

## *PLAN HIDROLÓGICO 2009*



***RESUMEN DEL DOCUMENTO PROVISIONAL  
DE ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES  
PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA***

## ÍNDICE

1.	La Directiva Marco deL Agua y la Ley de Aguas .....	1
2.	¿Qué se entiende por Tema Importante? .....	1
3.	¿Por qué este proceso de participación pública?.....	2
4.	¿Quién es el público interesado?.....	3
5.	¿Cómo está siendo divulgado?.....	4
6.	¿Dónde encontrar información complementaria? .....	4
7.	La Gestión del Agua: ¿Quién hace qué? .....	5
8.	PARTE ESPAÑOLA DE La Demarcación Hidrográfica del Guadiana .....	6
9.	Masas de agua.....	8
10.	Zonas protegidas .....	9
11.	Análisis del Riesgo.....	10
12.	Programas de seguimiento.....	12
13.	Estado de las Masas de Agua.....	13
14.	objetivos ambientales .....	15
15.	Cuestiones Importantes .....	15
16.	Líneas de actuación estratégica.....	18

## 1. LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y LA LEY DE AGUAS

La Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de Octubre, o Directiva Marco de Aguas (DMA), establece un marco de acción comunitaria en el ámbito de la política de aguas y fue transpuesta al ordenamiento jurídico español por modificación del Texto Refundido de la Ley de Aguas (LA) (ley 1/2001 de 20 de julio) en la ley 62/2003 de 30 de diciembre.

La DMA y la LA tienen por objetivo proteger las masas de agua costeras, las masas de agua de transición y el resto de masas de agua superficiales interiores (ríos, lagos, muy modificadas y artificiales) y las masas de agua subterráneas y fija el 2015 como el año en que deben alcanzarse los objetivos ambientales establecidos en la DMA y la LA a través de la ejecución de programas de medidas recogidos en los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas (PHC).



*Río Gévorra*

Para cumplir con los requerimientos de la DMA, la legislación española ha modificado y adaptado los objetivos de la planificación hidrológica que, como se ha mencionado, debe tratar de compatibilizar la consecución del buen estado de las aguas superficiales y subterráneas con atender las demandas, mediante una gestión racional y sostenible. Además debe tratar de mitigar los efectos de las sequías e inundaciones.

## 2. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR TEMA IMPORTANTE?

Se entiende por Tema Importante en materia de gestión de aguas, a los efectos de la planificación hidrológica, las cuestiones que ponen en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la planificación, - es decir, las presiones e impactos que impiden el cumplimiento de los objetivos ambientales, las cuestiones que dificultan la atención de las demandas y la racionalidad del uso, las que amenazan la seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos - y las que dificultan el conocimiento y la gobernanza.

El **Documento de Esquema de Temas Importantes (ETI)** tiene definido su contenido en el Art.79 del Reglamento de la Planificación Hidrológica:

- Descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, todo ello de acuerdo con el programa de medidas elaborado por las administraciones competentes

- Principales presiones e impactos que deben ser tratados en el plan hidrológico

- Posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias incluyendo su caracterización económica y social

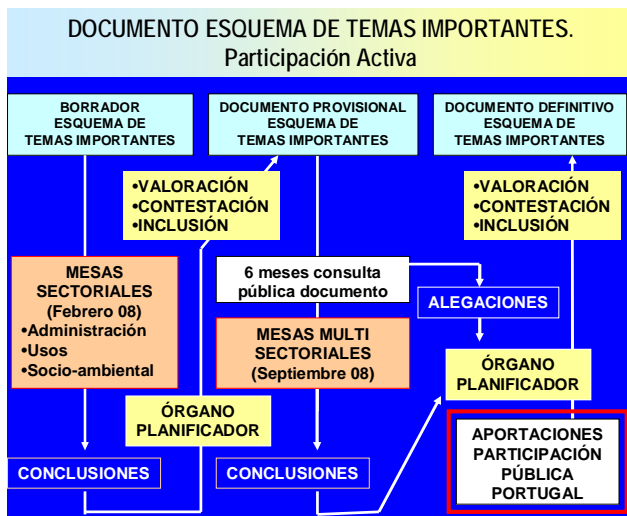
- Los sectores y grupos afectados por los programas de medidas

### 3. ¿POR QUÉ ESTE PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA?

La participación pública juega un papel muy importante en la implantación de la Directiva Marco de Agua, en la medida en que contribuye a:

- Procesos de toma de decisión más fortalecidos.
- Mejor comprensión de los problemas ambientales e implicación de los distintos sectores en la atención de los objetivos ambientales.
- Disminución de eventuales conflictos por desconocimiento o falta de información.
- Aumento de la probabilidad de éxito en la implantación de la DMA.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana ha sometido el Documento Esquema de Temas Importantes (ETI) de la Demarcación a un proceso de participación activa mediante talleres sectoriales y multisectoriales, además de a un proceso de consulta pública de 6 meses, de acuerdo al art. 14 de la DMA y a la disposición adicional duodécima del Texto Refundido de la Ley de Aguas.



El objetivo principal de este procedimiento de participación pública es completar y mejorar los Temas Importantes identificados en la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.

#### 4. ¿QUIÉN ES EL PÚBLICO INTERESADO?

Todas las personas singulares o colectivas, directa o indirectamente afectadas por la implantación de los PHC; en particular, la Administración Pública Estatal, Autonómica y Local, empresas, instituciones científicas, asociaciones no gubernamentales, asociaciones locales, cuadros técnicos y administrativos y ciudadanos individuales.

Concretamente, son invitados a tener un papel activo en el proceso el Consejo del Agua y la Junta de Gobierno de la Confederación; la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, la Junta de Extremadura y la Junta de Andalucía; las diputaciones provinciales, corporaciones locales y ayuntamientos; los usuarios (asociaciones y particulares) urbanos, industriales y agrarios; las organizaciones no gubernamentales, sociales y ambientales; las universidades, entidades de investigación y colegios profesionales; así como todos los ciudadanos interesados en la planificación hidrológica.

Este proceso de participación pública, en una fase preparatoria del PHC, constituye en sí mismo una oportunidad única que no puede ser desperdiciada ni por la Administración ni por las partes interesadas.

La participación de los principales agentes en este proceso es fundamental para la concertación de posiciones y la asunción de compromisos sobre las cuestiones que serán tratadas en el PHC.

## 5. ¿CÓMO ESTÁ SIENDO DIVULGADO?

El **Documento de Esquema de Temas Importantes** (ETI) está siendo divulgado de las siguientes formas:

- Folletos divulgativos
- Internet: <http://planhidrologico2009.chguadiana.es/>
- 9 Talleres sectoriales del documento borrador de ETI en febrero de 2008.
- 3 Talleres multisectoriales del documento provisional de ETI en septiembre 2008.
- Periodo de consulta pública desde el 31 de julio de 2008 al 31 de enero de 2009.
- Jornada pública de Presentación conjunta de ETIs de DH intercomunitarias en diciembre de 2008.
- Sesión pública conjunta Portugal/España, que tendrá lugar en el primer trimestre de 2009.

## 6. ¿DÓNDE ENCONTRAR INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA?

La documentación referente a todo el proceso de planificación, incluido el Documento de Esquema de Temas Importantes, que contiene la información básica utilizada para la identificación de los Temas Importantes en la DH del Guadiana, está disponible en formato electrónico en la página web del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino o en la de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, pudiendo también ser consultada en papel en las oficinas de la Confederación, o ser solicitada vía correo electrónico u ordinario a través de los siguientes contactos:

- Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

*Agustín de Betancourt 25,  
28071 Madrid  
Tel.: +34 91 453 53 56  
Fax.: +34 91 453 53 06  
<http://www.marm.es>*

- Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana

*Avda. Sinforiano Madroño, 12  
06011 Badajoz  
Tel: +34 924 21 21 10 / Fax: +34 924 21 21 43  
<http://planhidrologico2009.chguadiana.es/>  
Correo electrónico:  
[oficinaplanificación@chguadiana.es](mailto:oficinaplanificación@chguadiana.es)*

La participación de todos los interesados (comentarios, sugerencias o alegaciones) puede efectuarse por escrito, vía correo electrónico o postal, o presencialmente en las oficinas antes referidas, en días laborables desde las 8:00 de la mañana hasta las 15:00 de la tarde.



## 7. LA GESTIÓN DEL AGUA: ¿QUIÉN HACE QUÉ?

En materia de aguas, la Constitución Española establece el siguiente reparto de competencias:

- Atribuye a la Administración General del Estado:

- La legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma.
- La legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.
- Las obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una comunidad autónoma.

- Atribuye a las Comunidades Autónomas:

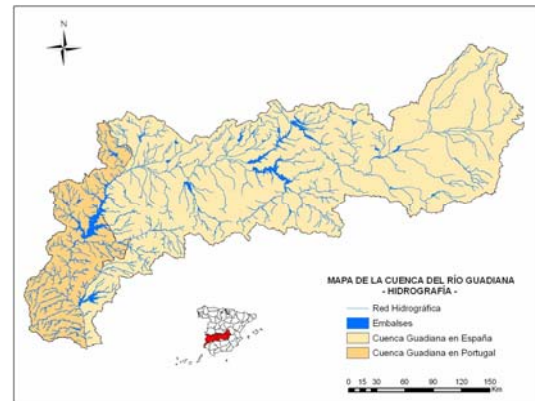
- Los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la comunidad autónoma; las aguas minerales y termales.
- La pesca en aguas interiores, el marisqueo y la acuicultura, la caza y la pesca fluvial.

A nivel de gestión de las demarcaciones hidrográficas internacionales, la cooperación entre España y Portugal está regulada por los convenios en vigor, de entre los que destaca el Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispano-Portuguesas, firmado por los dos países en Albufeira, el 30 de noviembre de 1998 y conocido por el Convenio de Albufeira.

## 8. PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA

La DH del Guadiana es una demarcación internacional, que comprende el territorio de la cuenca hidrográfica del río Guadiana, así como las aguas de transición y las costeras asociadas, de acuerdo al Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero.

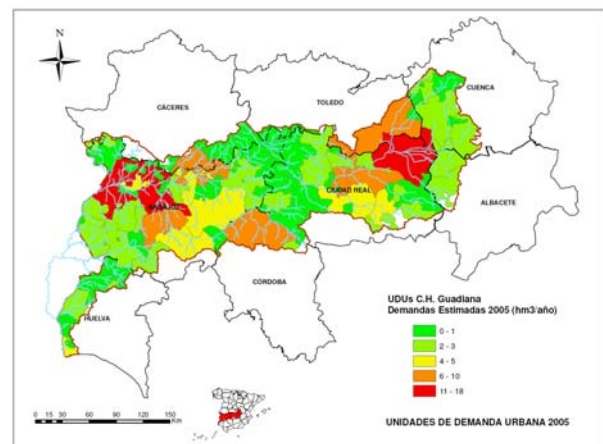
La demarcación hidrográfica del río Guadiana abarca una superficie total de 67.148 km<sup>2</sup>, de las que un 83% (55.528 km<sup>2</sup>) está en España y un 17% (11.620 km<sup>2</sup>) en Portugal. La parte española limita con las demarcaciones del Tajo al Norte, Júcar el este y Guadalquivir y ámbitos de los ríos Tinto, Odiel y Piedras al Sur, siendo la superficie de 55.527,57 km<sup>2</sup>.



*Demarcación Hidrográfica del Río Guadiana*

Este ámbito se extiende dentro de tres Comunidades Autónomas (Castilla La Mancha, Extremadura y Andalucía) y de 8 provincias: Albacete, Cuenca, Ciudad Real, Toledo, Córdoba, Badajoz, Cáceres y Huelva. Las provincias de Ciudad Real y Badajoz suponen la mayor parte del territorio de la cuenca sumando entre las dos cerca del 75% de su extensión total. La población de la parte española de la DH del Guadiana asciende a un total de 1.472.800 habitantes, siendo muy baja la densidad de la cuenca (20,42 hab/km<sup>2</sup>, y presentando una escasa estacionalidad.

La demanda urbana bruta de los municipios de dentro y de fuera de la demarcación que se abastecen la D H del Guadiana (parte española), es del orden de 185 hm<sup>3</sup> anuales, constituyendo un porcentaje aproximado del 7,5 % del total de la demanda de la demarcación. Se estima un retorno al medio hídrico como recurso disponible para otros usos de 176 hm<sup>3</sup> (este retorno incluye la escorrentía urbana además del porcentaje de la demanda no consumido).



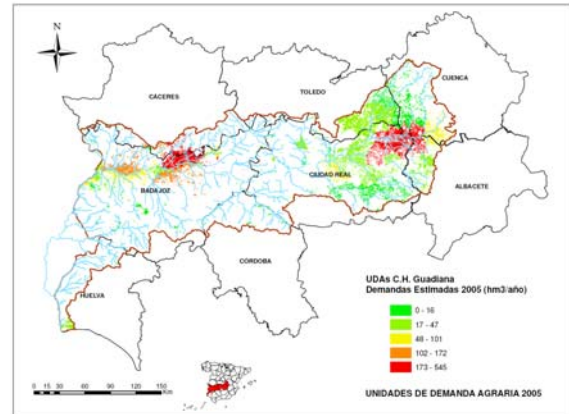
*Demanda urbana*

Tradicionalmente, las actividades económicas que se han desarrollado en el ámbito de la DH del Guadiana (parte española) han sido las de tipo agrícola, por lo que siempre han predominado aquellas actividades enmarcadas en el sector primario.



La rama agraria en su conjunto (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) genera en 2005 más de 93.000 empleos y 2.100 millones € de Valor Añadido Bruto (VAB), de los cuales el 95% corresponde a la agricultura y ganadería. De manera que el empleo de la rama agraria tiene una productividad de 22.500 € por puesto de trabajo, cifra mayor que la media agraria española.

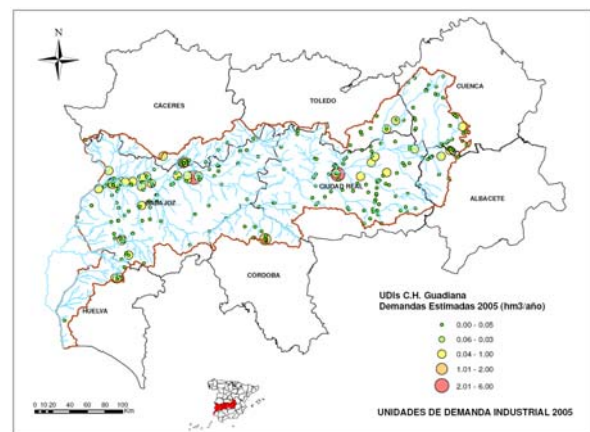
La demanda bruta media para uso agrícola asciende a unos 2.200 hm<sup>3</sup>/año representando el 90% del total de la demanda con un 64% de origen superficial y un 36% de origen subterráneo. La eficiencia global (transporte, distribución y aplicación) del regadío es de aproximadamente el 67%; así pues los retornos de la demanda agrícola están estimados en 800 hm<sup>3</sup>.



*Demanda agrícola*

La industria manufacturera tiene una importancia socioeconómica considerable ya que genera más de 67.700 puestos de trabajo y 1.990 millones € de VAB. Estas cantidades representan, sin embargo, un porcentaje relativamente pequeño en el total nacional. La productividad media del empleo de la industria manufacturera en la DH Guadiana es de 29.372 € por puesto de trabajo, siendo inferior a la media nacional para este sector.

La demanda por uso industrial no conectada a la red de abastecimiento municipal asciende a unos 17 hm<sup>3</sup> de los cuales, 7 son de uso consuntivo y los 10 restantes constituyen los retornos. Dentro de la industria manufacturera el principal uso demandante de agua es la industria agroalimentaria con unas dotaciones medias de 0,12 hm<sup>3</sup> por industria y año.



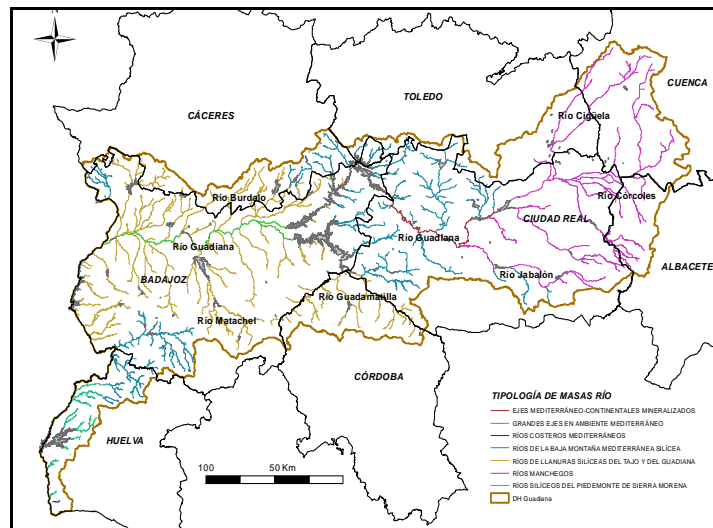
*Demanda industrial*

Otros usos del agua que actualmente no suponen una demanda consuntiva significativa en el ámbito de la parte española de la Demarcación, tienen en común el proporcionar un valor económico importante, aunque produzcan efectos muy distintos sobre las masas de agua.

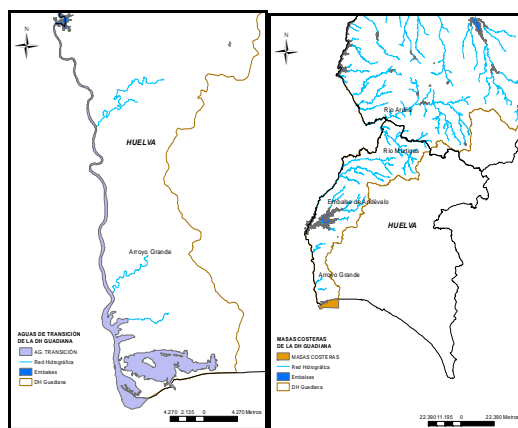
## 9. MASAS DE AGUA

De acuerdo a los requerimientos del art.5 de la DMA, se han identificado, delimitado y tipificado 267 masas de agua superficiales (169 ríos, 32 masas de agua lagos, 4 masas de agua de transición y 2 costeras) y 20 masas de agua subterráneas.

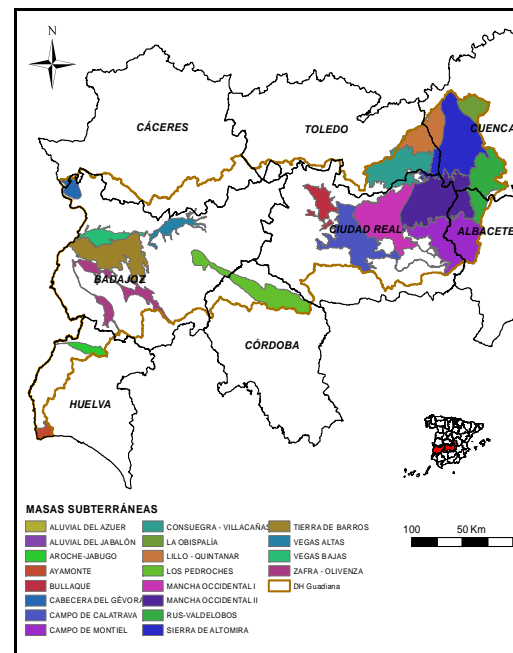
Cabe resaltar que se está trabajando en la inclusión de otras masas de agua de la categoría lago. Y que actualmente están en proceso de designación definitiva 13 masas artificiales (12 embalses y 1 laguna) y 54 masas de agua muy modificadas (50 ríos modificados por embalse, 1 laguna y 3 encauzamientos de ríos en tramo urbano).



Masas agua superficiales interiores en la DH del Guadiana (parte española)



Masas agua Transición y Costeras en la DH del Guadiana (parte española)



Masas agua subterráneas en la DH del Guadiana (parte española)

## 10. ZONAS PROTEGIDAS

Como cumplimiento al artículo 6 y 7 de la Directiva Marco del Agua, se realizó un registro de las zonas protegidas existentes en la parte española de la demarcación. Las zonas protegidas son aquellas que han sido declaradas objeto de una protección especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de sus aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua.

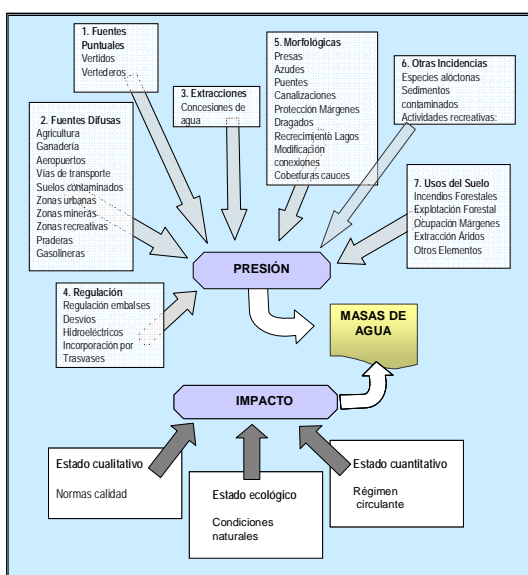
Las zonas protegidas incluidas en el registro son:

- Zonas de captación de agua para abastecimiento
- Zonas de futura captación de agua para abastecimiento
- Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas
- Masas de agua de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño
- Zonas vulnerables
- Zonas sensibles
- Zonas de protección de hábitat o especies: LICs, ZEPAs.
- Perímetros de protección de aguas minerales y termales:
- Reservas naturales fluviales
- Zonas de Protección especial
- Zonas húmedas: Ramsar e Inventario nacional de zonas húmedas

## 11. ANÁLISIS DEL RIESGO

A partir del proceso de identificación de presiones y evaluación de impactos sobre las masas de agua derivados de la actividad humana, realizado para el “Informe de Caracterización de la Demarcación Hidrográfica (parte española)” (<http://planhidrologico2009.chguadiana.es/>) de acuerdo al art. 5 de la DMA, se presenta una descripción de las presiones que han resultado significativas y un análisis de las masas de agua de la DH del Guadiana en riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales en el año 2015.

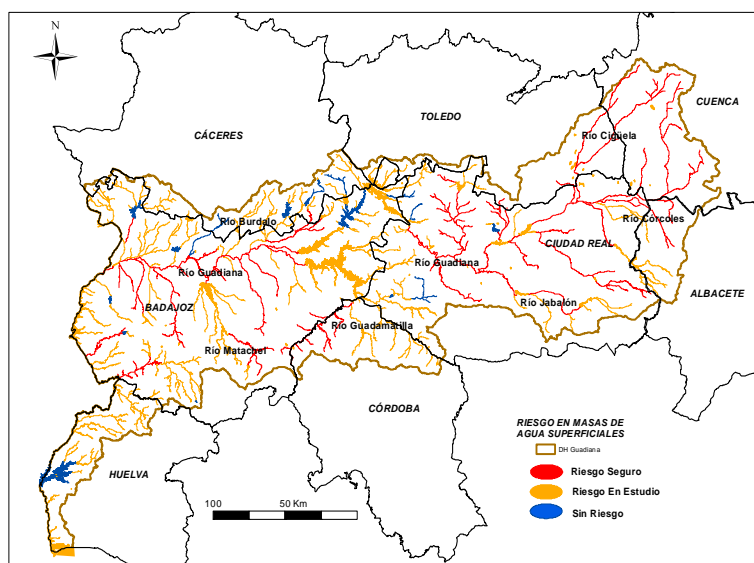
Los siguientes son los resultados sobre las masas de agua provisionales identificadas en el art. 5 para aguas superficiales (MASp):



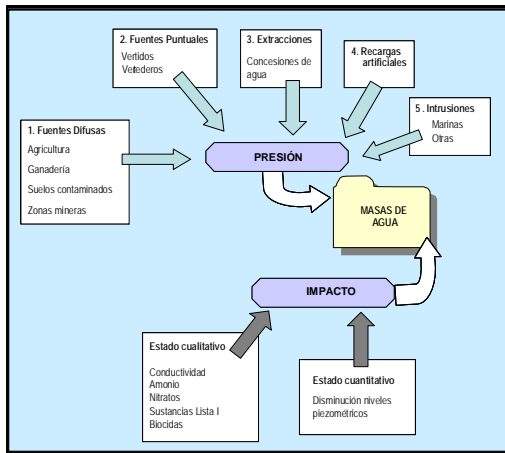
RIESGO	IMPACTO			
	COMPROBADO	PROBABLE	SIN IMPACTO	SIN DATOS
	SIGNIFICATIVA	RIESGO SEGURO	RIESGO EN ESTUDIO	RIESGO NULO
NO SIGNIFICATIVA				
SIN DATOS				

RS	RIESGO SEGURO	MAS en riesgo de incumplir alguno de los OMA de la DMA
REE	RIESGO EN ESTUDIO	MAS en las que no se puede caracterizar el riesgo por falta de datos. Es preciso una caracterización adicional y/o datos de vigilancia sobre el estado de las aguas.
RO	RIESGO NULO	MAS sin riesgo.

MASp EN RIESGO COMO CONSECUENCIA DE PRESIONES DE:	% (ABSOLUTO)			MASp SIN PRESIONES SIGNIFICATIVAS	TOTAL MASp
	R S	R EE	R O		
1 Fuentes puntuales	1,87% (5)	31,83% (85)	3,00% (8)	63,30% (169)	100% (267)
2 Fuentes difusas	2,25% (6)	43,82% (117)	5,62% (15)	48,31% (129)	100% (267)
3 Extracciones de agua	5,24%(14)	5,24% (14)	1,50% (4)	88,02% (235)	100% (267)
4 Regulaciones del flujo	5,24%(14)	4,87% (13)	0% (0)	89,89% (240)	100% (267)
5 Alteraciones morfológicas	8,99%(24)	13,86% (37)	2,25% (6)	74,90% (200)	100% (267)
6 Otras incidencias antropogénicas	0% (0)	3,00% (8)	0% (0)	97,00% (259)	100% (267)
7 Usos del suelo	0% (0)	23,22% (62)	2,25% (6)	74,53% (199)	100% (267)
0 Desconocidas	0% (0)	0% (0)	0% (0)	100% (267)	100% (267)



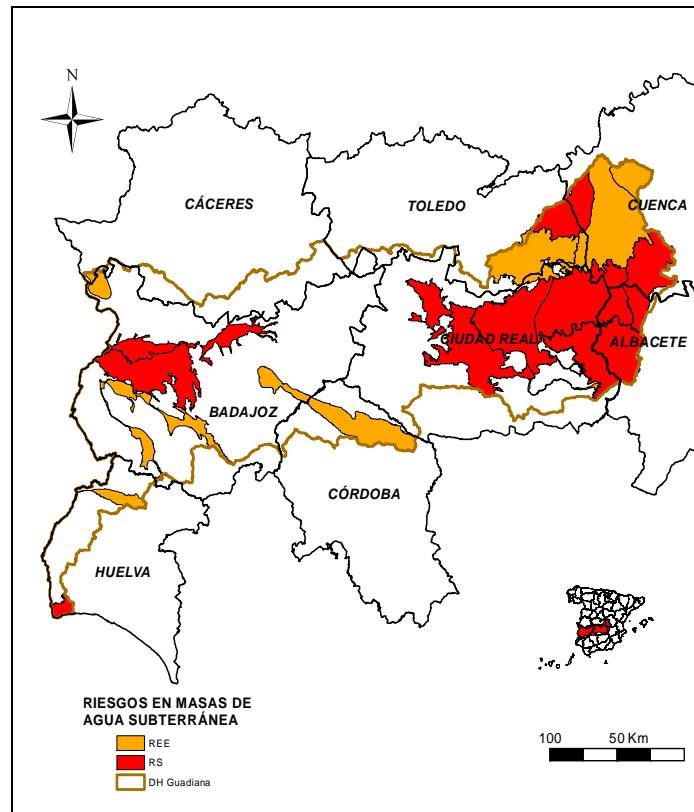
Los siguientes son los resultados para **aguas subterráneas (MASb)**:



RIESGO		IMPACTO			
		COMPROBADO	PROBABLE	SIN IMPACTO	SIN DATOS
PRESIÓN	SIGNIFICATIVA	<b>RIESGO SEGURO</b>	<b>RIESGO EN ESTUDIO</b>	<b>RIESGO NULO</b>	<b>RIESGO EN ESTUDIO</b>
	NO SIGNIFICATIVA				
	SIN DATOS				

RS	<i>RIESGO SEGURO</i>	MAS en riesgo de incumplir alguno de los OMA de la DMA
REE	<i>RIESGO EN ESTUDIO</i>	MAS en las que no se puede caracterizar el riesgo por falta de datos. Es preciso una caracterización adicional y/o datos de vigilancia sobre el estado de las aguas.
RO	<i>RIESGO NULO</i>	MAS sin riesgo.

MASb EN RIESGO COMO CONSECUENCIA DE PRESIONES DE:		% (ABSOLUTO)			MASb SIN PRESIONES SIGNIFICATIVAS	TOTAL MASb
		RS	REE	RO	---	---
1	Fuentes difusas	45 % (9)	55 % (11)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (20)
2	Fuentes puntuales	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (20)	100 % (20)
3	Extracciones de agua	30 % (6)	40 % (8)	30 % (6)	0 % (0)	100 % (20)
4	Recargas artificiales	5 % (1)	5 % (1)	0 % (0)	90 % (18)	100 % (20)
5	Intrusión salina y otras	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	95 % (19)	100 % (20)



## 12. PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO

En cumplimiento del art. 8 de la DMA que impone a los Estados miembros la elaboración de programas de seguimiento del estado de las masas de aguas, en cada demarcación hidrográfica se definieron estos programas para las aguas superficiales y subterráneas, a partir del análisis de la demarcación y de la evaluación de los impactos de las actividades humanas sobre las masas de agua.



Muestreo de aguas

El número de estaciones de control y su pertenencia a cada uno de los Programas de Seguimiento en la DH del Guadiana (parte española) se presenta en las siguientes tablas:

Programa	Masas de agua superficiales				Total
	Lagos	Ríos	Aguas de Transición	Aguas Costeras	
Vigilancia	69	95	5	2	171
Operacional	48	184	1	-	233
Z. protegidas	32	31	-	-	63
Referencia	-	11	-	-	11

Estaciones de control en masas de agua superficiales

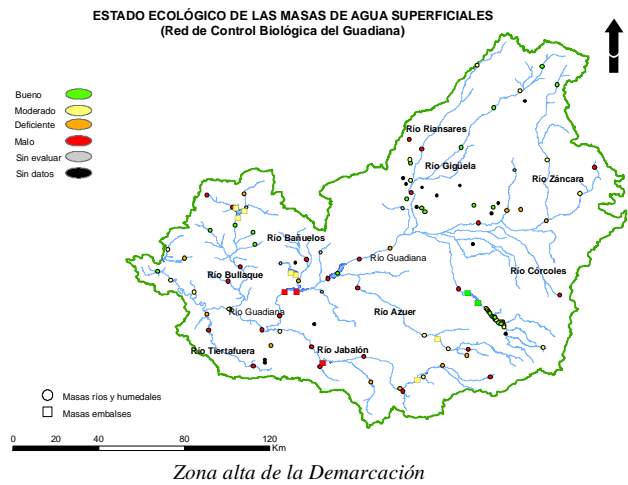
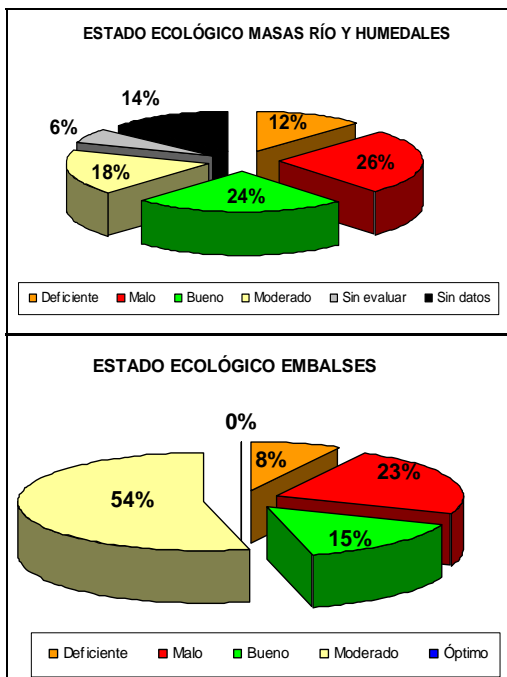
Programa	Masas de agua subterráneas
Vigilancia	152
Operacional	25
Cuantitativo	284
Z. protegidas	55
<b>Total</b>	<b>516</b>

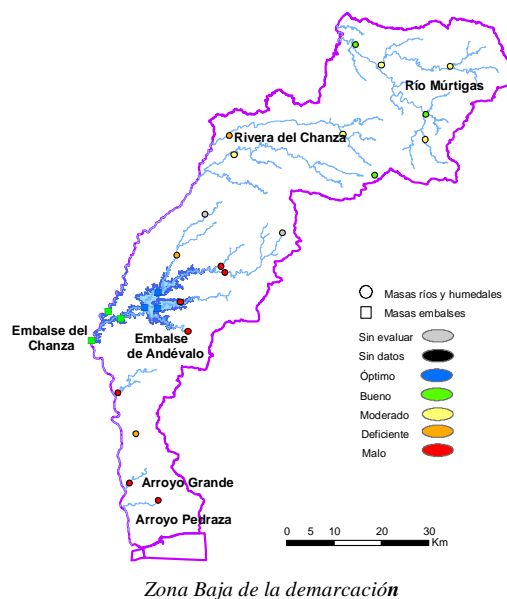
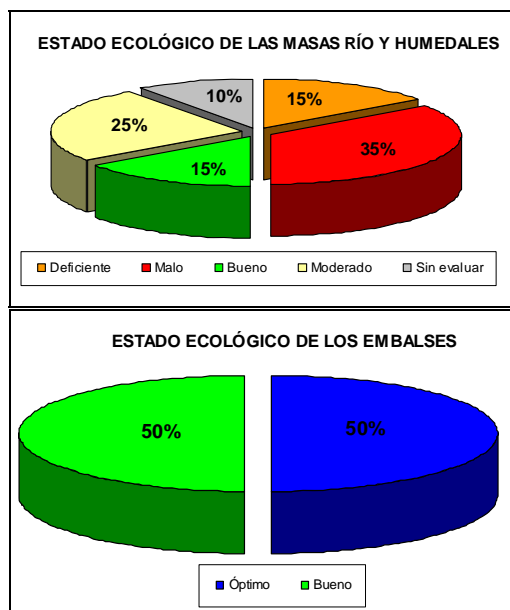
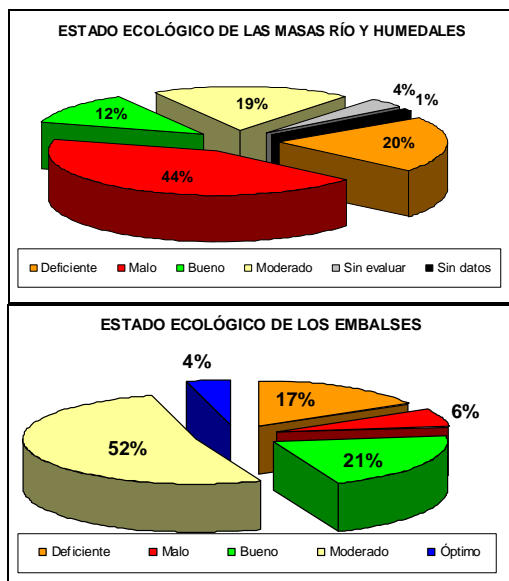
Estaciones de control en masas de agua subterráneas

### 13. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

Teniendo en cuenta las indicaciones de la Instrucción Técnica de Planificación Hidrológica, que establece que el estado ecológico de las masas de agua superficiales se clasificará como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo, se han utilizado indicadores representativos de los elementos de calidad biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos y se han asignado valores numéricos a cada límite entre estas clases. También hay que resaltar que, los valores de referencia para los límites de cambio de clase no son de aplicación en situaciones de sequía prolongada.

Los resultados se muestran para cada una de las zonas en que se ha dividido la parte española de la demarcación para la participación pública, haciendo hincapié en que son pocas las campañas de que se dispone a la fecha de redactar el documento provisional de ETI.





Se está trabajando en la actualidad en la evaluación del estado, entendiéndose como tal el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico (aguas superficiales), o el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico (aguas subterráneas).



## 14. OBJETIVOS AMBIENTALES

La Directiva Marco establece un conjunto de objetivos ambientales a alcanzar por los Estado miembros con el propósito de mejorar la protección de las masas de agua de la Comunidad, de modo que promueve el uso sostenible del agua, la protección de los ecosistemas acuáticos y los ecosistemas terrestres y las zonas húmedas directamente asociadas, y la salvaguarda de los actuales y futuros usos del agua.

Los objetivos ambientales de la DMA para las **aguas superficiales** son la prevención del deterioro del estado de las aguas y su protección, mejora y recuperación con el objetivo de alcanzar al menos el **“buen estado”**, que integra el *“buen estado ecológico”* y el *“buen estado químico”*. En el caso de las masas de aguas artificiales o muy modificadas, los objetivos ambientales son el *“buen potencial ecológico”* y el *“buen estado químico”*.

En el caso de las **aguas subterráneas**, el **“buen estado de las aguas”**, integra el *“buen estado cuantitativo”* y el *“buen estado químico”*.

## 15. CUESTIONES IMPORTANTES

En el **Anejo A** del documento **“Esquema de Temas Importantes”** (<http://planhidrologico2009.chguadiana.es/>) se describe la metodología utilizada para la identificación de los temas importantes (por tipo de presión y por tipología de masas de agua), para la evaluación de cada cuestión (de forma particularizada, considerando la situación actual y la previsiblemente futura) y para la selección o priorización de las más importantes (ponderando los aspectos ambientales, socioeconómicos y los resultados de los procesos participativos abiertos celebrados).

Tomando como base el art. 5 de la DMA (presiones e impactos) y sometiénolos a los procesos de participación pública y a las actualizaciones disponibles, se han identificado un total de 414 cuestiones a analizar (de una o más masas de agua) con algún **problema ambiental**. De ellas, 369 corresponden a presiones en aguas superficiales, 38 a presiones sobre aguas subterráneas, 6 a presiones sobre aguas de transición y 2 sobre aguas costeras. Cabe destacar que el tipo de afección más ampliamente distribuida es la que afecta a la morfología del cauce y su entorno con un 46 %, seguida del deterioro de la calidad de las aguas con un 27 % y de las alteraciones en el régimen hidrológico con un 19 %; siendo el resto afecciones a ecosistemas fluviales y humedales con un 8 %.

Utilizando criterios de agrupación, se llegan a identificar 14 áreas con cuestiones importantes relativas al incumplimiento de objetivos ambientales de la demarcación. Cada una de ellas se ha escogido por un problema prioritario que es el que da nombre a la cuestión; no obstante, los efectos de una misma presión pueden afectar a varios tipos de masas de agua, o un mismo efecto venir derivado de varias presiones concurrentes, o condicionado por efectos existentes aguas arriba.

Nº	Cuestiones relacionadas con el incumplimiento de los objetivos ambientales
1	Detracción de recursos subterráneos en el Alto Guadiana
2	Contaminación difusa en el Bullaque
3	Contaminación difusa en el Tirteafuera
4	Regulación de recursos superficiales en los Grandes Embalses
5	Proliferación de especies alóctonas en Vegas Altas
6	Regulación de recursos superficiales en la margen derecha del Guadiana
7	Regulación de recursos superficiales en el Gévora
8	Contaminación difusa en Vegas Bajas
9	Regulación de recursos superficiales en el Guadiana fronterizo
10	Regulación de recursos superficiales en la margen izquierda del Guadiana
11	Contaminación difusa en el río Ardila
12	Regulación de recursos superficiales en el Chanza
13	Contaminación en las aguas de transición
14	Alteraciones morfológicas en el área costera

El principal problema ligado a la **gestión de la demanda** estriba de la insuficiencia de recursos hídricos disponibles para cubrir la demanda solicitada.

Hay que decir que existe una grave situación de sobreexplotación física de las masas de agua subterránea y que, por efecto de la climatología, la distribución de los recursos es muy irregular; efecto que se ve claramente agravado por el cambio climático. Además, el nuevo régimen de caudales ecológicos previsto en el Reglamento de Planificación Hidrológica y el objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua en 2015 supone una disminución significativa de los recursos disponibles que agrava la situación de déficit en algunos sistemas de gestión. Todo ello, hace que tanto la garantía de las demandas actuales y futuras, como la sensibilización hacia un uso más racional del recurso, sea una cuestión importante en cada uno de los subsistemas de gestión:

Nº	Cuestiones relacionadas con la gestión de las demandas
15	Gestión de demandas en el Alto Guadiana
16	Gestión de demandas en el Bullaque y el Tirteafuera
17	Gestión de demandas en el Guadiana medio
18	Gestión de demandas en el Ardila
19	Gestión de demandas en el Chanza y resto de Huelva

Respecto a la influencia sobre la disponibilidad de recursos derivados de los **fenómenos meteorológicos extremos y del cambio climático**, así como sus efectos, hay que destacar los problemas generados por las sequías y por las avenidas e inundaciones.

El volumen de recursos hídricos de la DH del Guadiana se caracteriza por una marcada irregularidad temporal, tanto dentro de un mismo año hidrológico, con un periodo estival en que los ríos y arroyos están secos prácticamente, como dentro de un periodo de varios años en los que aparecen épocas de acusada sequía. Los ciclos de sequía (normales en la climatología mediterránea) tenderán a agravarse como consecuencia del cambio climático, tanto en intensidad como en frecuencia.

El fenómeno de las avenidas e inundaciones tiene importancia dentro del ámbito territorial de la DH del Guadiana, siguiendo éstas un ciclo de varios años con una recurrencia del fenómeno frecuente en determinadas zonas de la parte española de la Demarcación. La principal causa de las inundaciones se debe a la gran variabilidad entre los caudales ordinarios y los extraordinarios. Aunque las crecidas son un fenómeno natural el problema se produce cuando afecta a zonas urbanas o periurbanas donde se producen pérdidas importantes. Las zonas inundables naturales se han visto ocupadas y modificadas de manera artificial por la intervención humana (construcciones, infraestructuras, cultivos, etc.).

Nº	Cuestiones relacionadas con los fenómenos meteorológicos extremos
20	Sequías: Afección a los recursos disponibles
21	Inundaciones: Riesgo en la seguridad de personas y bienes por ocupación de zonas inundables

Por último, no se pueden olvidar las dificultades encontradas para la consecución de los objetivos de la planificación por existir carencia de datos sobre algunos temas, **falta de conocimiento**, metodología o herramientas en el análisis y evaluación de determinados aspectos, **y deficiencias en la gestión** por falta de medios, de información o de normativas específicas o generales. En la DH del Guadiana (parte española) se dan estos problemas de conocimiento y gobernanza, de forma generalizada en todo el ámbito, habiéndose seleccionado como prioritarios:

Nº	Cuestiones relacionadas con el conocimiento y la gobernanza
22	Carencia de información respecto a la cuantificación del recurso detraído
23	Necesidad de mayor coordinación entre autoridades competentes nacionales
24	Necesidad de mayor coordinación con autoridades competentes internacionales (Portugal)
25	Falta de establecimiento e de caudales ambientales
26	Falta de delimitación de zonas inundables
27	Limitada capacidad administrativa
28	Insuficiente sensibilización y participación de la población

## 16. LÍNEAS DE ACTUACIÓN ESTRATÉGICA

Los Planes o Programas de Medidas vigentes en la DH del Guadiana (parte española) para hacer frente a las cuestiones importantes diagnosticadas se resumen en las siguientes tablas:

<b>Planes de ámbito Nacional</b>	<b>Planes de ámbito Autonómico</b>
<i>Planes relacionados con gestión DPH y para cumplir legislación comunitaria (ej. Plan nacional calidad aguas (2007-2015), protección aguas de baño, abastecimientos, zonas piscícolas, nitratos, etc.)</i>	<i>II Plan Regional de Saneamiento y Depuración de Castilla La Mancha</i>
<i>Plan de choque tolerancia cero de vertidos (2005)</i>	<i>Plan de emergencia de Protección Civil de Castilla-La Mancha (2003)</i>
<i>Programa de conservación y mejora del DPH</i>	<i>Plan Especial de Protección Civil de Riesgo de Inundaciones de la CA de Extremadura (INUNCAEX) RD 57/2007, 10 abril</i>
<i>Sistema Nacional de cartografía de zonas inundables (Directiva de inundaciones 2007/60/CE)</i>	<i>Plan de emergencia ante el riesgo de inundaciones en Andalucía (2006)</i>
<i>Planes Emergencia ante inundaciones</i>	<i>Apoyo a la ENRR en la cuenca del Guadiana (2008-2010)</i>
<i>Estrategia nacional de restauración de ríos (2008)</i>	<i>Plan Forestal de Extremadura (2000-2030)</i>
<i>Programa ALBERCA</i>	<i>Plan Forestal Andaluz: Periodo 2003-2007</i>
<i>Plan nacional de reutilización aguas (RD1620/2007)</i>	<i>Plan director de gestión integrada de residuos de la CA de Extremadura (2001)</i>
<i>Plan de choque de energías renovables del MMA (2006-2010)</i>	<i>Plan de conservación de humedales de Castilla-La Mancha 2002</i>
<i>Programa A.G.U.A: Programa de energías renovables para la desalación 2006-2010</i>	<i>Plan de conservación de medio natural de Castilla-La Mancha. Revisión de 2003</i>
<i>Plan de acción 2005-2007 de ahorro y eficiencia energética</i>	<i>Plan integral de lucha contra el jacinto de agua en la cuenca del Guadiana (2008)</i>
<i>Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (2004-2007)</i>	<i>Plan Andaluz para el control de especies exóticas invasoras (2005)</i>
<i>Plan Forestal Español (2002-2032)</i>	<i>Estrategia regional de lucha contra el cambio climático de Castilla La Mancha (Borrador enero 2007)</i>
<i>Plan Nacional integrado de residuos (PNIR) (2007-2015)</i>	<i>Plan especial de sequías en la cuenca del Guadiana (Orden MAM/698/2007)</i>
<i>Estrategia española de conservación y uso sostenible de la biodiversidad biológica (1999)</i>	<i>Orden 10/01/07 Programa Acción Zonas vulnerables a contaminación por nitratos en Castilla La Mancha</i>
<i>Estrategia española para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica (Aprob.2007)</i>	<i>Real Decreto 261/96 Programa Acción Zonas vulnerables a contaminación por nitratos en Extremadura</i>
<i>Proyecto de Ley de patrimonio natural y la biodiversidad</i>	<i>Orden 27/06/03 Programa Acción Zonas vulnerables a contaminación por nitratos en Andalucía</i>
<i>Estrategia Nacional para el control del mejillón cebra (2007)</i>	<i>DECRETO 70/2005, de 29 de marzo, por el que se determina el Organismo especializado de control de la condicionalidad en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura</i>
<i>Programa nacional de itinerarios naturales</i>	<i>Orden de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas y determinadas ayudas al desarrollo rural en el marco de la política agrícola común en la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha</i>
<i>Programa de Acción nacional contra la desertificación</i>	<i>Orden de 8 de junio de 2007, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en la comunidad Autónoma de Extremadura</i>
<i>Plan nacional de adaptación al cambio climático 2006</i>	<i>Orden de 5 de junio de 2007, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común correcciones BOJA 119 (18-06-07)</i>
<i>Estrategia española de cambio climático y energía limpia (horizonte 2007-2012-2020)</i>	<i>Orden de 16/05/2008 de modificación de la orden de 05/06/2007, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en Andalucía</i>
<i>Planes de emergencia por sequía en sistemas de abastecimiento</i>	<i>Resolución de 7 de septiembre de 2007, de la Dirección General del Fondo Andaluz de Garantía Agraria, por la que se adoptan los porcentajes de reducción y exclusiones de los pagos directos en el Marco de la Política Agrícola Común por incumplimientos de requisitos y normas en materia de condicionalidad.</i>
<i>Planes especiales de sequías</i>	<i>Plan estratégico de desarrollo sostenible del medio rural de Castilla-La Mancha (2007-2013)</i>
<i>Plan especial del alto Guadiana (PEAG) (2008-2027)</i>	<i>Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013</i>
<i>Plan nacional de regadíos Horizonte 2008</i>	
<i>Plan de choque de modernización de regadíos 2005-2007</i>	
<i>Programas Acción Zonas vulnerables a contaminación por nitratos en cumplimiento Directiva 91/676/CEE</i>	
<i>Real Decreto 2352/2004, de 23 de diciembre, sobre la aplicación de la Condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agrícola común</i>	
<i>Plan estratégico nacional de desarrollo rural (2007-2013)</i>	
<i>Plan director para la gestión sostenible de costas</i>	