

DOCUMENTO PARA LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA SOBRE EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES EN MATERIA DE GESTIÓN DE AGUAS

Ámbito de participación territorial
“Cantabria – País Vasco - Castilla y León”



Edición diciembre de 2007

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	DIRECTIVA MARCO DEL AGUA: ASPECTOS GENERALES	1
1.2	CONTENIDO Y ALCANCE DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES.....	3
1.3	PARTICIPACIÓN PÚBLICA SOBRE EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES.....	4
2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE PARTICIPACIÓN ..	6
3	OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES	10
4	TEMAS IMPORTANTES SOBRE LA GESTIÓN DEL AGUA	12
4.1	ASPECTOS RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES	12
4.1.1	Alteraciones hidromorfológicas	12
4.1.2	Contaminación.....	13
4.1.3	Alteraciones a la biodiversidad.....	22
4.1.4	Evaluación del riesgo en las masas de agua	25
4.2	ASPECTOS RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTO DE LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS	26
4.2.1	Problemas relacionados con el abastecimiento urbano.....	26
4.2.2	Problemas relacionados con otros usos.....	26
4.3	ASPECTOS RELACIONADOS CON FENÓMENOS NATURALES EXTREMOS.....	29
4.3.1	Inundaciones	29
4.3.2	Sequías.....	30
4.4	PROBLEMAS DE ÍNDOLE ADMINISTRATIVO, DE GESTIÓN O DE AUSENCIA DE INFORMACIÓN	33
4.4.1	Recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua	33
4.4.2	Interrelación entre las diferentes categorías de masas de agua.....	34
4.4.3	Conocimiento de los recursos subterráneos y de su interrelación con los ecosistemas dependientes	35
4.4.4	Integración de políticas sectoriales y coordinación entre administraciones.....	36
4.4.5	Identificación de captaciones para abastecimiento	37

ÍNDICE MAPAS

Mapa 1 Masas de agua superficial	8
Mapa 2 Masas de agua subterránea	10
Mapa 3 Alteraciones hidromorfológicas. Presas, azudes y aprovechamientos hidroeléctricos	13
Mapa 4 Grado de conformidad de las aglomeraciones urbanas mayores de 2000 h e.	15
Mapa 5 Clasificación de vertidos industriales	18
Mapa 5 Piscifactorías	20
Mapa 6 Potenciales focos de contaminación difusa, según uso del suelo (CORINE)	21
Mapa 7 Especies invasoras	23
Mapa 7 Riesgo de incumplimiento de la DMA - masas de agua superficiales	26
Mapa 9 Zonas frecuentes de inundación	30
Mapa 11 Ámbitos protegidos por su importancia medioambiental – Red Natura 2000.....	36

ANEXOS

ANEXO I	Objetivos medioambientales en los Planes Hidrológicos de Cuenca.
ANEXO II	Caudales ecológicos en los Planes Hidrológicos de Cuenca.
ANEXO III	Planes y programas que afectan a los Planes Hidrológicos de Cuenca
ANEXO IV	Plano de situación del Ámbito de participación territorial de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León".

1 INTRODUCCIÓN

1.1 DIRECTIVA MARCO DEL AGUA: ASPECTOS GENERALES

La **Directiva Marco del Agua (DMA)**, aprobada en diciembre de 2000 y transpuesta al ordenamiento jurídico español en diciembre de 2003, supone un impulso muy importante de la legislación europea en materia de aguas. Su objetivo es particularmente ambicioso: por un lado, prevenir el deterioro y **alcanzar el buen estado de las aguas**; y por otro, promover el uso sostenible del agua.

Para alcanzar dicho objetivo, la DMA **introduce nuevos enfoques** en la política de aguas de la Unión Europea, entre otros: se consideran tanto las aguas superficiales de los ríos y lagos, como las aguas de transición y las costeras, así como las aguas subterráneas; la planificación hidrológica se debe realizar por cuencas hidrográficas (**demarcaciones**); los aspectos económicos son decididamente introducidos, lo que aumenta la objetividad y la transparencia de las decisiones; se incluye **una nueva política de precios** que permite la recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua y que proporcione incentivos para el uso eficiente de los recursos hídricos; y se introduce la necesidad de realizar participación pública, de carácter activo preferentemente.

Para facilitar los estudios a realizar los Estados miembros han propuesto una **estrategia común de implementación** para aunar los múltiples criterios técnicos que se están desarrollando.

La DMA establece numerosos trabajos, a realizar en un **calendario muy ajustado**, buena parte de los cuales confluyen en la elaboración de los planes hidrológicos de cada Demarcación Hidrográfica. Así el **primer Plan Hidrológico** dispuesto por la Directiva deberá estar aprobado **antes de 2010** y su vigencia se extenderá hasta 2015, repitiéndose el ciclo cada 6 años.

El calendario resumido de la DMA es el siguiente:

Diciembre 2003. Transposición de la DMA. Identificación de las Demarcaciones Hidrográficas. Designación de Autoridades Competentes.

Diciembre 2004: Identificar y caracterizar las masas de agua. Elaborar un registro de zonas protegidas. Establecer condiciones de referencia. Análisis de presiones e impactos.

Diciembre 2006: Diseñar programa de control. Establecer el Calendario del Plan Hidrológico.

Diciembre 2007: Esquema provisional de temas importantes para la gestión del agua.

Diciembre 2008: Borrador del Plan Hidrológico de Cuenca.

Diciembre 2009: Publicación del Plan Hidrológico de Cuenca.

Diciembre 2010: Operatividad de la recuperación de costes.

Diciembre 2012: Todos los programas de medidas deben estar operativos.

Diciembre 2015: Revisión y actualización del Plan Hidrológico. Logro de los objetivos medioambientales: alcanzar el buen estado

El nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Norte y el programa de medidas elaborado según el proceso de planificación de la DMA tendrán "efectos significativos en el medio ambiente" y por tanto, deberán someterse a una **Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)** de acuerdo con la Directiva 2001/42/CE, transpuesta a la legislación española mediante la Ley 9/2006 sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Los procesos marcados por la DMA y la Evaluación Ambiental Estratégica se desarrollarán de forma paralela y conjunta.

El la **página Web** de la Confederación Hidrográfica del Norte (www.chnorte.es) se encuentra la información referente a la Directiva Marco del Agua y al nuevo proceso de planificación hidrológica. En concreto, se pueden **consultar los siguientes documentos**, actualmente en consulta pública:

- **Estudio General de la Demarcación** Hidrográfica del Norte.
- Programa, **Calendario** y Fórmulas de Consulta de la Demarcación Hidrográfica del Norte.
- **Proyecto de Participación Pública** de la Demarcación Hidrográfica del Norte.

1.2 CONTENIDO Y ALCANCE DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

La etapa en que nos encontramos actualmente consiste en la elaboración del **Esquema provisional de temas importantes** en materia de gestión de aguas. Constituye uno de los trabajos preparatorios, necesarios para la elaboración del Plan, expresamente requerido por la DMA. El objetivo principal del Esquema es resaltar las **cuestiones más significativas** relacionadas con la gestión del agua y ayudar a **involucrar en el proceso a todas las partes interesadas** en los temas de la planificación hidrológica.

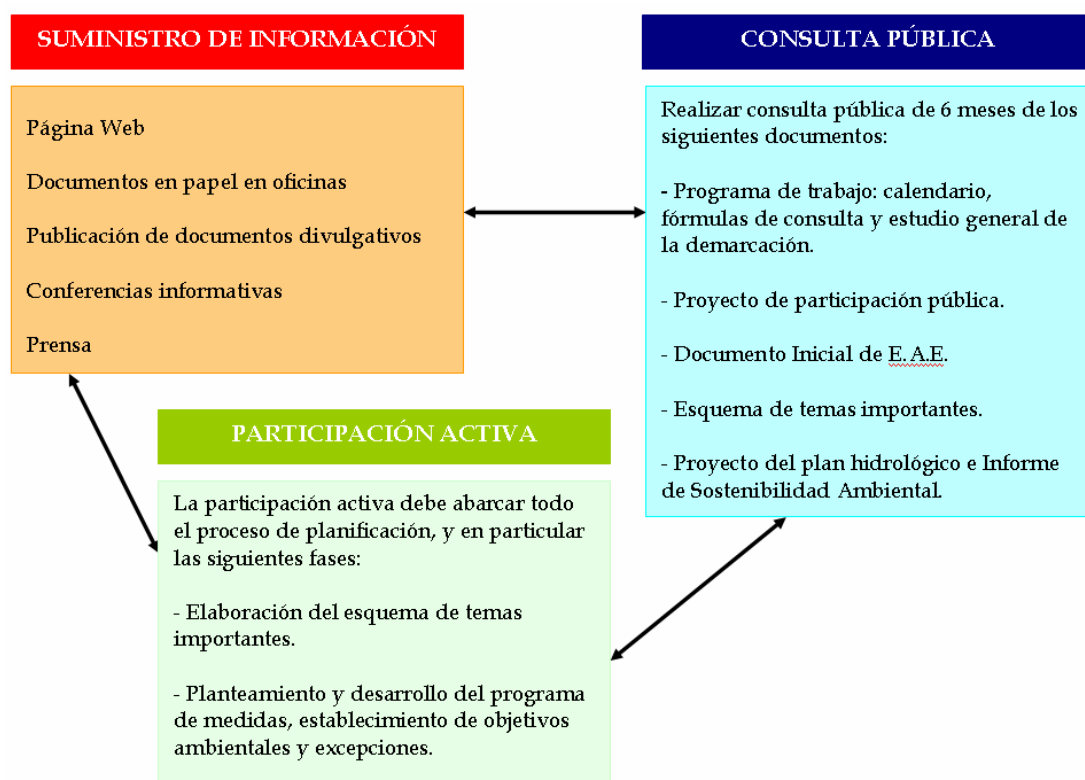
El contenido mínimo a desarrollar en el esquema de temas importantes, regulado por el **artículo 79 del Reglamento** de Planificación Hidrológica, es el siguiente:

- Descripción y valoración de los **principales problemas actuales y previsibles** de la Demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, todo ello de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las Administraciones competentes.
- Las **principales presiones e impactos** que deben ser tratados en el Plan Hidrológico.
- Las posibles **alternativas de actuación** para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su **caracterización económica y social**.
- Posibles decisiones que puedan adoptarse para determinar los distintos **elementos que configuran el Plan** y ofrecer propuestas de solución a los problemas enumerados.
- Los **sectores y grupos afectados** por los programas de medidas.

El Esquema de temas importantes será aprobado, requiriendo el **informe preceptivo del Consejo del Agua de la Cuenca**

1.3 PARTICIPACIÓN PÚBLICA SOBRE EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

La participación de los diferentes agentes sociales en la elaboración del Plan hidrológico de cuenca es uno de los aspectos fundamentales establecidos por la DMA. Por ello, y de acuerdo al Proyecto de Participación Pública de la Demarcación Hidrográfica del Norte se va a llevar a cabo el proceso de participación pública del Esquema de temas importantes.



La participación pública tiene tres **niveles**:

- **Información**: a través de la página Web de Confederación Hidrográfica del Norte (www.chnorte.es) va a ponerse a **disposición del público la información** relativa al Esquema de temas importantes.

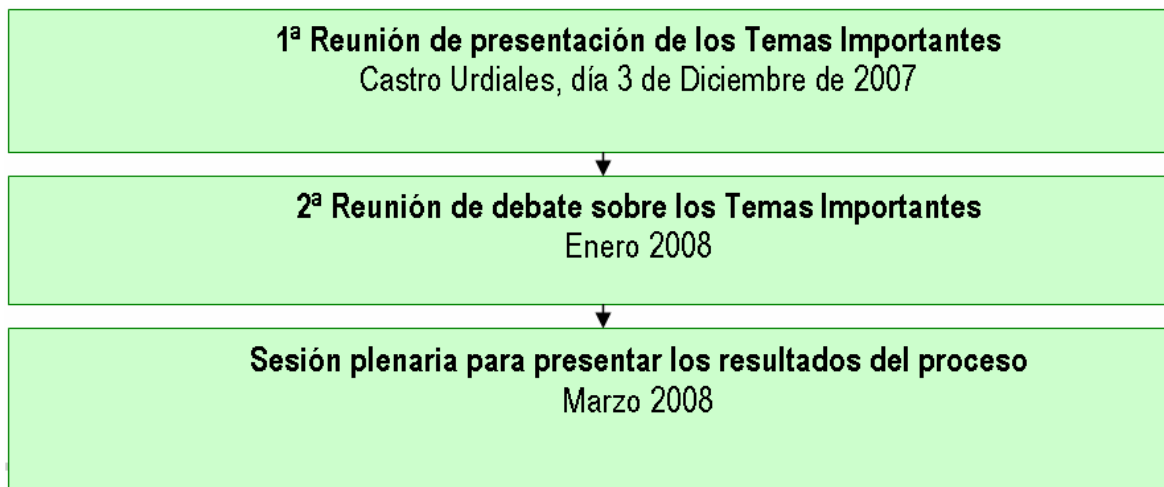
- Consulta pública: El Esquema provisional de temas importantes **se remitirá a las partes interesadas** para que en el plazo de **tres meses** realicen las propuestas y sugerencias que consideren oportunas. Al mismo tiempo, dicho Esquema provisional será puesto a **disposición del público durante seis meses** para la formulación de observaciones y sugerencias. Ultimadas estas consultas, la CHN realizará un informe de las propuestas, observaciones y sugerencias que se hayan presentado e incorporarán las que en su caso consideren adecuadas al esquema provisional de temas importantes en materia de gestión de las aguas, que requerirá el informe preceptivo del Consejo del Agua de la Demarcación.

- Participación activa: La CHN va a fomentar la **participación activa de las partes interesadas** en la elaboración del Esquema de temas importantes, extendiendo dicha participación al público en general. Van a realizarse diferentes reuniones y jornadas en las que va a debatirse sobre los principales problemas y alternativas de solución en el **ámbito de participación territorial "Cantabria - País Vasco - Castilla y León"**.

Las aportaciones, comentarios y conclusiones obtenidas de la participación activa serán incorporados al Esquema de temas importantes cuando sea conveniente, para ponerlo a continuación a **disposición pública en febrero de 2008**.

El presente documento pretende servir de base de trabajo en las **reuniones de participación pública**.

El programa para desarrollar la participación pública referente al Esquema de temas importantes en el ámbito de participación territorial "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" es el siguiente:



A lo largo de todo el proceso de participación activa **se mantendrán informados a los agentes participantes**, a través de los canales de comunicación establecidos para ello (página Web, correo electrónico, etc.).

El número de reuniones podrá variar en función de la marcha del proceso, las necesidades detectadas, etc.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE PARTICIPACIÓN

El ámbito de participación territorial "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" se encuentra dentro de la Demarcación Hidrográfica del Norte, con una extensión de unos 2.573 km², repartidos entre las provincias de Cantabria, Vizcaya, Álava, y Burgos.

En este ámbito se asienta cerca del 17% (\approx 335.100 hab. Censo 2001) de la población de toda la Demarcación Hidrográfica. Los principales asentamientos urbanos son: Basauri, Durango, Galdakao, Llodio, Castro Urdiales, Amorebieta, Laredo y Santoña.

El ámbito de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" incluye las cuencas de los ríos Asón, Agüera y Nervión, con una **aportación media anual¹ es de unos 1.867 hm³/año.**

Como infraestructuras hidráulicas importantes se encuentran los embalses de Maroño y Ordunte, además de numerosos aprovechamientos hidroeléctricos, en general de reducida capacidad.

En este ámbito los usos del suelo² más relevantes son los bosques, landas y matorrales, seguidos de prados y praderas, los que en su conjunto ocupan cerca del 81% de la superficie del ámbito.

Es importante resaltar la extensión declarada zona protegida por sus valores medioambientales, con cerca de 520 km² pertenecientes a la Red Natura 2000.

Dentro de las actividades económicas se destaca, por el número de empleados, el sector servicios, la industria y a mayor distancia la agricultura. Dentro de las actividades industriales destacan: la metalurgia y productos metálicos, a mayor distancia le sigue la fabricación de material de transporte, maquinaria y equipo mecánico.

En cuanto a la actividad agrícola, esta es básicamente de secano, siendo el municipio Valle de Mena y municipios costeros los de mayor actividad³. Otra actividad a considerar es la extracción minera con presencia en varios de los municipios de éste ámbito.

De otro lado, e incorporando los conceptos que marca la DMA sobre las aguas, estas se clasifican en unidades homogéneas denominadas "masas de agua". Cada masa de agua esta delimitada espacialmente, de tal manera que se pueda analizar las presiones e impactos a las que está sometida y así establecer unos programas de seguimiento y programas de medidas, que permitan comprobar el grado de cumplimiento y alcanzar los objetivos ambientales que le sean de aplicación.

Las masas de agua se clasifican en dos grandes grupos: masas de agua superficial y masas de agua subterránea¹.

¹ Aportación Media Anual: estimaciones reflejadas en el estudio de las Demarcaciones (Artículo 5 de la DMA) www.chnorte.es

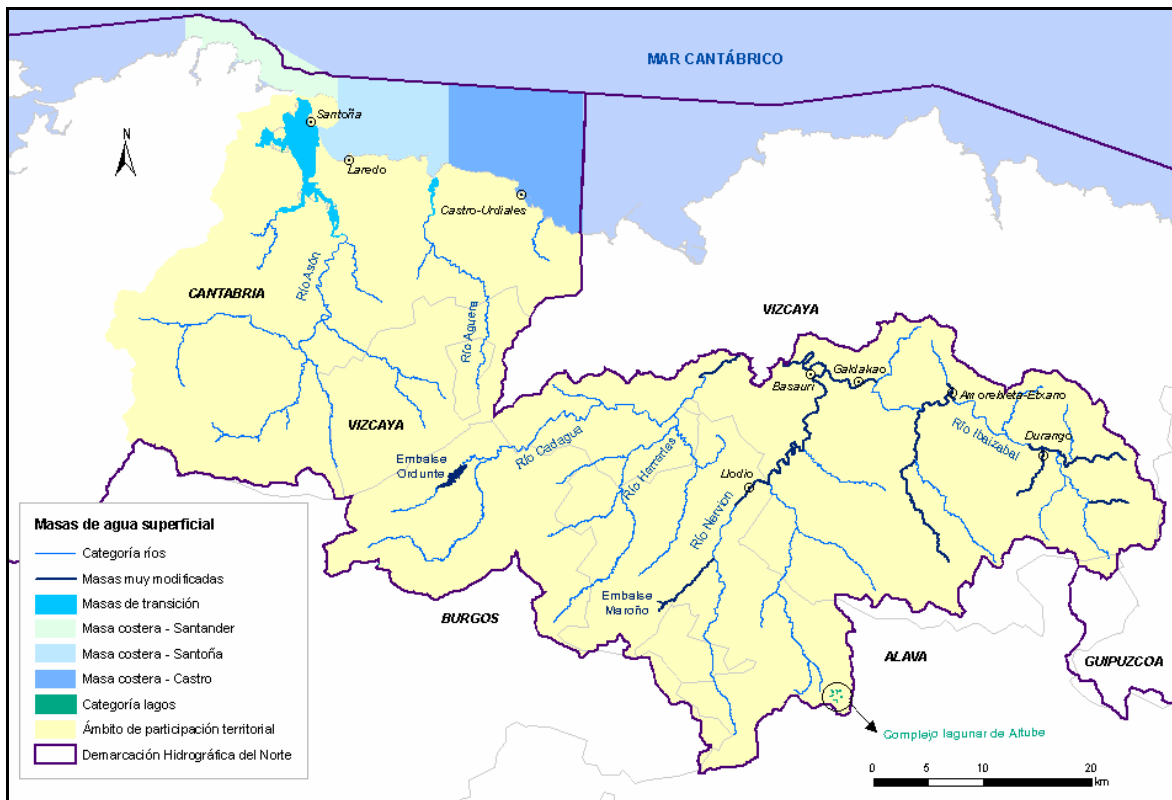
² Usos del suelo: según Corine Land Cover 2000

³ Según usos del suelo Corine Land Cover 2000

- **Masas de agua superficial:** incluye las siguientes categorías: lagos, ríos, aguas de transición y costeras. Al margen de estas categorías, se distingue su naturaleza, que puede ser "natural", "muy modificada" o "artificial".

En el ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" se contabilizan:

- 36 masas en la categoría ríos, de las cuales nueve (9) son de naturaleza muy modificada, correspondiendo 2 de estos últimos a los embalses de Ordunte y Maroño y los 7 restantes a ríos modificada su morfología.
- 3 masas de agua de transición (Ría Santoña, Santoña y Orión)
- 16 masas categoría lago, pertenecientes al complejo lagunar de Altube
- 3 masas de agua costera (Santander, Castro, y Santoña).



Mapa 1 Masas de agua superficial

¹ Ver detalles sobre las masas de agua en el documento "Estudio General de la Demarcación Norte" en la web www.chnorte.es

- **Masas de agua subterránea:** en éste ámbito se localizan 9 masas de agua subterránea, situadas en materiales de naturaleza carbonatada de permeabilidad variable. Las características generales de éstas, se detallan a continuación:

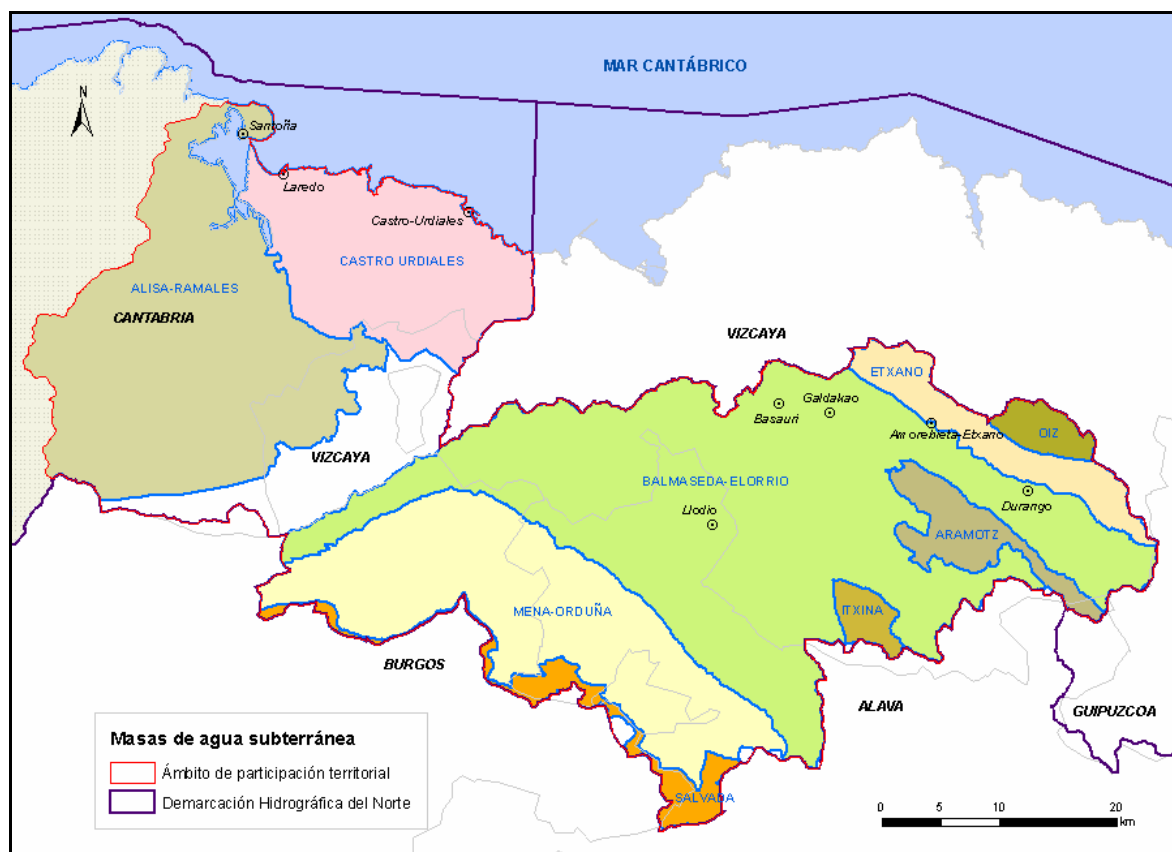
Las masas Alisa–Ramales (que se extiende por el oeste, fuera de este ámbito), Salvada, Itxina y Aramotz se sitúan casi totalmente en materiales carbonados de permeabilidad muy elevada.

Castro – Urdiales se sitúa principalmente en una alternancia de depósitos detríticos distinta permeabilidad que originan acuíferos aislados de escasa continuidad lateral. En la parte norte, predominan por el contrario materiales carbonatados de permeabilidad alta y media.

Las masas Mena – Orduña y Balmaseda – Elorrio se sitúan en un conjunto de depósitos carbonadas y detríticos de permeabilidad baja en Mena – Orduña, y variable desde muy alta a baja en Balmaseda – Elorrio.

Las masas Etxano y Oiz se localizan fundamentalmente en detríticos de permeabilidad baja, aunque en Etxano aparecen además materiales carbonatados de permeabilidad media.

La descarga de estas masas se produce principalmente a través de manantiales, y en algunos puntos de la masa Castro – Urdiales, hacia el mar.



Mapa 2 Masas de agua subterránea

3 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

La determinación de los objetivos medioambientales es una de las piezas clave de la planificación hidrológica que condiciona las líneas de actuación y las medidas a incluir en los futuros Planes Hidrológicos de Cuenca.

De un modo general la DMA en su **artículo 4**, el TRLA y el Reglamento de Planificación Hidrológica establecen una serie de objetivos medioambientales que serán de obligado cumplimiento **a partir del año 2015** y que pretenden conseguir una adecuada protección de las aguas. Estos objetivos deben ser incluidos en el Plan Hidrológico de cuenca y ser **definidos para las masas de agua superficial, subterránea y zonas protegidas**.

Además de estos objetivos, en el Plan se deben incluir de forma justificada aquellos casos que conforman **una excepción** al cumplimiento de los mismos teniendo en cuenta las directrices que se dan al respecto en el Reglamento e Instrucción de planificación hidrológica. En el **Anexo I** se describe con algo más de detalle las implicaciones técnicas y conceptuales a tener en cuenta para cubrir esta tarea de la DMA.

Estos objetivos se resumen en la tabla siguiente:

OBJETIVOS DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS	
Tipos	Descripción
General	Conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, garantizando la satisfacción racional y equilibrada de las demandas de agua
Socioeconómicos	Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población, así como la satisfacción de las demandas de agua Garantizar el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial incrementando las disponibilidades del recurso. Economizar el empleo del agua y racionalizar sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales
Ambientales	Prevenir todo deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas Alcanzar en el 2015 el buen estado de las aguas : cuantitativo, cualitativo y ecológico Promover un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo
Instrumentales	Definir e implantar redes de control para vigilar el progreso en el cumplimiento de objetivos Asegurar la transparencia y participación pública activa en la elaboración, seguimiento y aplicación de los Planes

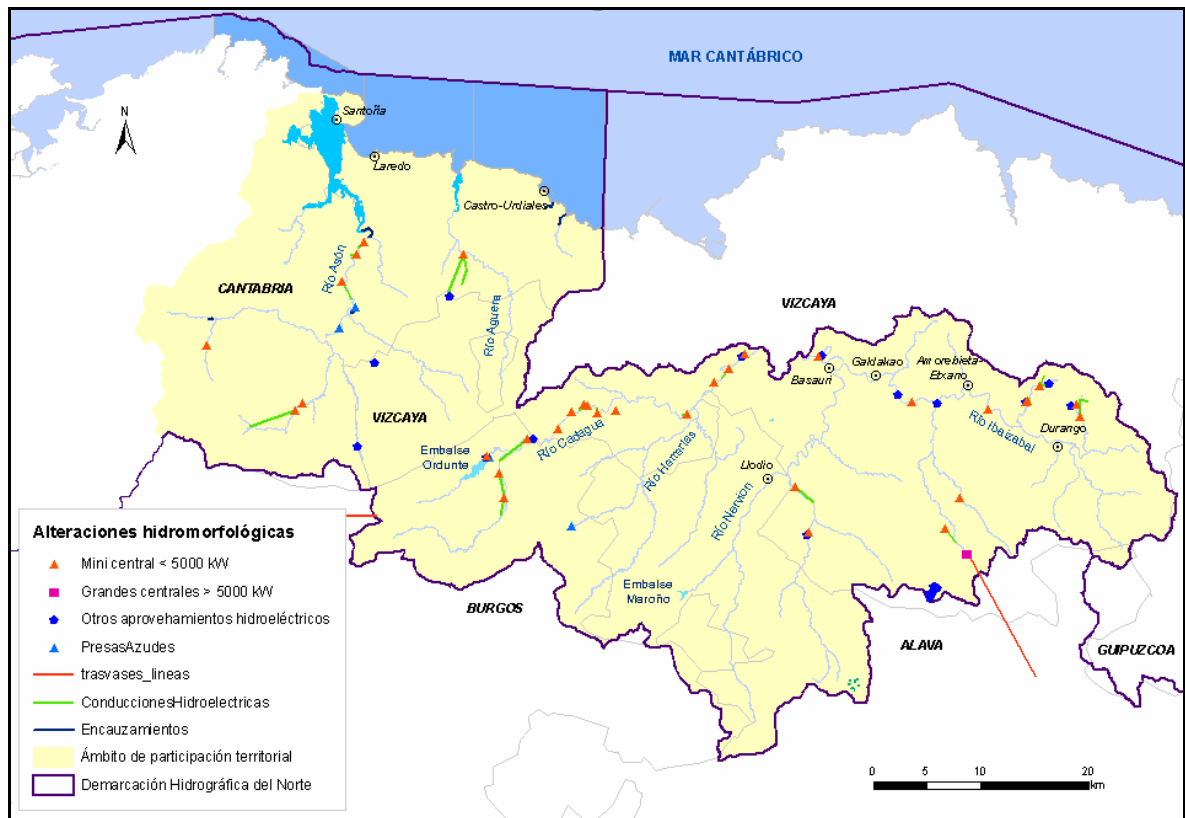
4 TEMAS IMPORTANTES SOBRE LA GESTIÓN DEL AGUA

4.1 ASPECTOS RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

4.1.1 Alteraciones hidromorfológicas

Existe un gran número de obras que modifican significativamente la naturaleza de las masas de agua, de las que se destacan las alteraciones en los ríos debidas a: estructuras transversales como presas, azudes; ó modificaciones longitudinales, como canalizaciones, protección de márgenes; y otras producidas por el desarrollo de actividades humanas sobre el cauce, como dragados, extracción de áridos, explotación forestal y ocupación indebida del cauce.

En el siguiente mapa se muestran las principales obras transversales correspondientes a presas y azudes. En éstas se produce una alteración tanto en la geometría del cauce como en la dinámica fluvial natural. En este sentido, **es importante establecer las medidas que permitan un equilibrio entre la explotación de dichas obras y los ecosistemas potencialmente afectados**. Se deberán **establecer los caudales mínimos que se deben mantener en los cauces**, garantizar, si es el caso, el paso de los peces, y determinar la tasa de cambio máxima en los niveles del río cuando se producen los aprovechamientos hidroeléctricos, de tal forma que no se produzcan daños aguas abajo, como puede ser la erosión de las riberas.



Mapa 3 Alteraciones hidromorfológicas. Presas, azudes y aprovechamientos hidroeléctricos

Además de las obras anteriormente citadas, **es importante considerar las ocupaciones indebidas de los cauces que pueden suponer importantes afecciones de carácter hidromorfológico y alteraciones a los hábitats asociados al entorno fluvial, además de incrementar los riesgos por avenidas.** Esta situación puede corregirse mediante la aplicación de la normativa vigente sobre el deslinde del Dominio Público Hidráulico.

4.1.2 Contaminación

Las **fuentes de contaminación** se pueden clasificar en puntuales o difusas, según el grado de dispersión de las mismas.

Son fuentes **puntuales** de contaminación los vertidos urbanos, los vertidos industriales, los vertederos de residuos tóxicos y peligrosos así como los vertederos tanto urbanos como industriales.

Por el contrario se pueden considerar a priori fuentes **difusas** de contaminación las asociadas a la agricultura, la ganadería, navegación y el déficit de saneamiento adecuado relacionado con la población dispersa.

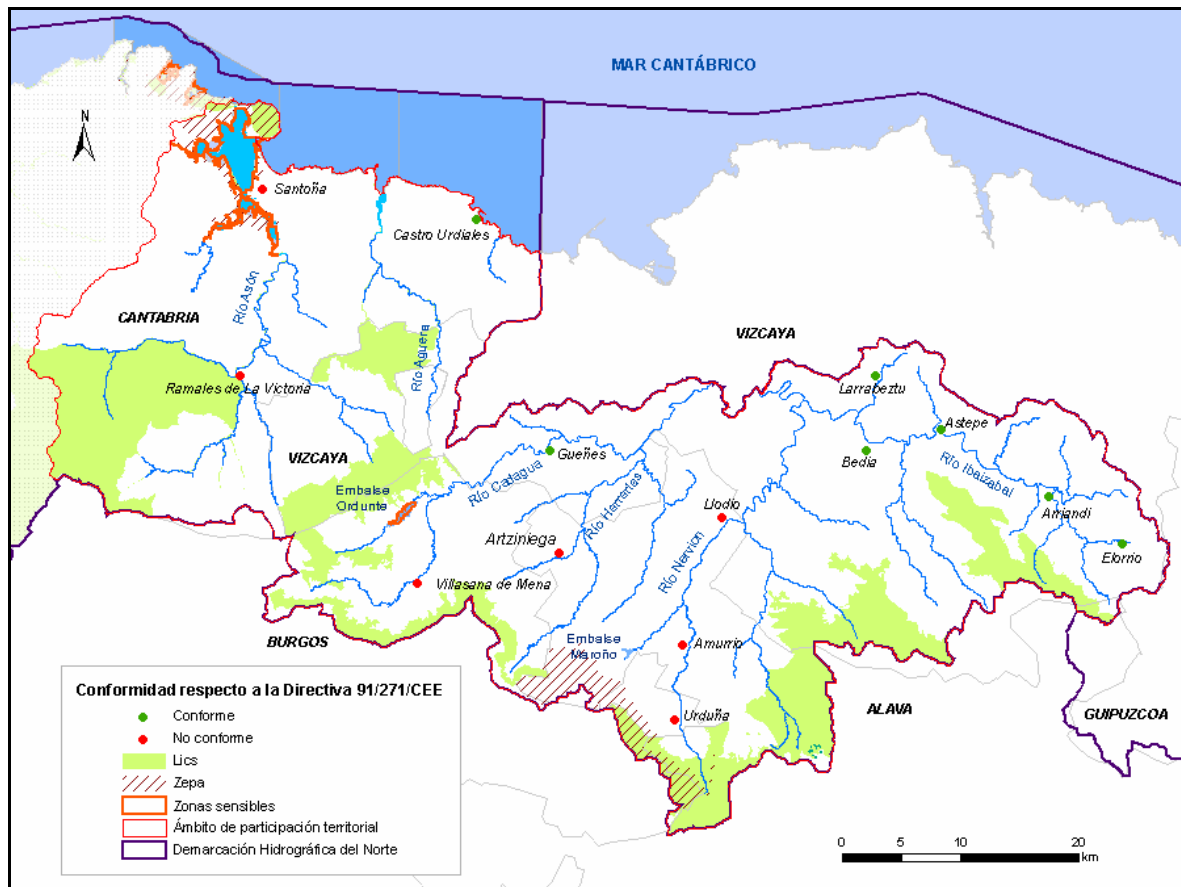
➤ **Vertidos residuales urbanos**

Los vertidos urbanos son **presiones puntuales** que pueden contribuir a un impacto que impida alcanzar a las masas de agua algunos de los objetivos medioambientales establecidos en la DMA y pasar a calificarse como masa de agua en riesgo.

En el caso del ámbito de participación territorial de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" resulta muy significativa la dificultad añadida que para el saneamiento supone la **dispersión de la población**, haciendo que las medidas a establecer sean caras y en ocasiones menos eficaces.

En el "**Estudio General de la Demarcación**" consultable en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Norte (www.chnorte.es), se seleccionaron las presiones significativas debidas a vertidos residuales urbanos, que potencialmente pueden alterar el estado de la masa de agua, a través del **umbral de 2000 habitantes equivalente** aplicado sobre el inventario de vertidos urbanos de la CHN. En este sentido es de destacar la **necesidad de completar y cotejar toda la información disponible** al respecto, en relación a la ubicación, caracterización y conformidad de los vertidos y las depuradoras existentes. Tanto en el momento actual como en el 2015, que es el horizonte de planificación establecido por la DMA para cumplir con los objetivos medioambientales.

En el siguiente mapa se representan las aglomeraciones urbanas de más de 2000 habitantes equivalentes, su ubicación respecto a las masas de agua y su **grado de conformidad** actual respecto a la Directiva 91/271/CEE. Se observa que de las catorce aglomeraciones urbanas representadas, aún quedan siete, de las cuales Amurrio, Llodio y Santoña cuentan con más de 15.000 habitantes equivalentes, que son no conformes respecto al cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE. Además del estudio de la información disponible, se observan **carencias respecto al inventario y la ubicación de EDARES y vertidos** asociados.



Mapa 4 Grado de conformidad de las aglomeraciones urbanas mayores de 2000 h e.

Una parte importante de los vertidos asociados a los sistemas de abastecimiento y saneamiento de aguas residuales urbanas corresponden a la actividad industrial, vertidos que son responsables de una parte considerable de la carga contaminante a la que se enfrentan las estaciones depuradoras, cuyos sistemas de depuración no siempre están preparados para responder a las necesidades derivadas de la presencia de determinados elementos procedentes de la actividad industrial. Según datos derivados del Plan Nacional de Calidad, en el caso del ámbito de participación territorial de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León", el **porcentaje de carga industrial** es significativo, especialmente en las aglomeraciones urbanas de Amurrio, Ramales de la Victoria, Llodio, Castro Urdiales y Astepe. Como se puede observar en el mapa anterior, salvo las dos últimas aglomeraciones urbanas nombradas, el resto son **no conformes** a la Directiva 91/271/CEE).

El nuevo **Plan Nacional de calidad (2007-2015)**, elaborado por el Ministerio de medio ambiente en colaboración con las Comunidades Autónomas, tiene como fin el aunar

la nueva perspectiva de objetivos de calidad de la DMA y la obligada revisión de los Planes de saneamiento definidos desde la perspectiva de la Directiva 91/271/CEE y aún no culminados.

Está previsto que para el desarrollo del Plan se establezcan **Convenios Bilaterales** con cada una de las comunidades Autónomas que concretarán los programas de actuación y los compromisos de las partes, en particular el de lograr la necesaria repercusión de los costes de los servicios del agua así como la correcta gestión, explotación y mantenimiento de las actuaciones de saneamiento y depuración previstas.

Entre los **retos** a abordar por el Plan Nacional y los respectivos Planes autonómicos y por tanto sobre los que habrá que invertir un mayor esfuerzo a la hora de abordar el tema del saneamiento en la Demarcación, figuran:

- **Completar el cumplimiento de los objetivos no alcanzados** del anterior Plan de saneamiento.
- **Abordar la depuración de los núcleos menores de 2000** habitantes equivalentes, identificando los que puedan verter a masas de agua en buen estado.
- Ahondar en la problemática del **grado de conocimiento del estado de los colectores**.
- Potenciar las actuaciones en materia de **control de aguas de tormenta**, cuyas descargas representan un importante impacto sobre las Comunidades biológicas.
- **Gestión, explotación y mantenimiento** de las actuales infraestructuras.
- Promover la **reutilización** en relación por ejemplo a las exigencias establecidas para **aglomeraciones urbanas asociadas a zonas sensibles** en las que se requiere un tratamiento terciario (como se representa en el mapa anterior, en el ámbito de participación territorial de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" se han identificado como zonas sensibles según la Resolución del 10 de julio del 2006, las Marismas de Santoña y el Embalse de Ordunte) y la **investigación** en materia de recursos naturales.

- Asegurar la aplicación del Plan Nacional de calidad en los **municipios rurales considerados prioritarios** por incorporar Parques Nacionales o espacios de la Red Natura 2000 (estas zonas están representadas en el mapa anterior), teniendo en cuenta los condicionantes de planificación y ordenación previa de los recursos naturales o su gestión (PORN, PRUG, etc.).

➤ **Vertidos industriales**

Los vertidos industriales son fuentes puntuales de contaminación que por su **peligrosidad y toxicidad** pueden causar graves efectos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Toda actividad industrial se encuentra sometida a la legislación actual para la gestión de las aguas marinas y las aguas continentales, incluyendo **la Ley 16/2002** sobre Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC). Esta legislación se articula a través de las normas de calidad y límites de los vertidos o de efluentes que se han de aplicar a través de procedimientos de autorización y control inicial, y de controles diversos o de carácter permanente a lo largo del tiempo de funcionamiento de las instalaciones.

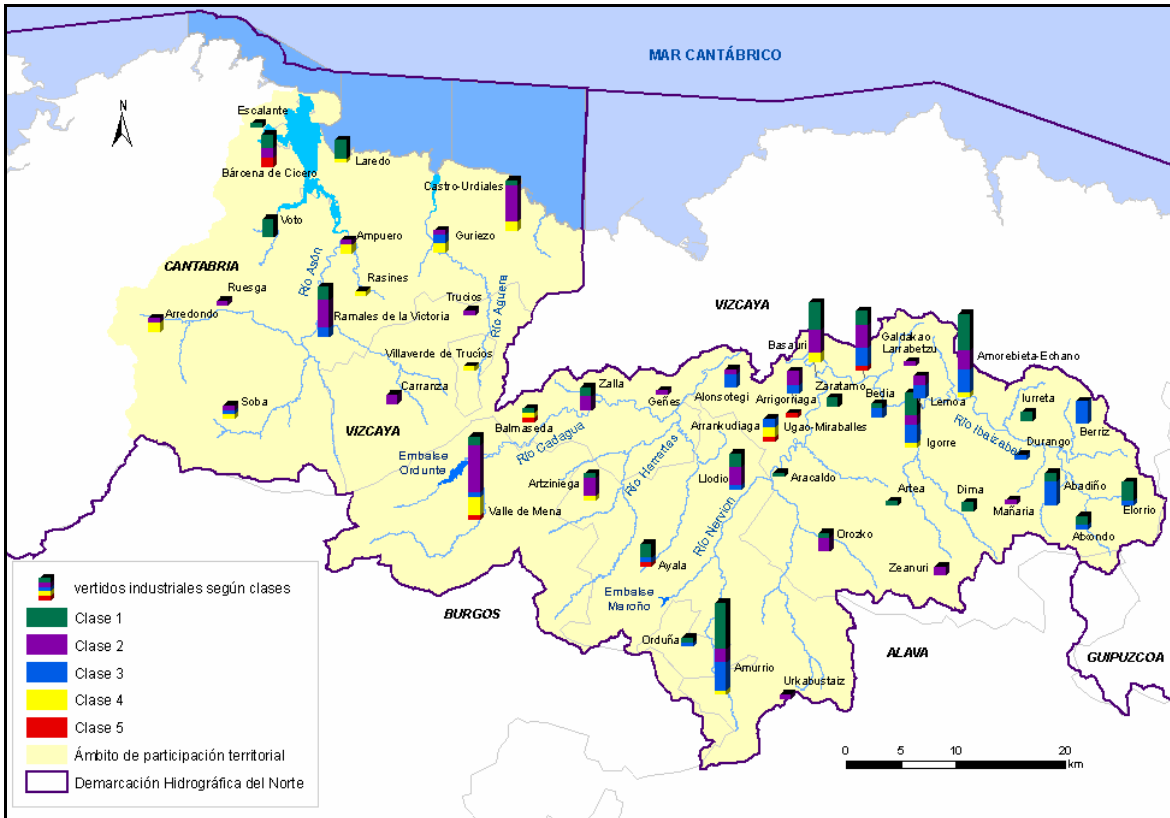
En los casos en los que se ha determinado la necesidad de verter residuos a las aguas se impone la obligación de obtener la correspondiente **Autorización administrativa**, que en función del destino, incluirá las instalaciones de tratamiento, depuración y evacuación que serán necesarias implantar en cada caso, los límites cualitativos y cuantitativos impuestos y el programa de control y vigilancia del propio vertido.

Mediante un análisis **del censo de vertidos autorizados**, se ha determinado que la industria presente en el ámbito territorial de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" es amplia y muy variada, pero mayoritariamente de clase 2 (industria transformadora) y clase 3 (industria manufacturera) según la siguiente clasificación de las actividades industriales:

Clase	Actividades industriales
Clase 1	Servicios Energía y Agua Metal Alimentación Conservera Confeción

	Madera Manufacturas diversas
Clase 2	Minería Química Materiales de construcción Bebidas y tabaco Aceites, carnes y lácteos Textil Papel
Clase 3	Curtidos Tratamiento de superficies Zootecnia
Clase 4	Otros vertidos
Clase 5	Polígonos industriales

De este modo, se pone de manifiesto que las **zonas más industrializadas** corresponden a los términos municipales de Amorebieta, Galdakao, Basauri, Amurrio, Valle de Mena, Ramales de la Victoria y Bárcena de Cícero, tal como se puede ver en la gráfica adjunta.



Mapa 5 Clasificación de vertidos industriales

Los vertidos industriales en esta zona **constituyen por tanto una presión generalizada**, y son la causa de la generación de impactos importantes en prácticamente todo el ámbito.

En cuanto a la evolución prevista, muestra que el **crecimiento estará enfocado al aumento de pequeñas empresas de nuevas tecnologías**, mientras que las más tradicionales y de mayor volumen de producción tienden al estancamiento.

Las previsiones de futuro estimadas teniendo en cuenta el crecimiento futuro de la Demarcación del Norte, indican un **descenso de los vertidos por unidad de producción muy lento**.

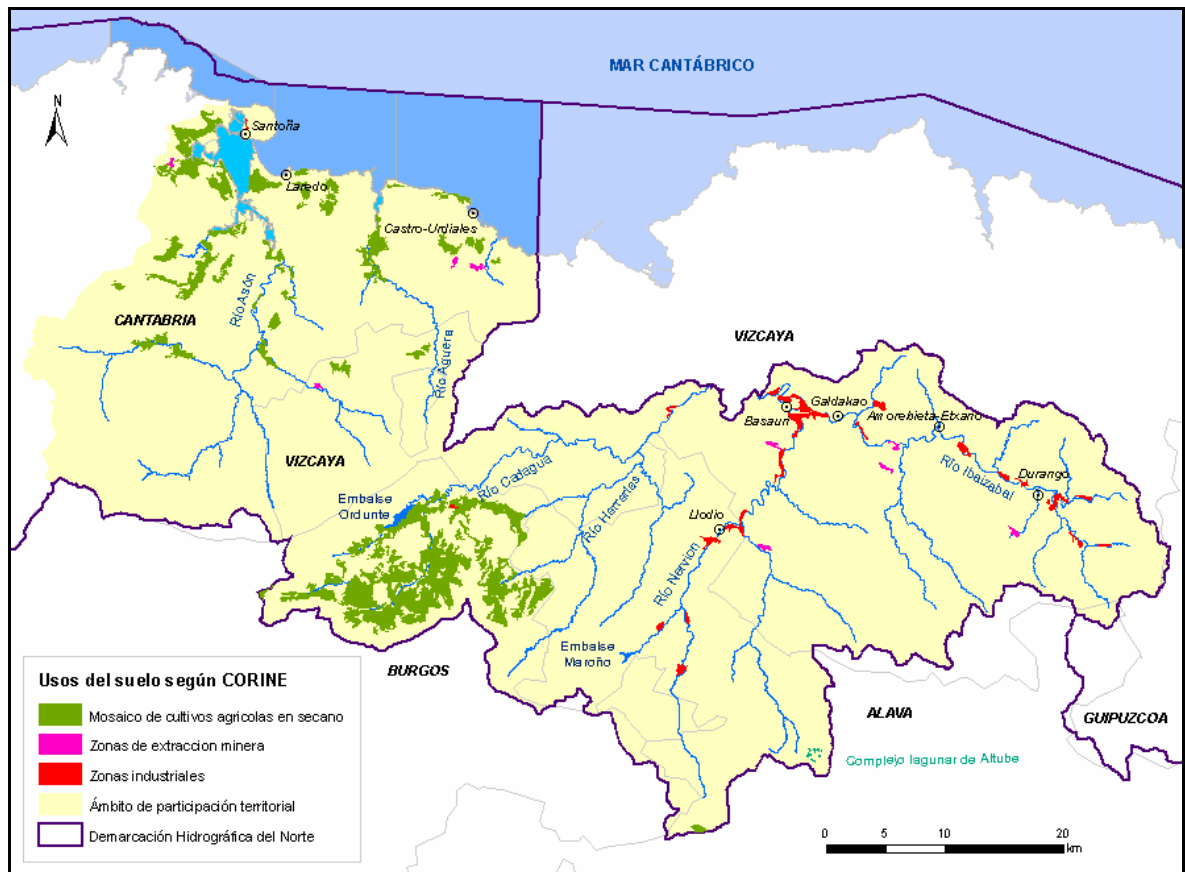
➤ **Vertidos de piscifactorías**

En el ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" se cuenta con información de una explotación de piscifactoría, por lo que dicha actividad, en principio, no supone una presión importante a considerar. Sin embargo, en ésta como en otras actividades de poca envergadura, **se deberá disponer de información sobre el caudal vertido, características de la carga contaminante, de tal forma que se puedan establecer medidas concretas, en caso de ser necesario, con el fin de mejorar el estado ecológico de las masas de aguas potencialmente afectadas**.

Otro problema es el relacionado con el manejo inadecuado de los residuos animales, ya que un mal diseño de los depósitos de purines o estercoleros, es potencialmente contaminante por el alto contenido de nitratos de estos residuos.

Es indispensable disponer de suficiente información sobre las características de los focos potencialmente contaminantes, conocer su ubicación especial, de tal manera que se puedan previsiblemente incorporar medidas preventivas y correctoras para mejorar el estado ecológico de las masas de agua.

En el siguiente mapa se muestran las zonas de mayor presión en cuanto a actividades agrícolas, industriales, zonas de extracción minera y vertederos.



Mapa 7 Potenciales focos de contaminación difusa, según uso del suelo (CORINE)

4.1.3 Alteraciones a la biodiversidad

➤ Presencia de especies invasoras

La introducción de especies invasoras produce la progresiva simplificación de los ecosistemas, pudiendo desplazar y eliminar especies autóctonas, alterando profundamente el hábitat. Todo ello puede impedir la consecución de los objetivos medioambientales de la DMA.

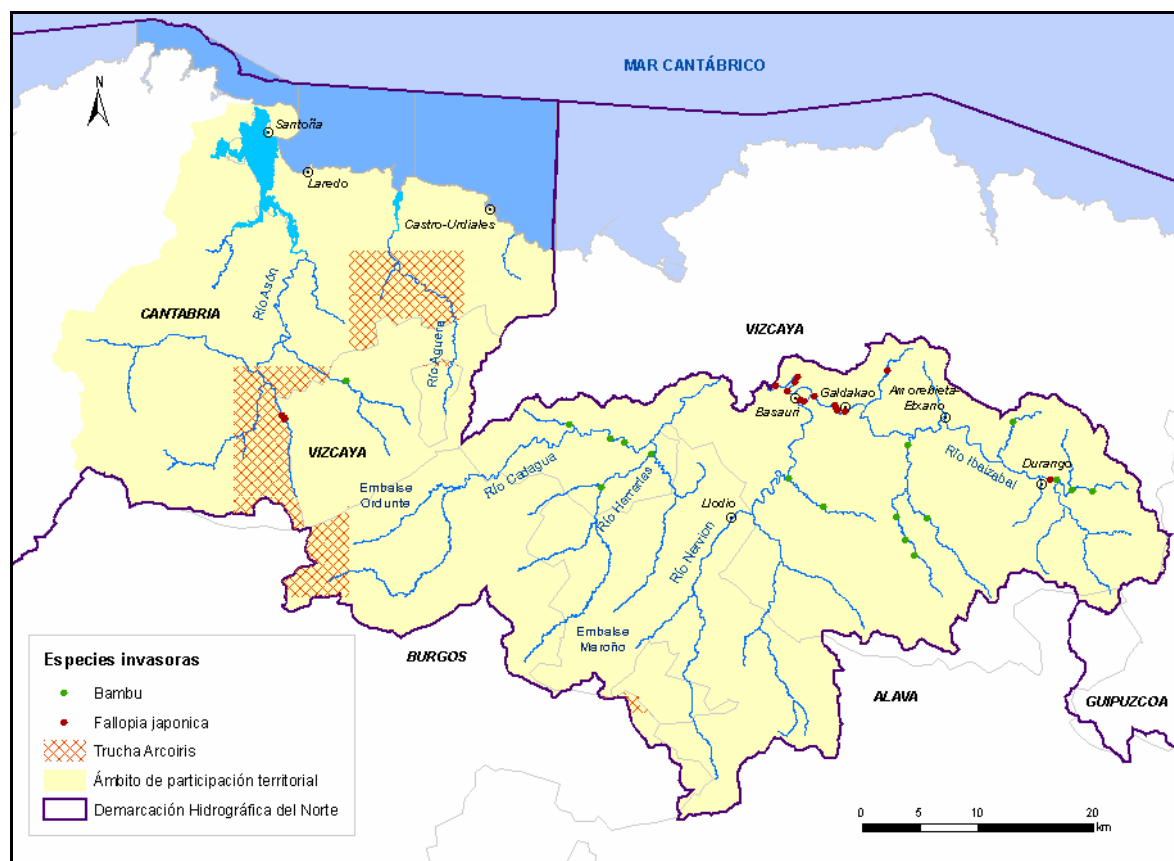
Cabe citar la problemática que también genera la sustitución de la vegetación natural de ribera con especies de mayor valor agregado (replantación para producción maderera), ya que éstas pueden conllevar a la progresiva erosión de las riberas.

En el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Norte, se pueden encontrar especies alóctonas, animales y vegetales, tales como: visón americano, cangrejo rojo americano, trucha arcoiris, perca americana, mejillón cebra, salvelino, entre otros. En flora se cuenta con especies como la acacia mimosa, eucalipto, pino Monterrey, repoblaciones con especies híbridas para producción de madera como el chopo, abeto.

A partir de trabajos de campo, se ha podido constatar la presencia abundante de la especie vegetal¹ Bistorta del Japón y en menor escala el bambú. En fauna, se han detectado zonas con presencia de trucha arcoiris², en la cuenca del río Asón y Agüera.

¹ Caracterización de las masas de agua superficiales continentales de la CAPV – Tomo 9 Bases de Datos

² Información procedente del Libro Rojo de los Peces de España (MMA), incluido en el Impres para el artículo 5, (otras incidencias antropogénicas)



Mapa 8 Especies invasoras

Es importante conocer las especies alóctonas que potencialmente conlleven a una alteración de las especies propias de la región, con el fin de tomar medidas que permitan el cumplimiento de la DMA y otras Directivas relacionadas. (Directivas 78/659/CEE, 92/43/CEE y 79/409/CEE).

➤ Caudales ecológicos

Las masas de agua superficiales pueden llevar asociados ecosistemas de alto valor medioambiental. Uno de los factores que influyen en la conservación y mantenimiento de los hábitats y especies es la existencia de un régimen fluvial con unas condiciones de calidad adecuadas. Asimismo, pueden localizarse **ecosistemas acuáticos dependientes** de las masas de agua subterráneas, cuya preservación está condicionada a las características de los aportes subterráneos que reciben.

Los usos del agua alteran las condiciones naturales, y pueden afectar por tanto a los ecosistemas asociados. Por ello, es necesario establecer **requerimientos ambientales** y determinar unas directrices que compatibilicen los usos del agua y los regímenes de caudales ambientales, con objeto de proporcionar el equilibrio óptimo que permita la protección de la fauna y flora.

En este sentido, los **Planes Hidrológicos vigentes** definen el caudal mínimo medioambiental en aquellos puntos con aportación conocida, calculados como el **10% del caudal medio anual, con un mínimo de 50 l/s** en ríos con caudales permanentes todo el año y muestra los caudales ambientales correspondientes a los principales embalses de cada Ámbito de Planificación (de acuerdo con los antiguos ámbitos de planificación Norte I, II y III).

En el Reglamento de Planificación Hidrológica y con más detalle en la **Instrucción Hidrológica de planificación** (actualmente en fase de borrador avanzado), se establecen criterios para actualizar estos trabajos de cara a su inclusión en el Plan Hidrológico de Cuenca incluyendo nuevos condicionantes técnicos que están referidos con algo más de detalle en el Anexo II. Algunas **Comunidades Autónomas** han empezado ya a abordar este tipo de estudios y las conclusiones de sus trabajos serán tenidas en cuenta.



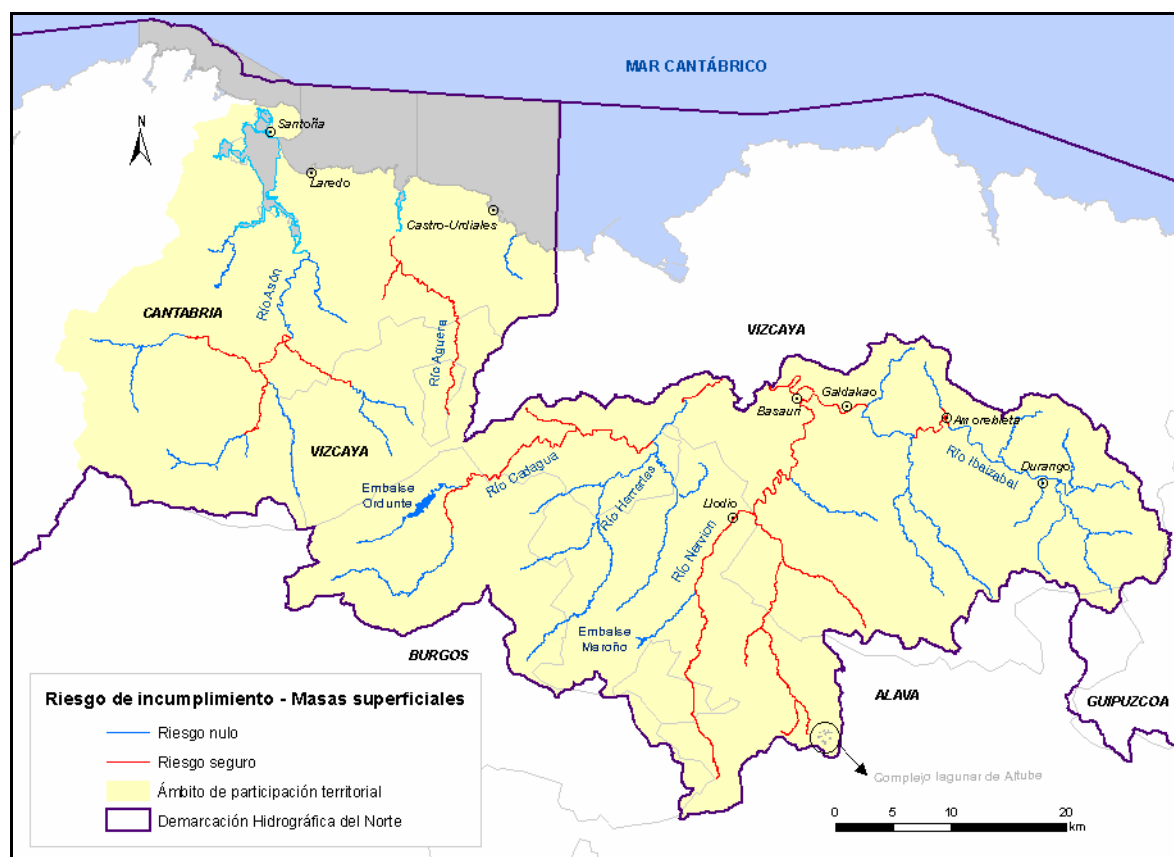
4.1.4 Evaluación del riesgo en las masas de agua

Una vez definidas las masas de agua, como se comenta en el apartado 2, resulta de gran importancia identificar el riesgo de no cumplir con los objetivos ambientales previstos en la DMA tanto en las masas como en las zonas protegidas.

Actualmente se conoce el riesgo de las masas de agua superficial, basado en un análisis cualitativo sobre las presiones y el impacto sobre las masas¹.

Los resultados obtenidos con los estudios previos muestran que en el caso de las masas de agua superficial categoría ríos, **existen 8 masas con riesgo seguro de no cumplir con alguno de los objetivos ambientales de la DMA, por lo que se deberá aplicar a corto plazo un programa de medidas.**

En la actualidad están en estudio los riesgos de las masas de agua de transición y costeras.



¹ Se puede consultar detalle del enfoque cualitativo para el análisis de presiones, impactos y evaluación del riesgo en el "Estudio General de la Demarcación Norte" colgado en la página web: www.chn.es

Mapa 9 Riesgo de incumplimiento de la DMA - masas de agua superficiales

En cuanto a las masas de agua subterránea, de las nueve masas presentes en el ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León", ninguna tiene riesgo de incumplimiento de los objetivos de la DMA.

4.2 ASPECTOS RELACIONADOS CON EL INCUMPLIMIENTO DE LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS

4.2.1 Problemas relacionados con el abastecimiento urbano

Los temas importantes relacionados con el abastecimiento se pueden clasificar en dos grandes áreas:

- garantía de suministro y
- calidad

La garantía de suministro plantea un balance entre los recursos disponibles y las demandas de agua, en cada lugar y cada tiempo.

En el balance de los recursos disponibles se deberán evaluar los recursos de origen superficial, subterráneo y potencialmente la reutilización de aguas depuradas y desalinizadas, si llegase a ser necesario. Por su parte los caudales ecológicos no se consideran una demanda como las demás, sino una restricción al sistema que debe cumplirse.

Un tema importante es el prever las futuras demandas tanto por el crecimiento de la población en los núcleos más importantes, así como de nuevas zonas de demanda, según los planes de ordenamiento urbanístico, nuevos polígonos industriales y otras actividades que puedan llegar a demandar importantes volúmenes de agua (campos de golf, zonas recreativas, turismo...).

En cuanto a la calidad, según se establece en la normativa, se deberá procurar emplear el menor tratamiento posible para las aguas de consumo humano, aún así en el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Norte se tiene una creciente preocupación por la mejora de la calidad del agua tratada.

Es importante incorporar mayores exigencias en la calidad del agua tratada, como es el control de trihalometanos, clorofenoles, etc. Para lograr este fin, **es necesario ampliar la información disponible sobre las características de las estaciones de tratamiento de potabilización (ETAP) existentes, de tal forma que se plantee la modernización de las ETAP de antigua generación y la proyección de nuevas obras que aseguren la calidad adecuada y la eficiencia del tratamiento en los caudales demandados.**

De acuerdo con el informe del artículo 5 de la DMA, en la Demarcación Hidrográfica del Norte se estimó una demanda de agua para abastecimiento urbano (año 2001) de unos 27 hm³/año.

Dentro del ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León", se pueden diferenciar varios sistemas de abastecimiento, con aprovechamientos de aguas fluyentes y subterráneas:

- Sistema Asón
- Sistema Ordunte
- Sistema Maroño
- Sistema Bayas
- Sistema Zadorra
- Sistema Nervión
- Sistema Durango

Los temas importantes detectados en este ámbito se refieren básicamente al incremento de recursos y mejora de la garantía de suministro, donde se incluye las mejoras en la eficiencia (reducción de pérdidas en la distribución), plantear soluciones para la población diseminada y planificar futuras demandas según se prevé en los planes urbanísticos, etc.

En conclusión, **es necesario desde este espacio de participación, incorporar problemas que se consideren importantes para la planificación hidrológica, siendo de particular interés recabar información sobre los problemas técnicos que se detectan desde las entidades gestoras del servicio de abastecimiento**, entre las que se encuentran Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, Aguas del Norte, S.A. (ANSA), Consorcio de Aguas Kantauriko Urkidetza, ASCAN, ONDAGUA-PRIDESA, Gestagua, Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía (MARE) y los propios ayuntamientos.

4.2.2 Problemas relacionados con otros usos

➤ **Industria**

Todas las industrias que desarrollan **una actividad de transformación** realizan en su proceso un consumo hídrico determinado, que dependerá del propio proceso productivo y de las tecnologías utilizadas en el mismo. La **demanda actual** de agua para uso industrial en la demarcación del Norte del año 2001 fue de aproximadamente de 71 hm³/año.

Dada la **escasez de información** que permita determinar las modalidades y el modo en el que las mejores tecnologías influirán en el uso del agua a nivel industrial, para llevar a cabo el análisis y estimar la demanda en el año 2015, se ha partido de la hipótesis de que se mantendrán constantes los índices de productividad, sin variaciones significativas en los consumos, los vertidos unitarios y la composición típica de los mismos.

La **caracterización económica** del uso del agua para las diferentes actividades se desarrollará teniendo en cuenta la importancia relativa de las actividades, producción y empleo, así como la distribución espacial, actual y futura, mediante el análisis de las superficies industriales, independientes y agrupadas en polígonos industriales. En este sentido resulta de interés recabar información que permita mejorar estos aspectos y que puedan permitir conocer con mayor precisión las necesidades de agua de la industria (y sus vertidos), tanto en la situación actual como en los escenarios futuros previsibles.

➤ **Regadío y Ganadería**

En el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Norte la agricultura ligada al regadío es escasa, y en el ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León", no se declaran zonas regables. La ganadería existente, en general, se abastece desde la misma red de abastecimiento urbano o de tomas propias, siendo en todo caso un consumo menor, por lo que el abastecimiento del sector agrario no se considera un problema en el abastecimiento y planificación hidrológica.

➤ **Piscifactorías**

El uso del agua en la piscifactoría, al igual que el sector agrario en este ámbito, es escasa, por lo que no se considera un problema en relación a su abastecimiento, siendo en todo caso **importante conocer, por parte de los usuarios, las posibles deficiencias que**

hayan podido tener, como por ejemplo, inadecuada calidad de las aguas, disponibilidad del recurso en los casos de extrema sequía.

4.3 ASPECTOS RELACIONADOS CON FENÓMENOS NATURALES EXTREMOS

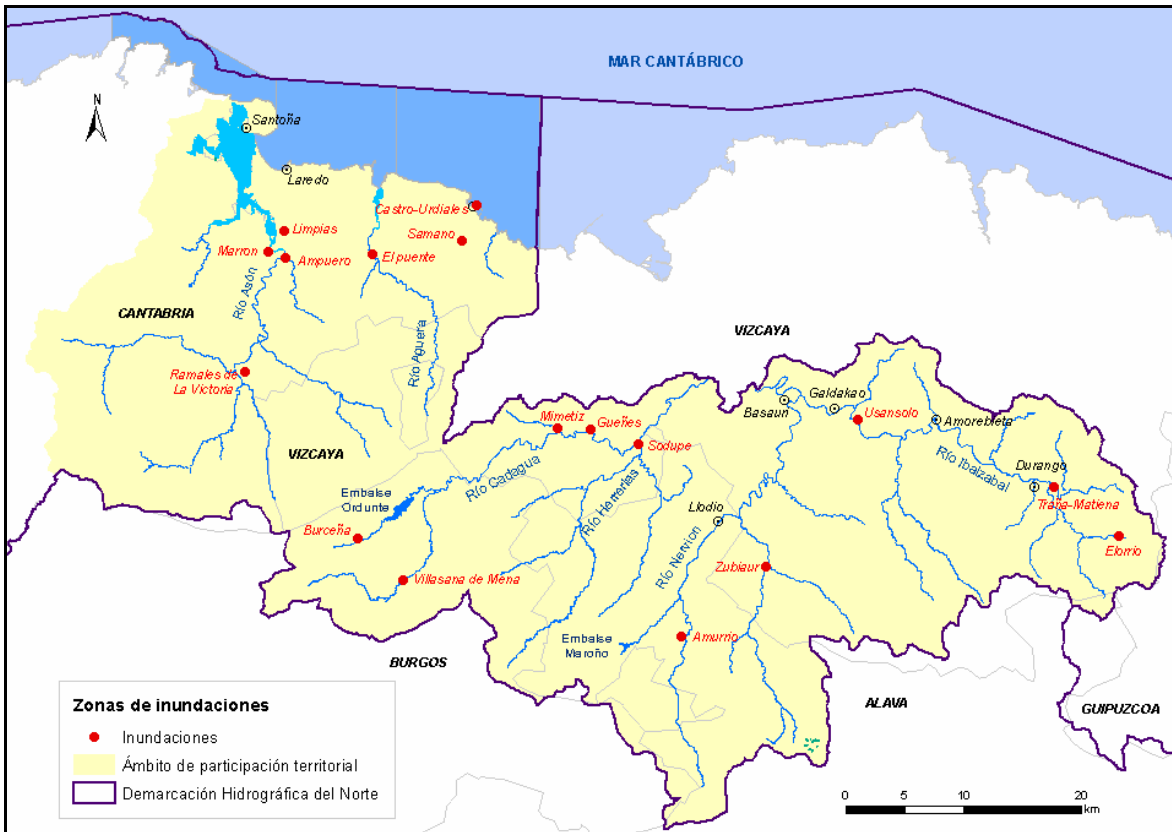
4.3.1 Inundaciones

Las inundaciones son fenómenos naturales recurrentes que ocupan, cuando ocurren, las llanuras aluviales. En el último siglo, estos problemas se han agravado al verse estas **llanuras ocupadas por infraestructuras**, viviendas, industrias, así como una actividad agrícola muy relacionada precisamente con estos terrenos colindantes al curso fluvial.

Los **desbordamientos** actúan de manera positiva en las llanuras de inundación favoreciendo la diversidad de hábitats, laminando las propias avenidas y recargando los acuíferos.

Los fenómenos torrenciales, ligados a cauces y torrentes con fuertes pendientes, son fenómenos adversos importantes por la carga sólida que transportan y los problemas que acarrear en bienes y personas.

En el siguiente mapa se señalan las **poblaciones más importantes que sufren estos fenómenos** en el ámbito de "Cantabria - País Vasco - Castilla y León", obtenido del Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas y del Plan de Cauces de la CHN.



Mapa 10 Zonas frecuentes de inundación

4.3.2 Sequías

La sequía es un fenómeno extremo cuyos límites geográficos y temporales son difíciles de determinar. Supone una anomalía transitoria, más o menos prolongada, caracterizada por un periodo de tiempo con valores de las precipitaciones inferiores a los normales en el área.

Se asocia con la ausencia de agua en sus distintas facetas: falta de lluvia, carencia de humedad del suelo, disminución de reservas en embalses y acuíferos, etc., incrementándose la complejidad del impacto a medida que aumenta la escasez de precipitaciones.

Existen diversas definiciones de la sequía, entre las que cabe destacar las siguientes:

Sequía meteorológica: Disminución de la precipitación respecto al valor medio regional en un plazo de tiempo determinado.

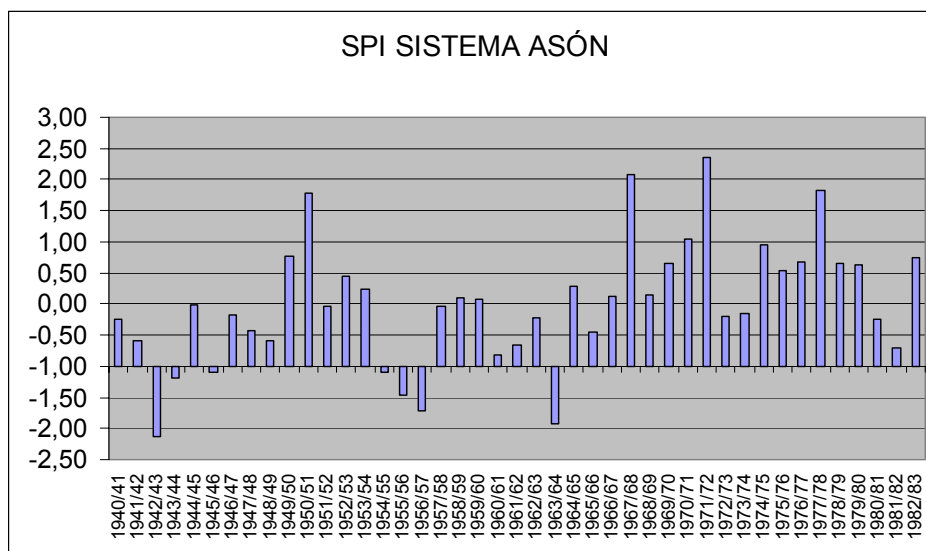
Sequía hidrológica: Disminución en las disponibilidades de aguas superficiales y subterráneas en un sistema de gestión durante un plazo temporal dado respecto a los valores medios, que puede impedir cubrir las demandas de agua al cien por cien.

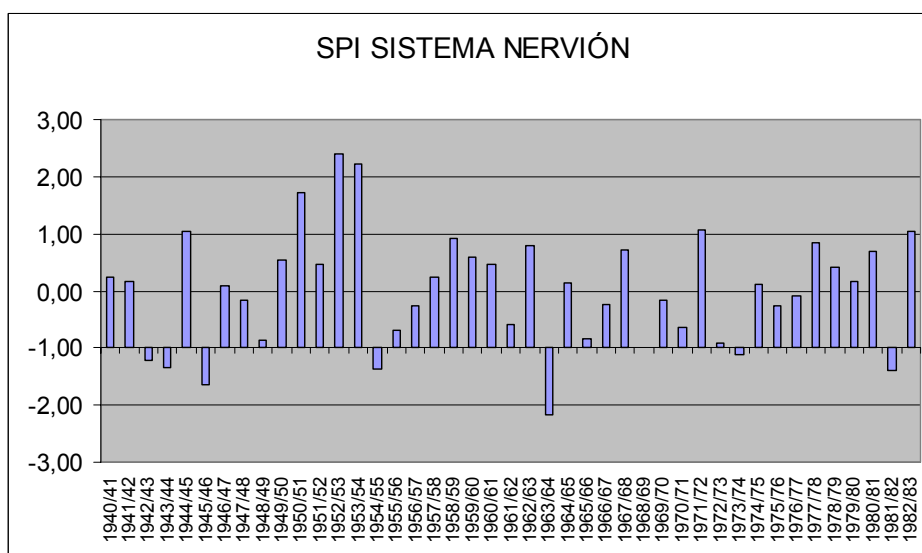
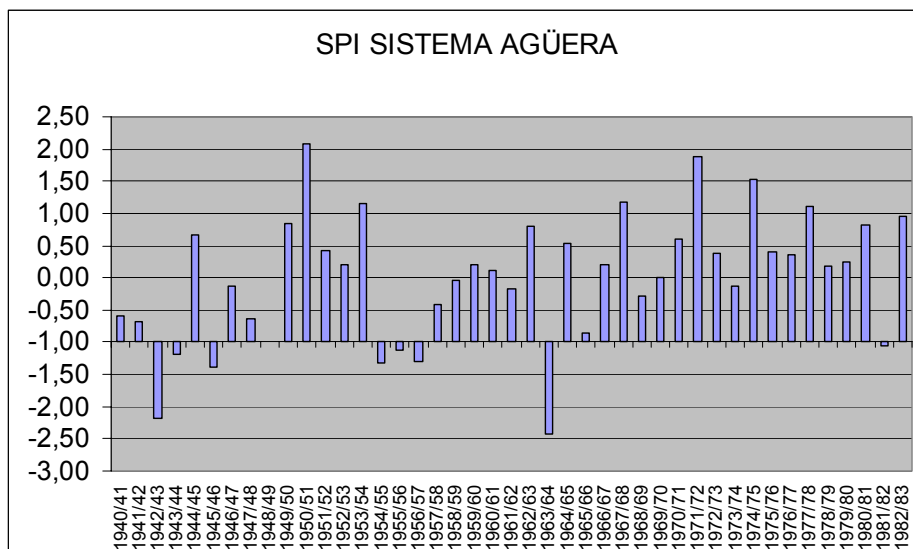
La intensidad o severidad de la sequía meteorológica viene definida por los valores del **SPI** con las probabilidades de ocurrencia siguientes según Agnew (1999):

Intensidad de sequía	Valor SPI	Probabilidad de ocurrencia en 60 años
Extrema	<-2	< 5% de los años
Severa	<-1,5	< 10% de los años
Moderada	<-1	< 20% de los años
Leve a inexistente	-1<SPI<0	20% - 50% de los años

Los periodos de sequía meteorológica raramente se prolongan durante más de un año, de acuerdo con los análisis realizados para las cuencas de la Demarcación Hidrográfica del Norte.

A continuación se presenta la caracterización meteorológica de la sequía en los sistemas de explotación del ámbito de participación territorial "Cantabria - País Vasco - Castilla y León":





El **sistema Asón** registró en el año 1942-1943 el peor valor del índice normalizado de precipitación. El mayor número de meses consecutivos con valores del SPI por debajo del límite de la normalidad ha sido tres para toda la serie estudiada.

El **sistema Agüera** registró en el año 1942-1943 y en el 1963-1964, sus peores valores de precipitación, alcanzando en ambos casos el grado de sequía crítica según la clasificación del índice normalizado de precipitación. En cuanto al número de meses consecutivos con valores del SPI por debajo del límite de la normalidad, no se han registrado más de dos meses seguidos.

En año hidrológico 1963-1964, el **sistema Nervión** registró el peor balance de precipitación, alcanzado valores de sequía moderada según el SPI. En este sistema nunca se han dado más de dos meses seguidos con valores del SPI por debajo del valor de normalidad.

De los 43 años estudiados se ha estado por debajo de los valores de normalidad en 7 ocasiones en los sistemas Nervión y Asón, y en 8 ocasiones en el Sistema Agüera.

En marzo de 2007 se aprobó el **Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca Hidrográfica del Norte**, que tiene por objetivo minimizar los impactos medioambientales, económicos y sociales originados por las sequías.

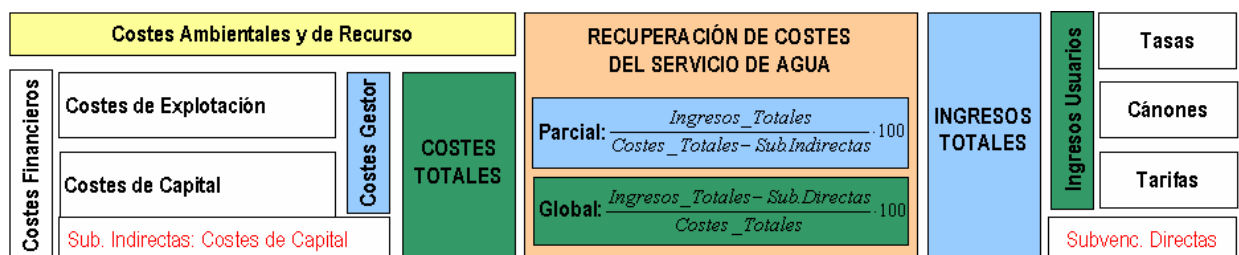
4.4 PROBLEMAS DE ÍNDOLE ADMINISTRATIVO, DE GESTIÓN O DE AUSENCIA DE INFORMACIÓN

4.4.1 Recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua

El Plan Hidrológico incluirá un resumen del análisis de recuperación del coste de los servicios del agua, incluyendo al menos la siguiente información: los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas, los costes de los servicios imputables a los usuarios, los costes ambientales y del recurso, los costes de los servicios no imputables a los usuarios, los ingresos de los usuarios y el nivel actual de recuperación de costes.

El análisis de recuperación de costes se realizará para cada una de las unidades de demanda (UDU), así como de forma integrada para cada sistema de explotación y para el conjunto de la demarcación.

En el siguiente esquema se muestra los factores que se requieren para la estimación del grado de recuperación de costes.



El análisis de los costes ambientales y del recurso incluirá, al menos:

- Los costes de mitigar los impactos sobre el medio ambiente.
- Los costes de escasez y su incidencia sobre la asignación del agua
- El régimen de fiscalidad ambiental existente y la aplicación del principio del que contamina paga

En el ámbito de participación "Cantabria - País Vasco - Castilla y León" se encuentran las siguientes gestoras del servicio de abastecimiento de agua:

- Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia
- Aguas del Norte, S.A. (ANSA)
- Consorcio de Aguas Kantauriko Urkidetza
- ASCAN
- ONDAGUA-PRIDESA
- Gestagua,
- Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía (MARE),
- Ayuntamientos

En anteriores trabajos llevados a cabo por la CHN, para dar cumplimiento a las tareas que exige la DMA, se llevó a cabo un **proceso de encuestas y recopilación de información encaminada a estimar el grado de recuperación de los costes de los servicios, habiendo sido escasa la participación por parte de las entidades implicadas**. En este sentido **se considera muy importante la participación activa de las entidades gestoras del abastecimiento urbano**, así como de otros usos.

4.4.2 Interrelación entre las diferentes categorías de masas de agua

El territorio comprendido dentro de la Demarcación Hidrográfica del Norte abarca más de una Comunidad Autónoma.

Por su parte la **gestión de las distintas categorías de masas de agua se encuentra repartida** entre la **Confederación Hidrográfica Norte**, con competencia legal sobre aguas superficiales interiores y aguas subterráneas y **las Comunidades Autónomas** correspondientes en el ámbito de las masas de agua costeras y de transición. Esta característica jurisdiccional permite el desarrollo de las particularidades de la legislación como corresponde a las identidades regionales en su conjunto, y no debería complicar la

gestión integral de los recursos hídricos dentro del ámbito, para lo que se requiere de un importante esfuerzo de coordinación.

Por otro lado existen importantes **deficiencias de información** sobre las **interrelaciones** entre las aguas subterráneas y las superficiales, así como entre las aguas continentales y las costeras. El estudio de estas relaciones es básico para el **análisis de presiones e impactos y para la correcta definición del programa de medidas**.

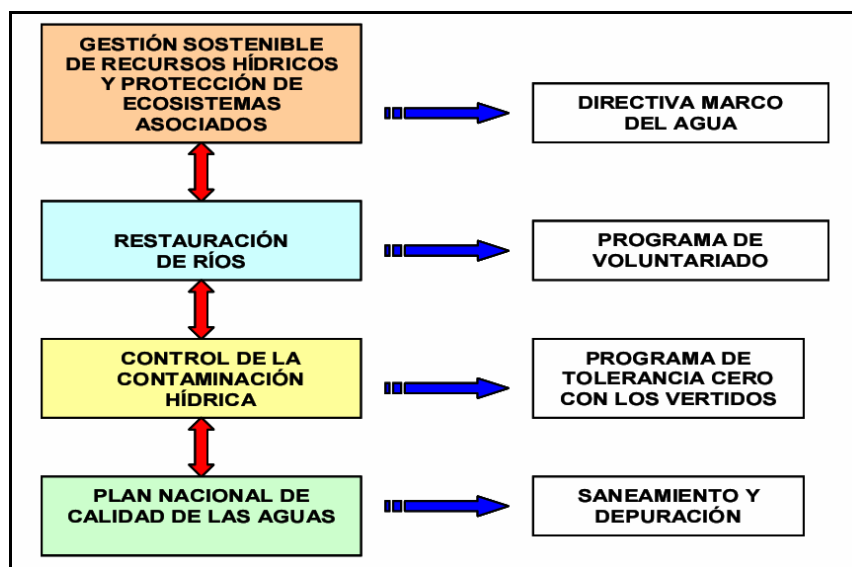
4.4.3 Conocimiento de los recursos subterráneos y de su interrelación con los ecosistemas dependientes

En este ámbito se incluyen zonas con comportamientos diversos desde el punto de vista hidrogeológico. Así, en buena parte del territorio correspondiente a Cantabria existen importantes acuíferos, mientras que más al este, en las zonas de la provincia de Burgos y del País Vasco incluidas en este ámbito de participación, los acuíferos más destacados, como son los de Aramotz, Itxina y Subijana, quedan incorporados a amplias áreas de pobres características hidrogeológicas.

En todo caso, el agua de los acuíferos representa un **elemento indispensable en el abastecimiento de una notable cantidad de población dispersa** o de pequeños núcleos y **condiciona el buen estado de ecosistemas acuáticos y terrestres**.

El nivel de conocimiento de los acuíferos y sus recursos es diverso, ofreciendo algunas carencias especialmente en los acuíferos situados al oeste del ámbito, por lo tanto, y especialmente en esas zonas, **resulta imprescindible la realización de estudios hidrogeológicos de base** para el mejor conocimiento del recurso hídrico subterráneo, tanto en lo referente a la **cantidad**, como en aquellos aspectos relacionados con la **calidad** y de las relaciones con los posibles **ecosistemas que puedan ser dependientes de las aguas subterráneas**.

En este sentido debe recordarse que la Directiva Marco define como recursos disponibles de aguas subterráneas: el valor medio interanual de la recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada y los ecosistemas terrestres asociados. De este modo es necesario tener una evaluación de cual es la parte de recursos



En este sentido resulta de la máxima importancia la adecuada **coordinación entre la planificación hidrológica y la planificación territorial-sectorial** ya existente y en desarrollo, para no dañar el frágil equilibrio de un territorio que tiene un alto porcentaje de su superficie protegida por sus notables valores ambientales. El mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones para integrar los distintos elementos relacionados con la planificación hidrológica, contribuiría a **paliar la dispersión de competencias** en las distintas materias relacionadas con la DMA: costas, puertos, medio ambiente, ordenación del territorio, sanidad, agricultura, etc. y serviría para **ampliar y homogeneizar la información de base** para abordar las sucesivas tareas requeridas por la DMA.

En el Anexo III se enumeran algunos planes y programas sectoriales que afectan a los planes hidrológicos de cuenca y el *link* donde encontrar más información.

4.4.5 Identificación de captaciones para abastecimiento

El artículo 6 y 7 de la DMA indican la obligación de incluir en el **registro de zonas protegidas** las aguas utilizadas para la **captación de agua potable** (superiores a 10 m³/día o 50 habitantes servidos), tanto en el momento actual como las que se vayan a destinar a tal uso en el futuro. Esta agua deberá cumplir los objetivos propios de la Directiva y adicionalmente los relacionados en la **Directiva Europea 75/440/CEE**, modificada por la Directiva 80/778/CEE, y a su vez modificada por la 98/83/CEE, que también regulan su protección.

El agua destinada a consumo humano en el ámbito de planificación de la Cuenca del Norte supera los 121 hm³ anuales que abastecen a una población de unos 1.580.000 habitantes.

Se puede intuir de estas cifras, la existencia de numerosos puntos de extracción para consumo humano de manantiales y pozos de bombeo diseminados por todo el territorio del ámbito de planificación del Norte. La Directiva Marco, al fijar el criterio de 10 m³/día o 50 habitantes servidos, obliga a considerar bajo protección la mayoría de las masas de agua en donde hay abstracción.

En el "Estudio General de la Demarcación" se hizo una **primera aproximación al inventario de este tipo de captaciones**, si bien sería deseable la revisión y actualización de esta información además de su caracterización.

ANEXO I
OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS PLANES
HIDROLÓGICOS DE CUENCA

ANEXO I- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

La definición de los objetivos medioambientales presupone que en las fases anteriores del proceso de implantación de la Directiva se han abordado las siguientes tareas:

- **Delimitación de las masas de agua** asignándolas a alguna de las siguientes categorías: superficiales (ríos, lagos, aguas costeras y aguas de transición) y subterráneas.
- Para cada categoría de masas de agua superficiales identificadas, agrupación de las mismas en **tipologías** según sus características naturales y valores asociados a condiciones inalteradas denominadas condiciones de referencia.
- Identificación de las masas de agua superficiales candidatas a ser definidas como **masas de agua modificadas o artificiales** en el Plan Hidrológico de Cuenca, por haber sufrido una alteración hidromorfológica significativa que implicara un cambio en su naturaleza. En este tipo de masas se podrán rebajar las exigencias respecto a los objetivos medioambientales justificándolo y teniendo en cuenta ciertos condicionantes.
- Elaboración del **registro de zonas protegidas** por la aplicación de las siguientes Directivas Europeas: Directiva 98/83/CE y 75/440/CEE (captaciones destinadas al consumo humano), Directiva 2006/7/CE (zonas de baño), Directiva 91/271/CEE y 91/676/CEE (zonas sensibles y zonas vulnerables), Directiva 78/659/CEE (protección de vida piscícola), Directiva 92/43/CEE y 79/409/CEE (red natura 2000). En las masas incluidas en estas zonas habrá que cumplir adicionalmente con los objetivos establecidos por las normas bajo las que fueron designados.
- Identificación a través del **análisis de presiones e impactos** (impress cualitativo), las masas que a priori están en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales.

Todas estas tareas fueron abordadas en la medida de lo posible en el "Informe de los artículo 5 y 6" y mejorada en el documento "Estudio General de la Demarcación". Esta documentación puede ser consultada en la página web de la Confederación Hidrográfica del Norte (www.chnorte.es)

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.

El estado de las aguas superficiales, viene determinado por el peor valor de su estado ecológico, definido a partir de una serie de indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos recogidos en el Anexo V de la DMA y el estado químico, definido en una serie de normas de calidad medioambiental. En el caso de las aguas subterráneas el estado se define como el peor valor entre el estado cuantitativo y el estado químico.

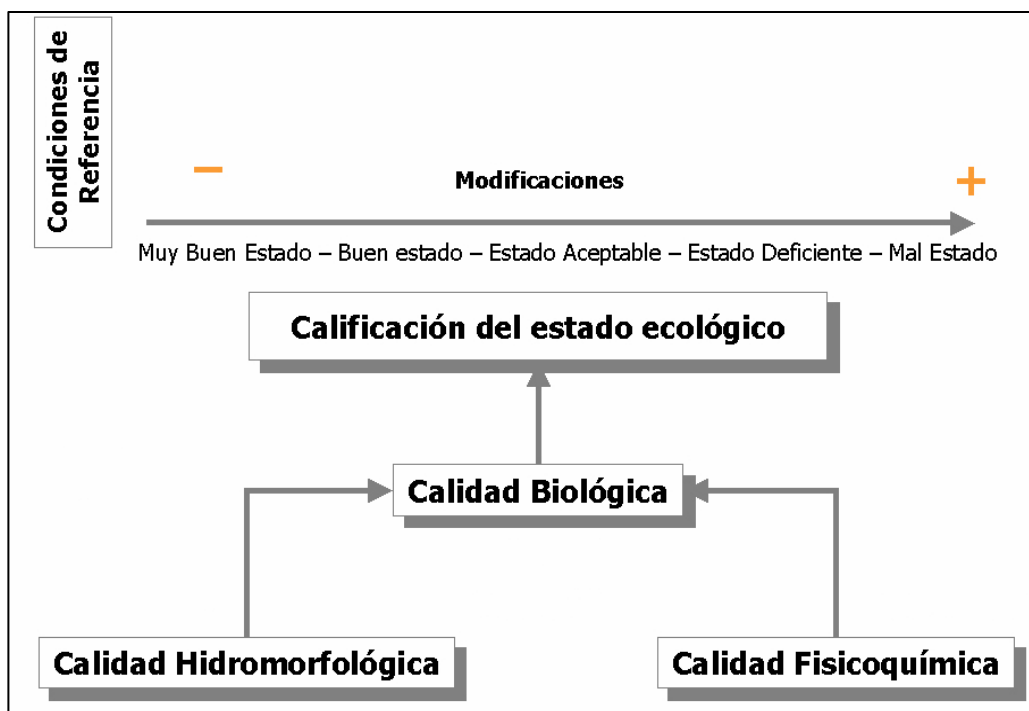
La propuesta de objetivos medioambientales debe establecerse con carácter general en todas las masas, con la consecución del **buen estado**¹ o **buen potencial**² antes de finales de 2015 y el mantenimiento de las masas de agua sin deterioro³. Para llevar a cabo esta tarea será necesario incorporar las conclusiones derivadas del ejercicio de **intercalibración**⁴.

¹ EL buen estado de las masas de agua es el principal objetivo medioambiental de la DMA a cumplir en el 2015. En el caso del estado ecológico se establecen 5 clases de estado (muy bueno, bueno, moderado, deficiente y malo), coincidiendo el estado muy bueno con las condiciones de referencia. En cambio en el caso del estado químico y cuantitativo sólo se definen dos clases de estado, el de cumplimiento o bueno y el de incumplimiento.

² El buen potencial se refiere al mejor estado posible a conseguir en las masas de agua que por haber sufrido una alteración hidromorfológica significativa que implicara un cambio en su naturaleza, han sido designadas como masas de agua artificiales o muy modificadas. En estos casos el objetivo al 2015 es conseguir el buen potencial no el buen estado.

³ La DMA establece el principio de no deterioro, esto implica que si una masa está en muy buen estado no puede pasar al buen estado y en el resto de los casos, el objetivo será avanzar hacia el buen estado o mantenerse en él.

⁴ El ejercicio de intercalibración ha sido impulsado por la Unión Europea y pretende garantizar que los límites entre clases de estado bueno y muy bueno, así como el valor del límite entre bueno y moderado, se establecen en consonancia con las definiciones incluidas en la DMA de muy buen y buen estado, y que además son comparables entre los estados miembros.



A continuación se indican los objetivos medioambientales según se vayan a definir en masas de agua superficiales, subterráneas, modificadas o en zonas protegidas

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUPERFICIALES

El buen estado de las aguas superficiales incluye un buen estado ecológico y un buen estado químico. Estos objetivos son de alcance general y para su establecimiento deberán cumplir con los sistemas de evaluación del estado propuestos por la Confederación. La valoración del cumplimiento de un **buen estado ecológico** requiere que los esquemas de clasificación para cada una de las tipologías de masas de agua estén establecidos en cuanto a condiciones de referencia, métricas a emplear y sus correspondientes protocolos incluyendo las conclusiones derivadas del ejercicio de intercalibración impulsado por la Comisión Europea, que pretende garantizar que estos límites entre clases se establezcan en consonancia con las definiciones de muy buen estado y buen estado, y que además sean comparables entre los distintos Estados Miembros.

La valoración del cumplimiento de un **buen estado químico** requiere de la definición de unos estándares de calidad, que para el caso de sustancias prioritarias está siendo objeto de desarrollo por la Comisión.

Los objetivos para estas masas de agua son los siguientes:

- Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de **alcanzar un buen estado** de las mismas.
- Aplicar el **principio de no deterioro** del estado de las masas de agua superficiales. Esto implica que si bien como se ha comentado antes hay un objetivo general de conseguir el buen estado de las aguas, en concreto la DMA impone como plazo para ello el 2015; si una masa está en estado muy bueno, no puede empeorar este estado y por tanto a esta masa se le exigiría unos objetivos medioambientales más estrictos.
- **Reducir** progresivamente la contaminación procedente de **sustancias prioritarias** y eliminar o **suprimir gradualmente** los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias **peligrosas prioritarias**. La aplicación de este objetivo requiere un conocimiento detallado de todas las emisiones de sustancias prioritarias a través del estudio de presiones e impactos y de todos los estudios que permitan completar esta primera evaluación, incluyendo los datos procedentes de redes de control. Así mismo está condicionado en gran medida por la Decisión que sea adoptada por el Parlamento Europeo en relación a este tema.

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

El buen estado de las aguas subterráneas incluye un buen estado cuantitativo y un buen estado químico. Los objetivos a definir en las masas de agua subterránea son los siguientes:

- Evitar o limitar la entrada de **contaminantes** en las aguas subterráneas y **evitar el deterioro** del estado de todas las masas de agua subterránea.
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el **equilibrio entre la extracción y la recarga** a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.
- **Invertir las tendencias significativas y sostenidas** en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN ZONAS PROTEGIDAS

Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos medioambientales particulares que en ellas se determinen. Las **Directivas de aplicación** son: Directiva 98/83/CE y 75/440/CEE (captaciones destinadas al consumo humano), Directiva 2006/7/CE (zonas de baño), Directiva 91/271/CEE y 91/676/CEE (zonas sensibles y zonas vulnerables), Directiva 78/659/CEE (protección de vida piscícola), Directiva 92/43/CEE y 79/409/CEE (red natura 2000).

EXCEPCIONES A LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LA DMA

Además de los objetivos medioambientales, en las masas de agua que lo requieran se deberán incluir, debidamente justificadas en el PHC las 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.
- Establecimiento de los casos en virtud de los cuales puede admitirse el **deterioro temporal**. Específicamente para el caso de inundaciones, sequías y accidentes.
- **Nuevas actuaciones** de desarrollo sostenible.

ANEXO II
CAUDALES ECOLÓGICOS EN LOS PLANES
HIDROLÓGICOS DE CUENCA

ANEXO II- CAUDALES ECOLÓGICOS EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

Los **Planes Hidrológicos vigentes** definen el **caudal mínimo medioambiental** como "el caudal que respetado en el cauce permite mantener en el río y su entrono unas condiciones próximas a las existentes antes de la intervención".

Asimismo, establecen que "el caudal mínimo a circular en el cauce no será inferior a un décimo del caudal medio interanual, con un mínimo de 50 l/s en ríos con caudales permanentes todo el año, o la totalidad del caudal natural fluyente si este fuese menor a un décimo ó a 50 l/s".

Además, los actuales Planes Hidrológicos de cuenca especifican una serie de **restricciones y de excepciones** en relación a los caudales medioambientales así como determinaciones más exigentes en determinados casos, establecidas en forma de indicadores cuantitativos.

En este sentido se puede indicar de modo general que, en los casos que el Organismo de Cuenca entienda necesario, se podrán disminuir o suprimir el cumplimiento, en algún río o tramo, de los caudales medioambientales si la garantía del suministro a las poblaciones lo exigiese.

Para mantener el estado del ecosistema fluvial próximo al funcionamiento que tendría en condiciones naturales, además de mantener unos caudales mínimos habría que **simular la variabilidad temporal** en la distribución de estos caudales, este aspecto no fue abordado en los Planes Hidrológicos vigentes que sólo establecen un caudal mínimo.

Este aspecto, junto a la necesidad de **actualizar los estudios** que apoyaron la evaluación de los volúmenes establecidos en los vigentes Planes Hidrológicos de Cuenca, que datan de más de una década, justifican la revisión y mejora del cálculo de caudales ecológicos vigente en la Demarcación.

Los requerimientos para abordar estos estudios están indicados en el Reglamento de Planificación Hidrológica y con más detalle en la **Instrucción Hidrológica de planificación** (actualmente en fase de borrador avanzado). Algunas Comunidades Autónomas han empezado ya a abordar este tipo de estudios y las conclusiones de sus

trabajos serán tenidas en cuenta para la definición de caudales ecológicos a incluir en el Plan Hidrológico de la Demarcación del 2009.

Entre los aspectos que hay que desarrollar según la instrucción de planificación hidrológica figuran:

- Desarrollo de estudios técnicos destinados a determinar los elementos del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua de la categoría ríos y aguas de transición, identificando las masas donde puedan existir conflictos con los usos del agua, definiendo un régimen de caudales mínimos menos exigente para sequías prolongadas y confiriendo prioridad a los referidos a zonas protegidas. Entre los elementos a abordar se incluyen:
 - **Caudales mínimos** que deben ser superados, con objeto de mantener la diversidad espacial del hábitat y su conectividad; y su distribución temporal para asegurar que sea compatible con los requerimientos de los estadios fisiológicos de las Comunidades biológicas de la masa de agua. En principio la instrucción nombra que se deben considerar macrófitos, organismos bentónicos y peces.
 - **Caudales máximos** que no deben ser superados en la gestión ordinaria de las infraestructuras, con el fin de limitar los caudales circulantes y su distribución temporal.
 - **Caudales de crecida**
 - Tasa de cambio, con objeto de evitar los inconvenientes de una variación brusca de los caudales.
 - **Relación con masas de agua subterránea**, con objeto de garantizar la contribución que el flujo subterráneo debe tener en el mantenimiento de los caudales ecológicos.
- **Concertación de los caudales ecológicos** en los casos que condicionen significativamente las asignaciones y reservas del plan hidrológico.
- Implantación de los componentes del régimen de caudales ecológicos y su **seguimiento adaptativo**.

ANEXO III
PLANES Y PROGRAMAS QUE AFECTAN A LOS
PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

ANEXO III- PLANES Y PROGRAMAS QUE AFECTAN A LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

- Programa AGUA

El Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) materializa la reorientación de la política del agua, mediante la explicación y difusión de las actuaciones concretas diseñadas para garantizar la disponibilidad y la calidad del agua en cada territorio.
<http://www.mma.es/secciones/agua/entrada.htm>

- Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía.

El artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo una gestión planificada de las sequías con el fin de minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales originados por las mismas. El Plan de sequías de la Confederación Hidrográfica del Norte se puede consultar en el siguiente link. http://www.chnorte.es/index.php?page=4&opt=0&link=med_informesequia

- Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015.

El Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 [PNCA] elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en colaboración de las Comunidades Autónomas, pretende dar cumplimiento a los requerimientos de las Directivas 60/200/CE y 91/271/CEE y del Programa A.G.U.A.
<http://www.seopan.es/ficheros/dcd23b176c2976fcfe34aeb247368751.pdf?PHPSESSID=a5ee8abb5dddfcfa2b232830b79db9a9>

- Plan Nacional de reutilización.

El objeto fundamental del Plan Nacional de Reutilización será fomentar esta práctica, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados.

- Plan 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 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.
http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/dominio_hidraulico/conserv_restaur/index.htm
<http://www.restauracionderios.org/>

- Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables

Los requerimientos derivados de la aplicación de la DMA y de la próxima Directiva sobre la evaluación y gestión de las inundaciones hacen necesario el desarrollo de cartografía que delimite el dominio público, la vía de flujo preferente y la peligrosidad por inundaciones.

- Plan de Choque Tolerancia Cero de Vertidos

El Plan de Choque comparte con el PNCA el objetivo de evitar el vertido de agua sin depurar, procedente de núcleos con más de 2.000 h-e, a los cauces próximos con la consecuente reducción de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

- Programa de Conservación y Mejora del Dominio Público Hidráulico

Este programa se ha puesto en marcha con el fin de reducir o anular las causas del deterioro, devolver y restablecer la calidad en muchos tramos fluviales y sensibilizar a la población sobre los efectos de determinadas prácticas.

- Programa Alberca y Registro de aguas

Su objetivo principal es dar un impulso a la actualización de los Registros de Aguas de las Confederaciones Hidrográficas facilitando la oportuna tramitación administrativa para reconocimiento y actualización del derecho al uso de las aguas públicas, así como para la caracterización de los aprovechamientos.

- Plan de Energías Renovables en España (2006-2010)

Este documento es una revisión del anterior Plan para el periodo 2000- 2010, con el que el Estado pretende mantener el compromiso de cubrir con energías renovables al menos un 12% del consumo total de energía en 2010 y que su peso en la generación eléctrica alcance el 30,3% del consumo bruto de electricidad.

- Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)

Su objetivo principal es contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas. Presta especial atención a la prevención o reducción de la degradación del suelo, la rehabilitación de las tierras parcialmente afectadas y la recuperación de las tierras desertificadas.

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/desertificacion/programa_desertificacion/index.htm

- Proyecto de Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad

Pretende establecer un régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, como parte del deber de conservar y de garantizar los derechos de las personas a un medio ambiente adecuado para su bienestar, salud y desarrollo.

http://www.mpr.es/Centro+de+prensa/Consejo+de+Ministros/RPCM_20070608.htm

- Plan Forestal Español

Este Plan se enmarca dentro de la Estrategia Forestal Española [EFE] que se rige por los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas.

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/montes_politica_forestal/estrategia_monte/index.htm

- Programa de defensa contra incendios forestales

En España, como en el resto de Europa, la gestión del riesgo de incendios se desarrolla principalmente en el marco de la política forestal, concretada de manera general mediante la EFE (1999) y el PFE (2002).

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa_incendios/pdcif/index.htm

- **Plan Director de la Red de Parques Nacionales**

Es el instrumento básico de ordenación de la Red de Parques Nacionales. El plan considera, entre otros aspectos, las actuaciones necesarias para mantener la imagen y coherencia interna de la Red, las directrices para la redacción de los planes rectores de uso y gestión de los Parques Nacionales, las directrices generales para la gestión coordinada de los Parques Nacionales y la normativa de carácter general aplicable a los mismos.

http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/org_auto/informacion_general/planificaDirector.htm

- **Estrategia Española de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad Biológica**

La Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica es fruto de la ratificación española, el 21 de diciembre de 1993, del Convenio con el mismo nombre.

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/banco_datos/info_disponible/index_estrategia_espaniola.htm

- **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.

http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas_marinas_litoral/medio_marino/gizc/index.htm

- **Programa Dominio Público Marítimo Terrestre [DPMT]y compras de espacios en áreas sensibles para el mismo.**

El objetivo principal del programa es incrementar la protección de la costa que se encuentra altamente degradada en algunos puntos y sometida a una fuerte especulación inmobiliaria.

http://www.mpr.es/Centro+de+prensa/Consejo+de+Ministros/RPCM_20070309.htm

- **Programa Nacional de Itinerarios Naturales**

El Programa de Caminos Naturales, impulsado por el Ministerio de Medio Ambiente, persigue facilitar el acceso de la población al entorno natural, disponer de una red de itinerarios conectados de gran longitud que realmente articulen el territorio de forma equilibrada y sostenible, promover con su uso la educación, la movilidad no motorizada, la calidad de vida y la salud de la población, así como mantener y conservar los recursos patrimoniales y culturales existentes.

http://www.lamoncloa.es/ServiciosdePrensa/NotasPrensa/MMA/2007/ntpr20070508_Caminos.htm

- **Políticas de incentivos a la sostenibilidad y cohesión territorial (Reservas de la biosfera). Valoración del patrimonio natural.**

- **Planes de I+D+i en materia de agua y recursos naturales**

El Plan, ha constituido el eje estratégico de la política española de I+D+i para el período 2004-2007 y ha buscado contribuir a la generación de conocimiento. Fue elaborado con la participación de expertos de Universidades, organismos públicos, centros tecnológicos y empresas.

- **Programa AGUA de energías renovables para la desalación**

Su objetivo es la compensación del consumo de energía de las desaladoras ligadas al Programa AGUA.

- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático**

Con el fin de mitigar los impactos previstos en España y en base a los resultados obtenidos, se ha desarrollado el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático [PNACC] aprobado por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima en 2006.

http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/impactos_cc/index.htm

- **Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013**

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas, ha elaborado un documento base para la programación en el Marco Nacional con el fin de incorporar elementos comunes y medidas horizontales para los diecisiete programas de desarrollo rural regionales.

http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/programacion/plan_estrategico/plan_estrategico.htm

- **Plan Nacional de Regadíos**

Los principios generales por los que se rige el PNR para alcanzar el desarrollo de las zonas rurales conservando los recursos naturales y respetando el medio ambiente son: sostenibilidad, cohesión, multifuncionalidad, competitividad, equidad, flexibilidad, corresponsabilidad y coordinación. Las actuaciones que se ha de desarrollar están encaminadas a solventar dos cuestiones prioritarias.

- **Plan de choque de regadíos**

Revisa el Plan Nacional de Regadíos modificando los criterios para fijar las prioridades en cuanto a las obras previstas.

<http://www.plandechoque-ahorrodeagua.es/pag/esp/010.asp>

- **Plan de Acción 2005-2007 de Ahorro y Eficiencia Energética**

Este Plan inventaría y concreta las actuaciones que deben ponerse en marcha a corto y medio plazo en cada sector, detallando objetivos, plazos, recursos y responsabilidades, y evaluando, finalmente, los impactos globales derivados de estas actuaciones.

<http://www.mityc.es/Desarrollo/Seccion/EficienciaEnergetica/Plan/>

- **Planificación de los sectores de electricidad y gas 2002-2011**

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha elaborado el documento Planificación de los Sectores de la Electricidad y el Gas, desarrollo de las Redes de Transporte 2002-2011, aprobado en septiembre del 2002 por el Consejo de Ministros. El documento, revisado para el periodo 2005-2011, y para el Desarrollo de las redes de transporte 2007-2016 tiene un carácter de Planificación indicativa.

<http://www.mityc.es/NR/rdonlyres/AF639C7C-7911-4757-9070-DA6CF38FFE95/0/PLANeNERGETICA.pdf>

- **Programa Ingenio 2010**
- Esta estrategia conlleva un aumento de recursos, la mejora en la gestión de las políticas existentes y una focalización de los recursos adicionales en actuaciones estratégicas para nuestro sistema de I+D+i. En materia de agua se promueven las grandes líneas de investigación en cuanto a conservación y uso sostenible del recurso

ANEXO IV
PLANO DE SITUACIÓN DEL ÁMBITO DE
PARTICIPACIÓN TERRITORIAL DE
“CANTABRIA – PAÍS VASCO – CASTILLA Y LEÓN”

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE
AMBITO DE PARTICIPACIÓN TERRITORIAL "CANTABRIA - PAÍS VASCO - CASTILLA Y LEÓN"



Plano de situación

