

# **ANEXO B**

**FICHAS DE TEMAS IMPORTANTES**



**I - TEMAS IMPORTANTES RELACIONADOS  
CON EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS  
MEDIOAMBIENTALES.**



## ÍNDICE

### I. TEMAS IMPORTANTES RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

I.1. Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos .....	1
I.2. Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras .....	13
I.3. Uso hidroeléctrico .....	21
I.4. Extracción de agua superficial .....	31
I.5. Extracción de agua subterránea .....	39
I.6. Ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes de las aguas subterráneas .....	45
I.7. Caudales ecológicos .....	51
I.8. Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa .....	61
I.9. Contaminación por vertidos industriales .....	73
I.10. Piscifactorías, cetáceas y zonas de acuicultura .....	83
I.11. Pesca y marisqueo en aguas costeras .....	91
I.12. Contaminación de origen agrícola y ganadero .....	97
I.13. Problemas asociados con otras fuentes potenciales de contaminación .....	103
I.14. Incidencia sobre el estado de las masas de transición y costeras debido a las presiones ejercidas en los ríos y sus cuencas .....	109
I.15. Presencia de especies alóctonas e invasoras .....	117
I.16. Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre .....	127



## I.1. Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos

1. Caracterización y localización del problema
2. Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión
3. Principales efectos sobre las masas de agua
4. Casos concretos
5. Objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación
6. Líneas de actuación
7. Alternativas de actuación posibles

### 1. Caracterización y localización del problema

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.

Cuando la intensidad de las alteraciones hidromorfológicas de aquellas infraestructuras que son necesarias, alcanza un determinado valor, las masas son consideradas como muy modificadas (o artificiales en su caso extremo), lo que se traducirá en una adecuación de los objetivos medioambientales a dicha circunstancia. Estas presiones sobre los cauces pueden conllevar a que el estado ecológico de las masas de agua y el cumplimiento de los objetivos medio ambientales contemplados en la DMA se encuentren en riesgo de incumplimiento.

Las alteraciones del régimen hidromorfológico de los ríos y lagos son:

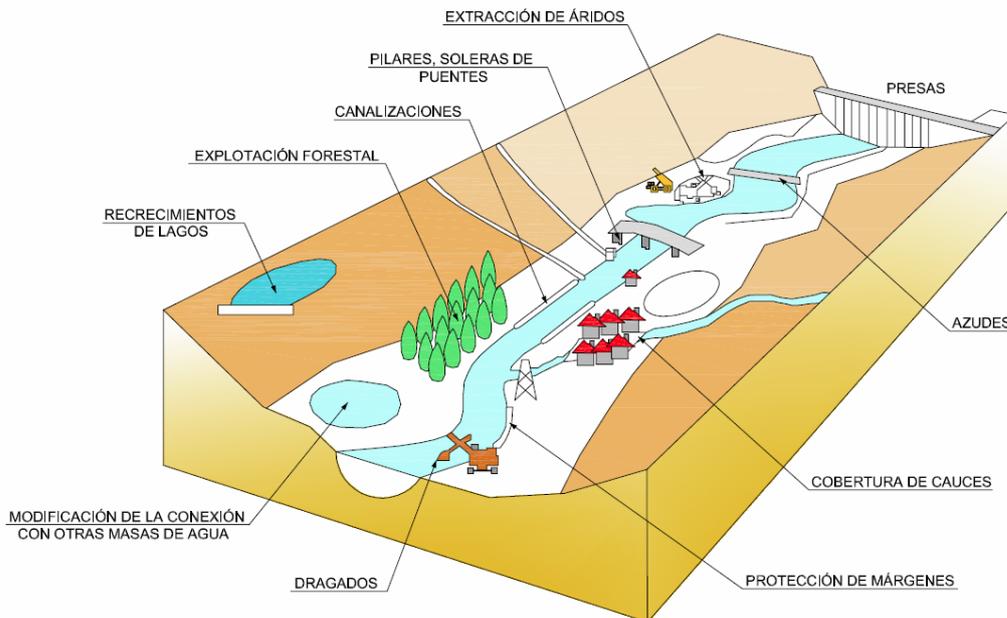
- Transversales: presas, azudes, recrecimientos de lagos y puentes
- Longitudinales: canalizaciones, encauzamientos, coberturas de márgenes, protecciones de márgenes, dragados, extracciones de áridos y la modificación de la conexión natural entre masas de agua

Las principales afecciones de estas obras al medio son:

- Efecto barrera para las comunidades de peces

- Cambios potencialmente significativos en la morfología (anchuras, profundidades, estructura del lecho y ribera...) que en su conjunto alteran al régimen fluvial y alteran los ecosistemas naturales acuáticos y de ribera.

En la siguiente figura se esquematizan los tipos de obras que comúnmente se encuentran sobre los cauces y sus márgenes, alterando su hidromorfología.



Uno de los problemas más significativos es el que generan las infraestructuras de captación de agua (azudes, presas, etc.) por el efecto barrera a la migración de la fauna piscícola que asciende para desovar en las partes altas de los ríos. Así, es importante evaluar si las obras existentes son franqueables o no, remarcando el interés en aquellas zonas clasificadas como de interés piscícola.

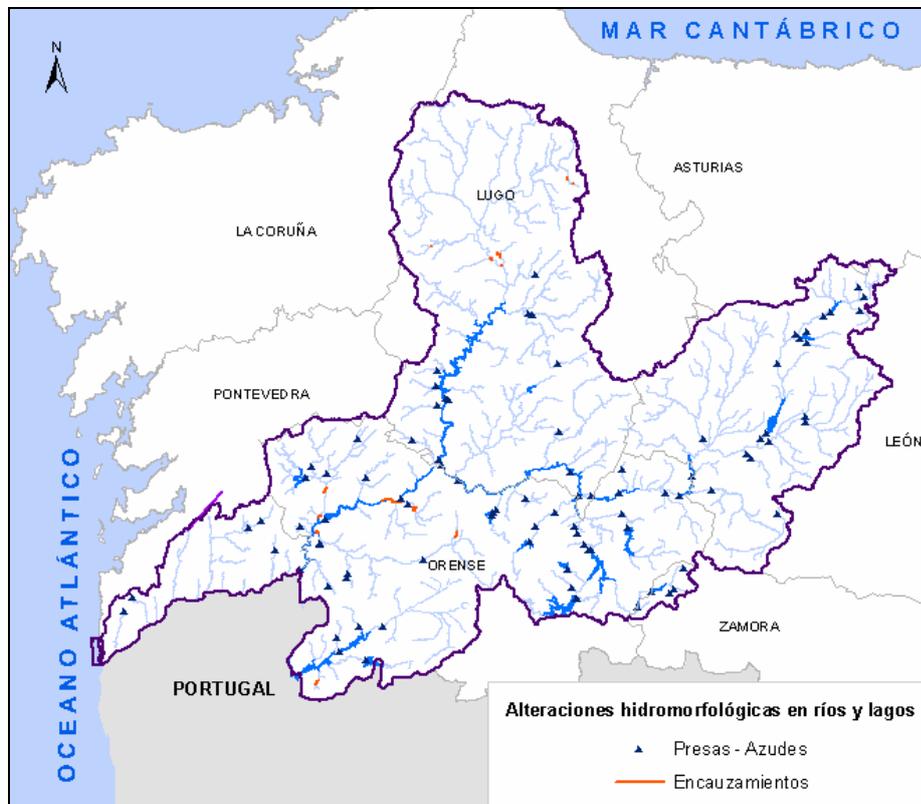
Otra afección relacionada con las presas y azudes son los embalsamientos asociados, ya que producen una alteración del régimen hidrológico natural cuya magnitud depende de la longitud del tramo afectado. En la Demarcación existen tramos fluviales en los cuales el encadenamiento de presas y azudes provoca porcentajes de longitudes embalsadas realmente significativos.

Por otra parte, se conoce la intensa ocupación indebida de las márgenes ha conllevado a la realización de abundantes obras para la defensa contra la erosión de las riberas (canalizaciones, escolleras...) y para la prevención de inundaciones. Estas obras alteran el régimen hidráulico y destruyen la compleja estructura de las orillas naturales, ocasionando en la mayoría de los casos la eliminación de la vegetación de ribera y el empobrecimiento de los ecosistemas fluviales.

Otras actividades en las riberas de los ríos (extracción de áridos, explotación forestal...) alteran la dinámica fluvial, provocan erosiones de márgenes y disminución de los ecosistemas asociados a las aguas.

En muchos casos, devolver el río a su cauce natural implica, además de un alto coste económico, el aumento de los riesgos de inundación en algunos sectores. Afortunadamente, existen soluciones intermedias que podrían mejorar el estado ecológico del río sin eliminar completamente las obras de defensa.

A continuación se muestran las obras más relevantes que alteran hidromorfológicamente los cauces.



En una primera aproximación, se contabilizan un total de unas 98 obras, entre presas y azudes, donde gran parte tienen como uso asociado la producción de energía (éstas se detallarán en la ficha de “*afecciones al medio por uso hidroeléctrico*”).

De éstas presas y azudes, 6 presas superan los 100 metros, la más alta Las Portas con 141 metros, seguida de Belesar(129), Matalavilla(115), San Esteban (115), Barcena(109) y Bao de 107 metros de altura. El resto de presas y azudes presentan menor entidad, siendo en su gran mayoría menores de 50 metros de altura, llegando a valores mínimos de 5.8 metros para el dique de La Campadana o el azud de Cabanelas con 6 metros.

Cabe citar, que la información sobre las alteraciones hidromorfológicas en éste ámbito presenta deficiencias y/o carencia de datos, por lo que actualmente se esta llevando a cabo la actualización de los obstáculos en el conjunto de la Demarcación por parte de la CHMS.

## 2. Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión

Atendiendo a la naturaleza del tema se propone la siguiente selección de autoridades:

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Dirección General del Agua
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, hasta que esté operativa, actuará subsidiariamente la Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	La Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua
Mº de Industria, Turismo y Comercio	Secretaría General de Energía
Galicia	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Galicia	Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Transportes
Galicia	Consejería de Innovación e Industria
Asturias	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural
Asturias	Consejería de Infraestructuras, Política Territorial y Vivienda
Asturias	Consejería de Industria y Empleo
Castilla y León	Consejería de Medio Ambiente
Castilla y León	Consejería de Fomento
Castilla y León	Consejería de Economía y Empleo
Administración local	Ayuntamientos

### 3. Principales efectos sobre las masas de agua

El grado de afección de las obras que alteran el régimen hidromorfológico puede ser tal, que las masas de agua se clasifiquen como de **naturaleza muy modificadas** y para las cuales se deberá alcanzar el "buen estado ecológico", interpretándose en el caso de las masas "muy modificadas" como el "**máximo potencial ecológico**".

A continuación se muestran las masas de agua según su naturaleza.



El siguiente mapa muestra la evaluación del riesgo debido a las presiones morfológicas.



Para la determinación final del estado ecológico de una masa de agua, además de analizar los indicadores biológicos (estudio actualmente en curso), hay que considerar también los indicadores morfológicos y físico-químicos. En el caso de masas de agua con importantes alteraciones hidromorfológicas se deberá diseñar un programa de medidas que permita alcanzar un equilibrio entre la explotación de dichas obras y los ecosistemas potencialmente afectados, valorando su efectividad y viabilidad técnica y económica.

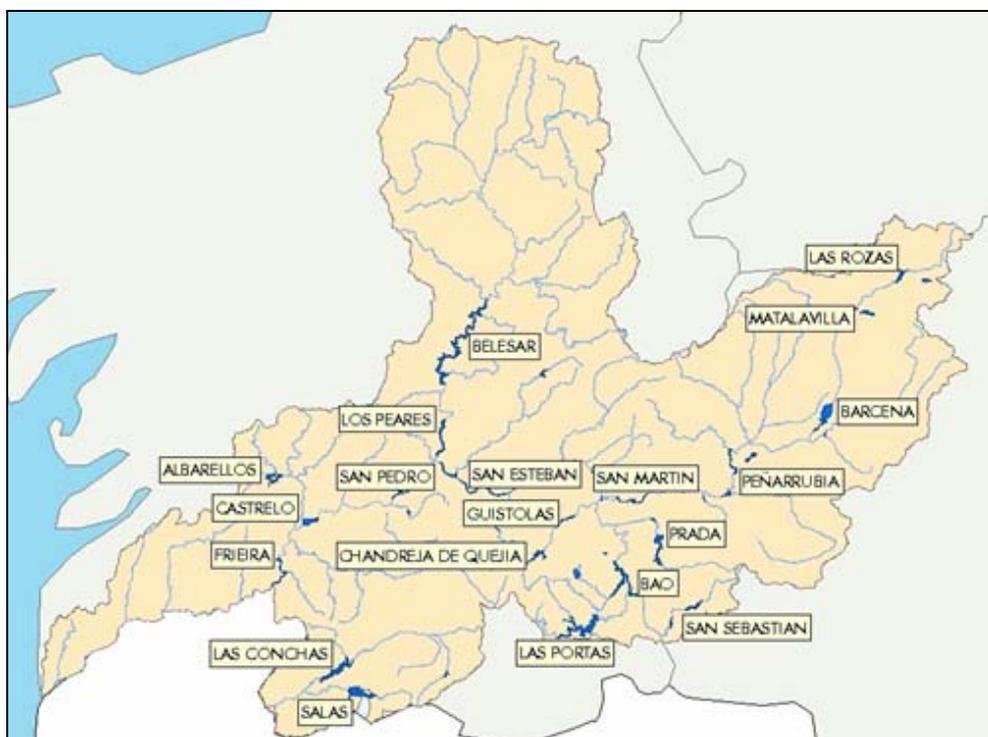
#### 4. Casos concretos

La parte media y baja de la cuenca del Miño, en la parte Española tiene un gran número de presas que alteran significativamente la hidromorfología del mismo. A continuación se muestran las presas más importantes por la altura de presa, sin que de momento se disponga de mayor información que permita caracterizar su grado de alteración, tal como si es o no franqueable para especies piscícolas, caudal mínimo a la salida de la presa, entre otros.

NOMBRE PRESA	ALTURA PRESA (m)	VOLUMEN CUERPO (hm <sup>3</sup> )
PORTAS, LAS	141	641
BELESAR	129	735
MATALAVILLA	115	170
SAN ESTEBAN	115	474,3
BARCENA	109	330,73
BAO	107	465
PEARES, LOS	94	410
ALBARELLOS	90	217
CHANDREJA	85	154
PRADA	85	180
SANTA EULALIA	73	72,4
ROZAS, LAS	71	165
SAN SEBASTIAN	60	128
VILASOUTO	59	155
FUENTE DEL AZUFRE	50,4	20
CAMPAÑANA, LA	50	70
SALAS	50	76
CENZA	49,23	204
CONCHAS, LAS	48	74,86
PIAS	47	318
MONTEFURADO	42	68
VILLASECA	40	21
EDRADA (MAO)	37	37
MONTEARENAS	37	24
PEDARRUBIA	35,8	68
FRIEIRA	33	118
SAN PEDRO (NORTE)	31	50,6
CASTRELO / MIÑO	30	109
LEBOREIRO / MAO	27	31,22
VILLAR DE SANTIAGO	26,85	16,5
BARCENA (DIQUE DEL COLLADO)	26	920,17
VELLE	26	55
ONDINAS, LAS	25	14
SAN MARTIN	25	24,5
EDRADA (CONSO)	24,13	10
CASTADON	24	17,51
VALDESIRGAS	24	26
EIROS	22,5	0
SEQUEIROS	22,2	34
CASOYO	21	6,1
SANTIAGO	20,5	27
PUMARES	20	36
CACHAMUIÑA	19,65	6,51
MOURELA	18,8	7
ANLLARINOS	18,2	49,04
PELGO, EL	17,5	1,5
TUIMIL (AZUD)	16,6	3,26
BEMBIBRE	15,25	0,95
CEA	15	3,5
CAMEIJA / VIÑAO (AZUD)	14,6	2,5
RIBASALTAS (AZUD)	13,5	0
PEÑADRADA	13	0

NOMBRE PRESA	ALTURA PRESA (m)	VOLUMEN CUERPO (hm <sup>3</sup> )
GUITIRIZ	12,8	3,17
VILL (AZUD)	12	0
CAMPAÑANA, LA (DIQUE DEL COLLADO 1)	11	13
FRAGAS, LAS	10	1,3
SAN MIGUEL	10	1
CABANELAS (AZUD)	6	0
CAMPAÑANA, LA (DIQUE DEL COLLADO 2)	5,8	3

Así mismo, se ubica en el siguiente mapa los embalses más relevantes y que por los efectos derivados del embalse potencialmente presenten importantes alteraciones hidromorfológicas.





Presa de Belesa

Embalse de Prada

## 5. Objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación

Los objetivos medioambientales a determinar en los Planes Hidrológicos de Cuenca, deben abordarse planteando objetivos específicos para indicadores representativos del estado de los tipos asociados a las distintas categorías de masas de agua y de las zonas protegidas.

En el caso concreto de las alteraciones hidromorfológicas tiene particular interés la declaración de posibles excepciones al cumplimiento de los objetivos medioambientales:

- Designación de masas artificiales y muy modificadas. Estas masas tienen objetivos específicos en los que se considera su condición.
- Prórrogas a la consecución de los objetivos y medidas para alcanzarlos en estos casos.
- Establecimiento de objetivos menos rigurosos. Esto sólo se podrá considerar tras haber analizado la posibilidad de declarar una excepción por prórroga de plazo.

## 6. Líneas de actuación

Se han revisado las líneas de actuación indicadas en el Anejo VI de la Instrucción de Planificación Hidrológica (pendiente de aprobación) y en Estrategias o Planes elaborados a nivel Internacional, Nacional o Autonómico. Estas Líneas serán concretadas en el futuro Programa de Medidas a integrar en el Plan Hidrológico en función de los resultados de la participación pública y el análisis coste-eficacia de las mismas.

Las líneas de actuación seleccionadas en relación a este tema importante son las siguientes:

➤ **De la Instrucción de Planificación Hidrológica**

- Revisión de concesiones
- Escalas para peces en azudes
- Restauración hidrológico-forestal
- Mejora de la conectividad del cauce con la ribera y llanura de inundación
- Recuperación de la morfología natural del cauce
- Adecuación del régimen hidrológico de lagos y zonas húmedas
- Restauración de vegetación en zonas húmedas
- Recuperación de la morfología natural de lagos y zonas húmedas
- Restauración de riberas
- Eliminación de infraestructuras situadas en DPH
- Derivación para evitar acumulación de sedimentos en embalses
- Adecuación de los órganos de desagüe de las presas para permitir el flujo de sedimentos.
- Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del Dominio Público Hidráulico
- Adecuación de cauces en zona urbana
- Definición de criterios básicos de diseño de las infraestructuras de defensa contra inundaciones

➤ **A nivel Nacional**

- **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.**

Gran parte de los ecosistemas fluviales se encuentran en la actualidad fuertemente alterados. Por ello, y en el marco del Programa A.G.U.A., el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino pretende poner en marcha la recuperación de las masas fluviales para lograr su “buen estado ecológico”, compatibilizando todos los usos y actuaciones administrativas con la conservación de sus valores naturales.

➤ **A nivel de la Demarcación**

- En el ámbito de la DHMS se está diseñando un **Plan de Cauces propio** adaptando los objetivos de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos a las particularidades de esta Demarcación. El diseño de este plan, que ya está avanzado, conlleva un diagnóstico de todas las áreas fluviales del ámbito territorial de la confederación tanto a nivel medioambiental como de vulnerabilidad frente a inundaciones y promueve actuaciones prioritarias en cada una de ellas.

➤ **A nivel de Comunidad Autónoma**

- Planes de Ordenación de Recursos Naturales de Castilla y León.

- Plan Territorial Integrado del Litoral de Galicia (será aprobado en la segunda mitad de 2007).
- Planes de Ordenación de Recursos Naturales de Galicia
- Planes de Ordenación de Recursos Naturales de Asturias.

## **7. Alternativas de actuación posible**

Muchas de las alteraciones hidromorfológicas impiden el cumplimiento de los objetivos medioambientales al no llegar al buen estado ecológico, o en el caso de masas de agua muy modificadas al buen potencial ecológico, por lo que toda alternativa debe ir encaminada a lograr este fin.

En este sentido se plantea como alternativa la de proporcionar continuidad longitudinal al cauce fluvial con el fin de que el estado ecológico sea el óptimo y así conseguir los objetivos medioambientales. Por tanto las medidas que se tengan que aplicar, de forma sostenible y económicamente viables, deberán ir encaminadas principalmente, a la eliminación de las infraestructuras transversales al cauce. En esta línea estaría la revisión de las concesiones, con el fin de eliminar aquellos azudes que estén en desuso o caducada su concesión, así como los canales de derivación. En los casos en que esto no sea posible se deberán instalar, en las infraestructuras transversales al río, sistemas de franqueo para peces. Otra medida sería la restauración de las riberas, eliminando todas las infraestructuras obsoletas o modificando aquellas construidas con métodos poco acordes con los objetivos medioambientales. En muchos casos ya están contempladas en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y el Plan de Cauces de la CHN.

Para las masas muy modificadas por alteraciones hidromorfológicas, el objetivo a alcanzar es el buen potencial ecológico y por tanto se plantearía una nueva alternativa con diferentes medidas, para alcanzar dicho objetivo.

Es importante la revisión de ciertas infraestructuras para la protección frente a las inundaciones, las cuales, en ciertos casos están mal planteadas desde el punto de vista de sus dimensiones así como de su naturaleza constructiva, que sí bien sirven para evitar inundaciones pero provocan una disminución en los objetivos medioambientales.

Gran parte de estas medidas también se contemplan en otras alternativas de otros temas importantes tales como: inundaciones, y ocupación del DPH y del DPMT.



## I.2. Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras

1. Caracterización y localización del problema
2. Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión
3. Principales efectos sobre las masas de agua
4. Casos concretos
5. Objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación
6. Líneas de actuación
7. Alternativas de actuación posibles

### 1. Caracterización y localización del problema

En el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil (DHMS), existen un sin número de obras que modifican la morfología natural, incluyendo las alteraciones transversales y longitudinales.

Tradicionalmente el espacio marítimo ribereño ha sufrido importantes presiones humanas, que han llevado a una transformación y antropización de gran parte de estas zonas. No obstante, y al amparo de la vigente Ley de Costas, la delimitación del Dominio Público Marítimo Terrestre debe ser el primer paso hacia una restauración de estos espacios.

En el caso de las masas de transición se consideran las alteraciones debidas a canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, molinos de marea, puertos y alteraciones morfológicas asociadas, espigones, esclusas, ocupaciones y aislamientos de zonas intermareales.

En las aguas costeras se consideran las alteraciones debidas a extracciones de áridos, diques de encauzamiento, diques exentos, puentes, puertos y alteraciones morfológicas asociadas, espigones, estructuras longitudinales de defensa y playas artificiales y regeneradas.

Todas las anteriores ejercen una presión sobre la masa de agua, en un grado que ponga en peligro el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la DMA.

En este sentido, es importante establecer las medidas que permitan un equilibrio entre la explotación de dichas obras y los ecosistemas potencialmente afectados.

## 2. Autoridades competentes con responsabilidad en la cuestión

Atendiendo a la naturaleza del tema se propone la siguiente selección de autoridades:

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
Ministerio de Fomento	Dirección General de la Marina Mercante
Ministerio de Fomento	Puertos del Estado
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y Medio Rural y Marino	Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua
Mº de Industria, Turismo y Comercio	Secretaría General de Energía
Galicia	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Galicia	Consejería de Pesca y Asuntos Marítimos
Galicia	Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Transportes
Asturias	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural
Asturias	Consejería de Infraestructuras, Política Territorial y Vivienda
Administración local	Ayuntamientos

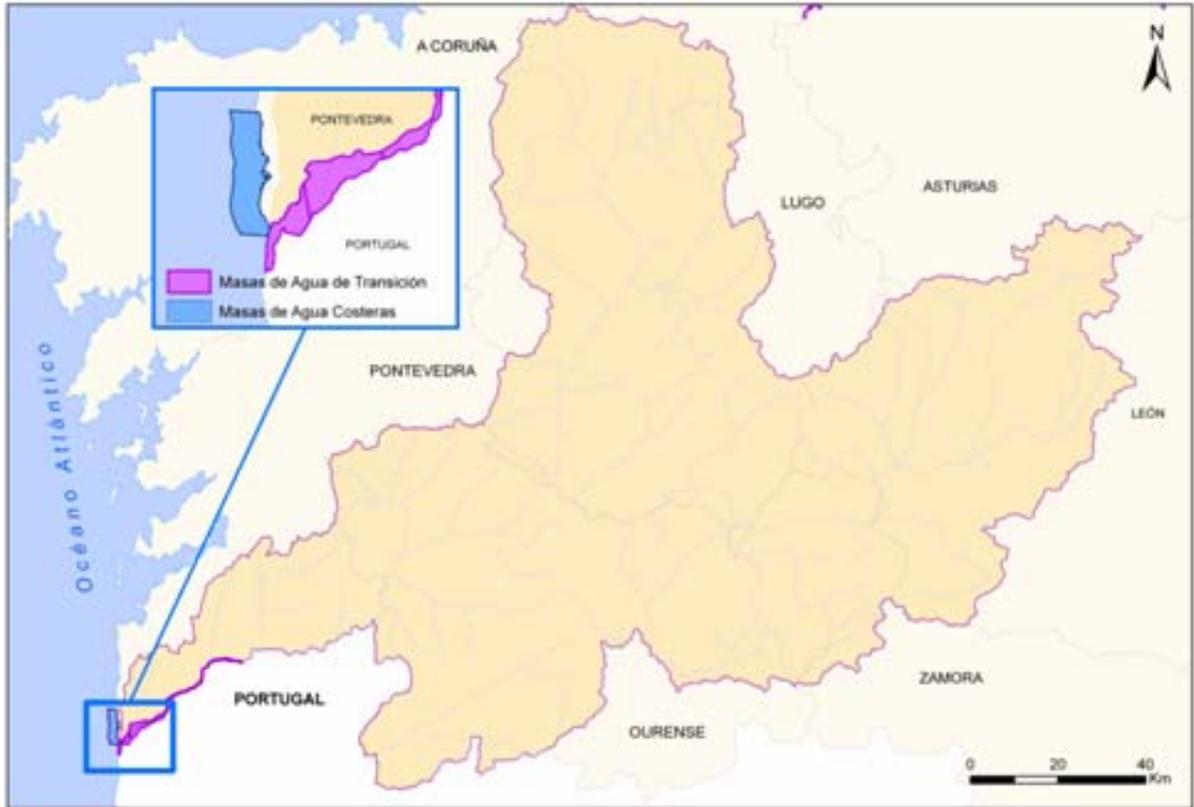
## 3. Principales efectos sobre las masas de agua

Se incluirían en este grupo las alteraciones en las condiciones hidromorfológicas generadas por elementos antrópicos que suponen una modificación de la profundidad, de las características del sustrato, de la condición de la zona de oscilación de la marea y del flujo del agua, o de la estructura de la zona ribereña intermareal.

En la DHMS se identifican 4 masas de agua de transición (todas sobre el río Miño), 1 masa de agua artificial correspondiente al embalse Guitiriz/San Xoan y una masa de agua costera, que limitan con Portugal.

Actualmente se está trabajando en la identificación y evaluación de los impactos y riesgos que provocan las presiones ejercidas en las masas de transición y costeras, por lo que no se dispone de una información definitiva al respecto.

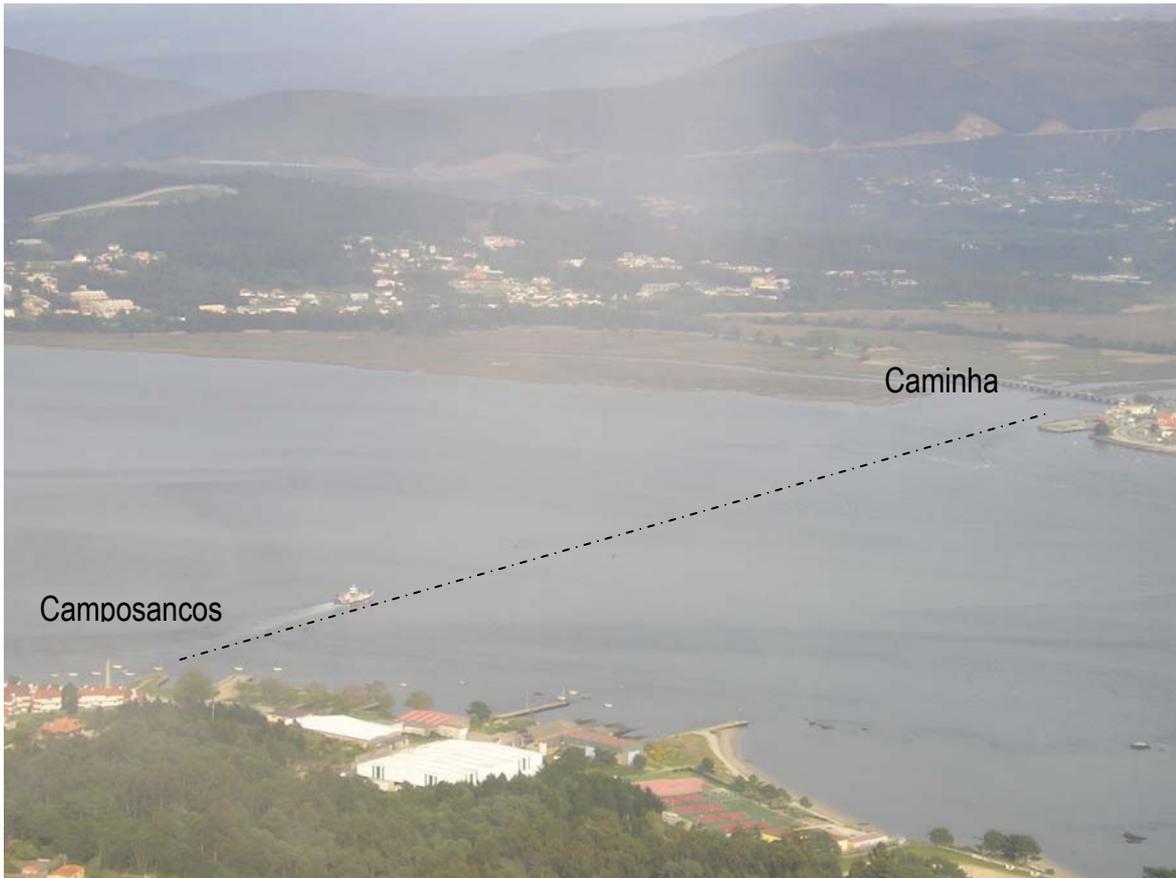
En la siguiente figura se muestran las masas de transición y la costera del Miño-Sil. Sin embargo cabe resaltar que al tratarse de masas fronterizas (España-Portugal), están previstas modificaciones en la definición de la masa costera.



#### 4. Casos concretos

En términos generales no se conocen muchos casos sobre presiones hidromorfológicas en las masas de transición y costera del Miño-Sil, por lo que posiblemente éstas no den lugar a definir las como masas muy modificadas. La clasificación y estudios sobre estas masas aún están en estudio.

**En transición:** se puede citar el dragado que se realiza en la masa de transición (la mas cercana a la confluencia con el mar), con el fin de facilitar el paso del ferry Camposantos (España) – Caminha (Portugal).



En costera: se puede citar como presión morfológica, sin que se conozca su riesgo e impacto (aún en estudio), el puerto de A Guarda.



## 5. Objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación

Uno de los objetivos que se pretenden alcanzar es la integración de las políticas sectoriales y coordinación entre las administraciones implicadas. La nueva política del agua, obliga a tener en cuenta numerosos parámetros, por lo que el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha puesto en marcha una estrategia global de ordenación y gestión del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre, para afrontar todas las problemáticas que se dan en estas masas de agua y en sus ecosistemas asociados.

## 6. Líneas de actuación

Se han revisado las líneas de actuación indicadas en el Anejo VI de la Instrucción de Planificación Hidrológica (pendiente de aprobación) y en Estrategias o Planes elaborados a nivel Internacional, Nacional o Autonómico. Estas líneas serán concretadas en el futuro Programa de Medidas a integrar en el Plan Hidrológico en función de los resultados de la participación pública y el análisis coste-eficacia de las mismas.

Las líneas de actuación seleccionadas en relación a este tema importante son las siguientes:

### ➤ De la Instrucción de Planificación Hidrológica

- Elaboración y aprobación de normativa reguladora de las extracciones de arena para la regeneración de playas
- Elaboración y aprobación de normativa reguladora para el emplazamiento de arrecifes artificiales
- Delimitación del Dominio Público Marítimo-Terrestre
- Modificación de infraestructuras costeras para restitución del transporte litoral
- Elaboración de la Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa
- Creación de un Observatorio de la Sostenibilidad del litoral español
- Recuperación posesoria de terrenos en DPMT
- Adquisición de fincas por parte de la AGE para su incorporación al DPMT
- Restauración de riberas
- Restauración de dunas y marismas costeras
- Eliminación de infraestructuras situadas en DPMT
- By-pass de sedimentos retenidos por infraestructuras portuarias o costeras
- Adecuación del régimen hidrológico de lagos y zonas húmedas
- Restauración de vegetación en zonas húmedas
- Redistribución de sedimentos en playas
- Implantación y aplicación de sistemas de gestión medioambiental en instalaciones portuarias
- Definición de criterios básicos de diseño de las infraestructuras de defensa contra inundaciones
- Regeneración de playas

➤ **A nivel Nacional**

- **Plan Estratégico de Directrices de Gestión Integrada de Costas**

Estas zonas plantean una problemática medioambiental y socioeconómica creciente, causada entre otros factores por la erosión, la destrucción de hábitats, la pérdida de biodiversidad o la contaminación del suelo y del agua, por ello la Unión Europea ha planteado, la necesidad de llevar a cabo una gestión integrada.

➤ **A nivel de Comunidad Autónoma**

- Plan Territorial Integrado del Litoral de Galicia (será aprobado en la segunda mitad de 2007)

## 7. Alternativas de actuación posible

Teniendo en cuenta el estado de conocimiento de sobre el tema, se considera que las medidas del Plan debería contemplar actuaciones relacionadas con los siguientes aspectos:

- Realización de un inventario de estructuras obsoletas sin uso actual.
- Realización de inventarios de zonas estuarinas y costeras recuperables (frente a áreas que en la actualidad presentan ocupación humana)
- Valoración positiva de los recursos económicos generados de la recuperación y creación de hábitats costeros, tanto desde el punto de vista de las especies comerciales beneficiadas, especies protegidas no comerciales y del aprovechamiento recreacional lúdico de las nuevas áreas naturales. Esta valoración pasa por la elaboración previa de valoraciones económicas realistas de un inventario exhaustivo de bienes y servicios generados.
- Obligatoriedad de llevar a cabo medidas compensatorias (restauración de otras zonas, creación y/o ampliación del hábitat marino y transicional) en respuesta a cualquier actuación que suponga una mengua o deterioro de la calidad o extensión de hábitat natural
- Establecimiento de planes de seguimiento de la evolución de los estuarios y línea de costas en lugares de interés o sujetos a programas de restauración.

Asimismo se considera necesario que el Plan garantice la integración de los planes de recuperación del DPMT con la restauración ambiental en los términos definidos por la comisión europea de expertos y la explotación recreativa sostenible de los hábitat recuperados o creados. Dentro de este apartado se contempla:

- Revisión de los planes de restauración de ambientes costeros llevados a cabo hasta el momento y recopilación de todos los resultados obtenidos.
- Establecimiento de protocolos de redacción de proyectos de restauración que determinen la inclusión de contenidos mínimos en los mismos y sus planes de monitorización a medio plazo.
- Establecimiento de programas piloto de larga duración para la restauración de ambientes degradados acordes con lo establecido en diferentes iniciativas europeas. Estos planes deben

modelizar los pasos a seguir para lograr restauraciones efectivas al menor coste posible, de forma que los resultados y experiencias positivas puedan ser utilizados en futuras actuaciones.