

4. PROBLEMAS RELEVANTES

Conforme a lo establecido en el apartado 4.2.3 del Documento de Referencia, el órgano promotor del Plan Hidrológico, es decir, la Confederación Hidrográfica del Duero, de identificar los problemas ambientales relevantes que condicionan los contenidos del Plan Hidrológico.

Debe tenerse presente que el propio proceso de planificación hidrológica incorpora, en una fase intermedia previa a la redacción de este ISA, un documento que tiene por título Esquema de Temas Importantes, cuyos objetivos son:

- a) Describir y valorar los principales problemas actuales y previsibles en la demarcación relacionados con el agua.
- b) Describir las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el Plan, incluyendo la identificación de los sectores y las actividades que pueden suponer un riesgo para la consecución de los objetivos ambientales.
- c) Indicar las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos ambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.
- d) Los sectores y grupos afectados por los programas de medidas.

En este sentido, se entiende por tema importante en materia de gestión de las aguas, a los efectos de este proceso de planificación, las cuestiones que ponen en riesgo el logro de los objetivos perseguidos.

El Esquema de Temas Importantes del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero se ha elaborado en dos fases.

En la primera se preparó un Esquema provisional de Temas Importantes, que fue preparado por la Confederación Hidrográfica del Duero y, en julio de 2008, puesto a disposición de las partes interesadas y del público en general para recabar las alegaciones que los consultados tuvieran a bien remitir. Se recabaron 55 escritos distintos de alegaciones remitidas por 78 interesados distintos. Estas alegaciones fueron estudiadas por la CHD que preparó un informe sobre las mismas concluyendo con unas directrices a partir de las cuales debería prepararse el propio Plan Hidrológico.

En una segunda fase, el Esquema provisional de Temas Importantes junto con el informe sobre las alegaciones recibidas se sometió al informe del Consejo del Agua de la cuenca y del Comité de Autoridades Competentes de la parte española de la demarcación del Duero. Este informe fue preparado los días 25 y 26 de octubre de 2010, estableciéndose así el documento final de Esquema de Temas Importantes del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

Como resultado de todo ello fueron identificados 30 problemas o temas importantes a resolver con el Plan Hidrológico mediante distintas alternativas de solución. Los problemas pueden agruparse en cuatro categorías:

- Aspectos medioambientales.
- Atención de las demandas y racionalidad del uso.
- Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.
- Conocimiento y gobernanza.

El esquema de temas importantes se estructura en dos partes: memoria y anejos. En la memoria se describen los rasgos de la demarcación, los usos del agua y los problemas de atención a las demandas actuales y futuras que se identificaron con el nivel de conocimiento disponible, se presenta una primera valoración del estado de las masas de agua tanto superficial como subterránea, se identifican los temas importantes y, finalmente, se perfilan las estrategias de actuación y los sectores involucrados en el desarrollo de las citadas estrategias. Los anejos son dos, en el primero se aborda una justificación de la selección de temas importantes realizada y en el segundo se presenta una colección de fichas en las que sistemáticamente se van analizando uno a uno los temas seleccionados. El análisis presentado en las fichas incluye los siguientes aspectos: caracterización y localización del problema, autoridades competentes en relación con el problema, principales efectos que el problema genera sobre las masas de agua superficial y subterránea, descripción de los elementos

significativos del problema, evolución y tendencias observadas; objetivos que deben alcanzarse en relación con el problema, tanto de carácter ambiental como otros objetivos asumidos por el plan de cuenca; identificación de los sectores y actividades generadores del problema, medidas adoptadas y por adoptar para solventar el problema, así como evaluación económica, social y ambiental de las medidas e identificación de los sectores y actividades afectados por las medidas.

En la parte española de la demarcación del Duero se han identificado 30 problemas importantes, que se analizan de la forma explicada, en otras tantas fichas sistemáticas. Son los siguientes:

- Contaminación difusa del agua subterránea.
- Explotación de los acuíferos en la región central del Duero.
- Efluentes urbanos.
- Detracción de caudal en los ríos.
- Implantación del régimen de caudales ecológicos.
- Afecciones ambientales debidas al aprovechamiento hidroeléctrico.
- Deterioro y desaparición de zonas húmedas.
- Amenaza de especies por acciones sobre el medio hídrico.
- Deficiente estado del espacio fluvial.
- Eutrofización de embalses.
- Dificultades para atender el abastecimiento urbano en pequeños núcleos.
- Grandes sistemas de abastecimiento urbano.
- Presencia de arsénico en el agua subterránea.
- Baja garantía en la atención de determinados regadíos actuales.
- Eficiencias bajas y no bien conocidas.
- Insuficiente garantía para atender las nuevas demandas que se plantean.
- Soluciones de regulación pendientes.
- Definición de caudales ecológicos y otras restricciones ambientales.
- Normativa específica para la protección de las masas de agua subterránea.
- Rentabilidad de la agricultura de regadío y consideración del valor del recurso.
- Delimitación y gestión de zonas inundables.
- Seguridad de presas.
- Completado y actualización del Plan Especial de sequías del Duero.
- Creación de un sistema de información.
- Valoración de las demandas y volúmenes utilizados en agricultura.
- Inventario de presiones.
- Valoración del estado.
- Estimación de los recursos naturales.
- Derechos de uso privativo de las aguas.
- Reservas naturales fluviales y zonas en régimen de protección especial.

Los problemas difícilmente pueden considerarse como independientes ya que entre ellos, o grupos de ellos, existen evidentes relaciones en su causa generadora, en los efectos que se derivan y en las posibles medidas de solución que puedan ser adoptadas.

Las estrategias de solución están claramente dirigidas, sin menoscabo de otras acciones, a aprovechar el apoyo de grandes líneas de actuación estatales y autonómicas, como son el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración, la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos o el Plan Director de Infraestructuras Hidráulicas de Castilla y León, entre otros muchos que se detallan en el propio Esquema de Temas Importantes.

Con todo ello, viendo los objetivos que se ven amenazados por cada uno de los problemas y las alternativas que pueden considerarse para su resolución, se ha construido la Tabla 55 que se incluye seguidamente.

Problema	Objetivos		Alternativa y medida asociada
	Ambientales	Otros	
Contaminación difusa del agua subterránea	A-1, A-2, A-4, A-5, A-6, A-7	D-1, D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Refuerzo de las medidas de caracterización, control y gestión A2: Refuerzo de las medidas de

Problema	Objetivos		Alternativa y medida asociada
	Ambientales	Otros	
			caracterización y control
Explotación de los acuíferos en la región central del Duero	A-2, A-4, A-5, A-6, A-7	D-1, D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Refuerzo de las medidas de caracterización, control y gestión A2: Refuerzo de las medidas de caracterización y control
Efluentes urbanos	A-1, A-2, A-7, A-8	D-1	A0: Plan Nacional de Calidad A1: Acciones complementarias al PNC, todas las que resulten precisas para la mejora del estado. A2: Acciones complementarias al PNC seleccionadas, solo las más eficaces.
Detracción de caudal en los ríos	A-1, A-2, A-3, A-7, A-8	D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Definición e implantación efectiva del régimen de caudales, rescate de concesiones donde sea preciso. A2: Definición de caudales y programación de un proceso de implantación progresivo.
Implantación del régimen de caudales ecológicos	A-2, A-3, A-5, A-7, A-8	D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Definición e implantación efectiva del régimen de caudales, rescate de concesiones donde sea preciso. A2: Definición de caudales y programación de un proceso de implantación progresivo.
Afecciones ambientales debidas al aprovechamiento hidroeléctrico	A-2, A-3, A-7, A-8	D-3	A0: Continuar con la actual gestión A1: Caudales ecológicos, rescate de concesiones, restauración de ríos A2: Implantación progresiva de caudales ecológicos.
Deterioro y desaparición de zonas húmedas	A-1, A-2, A-5, A-7		A0: Continuar con la actual gestión A1: Revisión del inventario, medidas de protección, programa de recuperación y restauración. A2: Revisión y actualización del inventario, acciones concretas de protección y restauración.
Amenaza de especies por acciones sobre el medio hídrico	A-1, A-2, A-3, A-7, A-8		A0: Continuar con la actual gestión A1: Estudio de catalogación, tipificación y distribución de especies exóticas. Programación y desarrollo de medidas en aquellas zonas especialmente afectadas. A2: Estudio de catalogación, tipificación y distribución de especies exóticas.
Deficiente estado del espacio fluvial	A-1, A-2, A-3, A-7, A-8		A0: Continuar con la actual gestión A1: Programación de todas las actuaciones precisas para su incorporación a la Estrategia de Restauración de Ríos. Implantación del régimen de caudales ecológicos. A2: Programación de aquellas actuaciones más eficaces para la mejora del estado de las masas de agua.
Eutrofización de embalses	A-1, A-2, A-7, A-8	D-1	A0: Continuar con la actual gestión, PNC. A1: Mejora en la caracterización del problema (teledetección) y en la identificación de agentes responsables. Programa de medidas de recuperación con efecto sobre las autorizaciones de vertido puntual y sobre la contaminación difusa. A2: Mejora en la caracterización del problema (teledetección) y en la identificación de agentes responsables.
Dificultades para atender el abastecimiento urbano en pequeños núcleos		D-1	A0: Planes de abastecimiento de CyL y de Galicia. A1: Identificación de situaciones problemáticas y desarrollo de soluciones locales. A2: Identificación de situaciones

Problema	Objetivos		Alternativa y medida asociada
	Ambientales	Otros	
			problemáticas y anteproyecto de soluciones locales.
Grandes sistemas de abastecimiento urbano		D-1	A0: Continuar con la actual gestión A1: Impulso a los planes de emergencia y la habilitación operativa de infraestructuras de sequía. Programa de mejora de eficiencias en las grandes redes urbanas. A2: Impulso a la mejora en la eficiencia de las grandes redes urbanas.
Presencia de arsénico en el agua subterránea		D-1	A0: Planes de abastecimiento de CyL y de Galicia. A1: Estudio específico para la caracterización del problema. Proyecto y construcción de soluciones para abastecimientos específicos. A2: Estudio específico para la caracterización del problema.
Baja garantía en la atención de determinados regadíos actuales		D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Incorporar en el PHD asignaciones eficientes para todas las demandas. Cuantificación de los volúmenes realmente utilizados. Cuantificación de las superficies atendidas realmente en cada UDA mediante teledetección cada año. Tarifación por volúmenes utilizados. A2: Incorporación de asignaciones objetivo allá donde estén programadas las modernizaciones. Cuantificación de las superficies realmente utilizadas mediante teledetección trienal.
Eficiencias bajas y no bien conocidas		D-1, D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Desarrollo de la orden de contadores. Programa de implantación de contadores. Tarifación por volúmenes utilizados. Penalización del retorno excesivo. A2: Aplicación de eficiencias objetivo globales mínimas: 60% para riegos superficiales y 75% para riegos con agua subterránea
Insuficiente garantía para atender nuevas demandas que se plantean		D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Incorporar en el PHD asignaciones eficientes para todos las demandas. Descartar las futuras demandas que no cuenten con suficiente garantía en la situación de regulación actual o no incorporen una regulación específica suficiente. A2: Incorporar asignaciones eficientes para aquellos casos en que se hayan planificado.
Soluciones de regulación pendientes		D-2	A0: Continuar con la actual gestión A1: Adoptar en el PHD un determinado escenario transitorio con los resultados aportados por los modelos actualmente disponibles y modificar el PHD cuando estén disponibles los resultados de los estudios de alternativas en curso. A2: Adoptar en el PHD unos determinados escenarios con los resultados aportados por los modelos actualmente disponibles.
Definición de caudales ecológicos y otras restricciones ambientales	A-1, A-2, A-3, A-7	D-1, D-2, D-3	A0: Continuar con la actual gestión a través de la Comisión de Desembalse. A1: Definición e implantación de un régimen de caudales ecológicos que incluya todos los términos y requisitos fijados en la IPH. A2: Definición y programa de implantación progresiva según distintas

Problema	Objetivos		Alternativa y medida asociada
	Ambientales	Otros	
			situaciones.
Normativa específica para la protección de las masas de agua subterránea	A-4, A-5, A-6	D-1, D-2	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Adoptar con el nuevo Plan una normativa específica para la gestión de las masas de agua subterránea dirigida a su recuperación ambiental y a la sostenibilidad cuantitativa en su explotación. Desarrollo de estudios específicos que fortalezcan la caracterización realizada hasta la actualidad.
			A2: Adoptar con el nuevo Plan una normativa que limite la explotación para cambiar las tendencias actuales de sobreexplotación. Desarrollo de estudios específicos que fortalezcan la caracterización realizada hasta la actualidad.
Rentabilidad de la agricultura de regadío y consideración del valor del recurso		D-2	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Evaluación de la huella hídrica trienalmente en el ámbito territorial del PHD. Búsqueda de la eficiencia objetivo en toda la cuenca española. Tarifación ponderada por volúmenes utilizados.
			A2: Evaluación de la huella hídrica en cada ciclo de planificación. Aplicación de criterios de eficiencia objetivo a la hora de otorgar derechos de uso privativo.
Delimitación y gestión de zonas inundables		E-1	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Completado de la cartografía y desarrollo del Plan de Gestión de Inundaciones para 2015.
			A2: Incorporación de los datos de : evaluación preliminar del riesgo de inundación (2011), mapas de peligrosidad de riesgo de inundaciones a (2013) e incorporación de planes de gestión de riesgo de inundación (2015)
Seguridad de presas		E-1	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Planes de Emergencia y revisión de Seguridad
			A2: Actuaciones a realizar por la Administración pública: inspección, revisiones periódicas de seguridad, mantenimiento regular, aplicaciones de normas de explotación e implantación de los planes de emergencia
Completado y actualización del PES	A-2	E-1, D-1, D-2	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Definición de nuevos indicadores y nuevas reglas de operación. Modelización mediante SIM-Risk para planificar la gestión en situaciones coyunturales y ajustar el sistema de indicadores. Definición de caudales ecológicos para situaciones de sequía.
			A2: Actualización del sistema de indicadores original y ajuste de las reglas de operación. Definición de caudales ecológicos para situaciones de sequía.
Creación de un sistema de información	A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8	D-1, D-2, D-3, E-1	A0: Continuar con la actual gestión
			A1: Impulso decidido al sistema MIRAME para que cumpla todas las funciones indicadas en el RPH y sea el repositorio común de la CHD.
			A2: Integración en MIRAME de los resultados aportados por los distintos trabajos de inventario y caracterización que se llevan a cabo en el marco del proceso de planificación.
Valoración de las	A-2, A-5	D-1, D-2, D-3	A0: Continuar con la actual gestión

Problema	Objetivos		Alternativa y medida asociada
	Ambientales	Otros	
demandas y volúmenes utilizados en agricultura			<p>A1: Implantación efectiva de contadores de acuerdo con la orden específica. Cálculo anual mediante teledetección con clasificación supervisada apoyada en un marco de muestreo estadístico.</p> <p>A2: Evaluación trienal mediante teledetección no supervisada. Implantación de contadores según impulso de la DGA.</p>
Inventario de presiones	A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8		<p>A0: Continuar con la actual gestión</p> <p>A1: Completar el inventario de forma exhaustiva atendiendo a los requisitos fijados en la IPH. Actualización trienal de todos los temas contenidos en el inventario.</p> <p>A2: Completado y actualización del inventario de acuerdo con el impulso que se le dé desde la DGA.</p>
Valoración del estado	A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8		<p>A0: Continuar con la actual gestión</p> <p>A1: Abordar nuevos indicadores y métricas, en particular para el estudio de las comunidades de peces.</p> <p>A2: Refuerzo de la actual red de seguimiento sin incorporar métricas que no estén impulsadas desde la DGA.</p>
Estimación de los recursos naturales	A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8	D-1, D-2, D-3	<p>A0: Continuar con la actual gestión</p> <p>A1: Desarrollo de un sistema de estimación de recursos propio, con paso diario.</p> <p>A2: Utilizar SIMPA con las actualizaciones y mejoras que vaya incorporando la DGA.</p>
Derechos de uso privativo de las aguas	A-2, A-5, A-6	D-1, D-2, D-3	<p>A0: Continuar con la actual gestión. Registros de Aguas y programa Alberca</p> <p>A1: Apoyo del trabajo con técnicas de teledetección. Incorporar nuevos criterios en el PHD para condicionar los derechos de uso al cumplimiento de los objetivos ambientales.</p> <p>A2: Apoyo del trabajo con técnicas de teledetección.</p>
Reservas naturales fluviales y zonas de protección especial	A-7		<p>A0: Continuar con la actual gestión</p> <p>A1: Declarar nuevas zonas protegidas con su programa de gestión.</p> <p>A2: Identificar nuevas zonas para valorar su posible declaración futura.</p>

Tabla 55. Problemas importantes que debe resolver el Plan Hidrológico.