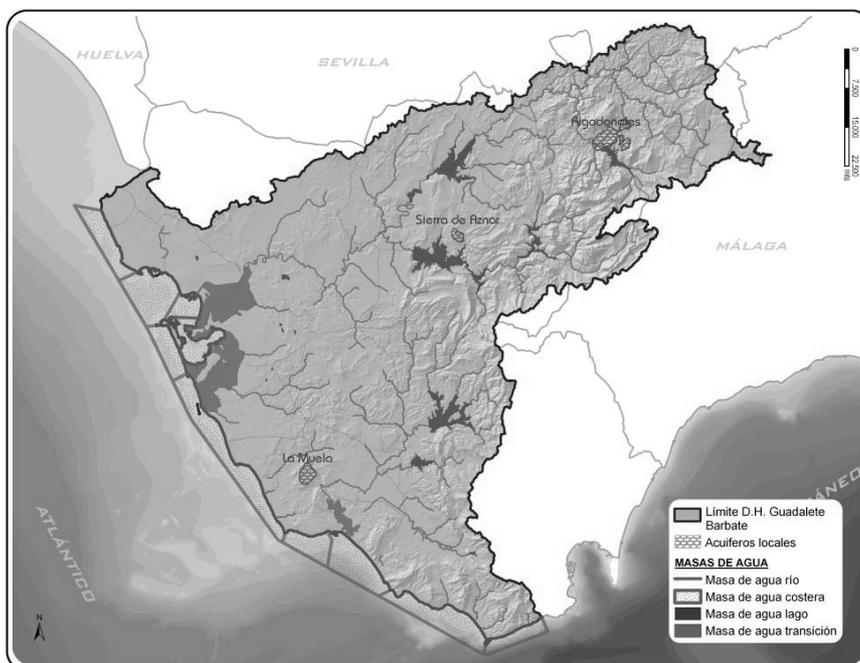


Figura 7.17: Zonas de protección especial

Relación de humedales de importancia internacional incluidos en la lista del convenio de Ramsar, de 2 de Febrero de 1971 y ampliaciones posteriores.

Código zonas protegidas	Nombre	Declaración Ramsar	Superficie (ha)	Situación geográfica	Figura legal de protección
6311100001	Bahía de Cádiz	24/10/02	10.000,00	36°30'N006°11'W	Parque Natural
6311100002	Lagunas de Cádiz: Laguna de Medina y Laguna Salada	05/12/89	158,00	36°37'N006°03'W	Reserva Natural
6311100003	Complejo Endorreico de Espera	27/01/06	514,82	36°52'005°52'W	Paraje Natural y Reserva Natural

Tabla 7.16: Humedales Ramsar

Zonas protegidas del inventario nacional de humedales pertenecientes a la demarcación

Denominación	Código INZH
Bahía de Cádiz	IH612002
Laguna Playa de los Lances	IH612011

Tabla 7.17: Humedales de la DH GB incluidos en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas

Zonas protegidas del inventario andaluz de humedales pertenecientes a la demarcación

Humedal/es	Tipología de Humedal	Espacio Natural Protegido en el que se encuentra	Figura legal de protección	Otras figuras de protección
Laguna Dulce de Zorrilla* ³	Interior	Complejo Endorreico de Espera	Reserva Natural	RAMSAR/ZEPA
Laguna del Taraje*	Interior	Complejo Endorreico Puerto Real	Reserva Natural	ZEPA
Laguna de San Antonio	Interior	Complejo Endorreico Puerto Real	Reserva Natural	ZEPA
Laguna del Comisario	Interior	Complejo Endorreico Puerto Real	Reserva Natural	ZEPA
Laguna Chica	Interior	Complejo Endorreico Puerto Sta. María	Reserva Natural	ZEPA
Laguna Salada*	Interior	Complejo Endorreico Puerto Sta. María	Reserva Natural	RAMSAR/ZEPA
Laguna Juncosa	Interior	Complejo Endorreico Puerto Sta. María	Reserva Natural	ZEPA
Laguna de las Canteras*	Interior	Laguna de las Canteras y El Tejón	Reserva Natural	ZEPA
Laguna del Tejón*	Interior	Laguna de las Canteras y El Tejón	Reserva Natural	ZEPA
Laguna de Medina	Interior	Laguna de Medina	Reserva Natural	RAMSAR/ZEPA
Laguna de Montellano*	Interior	Complejo Endorreico de Chiclana	Reserva Natural	ZEPA
Laguna de Jeli	Interior	Complejo Endorreico de Chiclana	Reserva Natural	ZEPA
Laguna de la Paja	Interior	Laguna de la Paja	Reserva Natural Concertada	—
Laguna del Picacho	Interior	Alcornocales	Parque Natural	ZEPA
Lagunetas de Alcalá*	Interior	Alcornocales	Parque Natural	ZEPA
Charca de la Camilla	Interior	Sierra de Grazalema	Parque Natural	ZEPA. Reserva de la Biosfera
Laguna del Perezoso*	Interior	Sierra de Grazalema	Parque Natural	ZEPA. Reserva de la Biosfera
Bahía de Cádiz	Litoral/costero	Bahía de Cádiz	Parque Natural	RAMSAR/ZEPA
Marismas de Barbate	Litoral/costero	De la Breña y Marismas del Barbate	Parque Natural	ZEPA
Laguna Playa de los Lances*	Litoral/costero	Playa de los Lances	Parque Natural	ZEPA
Cola del Embalse de Arcos	Artificial o modificado	Cola del Embalse de Arcos	Parque Natural	ZEPA

³ * Humedales de la demarcación incluidos en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas

Humedal/es	Tipología de Humedal	Espacio Natural Protegido en el que se encuentra	Figura legal de protección	Otras figuras de protección
Cola del Embalse de Bornos*	Artificial o modificado	Cola del Embalse de Bornos	Parque Natural	ZEPA
Complejo Palustre Interdunar Cabo de Trafalgar	Litoral/costero	—	—	—
Complejo Intermareal de Castilnovo*	Litoral/costero	—	—	—
*Salinas de Santa María	Artificial o modificado	—	—	—

Tabla 7.18: Humedales incluidos en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Andaluza,

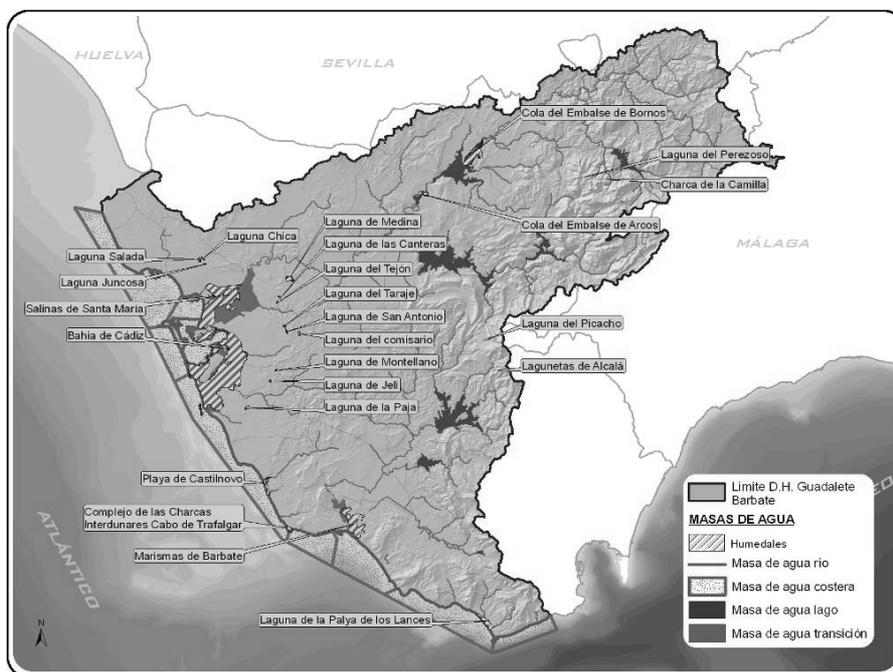


Figura 7.18: Humedales incluidos en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Andaluza