

ANEXO V INDICADORES SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
<p>AIRE</p> <p>CLIMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación hidrológica Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los sistemas de gestión del recurso, aumentando el uso de las energías renovables y mejorando la eficiencia energética No incrementar el consumo de energía 	<p>Balance de energía renovable generada</p>	<p>841 MW de energía hidroeléctrica reversible</p>	<p>1.241 MW de energía hidroeléctrica reversible</p>	<p>El aumento previsto de 400 MW de la potencia hidroeléctrica reversible instalada en Moralets, en el río Noguera Ribagorzana, permitirá un incremento de la potencia eólica instalada de 1.200 MW.</p> <p>Se podría instalar en total, pero con posterioridad al periodo de vigencia del futuro Plan Hidrológico, unos 2.000 MW de energía en saltos reversibles. Lo que permitirá estabilizar la Red Eléctrica Española, pudiendo incrementar por tanto a 6.000 MW de energía renovable (eólica +solar).</p> <p>Esto dato correspondería con 1/3 de las previsiones de desarrollos energéticos de España en energías renovables.</p>
		<p>Contribución de la gestión energética del agua a la disminución de las toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera</p>	<p>5,25 M ton CO₂/año</p>	<p>8,25 M ton CO₂/año</p>	<p>Teniendo en consideración que una central de ciclo combinado de unos 400 MW de potencia emite alrededor de 1 M ton CO₂ a la atmósfera, la producción de energía hidroeléctrica actual en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, estimada en 9.400 GW.h/año, evita que se emitan a la atmósfera 5,25 M ton CO₂ cada año.</p> <p>Con las previsiones energéticas que se vienen manejando, se produciría más energía para el sistema evitando que se incremente las emisiones en 3 M ton CO₂ al año, lo que corresponde con una reducción total de 8,25 M ton CO₂ anuales, entre los saltos reversibles y la eólica.</p>
<p>VEGETACIÓN</p> <p>FAUNA</p> <p>ECOSISTEMAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la ocupación de espacios naturales protegidos y hábitats de especies prioritarias Evitar la fragmentación de hábitats Evitar cambios en la composición de ecosistemas Conservación, recuperación y mejora de los ecosistemas acuáticos o ligados al uso del agua 	<p>Número de puntos en los que se establecen Régimen de Caudales Ecológicos</p>	<p>0</p>	<p>51</p>	<p>En la actualidad no existe un régimen de caudales ecológicos en las masas de agua superficial de la Cuenca del Ebro.</p> <p>Las medidas del proyecto de Plan Hidrológico, de acuerdo a lo que se determine en el proceso de concertación social, permitirán que al finalizar su periodo de vigencia se establezca 51 puntos con un régimen de caudales ecológicos.</p>

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES					
Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir las alteraciones ecológicas en cauces, riberas y zonas húmedas, • Mejora del estado de las masas de aguas por recuperación de las masas de agua de las cuales son dependientes • Recuperación de zonas húmedas degradadas • Aumento de la diversidad biológica de zonas ligadas al uso del agua • Mejorar el potencial ecológico de las masas de agua artificiales • Proteger la calidad de agua para los peces en zonas de especial valor piscícola • Recuperación de zonas húmedas degradadas 	Cumplimiento del Régimen de Caudales Ecológicos	0	51	Las medidas del proyecto de Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro persiguen el cumplimiento íntegro del régimen de caudales ecológicos que resulte del proceso de concertación social.
		Número de especies vinculadas al medio acuático con programas de recuperación	4	4	Se espera que mejoren la situación de las especies vinculadas al medio acuático con programas de recuperación pero no resulta posible estimar en qué medida se debe a la implantación del programa de medidas del proyecto de Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro. Se han tenido en cuenta la náyade Margaritifera auricularia (P.R. en Aragón), el cangrejo autóctono (P.R. en Aragón, La Rioja y Navarra), el visón europeo (P.R. en La Rioja y el País Vasco) y la nutria (P.R. en País Vasco).
		Número de humedales mejorados por las actuaciones del Plan	16	Todavía no se ha concretado el número total de humedales sobre los que se va a actuar.	Dentro del programa de medidas del proyecto de Plan Hidrológico se contempla completar las labores de recuperación de 6 zonas húmedas de la Cuenca del Ebro, y extender los trabajos a nuevos proyectos.
		Número de embalses afectados por Mejillón Cebra	6	6	En el año 2009 se han muestreado 65 masas de agua, coincidentes en su mayoría con los embalses navegables de la cuenca. En estas masas se han establecido un total de 182 puntos de control de presencia larvaria, ejecutándose 1096 análisis, de los cuales 68 han mostrado indicios, pero solamente se ha confirmado en 17. Las masas de agua afectadas por presencia larvaria son 5: Sobrón, Mequinenza, Flix, Azud de Fuenmayor y Utchesa, esta última no se encontraba

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					<p>catalogada como afectada hasta la fecha.</p> <p>Adicionalmente se ha realizado un seguimiento mensual con 42 testigos de presencia/ausencia de individuos adultos, habiéndose colonizado únicamente los de los embalses de Flix, Sobrón y Calanda.</p>
		<p>Presupuesto Global del Programa de Control de la Expansión del Mejillón Cebra en la Cuenca del Ebro</p>	-	57 M Euros	<p>El objetivo principal de las actuaciones es frenar la expansión del mejillón cebra a aguas en las que todavía no está presente y aplicar medidas que minimicen los daños en los lugares en los que la plaga ya está instalada.</p> <p>Los costes de inversión para la realización de las actuaciones incluidas en el Plan de Impulso de los usos lúdicos y recreativos en la Cuenca del Ebro durante el periodo 2010-2015 se estima en 57 M Euros a financiar por las distintas administraciones públicas y agentes sociales implicados conforme a lo recogido en el Anejo X de la Memoria del proyecto de Plan Hidrológico.</p> <p>El presupuesto anterior se desglosa en las siguientes partidas: Investigación científica y técnica, Actuaciones de navegación, Seguimiento de la población de mejillón cebra, Actuaciones sobre infraestructuras y Difusión y formación.</p>
		<p>Número de infraestructuras hidráulicas modificadas que mejoren la conectividad fluvial de los ecosistemas acuáticos</p>	-	Superior a 60 azudes en la cuenca del Ebro	<p>El objetivo es eliminar barreras para el paso de especies piscícolas y mejorar la conectividad fluvial, priorizando aquellas masas de agua en las que una actuación en esta línea va a incrementar notablemente la continuidad y en aquellas que habitan determinadas especies o que la actuación sobre la barrera supondrá una mejora sobre el estado final de dicha masa de agua.</p>

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES					
Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
		Longitud de ríos donde se realizan medidas de restauración fluvial	-	178 km	Las actuaciones contempladas en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos persiguen la restauración morfológica del cauce, la regeneración de la vegetación riparia, su mejora y adecuación paisajística, y reducir las presiones de origen humano, con el fin último de mejorar las condiciones de las masas de agua afectadas.
		Superficie de la Red Natura 2000 afectada por la construcción de nuevas presas o modificación de las existentes	19.350,50 ha	20.463,50 ha	<p>Estas cifras se han extraído del SITEbro (Sistema de Información Territorial de la Confederación Hidrográfica del Ebro) con la resolución cartográfica de las capas GIS utilizadas en el análisis, y a escala general 1:50.000.</p> <p>La superficie de la Red Natura 2000 que se estima que quedaría afectada, directa o indirectamente, por la construcción de nuevas presas o modificación de las existentes, de acuerdo a las medidas establecidas en el proyecto de Plan Hidrológico, asciende a 1.113 ha, lo que supone un incremento inferior al 6 % respecto a la superficie total de la Red Natura 2000 actualmente afectada.</p> <p>Cabe destacar que estas afecciones no siempre tienen repercusiones negativas sobre las áreas a proteger, puesto que existen multitud de ejemplos en los que las características que los otorgan las hacen merecedoras de la inclusión en la propia Red Natura 2000.</p>
PATRIMONIO GEOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la ocupación de espacios naturales protegidos debido a su geodiversidad Evitar la afección a lugares con elementos relevantes de geodiversidad 	Medidas sobre el patrimonio geológico e hidrogeológico	-	Euros	<p>El Programa B6) Plan de puesta en valor del patrimonio hídrico contempla una partida para la divulgación hidrogeológica y ambiental.</p> <p>Entre las medidas contenidas se propone potenciar la hidrología subterránea y divulgar la relevancia que tienen los acuíferos en los sistemas hídricos y en los ecosistemas dependientes. Otras medidas buscan informar a los usuarios de la problemática que algunas cuencas presentan en</p>

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES					
Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					relación con los acuíferos y sensibilizar a la población para que la gestión sea más respetuosa con el entorno, además de fomentar los valores sociales y ambientales de las masas de agua subterránea.
SUELO PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación, protección y mejora de las masas forestales • Mejora de las prácticas agrícolas en relación al suelo 	Superficie inundada por la construcción de nuevas presas o modificación de las existentes	45.573 ha	57.699 ha	<p>Estas cifras se han extraído del SITEbro (Sistema de Información Territorial de la Confederación Hidrográfica del Ebro) con la resolución cartográfica de las capas GIS utilizadas en el análisis, y a escala general 1:50.000.</p> <p>Al día de hoy, se encuentran o se encontrarán afectadas por inundación alrededor de 45.573 ha: 41.382 ha por los embalses existentes actualmente y 4.191 ha por los que se están ejecutando.</p> <p>Al finalizar el periodo de vigencia del Plan, la superficie inundada por la construcción de nuevas presas o modificación de las existentes se verá incrementada en 12.125,50 ha en aras de garantizar las demandas previstas para los distintos usos y el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. Lo que supondrá un incremento de algo más de un 26 % respecto a la situación actual.</p>
		Zonas de inundación controlada	0	23 45 Hm ³	Las zonas de inundabilidad temporal controlada en situación de avenida son áreas alejadas de los cascos urbanos en las que se permeabilizan las motas que defienden los campos mediante compuertas que permitirán la entrada de agua en la margen, controlando de forma automática el nivel máximo admisible.
AGUA POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la contaminación • Reducción paulatina de la contaminación de masas de agua subterráneas y su prevención • Protección y mejora del medio acuático • Garantizar la cantidad y calidad suficiente de 	Número de EDARs y porcentaje de población que se encuentra conectada a las mismas	337 EDARs 86 % de la población	480 EDARs 90% de la población	Dentro del programa de medidas del proyecto de Plan Hidrológico se contemplan las numerosas actuaciones de saneamiento y depuración que las distintas administraciones, dentro de su ámbito competencial, han diseñado, para dotar a la totalidad de localidades de la Cuenca del Ebro de un

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
SALUD HUMANA	recurso hídrico para el buen estado de las masas de agua, y ecosistemas acuáticos y terrestres <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la superficie de agricultura ecológica, libre de productos químicos de síntesis • Restitución de las corrientes a sus condiciones naturales de funcionamiento hidrológico • Acondicionamiento y recuperación ambiental de cauces y riberas • Limpieza de las riberas de ríos • Mejora de la eficiencia en el consumo de recursos hídricos en la agricultura, y en el ocio y turismo • Mejora del conocimiento del patrimonio natural y cultural asociado a las masas de agua 				tratamiento adecuado para sus aguas residuales previo a su vertido al dominio público hidráulico, lo que supondrá una mejora del estado las masas de agua y de los ecosistemas dependientes.
		Superficie de zonas vulnerables con programas de actuación aprobados	9.933,21 km ²	9.933,21 km ²	Las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos y sus programas de actuación son definidos por cada una de las Comunidades Autónomas en sus respectivos ámbitos territoriales y cada una emplea criterios diferentes. Aunque no se espera que se reduzca la superficie que ocupan las zonas vulnerables declaradas en 2015, las actuaciones contenidas en el proyecto de Plan Hidrológico, en todo caso, mejorarán el estado en el que se encuentran las masas de agua asociadas a las mismas.
		Volumen de purines adecuadamente gestionados	m ³	m ³	Los purines que se generan en la Cuenca del Ebro pueden ser gestionados de dos formas diferentes: <ol style="list-style-type: none"> 1. A través de Sistemas de Gestión de Purines con control automático de las áreas, volúmenes y periodos de aplicación de los purines a las tierras de cultivo. <ul style="list-style-type: none"> • Tauste: En esta zona existe suficiente superficie de cultivo por lo que la gestión de los purines se realiza directamente desde los centros productores. • Maestrazgo: En esta comarca existen tierras de cultivo suficientes pero alejadas de las zonas de producción por lo que el purín es trasladado desde las zonas de producción a las zonas de aplicación, y almacenado en depósitos hasta su utilización.

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
BORDER					<p>2. Plantas de Tratamiento de Purines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peñarroya de Tastavins: Desde 2008 existe una planta de tratamiento biológico basado en un proceso de nitrificación/desnitrificación con el objetivo de reducir el contenido en nitrógeno de los purines debido a la inexistencia de superficie de cultivo suficiente y dificultad del transporte. La fase líquida obtenida se aplica con fertirrigación controlada en 150 has. Esta planta cuenta con una capacidad de depuración de 100.000 m³/año de purín y podría alcanzar hasta un máximo de 120.000 m³. • Capella (La Ribagorza): Se construirá una planta con una capacidad de tratamiento de 60.000 m³/año de purín. • Valderrobres (Matarraña): Está prevista la construcción de una planta con una capacidad de tratamiento de 120.000 m³/año de purín. • Zaidín (Bajo Cinca): En este municipio se construirá una planta con una capacidad de tratamiento de 180.000 m³/año de purín.
		Masas de agua subterránea afectadas por Intrusión Marina	1	1	En el ámbito de la Demarcación del Ebro existen algunos problemas locales de intrusión marina que afectan en parte a las masas 104 Sierra del Montsiá y 105 Delta del Ebro; no obstante, dada su escasa extensión no se prevé que vayan a poner en riesgo el estado.
		Estado de eutrofia de los embalses de la cuenca del Ebro	3 Ultraoligotrófi	3 Ultraoligotrófic	Del análisis de los objetivos a 2015 para las masas de agua superficial lagos y embalses se desprende que no se prevé

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
			cos	os	en el periodo de vigencia del Plan la mejora del estado trófico de los embalses.
			22 Oligotróficos	22 Oligotróficos	Por todo esto, las actuaciones programadas pretenden prevenir cualquier deterioro adicional, posponiéndose la mejora del estado trófico para los siguientes periodos de la planificación
			26 Mesotróficos	26 Mesotróficos	
			3 Eutrófico	3 Eutrófico	
			2 Hipereutrófico	2 Hipereutrófico	
		Volumen de agua (urbana, industrial y agraria) reutilizada para un nuevo uso o consumo y volumen de agua recuperada en fuente convencional gracias a la reutilización prevista en el Plan	14 Hm ³	175 Hm ³	<p>A pesar de ser poco significativo el volumen de agua a reutilizar frente al total disponible en la cuenca del Ebro, se propone la reutilización de agua procedente de estaciones depuradoras de 30 municipios mayores de 10.000 habitantes equivalentes para el riego de bosques y choperas. Con estas actuaciones se consigue la detraccción de vertidos con un caudal de 100 hm³/año a los cauces naturales con la consecuente mejora de la calidad de los mismos.</p> <p>Existe la posibilidad de reutilizar el agua que circula por los sistemas de recogida de aguas de depuradoras y retornos de riego para usos agrícolas. Se ha estudiado esta posibilidad en la zona de riegos del Alto Aragón y la Comunidad de Regantes de Bardenas. Actualmente se encuentran en fase de estudio otras actuaciones similares, como por ejemplo la reutilización de aguas procedentes de la Clamor Amarga, que permitirían reutilizar otros 75 hm³/año</p>
		Volumen de agua inyectado en masas de agua subterránea en riesgo cuantitativo	0 Hm ³	6,5 Hm ³	Con el proyecto de inducción a la recarga mediante diques y motas en los barrancos de Aguarón y Cosuenda se pretende recargar el acuífero Mioceno de Alfamén y disminuir los

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					<p>problemas de inundación por avenidas en la zona baja.</p> <p>La magnitud del volumen inyectado y la recuperación de niveles estimada se ve incrementada considerando operativas todas las actuaciones previstas, correspondientes a la recarga artificial y a la reorganización de las extracciones en determinadas zonas, acuíferos o considerando recursos externos que puedan ser almacenados en balsas de regulación en la zona. Con todo ello se estima un volumen de agua inyectado entorno a 6,5 hm³/año.</p>
		<p>Hectáreas con control de caudales</p>	<p>Entorno 500.000 ha</p>	<p>En el horizonte del Plan se mejorará el control de las existentes y se ampliará a otras zonas en un porcentaje no estimado</p>	<p>Con respecto a las aguas superficiales, 498.943 ha de regadío se encuentran con sistemas de control de caudales. La cifra anterior se desagregada de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canales del Najerilla: 4.171 ha. • Canal de Lodosa: 28.314 ha. • Canal de Bardenas: 81.688 ha. • Canal Imperial de Aragón: 27.568 ha. • Canal de Tauste: 8.407 ha. • Regadíos del Jalón: 21.066 ha. • Riegos del Alto Aragón: 125.899 ha. • Canal de Aragón y Cataluña: 98.402 ha.

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					<ul style="list-style-type: none"> • Canal de Urgell: 71.540 ha. • Canales del Delta: 27.178 ha. • Regadíos del Matarraña: 2.360 ha. • Regadíos de Valmuel: 2.350 ha. <p>Mientras que las hectáreas de regadío abastecidas por aguas subterráneas con control de los caudales suministrados están estimadas en un 4 % del total regadas con recursos superficiales.</p>
		Porcentaje de hectáreas de regadío modernizadas	30 %	50 %	En la gestión del agua en alta existen importantes proyectos incluidos en el proyecto de Plan Hidrológico que aportarán eficiencias muy importantes en el uso del agua, como los planes autonómicos de modernización de regadíos. Además supondrán una mejora muy significativa en la masa de contaminación exportada por los regadíos.
		Disminución de retornos de riego por mejora de la gestión	0	193 Hm ³	En Riegos del Alto Aragón se prevé una disminución de los retornos de riego de 70 Hm ³ por modernización y de 39 Hm ³ por actuaciones de reutilización. En la zona de Bárdenas 20 y 35 Hm ³ respectivamente, mientras que el Canal de Aragón y Cataluña se estima en 29 Hm ³ por reutilización.
		Consumo de agua (m³/año) que se produce en nuevas viviendas secundarias y alojamientos turísticos	Poco significativo	Poco significativo	En cuanto a las segundas residencias (o viviendas secundarias), su número en la Demarcación puede alcanzar casi las 320.000 viviendas, con un crecimiento también más pronunciado en la última etapa (2001-2008), con la incorporación de casi 58.000 nuevas viviendas secundarias, frente a la década anterior (1991-2001), en el que el parque

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES					
Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					<p>aumentó en unas 47.000 viviendas.</p> <p>De la caracterización de los usos del agua en abastecimiento se cifra que entorno al 1 % es consumido por la población no residente (viviendas secundarias).</p> <p>Considerando unas tendencias parecidas a las que se han venido registrando en las décadas anteriores, podemos concluir que en la Demarcación la variación en el consumo de agua por parte de la viviendas secundarias resultará poco significativo frente al total del abastecimiento a poblaciones.</p> <p>De igual forma, la demanda de agua de los alojamientos turísticos es de escasa importancia en la Cuenca del Ebro.</p>
		Medidas de Sensibilización y Participación Activa en la CHE	No aplicable	2 M Euros	<p>La implantación del programa de medidas y la elaboración del próximo Plan Hidrológico de Cuenca del año 2015, requieren continuar con el proceso de participación activa y de voluntariado ambiental que se han venido realizando hasta el momento (Programa A17).</p>
PATRIMONIO CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> Evitar las afecciones al patrimonio histórico y a las vías pecuarias 	Medidas de catalogación y restauración del patrimonio histórico asociado al medio hídrico	No se puede determinar el número con total exactitud.	1 M Euros.	<p>Habría que añadir las excavaciones arqueológica, las restauraciones de patrimonio de los Planes de Restitución Territorial, por ejemplo el caso de Yesa.</p> <p>Programa B6) Plan de puesta en valor del patrimonio hídrico:</p> <p>Las medidas previstas conllevan la elaboración de un estudio minucioso del patrimonio industrial hidráulico perteneciente a la Confederación Hidrográfica del Ebro y distribuido a lo largo de toda la Cuenca para evaluar su estado, interés histórico, ambiental y general y presupuestar la puesta al día de los mismos así como posibles propuestas de uso.</p>

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					Además se incluyen algunas actuaciones de restauración de varios bienes culturales de interés prioritario.
Bienes materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la afección producida a las comunidades por las grandes obras hidráulicas • Aumento de la población fijada al territorio rural • Reducir el número de personas y la superficie afectada por fenómenos de inundación, de sequía, y de riesgo sísmico en zonas de presas 	Nº personas y de poblaciones desplazadas como consecuencia de la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas del PHD o por modificación de las existentes	0	0	<p>Con la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas o la modificación de las existentes, de acuerdo con lo contenido en el proyecto de Plan, no va a verse desplazada ninguna persona.</p> <p>Cualquier tipo de afección que se produzca en las poblaciones cercanas a la obra hidráulica deberá ser compensada conforme a que se disponga en los correspondientes Planes de Restitución Territorial y Ambiental que se aprueben.</p>
		Longitud de ríos con delimitación de zonas inundables	Estudios de zonas inundables 1.943,42 km	Se espera alcanzar todos los principales ríos de la Demarcación.	<p>Se espera alcanzar todos los principales ríos de la demarcación en aplicación de la Directiva 2007/60/CE relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación. De acuerdo con esta Directiva el 22 de diciembre deben haberse realizado mapas de peligrosidad por inundaciones y mapas de riesgo por inundación.</p> <p>El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino ha adjudicado la contratación de servicios para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables en la Demarcación Hidrográfica del Ebro. Esta actuación supondrá una inversión de 3.749.655 euros y tiene como objetivo generar nuevos estudios de las zonas con riesgo de inundación de la cuenca.</p>
		Núcleos mayores de 1.000 habitantes con restricciones de agua	0	0	<p>Las últimas sequías registradas revelan que a nivel global en la cuenca del Ebro no habido problemas de abastecimiento a los principales abastecimientos.</p> <p>Este Plan Hidrológico pretende como poco mantener este</p>

SEGUIMIENTO DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES					
Aspectos ambientales (Ley 9/2006 anexo I f)	Objetivos ambientales	Indicadores propuestos	Valor de los indicadores en el estado inicial	Valor de los indicadores tras aplicar PHD	Descripción de los resultados obtenidos
					nivel de desempeño y que los núcleos mayores de 1.000 habitantes no sufran restricciones de agua bajo ningún concepto, a la vez que se reduzcan el número de núcleos menores que sufren esporádicamente algún tipo de problema.
		Número de episodios de daños por inundación	-	-	El número de episodios de inundación es impredecible, ya que se trata de un fenómeno aleatorio. La variable “número de episodios de daños por inundación” es igualmente imposible de evaluar y comparar mediante indicadores anuales, pues está relacionado principalmente con la magnitud y frecuencia de episodios de inundación que, como se ha dicho, es un fenómeno aleatorio. No obstante, dentro del seguimiento, se registrarán los episodios de daños por inundación que se produzcan.
		Masas de agua de transición y costeras en buen estado ecológico	1	1	Se prevé que la masa de agua de transición río Ebro desde Tortosa hasta la desembocadura conservará el buen estado ecológico en el año 2015 con las medidas contenidas en el proyecto de Plan Hidrológico. La evaluación del estado/potencial ecológico del resto de masas de agua de transición y costeras queda pendiente de la conclusión de varios estudios, por este motivo no se han podido definir sus objetivos ambientales a 2015 y si alcanzará el buen estado/potencial.

Tabla 1 - Indicadores de Seguimiento Ambiental del Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro