

# SÍNTESIS DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

PARTE ESPAÑOLA DE LA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL



## Documento síntesis

Febrero de 2009

### Índice

1	Introducción
1	Objetivos
2	Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil
3	Usos del agua
4	Evaluación del Estado de las masas de agua
5	Zonas protegidas
6	Temas importantes
13	Lineas de Actuación

## INTRODUCCIÓN

La Directiva Marco del Agua ha supuesto un cambio sustancial de la legislación europea en materia de aguas, fundamentalmente en lo referente a planificación, gestión y protección de las aguas y los espacios asociados a los medios acuáticos. Sus objetivos son prevenir el deterioro y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y promover el uso sostenible del agua.

Para dar cumplimiento a esta Directiva y armonizar los distintos usos del agua con la protección del medio ambiente, se han adaptado y modificado los objetivos y procedimientos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca. Uno de los elementos más importante de este procedimiento es el desarrollo de un Esquema de Temas Importantes (ETI) cuyos objetivos se describen a continuación.

## OBJETIVOS

### ¿Qué es lo que persigue el ETI, cuál es su finalidad?

El ETI tiene como objetivo principal el de exponer y valorar los principales temas actuales y previsibles en materia de gestión del agua y describir las estrategias de actuación para la resolución de los problemas identificados. Estos Temas Importantes se pueden agrupar en cuatro categorías:

- ◆ Cumplimiento de objetivos medioambientales
- ◆ Atención de las demandas y racionalidad del uso
- ◆ Fenómenos adversos y accidentes
- ◆ Conocimiento y gobernanza

### ¿Por qué es importante el proceso de Participación Pública?

La Participación Pública es clave para asegurar un desarrollo equitativo y sostenible en la DH del Miño – Sil, en su territorio y en su población, y que se respondan a las necesidades de todos los sectores de la sociedad.



## DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO – SIL:

### Ámbito territorial

El ámbito de la DHMS agrupa la parte española de los territorios drenados por el Miño, con su afluente el Sil, y la parte española del río Limia.

La demarcación está formada por 180 municipios, con

### Marco Institucional

La Constitución Española establece el reparto de competencias entre la Administración General del Estado (AG) y las Comunidades Autónomas (CCAA).

Las atribuidas a la AG son la legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos de las aguas que discurren por más de una CCAA, la legislación básica sobre protección del medio ambiente, y las obras públicas de interés general que afecten a más de una CCAA.

Las atribuidas a las CCAA, son los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la CCAA, las aguas minerales y termales, la pesca en aguas interiores, marisqueo y acuicultura, la caza y pesca fluvial.

Por otro lado, la cooperación entre España y Portugal (Cuenca Internacional de los Ríos Miño y Limia), respecto a ríos, aguas de transición y costeras compartidas, se articulará mediante acuerdos entre ambos países derivados principalmente del Convenio de Albufeira que establece los siguientes mecanismos de cooperación:

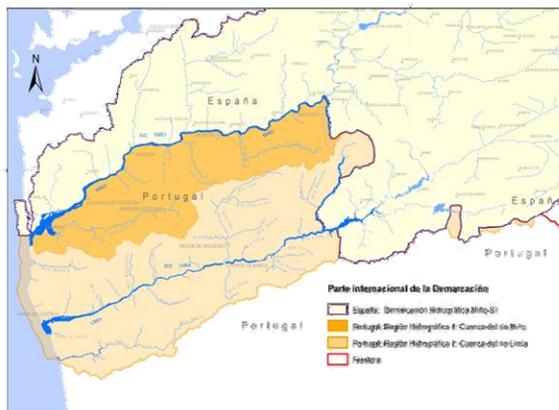
- Intercambio de información regular y sistemático sobre las materias objeto del Convenio así como las iniciativas internacionales relacionadas.
- Consultas y actividades en el seno de los órganos instituidos por el Convenio.
- Adopción, individual o conjuntamente, de las medidas técnicas, jurídicas, administrativas u otras, necesarias para la aplicación y desarrollo del Convenio.

### Marco Socioeconómico

Dentro de la DH del Miño –Sil, las actividades más representativas y en las que el agua participa de forma directa o indirecta, son la agricultura, el turismo, la industria manufacturera y la producción de energía, siendo esta última de interés a nivel nacional.



Ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Miño - Sil



Cuenca internacional de la Demarcación Hidrográfica del Miño - Sil

## USOS DEL AGUA

### Abastecimiento de la población

La demanda de agua por parte de la población en la DHMS es del orden de 82 hm<sup>3</sup>/año, de los cuales se estima que un 80 % retorna al medio. El abastecimiento de la población representa cerca del 7 % de los usos consuntivos en el conjunto de la DH, y se concentra principalmente en las capitales provinciales Orense y Lugo. De acuerdo con la tendencia poblacional de años pasados, se pronostica un ligero decrecimiento de esta que se reflejará en una menor demanda, no obstante, el futuro Plan Hidrológico analizará otros factores que puedan derivar en un cambio de dicha tendencia.

### Uso Industrial

La demanda industrial en la DH asciende a 33 hm<sup>3</sup>/año, de los cuales 21 hm<sup>3</sup>/año retornan al medio. Los principales usos industriales demandantes de agua y que pueden tener incidencia en la calidad de las aguas son la industria metalúrgica (28 %), alimentación y bebidas (27 %), papeleras (12 %) y las químicas (9 %).

La producción de energía hidroeléctrica, en principio poco contaminante y con un retorno del 100 % provoca alteraciones en el régimen de caudales de los ríos e interrupciones en sus cauces. En la DH se ubican un total de 77 centrales hidroeléctricas que generan 3.190 GWh/a. En cuanto a las centrales térmicas, estas consumen cerca de 19,4 hm<sup>3</sup>/año con un retorno del 80 %.

### Uso Agrario

En la DHMS se contabilizaron cerca de 170.896 ha cultivadas (censo agrario de 1999) de las cuales 20.464 ha corresponden a regadío, con una demanda que se concentra principalmente en la época estival, de 37 hm<sup>3</sup>/mes de media. La ganadería, al igual que la agricultura, tiene un papel destacable de esta DH, con una demanda de 17 hm<sup>3</sup>/año, de los cuales el ganado bovino consume cerca del 80 %.

*Las principales demandas en la demarcación se producen, con gran diferencia, por el uso del regadío.*

## CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA

**Agua superficial:** Las masas de agua superficiales identificadas dentro de la DHMS se diferencian en 4 categorías: río, lago, transición y costeras.

- ♦ **Ríos :** Dentro de la DHMS se clasifican las masas de agua río atendiendo a su tipología y naturaleza, de la siguiente manera:

Clasificación		Nº Masas de agua
Natural	Ejes fluviales principales cantabro-atlánticos silíceos	12
	Pequeños ejes cantabro-atlánticos silíceos	31
	Ríos cantabro-atlánticos silíceos	114
	Ríos costeros cantabro-atlánticos	4
	Ríos de alta montaña	10
	Ríos de montaña húmeda silícea	43
Total		<b>214</b>
Muy modificado* por alteraciones morfológicas		<b>2</b>
Muy modificado por alteraciones hidromorfológicas		<b>3</b>
Muy modificado por embalse		<b>30</b>

\*Muy modificados: las masas de agua que como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana (presas, azudes, canalizaciones, diques, etc.), han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza.

- ◆ **Lagos:** Se considerarán dentro de esta categoría aquellos lagos y zonas húmedas cuya superficie sea superior a 0,08 km<sup>2</sup> y que, al mismo tiempo, tengan una profundidad máxima superior a 3 m., o bien con una superficie mayor de 0,5 km<sup>2</sup>, con independencia de su profundidad.
- ◆ **Transición:** Aquellas aguas de transición con una superficie superior a 0,5 km<sup>2</sup>, y lagos, lagunas o zonas húmedas en general que, verificando los criterios de tamaño y profundidad, sean parcialmente salinos como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciban una notable influencia de flujos de agua dulce.



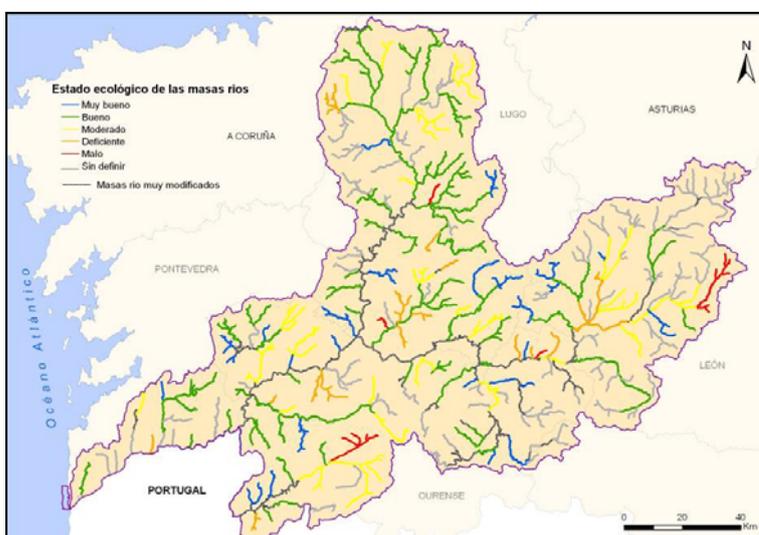
En esta Demarcación se han definido cuatro masas de agua naturales de transición, a las que aún no se ha asignado una tipología. Esto en parte es debido a que se trata de masas de agua transfronterizas con Portugal y por tanto su delimitación y caracterización se acuerda en el marco del Convenio Albufeira.

- ◆ **Costeras:** Se consideran como masas de agua significativas de esta categoría aquellas que comprendan una longitud mínima de costa de 5 km. Al igual que ocurre con las aguas de transición, se incluyen aquellos lagos, lagunas o zonas húmedas próximas a la costa que, verificando los criterios de tamaño y profundidad, presenten una influencia marina que determine las características de las comunidades biológicas presentes en ella, debido a su carácter marcadamente salino o hipersalino

**Agua subterránea:** Se han identificado seis masas de agua subterránea

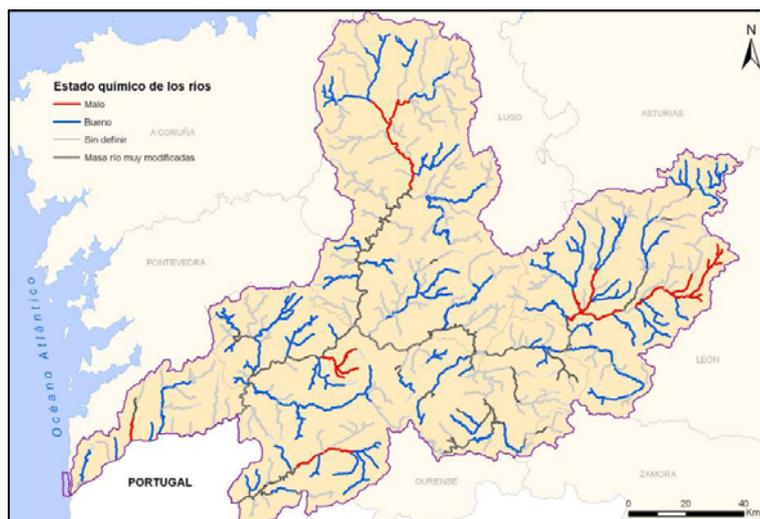
## EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

**Aguas superficiales:** Depende de su estado ecológico y químico. En las figuras siguientes de muestra los resultados de la evaluación de las masas de categoría ríos realizada hasta el momento.



*Evaluación del estado ecológico de las masas de agua de la categoría río*

*Evaluación del estado químico de las masas de agua de la categoría río*



En cuanto a la evaluación de las masas de agua de la categoría lagos, se han obtenido los siguientes datos:

Lago	Tipología	Estado ecológico	Potencial ecológico	Estado químico
Carrucedo	Natural	Moderado		Bueno
Guitiriz/San Xoan	Artificial		Bueno	Bueno
Campañana	Artificial		Sin definir	Sin definir

**Aguas subterráneas:** Depende de su estado cuantitativo y químico. En esta demarcación aún no ha concluido el proceso de evaluación.

## ZONAS PROTEGIDAS

Uno de los objetivos del Plan es preservar las zonas protegidas y alcanzar los objetivos particulares de cada una de ellas. Estas zonas se declaran protegidas, en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de las aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua. Dentro del registro de zonas protegidas se incluyen entre otras las siguientes:

- Zonas para la captación de agua potable (< 50 hab. ó 10 m<sup>3</sup>/día)
- Zonas de protección de especies acuáticas significativas económicamente
- Zonas para uso recreativo (Zonas de baño)
- Zonas vulnerables (Directiva 91/676/CEE) y sensibles (Directiva 91/271/CEE) → No hay ninguna designada en esta Demarcación
- Zonas para la protección de hábitats y especies cuando el agua es un factor importante de su protección (incluidas las Directivas 92/43/CEE y 79/409/CEE): Red Natura 2000
- Perímetros de protección de aguas minerales y termales
- Reservas naturales fluviales

## TEMAS IMPORTANTES

Se entiende por Tema Importante en Materia de Gestión de Aguas a los efectos del Esquema de Temas Importantes las cuestiones que influyen directa o indirectamente en el cumplimiento de los objetivos de planificación hidrológica marcados en la Directiva Marco del Agua.

Para ordenar, priorizar y seleccionar las cuestiones importantes se han tenido en cuenta indicadores que cuantifican la repercusión global de las mismas en la Demarcación, así como los resultados de los procesos de participación pública activa. Los Temas Importantes identificados en la DH del Miño-Sil se agrupan en cuatro grandes bloques:

- ◆ Cumplimiento de objetivos medioambientales
  - La mayor preocupación se ha centrado en los temas de alteraciones hidromorfológicas (aguas superficiales, de transición y costeras), caudales ecológicos, vertidos urbanos, ocupación del dominio público hidráulico, del marítimo terrestre y la aparición de especies alóctonas e invasoras.
- ◆ Atención de las demandas y racionalidad del uso
  - Es claro el protagonismo del abastecimiento urbano, con el principal problema que presenta esta demarcación de población dispersa. Destaca la falta de garantía de abastecimiento en periodos de estiaje para usos urbanos e industriales. Se hace necesario afrontar un análisis de recuperación de costes y mejorar el conocimiento de los recursos y las demandas.
- ◆ Fenómenos adversos y accidentes
  - El problema más destacable en este apartado son las inundaciones y no solo a nivel de ciertos territorios sino en toda la demarcación. Se hace necesario impulsar la aprobación de planes de emergencia pendientes y potenciar la prevención de la contaminación accidental.
- ◆ Conocimiento y gobernanza
  - Se destaca la problemática derivada de la existencia de un gran número de competencias y su dispersión. Asimismo se recomienda la mejora de la coordinación entre las distintas Administraciones para agilizar y mejorar la toma de decisiones.



<b>CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES</b>	Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos
	Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras
	Uso hidroeléctrico
	Extracción de agua superficial
	Extracción de agua subterránea
	Ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes de las aguas subterráneas
	Caudales ecológicos
	Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa
	Contaminación por vertidos industriales
	Piscifactorías, cetáceas y zonas de acuicultura
	Pesca y marisqueo en aguas costeras
	Contaminación de origen agrícola y ganadero
	Problemas asociados con otras fuentes potenciales de contaminación
	Incidencia sobre el estado de las masas de transición y costeras debida a las presiones ejercidas en los ríos y sus cuencas
Presencia de especies alóctonas e invasoras	
Ocupación del dominio público hidráulico y marítimo terrestre	
<b>ATENCIÓN DE DEMANDAS Y RACIONALIDAD DEL USO</b>	Abastecimiento urbano y a la población dispersa
	Otros usos (industria, regadío, ganadería, piscifactorías y navegación)
	Gestión y compatibilización de usos lúdicos (pesca deportiva, baño, piragüismo, deporte activo, etc.)
	Cuestiones económicas y recuperación de costes de los servicios del agua
<b>FENÓMENOS ADVERSOS Y ACCIDENTES</b>	Inundaciones
	Sequías
	Incendios
	Contaminación accidental
	Seguridad de las infraestructuras
<b>CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA</b>	Definición de criterios comunes entre administraciones y conflictos de competencias
	Soporte de Información consolidado
	Participación pública activa
	Cumplimiento de acuerdos con otros países
	Cambio climático

Como se puede apreciar en la tabla anterior, únicamente se hace referencia al contexto internacional de la Demarcación en el tema de “cumplimiento de acuerdos con otros países”. Aún así, son varios los temas importantes recogidos en el EPTI, que tienen clara influencia en la parte portuguesa de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, lo que obliga a una estricta colaboración entre los dos países. A continuación se describen los temas con influencia directa:

## Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos

A lo largo del territorio se encuentran una serie de obras (trasversales y longitudinales) que alteran la morfología del cauce, y en ocasiones el régimen hidrológico o la continuidad fluvial y pueden conllevar a que el estado ecológico de las masas de agua y el cumplimiento de los objetivos medioambientales contemplados en la Directiva Marco del Agua se encuentren en riesgo de incumplimiento.

## Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras

Comúnmente en las zonas de estuarios y costas existen alteraciones hidromorfológicas debidas a obras como: canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, puertos y otras infraestructuras portuarias, espigones, playas artificiales y regeneradas, etc. Estas presiones pueden conllevar a que el estado ecológico de las masas de agua y el cumplimiento de los objetivos medioambientales contemplados en la Directiva Marco del Agua se encuentren en riesgo de incumplimiento.

## Uso hidroeléctrico

La demanda de agua para la producción de energía hidroeléctrica es muy relevante en la Demarcación. Esto supone que una parte de las masas de agua superficiales se encuentran muy modificadas desde el punto de vista hidromorfológico, con tramos fuertemente afectados por la presencia de infraestructuras transversales al cauce, cambios bruscos de caudales a lo largo del día y en ocasiones tramos en seco o con caudales muy reducidos entre la presa de derivación y el punto de vertido.

## Extracción de agua superficial

En la Demarcación del Miño-Sil, el principal recurso del que se dispone para la satisfacción de las demandas de agua es el agua superficial, por lo que el régimen natural de los caudales se encuentra en la mayoría de ellos alterado. Las principales demandas son para satisfacer el abastecimiento urbano, el cual incluye la pequeña industria inmersa, cabañas ganaderas y regadío de huertas familiares. Otras extracciones significativas en el Miño-Sil son las tomas propias para satisfacer otros usos como son: industrias, piscifactorías, centrales térmicas y zonas regables, principalmente.

Dentro de las afecciones más importantes derivadas de la extracción de agua superficial, se encuentra la reducción significativa de los caudales que discurren en los ríos y los desequilibrios espaciales y temporales ocasionados por la sobreexplotación de este recurso y que se traducen no solo en una afección a los ecosistemas acuáticos, sino también en una desatención y garantía de suministro en épocas de sequía a los diferentes usuarios.

## Caudales ecológicos

El régimen de caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos y aguas de transición. Estos caudales ecológicos, condiciona la explotación para usos industriales, agrícolas, lúdicos, etc.; así como para el abastecimiento de poblaciones, si bien este uso tiene supremacía sobre los caudales ecológicos. Se contemplará la posibilidad de relajar el régimen de caudales ecológicos mínimos en aquellas masas muy alteradas hidrológicamente, identificadas por presentar conflictos entre los usos existentes y el régimen de caudales, así como durante la ocurrencia de periodos de sequía prolongada.

## Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa

Los vertidos residuales urbanos incluyendo los correspondientes a la actividad industrial asociados a los sistemas de saneamiento de aguas residuales urbanas, son responsables de una parte considerable de la carga contaminante a la que se enfrentan las estaciones depuradoras.

Además del vertido procedente del saneamiento asociado a las aglomeraciones urbanas, que constituyen una presión puntual en el medio, en la Demarcación del Miño-Sil todavía existe población dispersa o de pequeños núcleos con un déficit de saneamiento o un saneamiento inadecuado que constituye una contaminación difusa sobre el medio y un tema a caracterizar y a abordar en el Plan Hidrológica de Cuenca.

## Contaminación por vertidos industriales

Los vertidos industriales se valoran normalmente como una fuente puntual de contaminación, que por su peligrosidad y toxicidad pueden causar graves efectos sobre el medio ambiente y la salud de las personas. En esta Demarcación existe una importante actividad industrial, amplia y variada, dentro de la que se incluye los vertidos de las centrales térmicas.

## Piscifactorías, cetáceas y zonas de acuicultura

Las piscifactorías, cetáceas y las zonas de acuicultura son uno de los principales usos no consuntivos en la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, de las cuales se derivan en problemas de introducción de especies alóctonas, contaminación de las aguas y efectos negativos sobre el paisaje.

## Pesca y marisqueo en aguas costeras

La mayor parte de las masas de agua costeras tienen presiones por pesca, explotación de ocle (alga *Gelidium sesquipedale*) o marisqueo, principalmente de oricio (erizo de mar) y percebe, y de otras especies como la almeja, navaja, mejillón, ostra y berberecho. La presión de esta actividad es significativa, dado que todas las piedras con recurso son susceptibles de explotación, si bien, en algunas de ellas, se establecen vedas temporales.

## Contaminación de origen agrícola y ganadero

La actividad ganadera en el ámbito de la Demarcación Miño-Sil tiene una relevancia importante dentro de las zonas rurales, donde gran parte se realiza en régimen extensivo o semi-extensivo, con aprovechamiento estacional de pastizales en las zonas de alta montaña y de prados y cultivos forrajeros en las zonas de valle y costeras.

La incidencia de esta actividad desde el punto de vista de los vertidos se asocia a problemas de contaminación difusa y de contaminación puntual en meses de estabulación invernal. Sin embargo, son las explotaciones de régimen intensivo, generalmente de producción láctea en el caso del ganado vacuno y de carne en el caso de porcino y el aviar las que tienen mayor riesgo de contaminación.

Por otra parte, la contaminación procedente de la fertilización (sobre todo nitratos) y uso de pesticidas en la agricultura es un problema en las zonas de producción vinícola y de cultivos de regadío.

### **Problemas asociados con otras fuentes potenciales de contaminación**

La DHMS se caracteriza por su abundancia en recursos minerales no metálicos como el caolín o la fluorita, pero sobre todo destaca los recursos de minerales y rocas industriales, especialmente los productos de cantera destinados a la construcción, así como a las industrias de vidrio, cementos, materiales cerámicos y refractarios. Esta situación ha potenciado una importante representación de explotaciones mineras y extracción de áridos en la Demarcación.

### **Incidencia sobre el estado de las masas de transición y costeras debido a las presiones ejercidas en los ríos y sus cuencas**

La alteración y destrucción del hábitat, los efectos en la salud humana, la eutrofización, la disminución de las poblaciones de peces y otros recursos vivos, cambios en el flujo de sedimentos, son aspectos vinculados a las fuentes puntuales y difusas de la contaminación producida por actividades que tienen lugar en la tierra y que por el efecto de captación de agua que tienen las cuencas hidrográficas, generan efectos concentrados en las desembocaduras de los ríos en el mar y las zonas costeras dañadas.

### **Presencia de especies alóctonas e invasoras**

Los hábitats acuáticos o los relacionados con las masas de agua suelen ser especialmente proclives a la incorporación, forzada o accidental de especies alóctonas, lo que se traduce en la contabilización de numerosas especies foráneas, tanto en el medio fluvial como en el litoral y en las aguas de transición. La eliminación de las especies invasoras que afectan al medio es un objetivo fundamental de la planificación hidrológica.

### **Ocupación del dominio público hidráulico y marítimo terrestre**

La creciente y rápida presión sobre los cauces y la zona marítimo-terrestre, fundamentalmente urbanística, reduce día a día el espacio fluvial y marino, incrementa los riesgos frente a las inundaciones y menoscaba la protección medioambiental del dominio público. Las principales afecciones se han producido por canalizaciones, ocupación de llanuras de inundación, de márgenes fluviales y costeros, fragmentación del hábitat por la presencia de embalses o instalaciones de infraestructuras viarias, eliminación de los bosques de ribera, introducción o mejora en las potencialidades de intrusión de especies alóctonas e invasoras, etc.

### **Gestión y compatibilización de usos lúdicos (pesca deportiva, baño, piragüismo, deporte activo, etc.)**

Los usos recreativos del agua en esta Demarcación comprenden la utilización de embalses, ríos, lagos y el mar para ocio o deporte (pesca deportiva, el piragüismo y otros deportes activos vinculados al medio fluvial). Si bien los usos lúdicos no suponen un uso consuntivo del agua, sí requieren de unos caudales mínimos, derivan en problemas de compatibilización de los usuarios y genera conflictos relacionados con vertidos y pérdida de la calidad del agua, restringiendo su utilización posterior, así como una posible afección a las poblaciones de peces u otros ecosistemas acuáticos.

## Inundaciones

Los daños derivados de la afección por inundaciones no son reversibles a corto plazo por lo que las masas de agua que sufrieran este tipo de alteración probablemente, no podrían cumplir con los objetivos medioambientales de la Directiva y serían candidatas a ser justificadas como una excepción. A nivel Nacional, impulsadas por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y en el marco del programa AGUA hay en marcha una serie de herramientas para evitar este tipo de afecciones, siguiendo la línea de aplicación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los riesgos por Inundación.

## Sequías

La sequía es un fenómeno extremo cuyos límites geográficos y temporales son difíciles de determinar. Los periodos de sequía meteorológica raramente se prolongan durante más de un año, de acuerdo con los análisis realizados para esta Demarcación.

En marzo de 2007 se aprobó el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía, que tiene por objetivo minimizar los impactos medioambientales, económicos y sociales originados por las sequías. En el marco de este Plan se elaboró un índice para estimar la presión hidrológica, cuyo valor significa que en circunstancias extremas los recursos sólo pueden cubrir las necesidades más perentorias (abastecimiento y ambientales). La gravedad de los efectos estarían relacionados con la cuantía de la reducción de aportes hídricos que afecta directamente a la calidad del agua de las masas de agua y la desvían del cumplimiento de sus objetivos ambientales y con la vulnerabilidad de los ecosistemas asociados.

## Incendios

La afección de incendios a extensas zonas forestales supone una pérdida de cubierta vegetal básica que afecta al estado de los cauces de los ríos y aguas de transición, debido al arrastre de lodos, cenizas y otros vertidos. Además se aumenta el potencial erosivo de las escorrentías. Entre los efectos aguas abajo de la cuenca cabe destacar los que son debidos principalmente a la acción de arrastre de las lluvias, con el consiguiente incremento del riesgo de inundaciones, entre otras consecuencias. Además se debe considerar la cantidad del agua utilizada en la extinción de los incendios, ya que puede provocar carencias en el lugar del que se extrae. En Galicia, tras los incendios de 2006, la capacidad de algunos embalses disminuyó hasta un 50%.

## Contaminación accidental

Los daños derivados de la afección por contaminación accidental son difíciles de predecir y no son reversibles a corto plazo por lo que las masas de agua que sufrieran este tipo de alteración probablemente, no podrían cumplir con los objetivos ambientales de la Directiva y serían candidatas a ser justificadas como una excepción.

## Seguridad de las infraestructuras

Una rotura de una infraestructura importante, o su mal funcionamiento, ocasiona una circulación impetuosa y brusca de caudales importantes de agua, alterando niveles y velocidades de forma puntual muy acusada. Igualmente puede producir arrastres importantes afectando a la calidad de las masas de agua ubicadas aguas debajo de la infraestructura. Los objetivos fundamentales que se persiguen en materia de seguridad de presas son por una parte la reducción y minimización de riesgos, y por otra parte, en caso de presentación de un suceso, la reducción o minimización de daños.

## Participación pública activa

La escasa participación pública parte de que el ciudadano no se plantea su participación en los diferentes procedimientos abiertos por la administración, al considerar que no son factibles, viables o que simplemente sus comentarios no van a ser tenidos en cuenta. Otro factor importante que limita al ciudadano a participar de forma activa es quizás la percepción de discusiones con un alto nivel tecnológico.

## Cambio climático

El cambio climático es uno de los retos globales más críticos y trascendentales de nuestro tiempo. La sensibilidad de los recursos hídricos al aumento de la temperatura y disminución de precipitación es elevada. Así, los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos no son sólo meteorológicos, sino que también afectan a la calidad del agua y del medio ambiente acuático. La coordinación entre las diferentes administraciones, a través de sus políticas sectoriales, es fundamental para afrontar este reto.

## Cumplimiento de acuerdos con otros países

Las disposiciones de la Directiva Marco han sido redactadas para favorecer la coordinación necesaria de las estructuras y los procedimientos administrativos, a fin de garantizar la protección cualitativa y cuantitativa de las aguas de la Comunidad. En el caso de las Demarcaciones Hidrográficas Transfronterizas, la Directiva contempla que los objetivos medioambientales y las líneas de actuación deberán planificarse y gestionarse en toda la Demarcación hidrográfica, mediante la coordinación entre todos los niveles administrativos competentes y entre ambos países que, ha de materializarse en un Plan de Gestión de la cuenca.

La cooperación entre España y Portugal en la Demarcación del Miño-Sil, utilizara las estructuras existentes derivadas del Convenio de Albufeira. Este convenio tiene como objeto definir el marco de cooperación entre las partes para la protección de las aguas superficiales y subterráneas y de los ecosistemas acuáticos y terrestres directamente dependientes de ellos y para aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas.

La coordinación respecto a la planificación en el ámbito de las aguas costeras y de transición se articulará a través de diferentes mecanismos de cooperación así como también de los grupos de trabajo del convenio de Albufeira, en los que participan los representantes de la Comunidad Autónoma de Galicia.



## LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Una vez identificadas las principales cuestiones que deberán ser tratadas en el Plan Hidrológico, se analizan en este apartado las estrategias de actuación en curso y previstas tanto en el ámbito internacional como en el nacional y autonómico.

En la mayoría de los casos, las soluciones y alternativas que se deberán considerar abarcarán un amplio espectro competencial que requieren de una coordinación eficaz a través del Comité de Autoridades Competentes.

Para asegurar la **sostenibilidad ambiental** y la **calidad del recurso hídrico** se están sustituyendo los tradicionales enfoques de “oferta” por estrategias de gestión de la demanda y de conservación y restauración de los recursos hídricos, cuyas principales actuaciones estratégicas se encuadran dentro del **Programa Global de Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua (Programa A.G.U.A.)**.

La mejora del estado de calidad de nuestras aguas sigue siendo una asignatura pendiente. Por ello, el Gobierno, en colaboración con las Comunidades Autónomas, ha aprobado en junio de 2007 el **Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015**. Este es un Plan Marco que será implantado a través de Convenios bilaterales con las Comunidades Autónomas presentes en la Demarcación y que se relaciona con otros planes como el **Plan Nacional de Reutilización** o el **Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013**.

Además, el **Plan de tolerancia Cero de vertidos** persigue el objetivo estratégico de que ningún efluente de municipios de más de 2.000 habitantes equivalentes llegue al curso de un río o al propio mar sin depurar, esto ha supuesto llevar a cabo una revisión de las autorizaciones de vertido de manera ordenada, asignando prioridades en función de la peligrosidad del vertido y del volumen del mismo.

Por lo que se refiere a la **recuperación y gestión ambiental de los ríos**, son la **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos** (aplicado en esta Demarcación a través del Plan de Cauces) y el **Plan de Conservación y Mejora del Dominio Público Hidráulico** los destinados a revertir, el deterioro ambiental registrado en algunos de los ríos.

---

*Entre las medidas contempladas en el Plan de Conservación y Mejora del DPH:*

- ◆  *acondicionamiento y recuperación ambiental de cauces y riberas,*
  - ◆  *restitución de las corrientes a sus condiciones naturales,*
  - ◆  *realización de limpiezas en la ribera de los ríos,*
  - ◆  *reparación de canalizaciones,*
  - ◆  *mejora del conocimiento de los ríos y de su valoración como patrimonio natural y cultural*
-

Como complemento a estas actuaciones, y para mantener unos caudales mínimos que aseguren la supervivencia de la vida piscícola y la vegetación de ribera, el recientemente aprobado **Reglamento de Planificación Hidrológica** establece las acciones necesarias para determinar el régimen de **caudales ecológicos de ríos y aguas de transición**, incluyendo las necesidades de lagos y zonas húmedas.

En materia de **aguas subterráneas**, el **Plan de Acción de Aguas Subterráneas**, persigue mantener sus funciones potenciales y una gestión sostenible, con una asignación equitativa, una responsabilidad compartida y un enfoque integrado y armonizado con otras políticas sectoriales.

Mediante el **Plan Nacional de Regadíos** y el **Plan de Choque de Regadíos**, se fijan las prioridades en cuanto a las actuaciones previstas, promoviendo con ellas el ahorro y aumentando la garantía de suministro en el abastecimiento a poblaciones y en el regadío.

Asimismo, el **Plan Nacional de Reutilización** y **Real Decreto 1620/2007** en el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas, establece la línea estratégica de usos sostenible del agua en fomentar la utilización de las aguas regeneradas.

Por otro lado, el **Programa Alberca y Registro de Aguas** tiene por objetivo impulsar la actualización del Registro de Aguas de la Confederaciones Hidrográficas facilitando la oportuna tramitación administrativa para el reconocimiento y la actualización del derecho al uso de las aguas públicas, así como para la caracterización de los aprovechamientos.

Es importante destacar también, la previsible afección del cambio climático, directamente relacionado con una gran parte de los temas importantes identificados. A este respecto, destaca como línea de actuación a tener en cuenta el **Plan Nacional de Cambio Climático** que pretende mitigar los impactos previstos en España.

En el marco de la gestión de riesgos asociados a los **fenómenos meteorológicos extremos**, en marzo de 2007 se aprobó en la Demarcación el **Plan Especial de Alerta y Actuación ante una Eventual Sequía (PES)**, que tiene el objetivo minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de sequías y establecer un sistema de indicadores para prever situaciones de sequía y valorar su gravedad.

Por lo que se refiere a la gestión de los riesgos frente a las inundaciones, la **Directiva de Inundaciones** establece un calendario de desarrollo de políticas destinadas a reducir las consecuencias negativas de las inundaciones.



Otras líneas de actuación a nivel estatal:

- ◆ Plan Estratégico español para la conservación y uso racional de humedales
- ◆ Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
- ◆ Plan Director de la Red de Parques Nacionales
- ◆ Estrategia Española de Conservación y Uso sostenible de la Biodiversidad Biológica
- ◆ Estrategia de sostenibilidad de la costa
- ◆ Programa de DPMT y compra de espacios en áreas sensibles para el mismo.
- ◆ Plan de Energías Renovables de España (2006-2010)
- ◆ Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética
- ◆ Programa de Conservación y Mejora de Dominio Público Hidráulico
- ◆ Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)
- ◆ Plan Forestal Español y Estrategia Forestal Española [EFE]
- ◆ Programa de defensa contra incendios forestales
- ◆ Convenio Oslo
- ◆ Estrategia Nacional contra el Cambio Climático

Principales planes sectoriales autonómicos cuyas líneas de actuación pueden tener incidencia en los temas importantes definidos en la Demarcación.

- ◆ Plan de Saneamiento de Galicia 2000-2015
- ◆ Plan de Residuos de la CCAA
- ◆ Plan de Desarrollo Regional de Castilla y León
- ◆ Plan Territorial Integrado del Litoral de Galicia
- ◆ Plan de Reequilibrio Territorial de Galicia.
- ◆ Planes de Ordenación de Recursos Naturales
- ◆ Plan Director de Infraestructura Urbana de Castilla y León
- ◆ Plan de Desarrollo Regional de Castilla y León
- ◆ Plan Territorial Integrado del Litoral de Galicia
- ◆ Plan de Reequilibrio Territorial de Galicia
- ◆ Plan Territorial de Protección Civil de Castilla y León
- ◆ Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Galicia
- ◆ Planes Forestales de las CCAA

