



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA RESUMEN NO TÉCNICO

Plan de Gestión de Región Hidrográfica

REGIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA (RH7)

Febrero 2016

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P

**Evaluación Ambiental Estrategia | Plan de
Gestión de la Región Hidrográfica del
Guadiana (RH7)**

Resumen No Técnico

Historial del Documento

Trabajo/Propuesta N° JRB0708		Refª del Documento: RNT_RH7			
Revisión	Descripción	Editado	Verificado	Autorizado	Fecha
0	Versión para examen	MMT	ALF	AOC	Fev. 2016
1	Versión Final	CMO	ALF	AOC	Fev. 2016

Índice

Capítulo

Introdução	1
Marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE)	1
Intervinientes en el Proceso	1
Objetivo del Resumen No Técnico	1
Objeto de Evaluación	2
Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana	2
La Región Hidrográfica	2
El Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana (RH7)	5
Clasificación del estado de las masas de agua y zonas protegidas	7
Escenarios Prospectivos	9
Objetivos del PGRH de la RH7	10
Programa de Medidas	13
Metodología de la Evaluación Ambiental del PGRH en la RH7 y Antecedentes	16
Definición del Marco de Evaluación de la AAE	16
Evaluación Ambiental del PGRH	19
Análisis de los Escenarios Prospectivos del PGRH	19
Análisis de los Efectos Ambientales del PGRH por FCD	19
Recursos Naturales y Culturales	19
Recursos Hídricos	21
Desarrollo Territorial y Sostenibilidad Económica	22
Riesgos y Vulnerabilidades	24
Gobernanza	25
Síntesis de Oportunidades y Amenazas del PGRH	26
Oportunidades	26
Amenazas	27
Recomendaciones y Seguimiento	28
Recomendaciones	28
Seguimiento y Monitorización	28

Introducción

Marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE)

La **Evaluación Ambiental de Planes**, también denominada **Evaluación Ambiental Estratégica (AAE)** es un procedimiento obligatorio en Portugal desde la publicación del Decreto Ley 232/2007, de 15 de junio (alterado por el Decreto Ley 58/2011, de 4 de mayo), que consagra en la ordenación jurídica nacional los requisitos legales europeos establecidos por la Directiva 2001/42/CE, de 25 de junio.

El presente documento constituye el **Resumen No Técnico** del Informe Ambiental del Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana (**PGRH**), el cual está sujeto al proceso de AAE, una vez que se encuadra en el sector de la gestión de las aguas, cubierto por el mencionado diploma legal.

Los **PGRH** son elaborados en el ámbito de la **Directiva Marco del Agua** (Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, transpuesta a la legislación nacional a través de la Ley del Agua (Ley 58/2005, de 29 de diciembre, alterada y nuevamente publicada en el Decreto Ley 130/2012, de 22 de Junio) y son elaborados por ciclos de planificación, siendo revisados y actualizados cada seis años. El 1^{er} ciclo de planificación transcurrió entre 2009-2015 y está en fase de conclusión, estando en curso los trabajos de preparación y revisión del 2^o ciclo (2016-2021).

La publicación de la Resolución (*Despacho*) 2228/2013, de 7 de febrero, determinó la necesidad de revisión de los planes de gestión de las regiones hidrográficas para el periodo 2016-2021, incluyendo el Plan de Gestión de Región Hidrográfica de la RH7.

Intervinientes en el Proceso

La entidad que promueve la elaboración del PGRH de la RH7, así como de la respectiva AAE es la **Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA)**. Los documentos necesarios para el proceso de AAE del PGRH de la Región Hidrográfica del Guadiana (RH7) fueron desarrollados por **Atlas Koechlin** para la APA, entre octubre de 2015 y febrero de 2016.

En el procedimiento de AAE son invitadas a participar, en una primera fase, un conjunto de **entidades con responsabilidades ambientales específicas** (ERAE) a través de la emisión de dictamen sobre el ámbito y el alcance de la evaluación. En una segunda fase, estas mismas entidades pueden participar en el proceso de consulta pública, así como el público en general, sobre los posibles efectos del plan en el ambiente.

Objetivo del Resumen No Técnico

El presente **Resumen No Técnico** (RNT), que será puesto a disposición en la consulta pública busca producir una síntesis de los contenidos incluidos en el Informe Ambiental de la AAE. En este sentido, se encuentra organizado con objeto de explicitar de forma clara y objetiva el Estudio objeto de análisis y los resultados más importantes de la evaluación ambiental efectuada sobre los efectos del Plan en el ambiente. Para el total esclarecimiento o profundización de cualquier materia que contenga, se sugiere la consulta directa del Informe Ambiental de la AAE.

Objeto de Avaliação

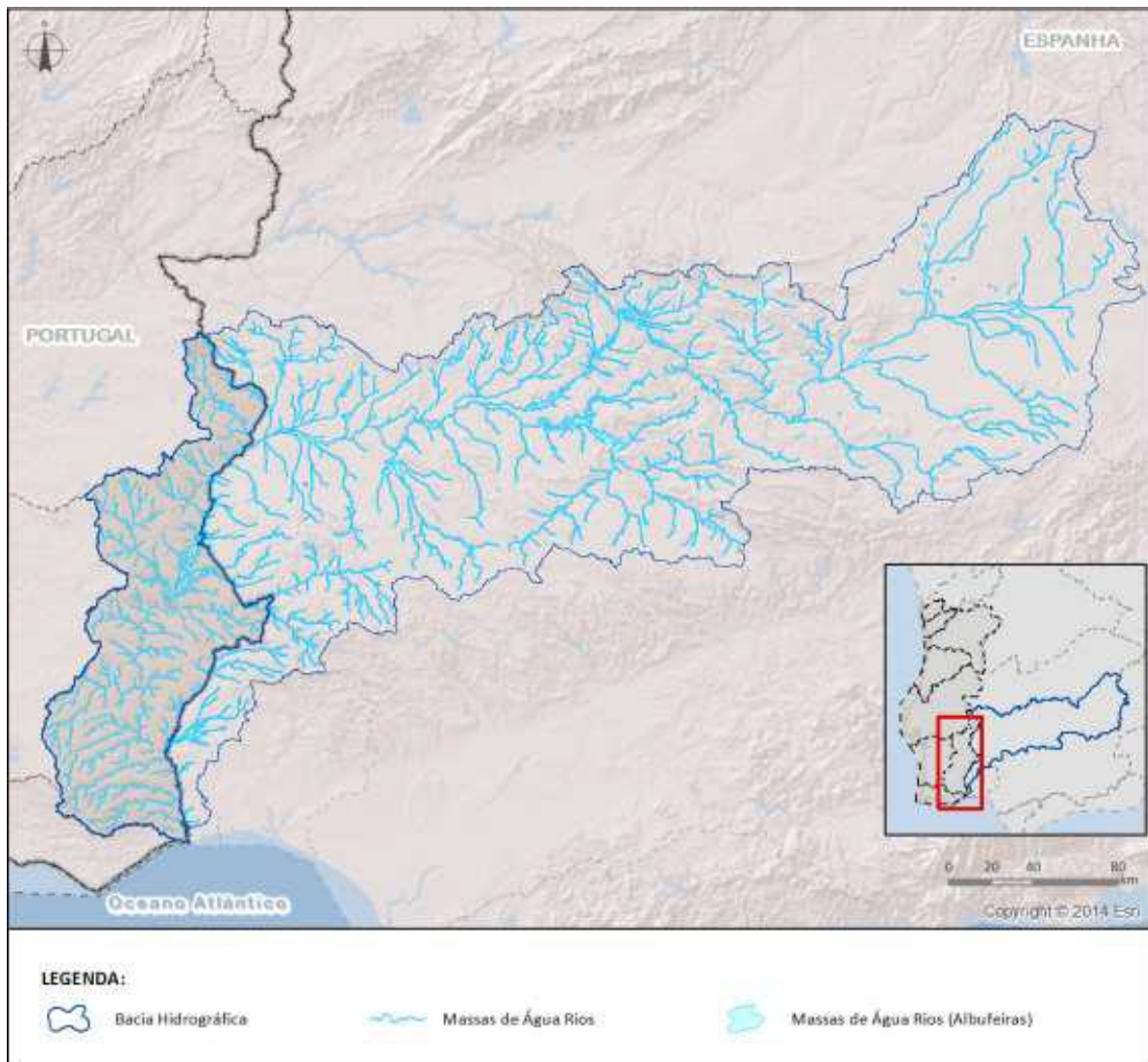
El Objeto de Evaluación de la presente AAE es el Plan de Gestión de Región Hidrográfica de la RH7.

El **Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana** para el periodo 2016-2021 (2º ciclo de planificación), surge al hilo de la publicación del *Despacho 2228/2013*, de 7 de febrero, que determinó la necesidad de revisión de los planes de gestión de las regiones hidrográficas del primer ciclo de planificación (2009-2015).

Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana

La Región Hidrográfica

La Región Hidrográfica del Guadiana – RH7 es una región hidrográfica internacional al ser compartida con España. La cuenca hidrográfica total del Guadiana (Portugal y España) cubre un área total de 67 136 km² de los cuales el 83% en España y el 17% en Portugal, situándose entre las cinco mayores cuencas de la Península Ibérica. En la figura siguiente se presenta la delimitación de la cuenca hidrográfica internacional.

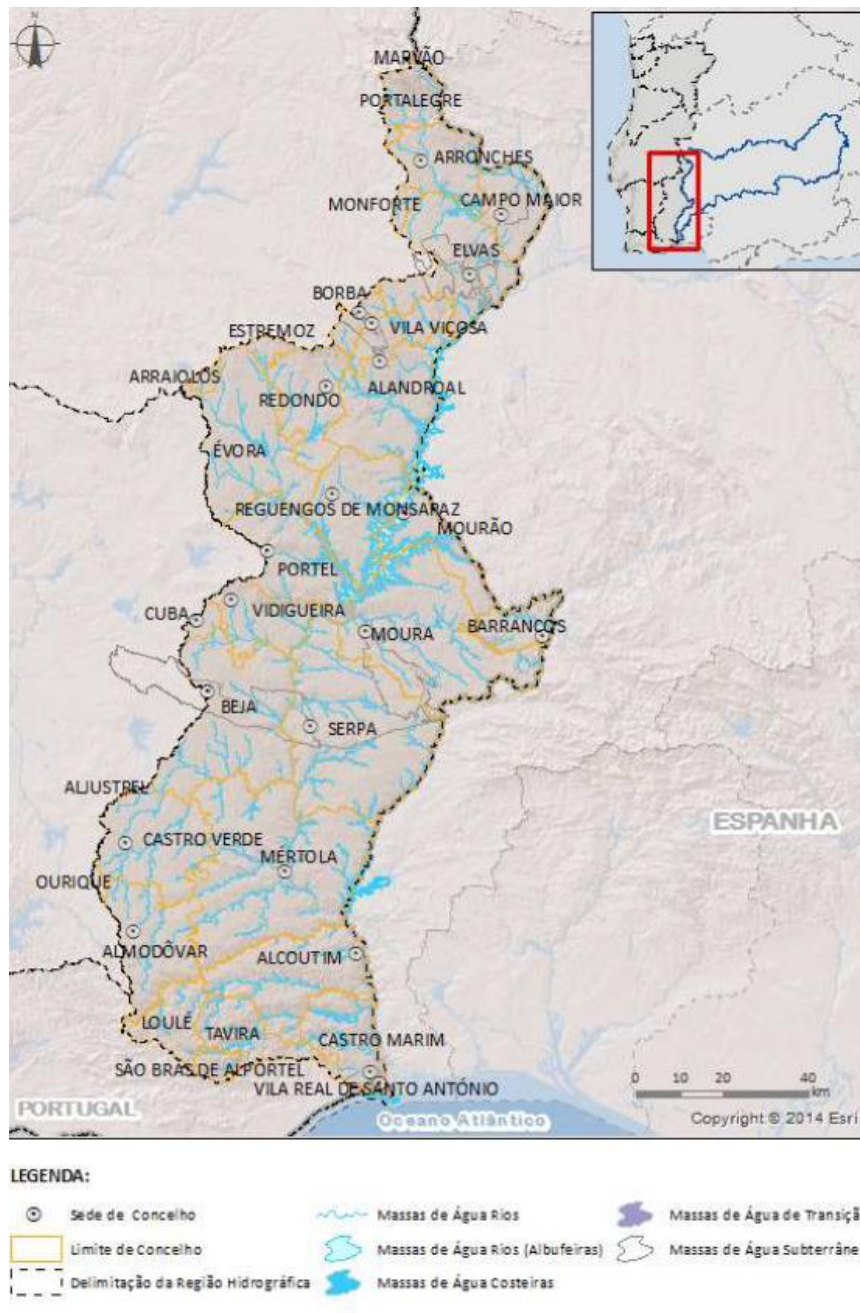


Fuente: PGRH RH7

Delimitación de la Cuenca Hidrográfica internacional del río Guadiana

La RH7 tiene un área total en **territorio portugués** de 11 611 km² integrando la cuenca hidrográfica del río Guadiana situada en territorio portugués y las cuencas hidrográficas de las riveras de costa, incluyendo las respectivas aguas subterráneas y aguas costeras adyacentes, de acuerdo con lo definido en el Decreto Ley 347/2007, de 19 de octubre, alterado por el Decreto Ley 117/2015, de 23 de junio. En **España** la RH7 tiene una superficie de 55 525 km².

En la figura siguiente se presenta la delimitación de la Región Hidrográfica del Guadiana en territorio nacional.



Fuente: PGRH RH7

Delimitación de la Región Hidrográfica del Guadiana (RH7)

En **Portugal** la RH7 engloba 32 municipios, de los cuales 10 están totalmente englobados en esta RH y 22 están tan sólo parcialmente cubiertos:

- Los municipios totalmente cubiertos son: Alandroal, Alcoutim, Barrancos, Campo Maior, Mértola, Moura, Mourão, Reguengos de Monsaraz, Serpa y Vila Viçosa.
- Los municipios parcialmente cubiertos son: Almodôvar; Arraiolos, Arronches, Beja, Borba, Castro Marim, Castro Verde, Cuba, Elvas Estremoz, Évora, Loulé Monforte; Ourique, Portalegre, Portel, Redondo S. Brás de Alportel Tavira, Vidigueira y Vila Real Santo António.

El Plan de Gestión de la Región Hidrográfica del Guadiana (RH7)

En el 2.º ciclo del PGRH fue realizada la actualización de la caracterización de la RH7, especialmente a nivel de la delimitación de las masas de agua (superficiales y subterráneas), zonas protegidas, presiones significativas, evaluación del estado de las masas de agua, disponibilidades y necesidades de agua.

En la RH7 fueron delimitadas las masas de aguas y las zonas protegidas presentadas en las tablas siguientes.

Masas de agua	2º ciclo de planificación
Masas de agua superficiales naturales	213 masas de agua naturales: - 206 en la categoría ríos; - 5 en la categoría transición - 2 en la categoría de aguas costeras
Masas de agua transfronterizas	27 masas de agua (trans)fronterizas (19 fronterizas y 8 transfronterizas)
Masas de agua subterránea	8 masas de agua subterráneas
Masas de agua fuertemente modificadas y artificiales	42 masas de agua fuertemente modificadas en la categoría de ríos. 6 masas de agua artificiales

Fuente: PGRH RH7

Zonas protegidas	2º ciclo de planificación	
Captaciones de agua superficial para la producción de agua para consumo humano	Ríos	3
	Ríos (embalses)	6
Captaciones de agua subterránea para la producción de agua para consumo humano		4
Aguas piscícolas	Ciprínidos	6
Producción de moluscos bivalvos		1
Aguas de baño	Aguas costeras y de transición	2
	Aguas interiores	2
Zonas sensibles en términos de nutrientes		1
Zonas vulnerables		2
Zonas designadas para la protección de hábitats y de la fauna y flora silvestres y la conservación de las aves silvestres	Sitios de interés comunitario	7
	Zonas de protección especial	11

Fuente: PGRH RH7

En la actualización de las presiones constatadas en territorio Nacional, en la RH7 fueron identificadas las siguientes principales presiones:

Síntesis de las principales presiones en territorio Nacional

Tipo de presiones		Breve caracterización
Presiones cualitativas	Aguas residuales	- El 77% de la carga total es vertida en las masas de agua de ríos. - El 18% de la carga total es vertida en las masas de agua de transición.
	Vertederos y basureros	- 4 vertederos sanitarios. - 59 basureros cerrados y sellados.
	Industria transformadora, acuicultura e industria extractiva	- 17 instalaciones PCIP (régimen de prevención y control integrado de la polución). - En la industria alimentaria y del vino la actividad más expresiva en cuanto a cargas contaminantes es la industria del vino. - No fueron identificadas unidades de acuicultura. - 1 concesión minera en explotación. - 1 área minera cerrada con recuperación ambiental concluida.
	Infraestructuras portuarias	- 3 Infraestructuras portuarias (1 puerto de pesca en aguas costeras y dos en aguas de transición).
	Agricultura	- El porcentaje de superficie agrícola utilizado (SAU), corresponde al 68,9% del área de la RH7. El porcentaje de área regada es del 4,8% y el porcentaje de área regada en la área de SAU es del 6,9%. - 3 aprovechamientos hidroagrícolas en explotación y 1 gran aprovechamiento hidroagrícola (Alqueva).
	Difusas	- 3 campos de golf. - 3 instalaciones cubiertas por el régimen PAG – régimen de prevención de accidentes graves (nivel inferior de peligrosidad).
Presiones cuantitativas	- Los principales volúmenes captados se refieren a la energía (no consuntivos), cerca del 90,9% del total captado, seguido de la agricultura con el 6,3% y el abastecimiento público con el 1,9%. - El 92,6% del volumen captado/consumido retorna a los recursos hídricos.	
Presiones hidromorfológicas	- 19 presas. - Las transferencias de agua tienen lugar entre cuencas de la propia región, y a la región del Sado y Mira (como principal uso el riego y el abastecimiento público).	
Presiones biológicas	- 1 Zona de Pesca Profesional (ZPP). - Fueron identificadas diversas especies exóticas.	

Fuente: PGRH RH7

En la parte Española, con efecto en las afluencias en la parte Portuguesa, se presenta una síntesis de las principales presiones:

- Elevada tasa de utilización del agua en la cuenca española del Guadiana;
- Problemas de contaminación puntual y difusa (de acuerdo con el Plan las cuencas de la parte internacional del Guadiana con mayores cargas de contaminantes de origen puntual son las del Guadiana, Záncara y del Zújar, asociadas fundamentalmente a polución tóxica urbana);
- Reducción de las afluencias naturales, debido al elevado grado de regularización existente en toda la cuenca internacional. De acuerdo con el PGRH de la RH7 las afluencias en régimen natural de la región hidrográfica provenientes de España son bastante relevantes, correspondiendo a entre el 60% y el 69% del valor global. Las cuencas más afectadas son:
 - La cuenca hidrográfica del Múrtega, que tiene la casi totalidad del drenaje proveniente de España (93% al 95%).
 - Las cuencas de Alcarrache (79% al 85%), del Xévora (72% al 78%) y Chança (70% al 76%) tienen también más del 70% del drenaje proveniente de España.

Clasificación del estado de las masas de agua y zonas protegidas

En la clasificación del estado de las masas de agua superficiales, el 37% se encuentran en un estado bueno y superior, 61% se encuentran en un estado inferior a bueno y para 2% o estado es desconocido. Na clasificación del estado de las masas de agua subterráneas, 100% se encuentran en un estado bueno y superior.

En las tablas siguientes se presenta el estado de las masas de agua superficiales y subterráneas y el estado de las masas de agua incluidas en las zonas protegidas existentes en la RH7.

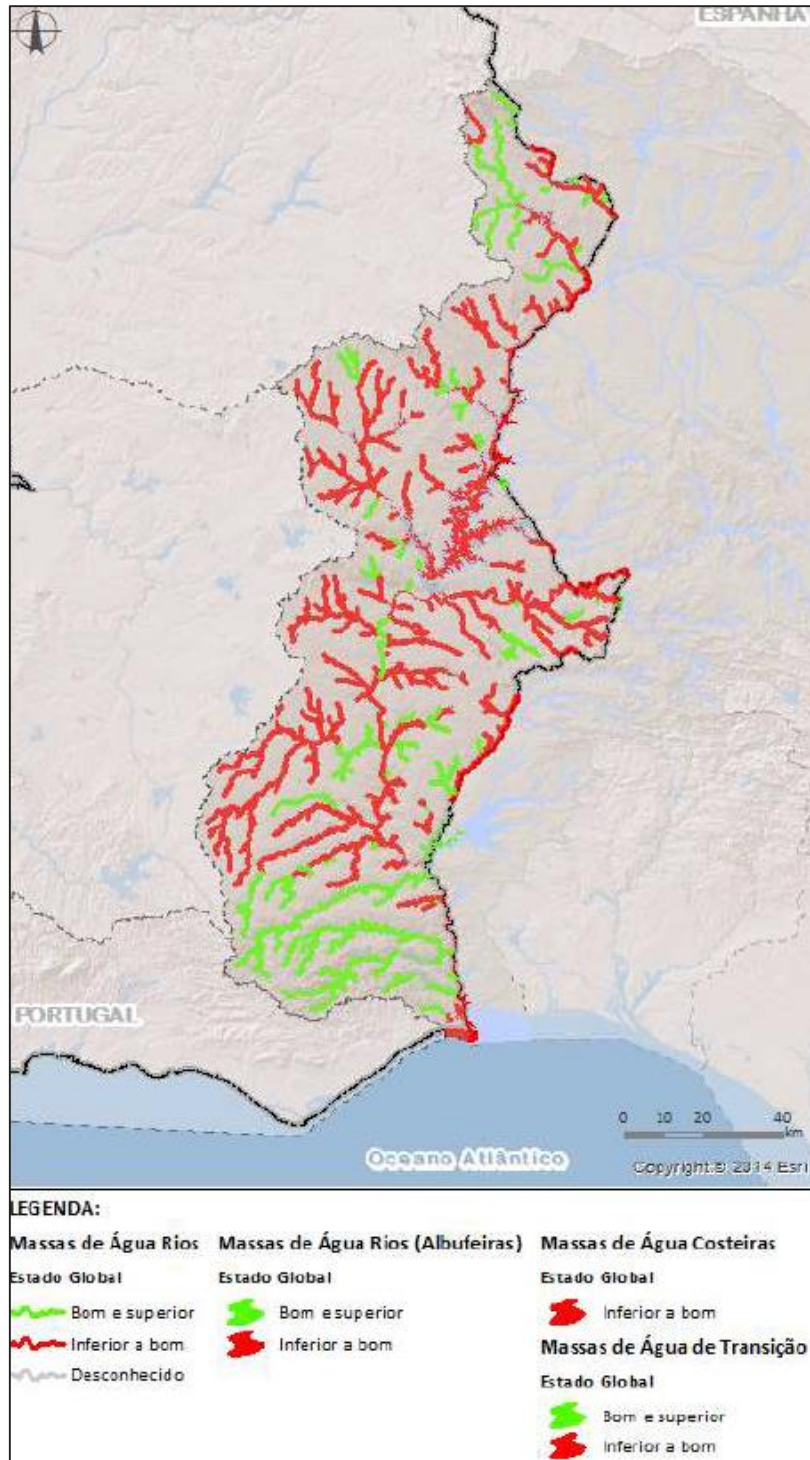
Estado de las masas de agua superficiales y subterráneas

Clasificación	Ríos (n.º)	Ríos (embalses) (n.º)	Aguas de transición (n.º)	Aguas costeras (n.º)	Total		Masas de agua subterráneas	
					N.º	%	N.º	%
Bueno y superior	88	7	1	0	96	37	8	100
Inferior a Bueno	136	16	4	2	160	61	0	0
Desconocido	7	0	0	0	7	2	0	0
Total	231	23	5	2	263	100	0	100

Estado de las masas de agua en zonas protegidas

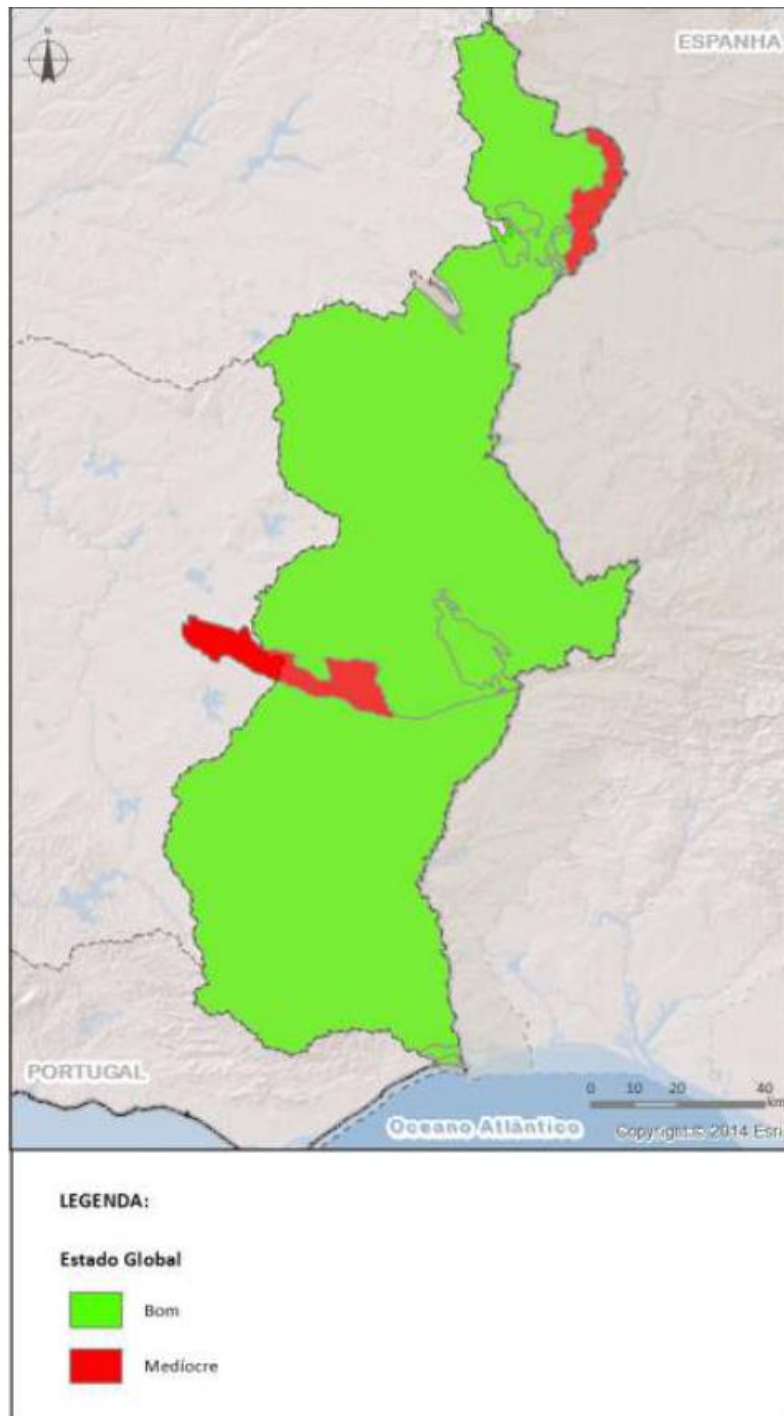
		Zonas Protegidas				Masas de agua integradas en zonas protegidas			
		Cumple	No cumple	Desconocido	Total	Cumple	No cumple	Desconocido	Total
Zonas protegidas para la captación de agua destinada a la producción de agua para consumo humano	N.º	9	0	0	9	9	0	0	9
	%	100	0	0	100	100	0	0	100
Zonas designadas para protección de especies acuáticas de interés económico - ciprínidos	N.º	3	3	0	6	10	12	0	22
	%	50	50	0	100	45	55	0	100
Zonas designadas para protección de especies acuáticas de interés económico - bivalvos	N.º	1	0	0	1	1	0	0	1
	%	100	0	0	100	100	0	0	100
Masas de agua designadas como aguas de baño	N.º	4	0	0	4	3	0	0	3
	%	100	0	0	100	100	0	0	100

En las figuras siguientes se presenta el estado global de las masas de agua superficiales y subterráneas incluidas en la RH7.



Fuente: PGRH RH7

Estado global de las masas de agua superficiales de la RH7



Fuente: PGRH RH7

Estado global de las masas de agua subterráneas de la RH7

Escenarios Prospectivos

El PGRH contempla **escenarios prospectivos** en términos estratégicos donde son consideradas posibles dinámicas y evoluciones socioeconómicas para los diferentes sectores de actividad, traducidas en presiones y sus respectivos impactos sobre los recursos hídricos. Fueron definidos tres **Escenarios Sectoriales Prospectivos** para cada uno de los sectores urbano, industrial, agrícola y pecuario, turístico, energético, piscícola y acuícola, y navegación:

- **Escenario Business as Usual (BAU)**, que prevé la materialización de las políticas sectoriales, considerando caso a caso la adaptación a las tendencias actuales de evolución de los sectores analizados;
- **Escenario Minimalista**, en función de las tendencias actuales de los sectores analizados;
- **Escenario Maximalista**, que prevé una mayor dinamización y crecimiento de los sectores.

En la tabla siguiente se presentan las tendencias consideradas en los escenarios prospectivos para la RH7, en el horizonte 2027, para cada uno de los escenarios prospectivos y sectores de actividad considerados en lo tocante a las presiones sobre los recursos hídricos.

Escenarios prospectivos para la RH7 en el horizonte 2027

Sector		Escenarios		
		Minimalista	BAU	Maximalista
Urbano		↓	↑	↑
Agricultura y Pecuaria	Regadío Total	↑	↑	↑
	Regadío Colectivo	↑	↑	↑
	Efectivo pecuario total	↓	↓	↑
Industria		↓	↓	↑
Turismo	Hotelería	↑	↑	↑
	Golf	*	*	*
Energía	Hidroeléctrica	↑	↑	↑
	Termoeléctrica	→	→	→
Pesca y Acuicultura	Pesca	→	→	→
	Acuicultura	*	*	*
Navegación		↑	↑	↑

Leyenda:

- ↑ Aumento
- Mantenimiento
- ↓ Disminución

Objetivos del PGRH de la RH7

Los objetivos definidos para el PGRH fueron estructurados en dos niveles: estratégicos y operativos. Los **objetivos estratégicos** se encuadran en los principios de la legislación que regula la planificación y la gestión de los recursos hídricos y en las líneas orientadoras de la política del agua. Los **objetivos operativos** están relacionados, sobre todo, con los problemas identificados en el diagnóstico e incluyen metas cuantificables e indicadores de ejecución que permiten la consecución efectiva de los objetivos estratégicos. En la tabla siguiente se listan los objetivos estratégicos y operativos definidos.

Objetivos Estratégicos y Operativos del PGRH

Objetivos estratégicos	Objetivo operativo	Naturaleza
OE1 - Adecuar la Administración Pública en la gestión del agua	OO1.1 – Adecuar y reforzar el modelo de organización institucional de la gestión del agua.	I
	OO1.2 – Profundizar y consolidar los ejercicios de autoridad y de regulación del agua.	P
OE8 - Asegurar la compatibilización de la política del agua con las políticas sectoriales	OO8.1 – Asegurar la integración de la política del agua con las políticas sectoriales.	I y P
	OO8.2 – Asegurar la coordinación sectorial de la gestión del agua en la región hidrográfica.	I

Objetivos estratégicos	Objetivo operativo	Naturaleza
OE9 - Posicionar a Portugal en el contexto hispano-portugués	OO9.1 – Asegurar el cumplimiento del Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispano-Portuguesas.	I y P
	OO9.2 – Asegurar un desempeño eficaz y eficiente de la CADC.	I
OE2 - Alcanzar y mantener el Buen Estado/Potencial de las masas de agua	OO2.1 – Asegurar la existencia de sistemas de clasificación del estado adecuado a todas las tipologías establecidas para cada categoría de masas de agua.	I
	OO2.2 – Alcanzar y mantener el Buen estado de las masas de agua reduciendo los impactos a través de una gestión adecuada de las presiones.	I
	OO2.3 – Asegurar un proceso de obtención de licencias eficiente a través de la aplicación del Régimen Jurídico del Licenciamiento de las Utilizaciones de los Recursos Hídricos (RJURH)	I y P
OE3 - Asegurar las disponibilidades de agua para las utilizaciones actuales y futuras	OO3.1 – Evaluar las disponibilidades hídricas superficiales y subterráneas a través de una metodología nacional armonizada.	P
	OO3.2 – Asegurar los niveles de garantía adecuados a cada tipo de utilización minimizando situaciones de escasez	I
	OO3.3 – Promover las buenas prácticas para un uso eficiente del agua.	P
OE4 - Asegurar el conocimiento actualizado de los recursos hídricos	OO4.1 – Asegurar la sistematización y actualización de la información de las presiones sobre el agua.	I y P
	OO4.2 – Asegurar el conocimiento actualizado del estado de las masas de agua	I y P
OE5 - Promover una gestión eficaz y eficiente de los riesgos asociados a la agua	OO5.1 – Promover la gestión de los riesgos asociados a sequías, crecidas, erosión costera y accidentes de polución.	P
	OO5.2 – Promover la mejora del conocimiento de las situaciones de riesgo y puesta en operación de los sistemas de previsión, alerta y comunicación.	I y P
OE6 - Promover la sostenibilidad económica de la gestión del agua	OO6.1 – Intensificar la aplicación del principio “quien contamina paga”.	I
	OO6.2 – Garantizar instrumentos de desarrollo de la política del agua integrando el crecimiento económico.	P
	OO6.3 – Garantizar la correcta utilización de la TRH y la transparencia en la utilización de ingresos.	P
OE7 - Sensibilizar a la sociedad portuguesa hacia una participación activa en la política del agua	OO7.1 – Asegurar la comunicación y divulgación del agua, promoviendo la construcción de una sociedad informada y sensibilizada hacia la política del agua.	P
	OO7.2 – Asegurar un aumento de los niveles de participación e intervención de la sociedad y de los sectores de actividad en las cuestiones relacionadas con la gestión del agua.	I y P

Legenda: (I) – imperativos (P) - proactivos(I y P) - imperativos y proactivos

Objetivos Ambientales

Los **objetivos ambientales** establecidos en la DQA buscan alcanzar el buen estado de las masas de agua en 2015, permitiendo, sin embargo, algunas situaciones de excepción en que los objetivos ambientales puedan ser prorrogados o derogados con objeto de garantizar que los objetivos sean alcanzados de forma equilibrada.

En la tabla siguiente se sistematizan los objetivos ambientales establecidos en la DQA para las masas de agua superficiales y subterráneas e integradas en zonas protegidas.

Objetivos Ambientales del PGRH

Masas de agua	Objetivos Ambientales
Masas de agua superficiales	Evitar el deterioro del estado de las masas de agua
	Proteger, mejorar y recuperar todas las masas de agua con el objetivo de alcanzar el buen estado de las aguas: buen estado químico y buen estado ecológico.
	Proteger y mejorar todas las masas de aguas fuertemente modificadas y artificiales con el objetivo de alcanzar el buen estado potencial ecológico y el buen estado químico.
	Reducir gradualmente la polución provocada por sustancias prioritarias y eliminar las emisiones, las descargas y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
Masas de agua subterráneas	Evitar o limitar las descargas de contaminantes en las masas de agua y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua
	Mantener y alcanzar el buen estado de las aguas: buen estado químico y cuantitativo garantizando el equilibrio entre captaciones y recargas
	Invertir cualquier tendencia significativa persistente hacia un aumento de la concentración de contaminantes
Zonas protegidas	Cumplir las normas y los objetivos previstos en la DQA hasta 2015, excepto en los casos en que la legislación que creó las zonas protegidas prevea otras condiciones.

En las tablas siguientes se presentan las prórrogas de los objetivos ambientales para las masas de aguas superficiales y subterráneas de la RH7 y los plazos para alcanzar los objetivos específicos de las zonas protegidas.

Prórrogas de los Objetivos Ambientales para las masas de aguas superficiales y subterráneas de la RH7

Objetivo ambiental	Masas de agua superficiales		Masas de agua subterráneas	
	Nº	%	Nº	%
2021	80	31	1	12.5
2027	85	31	1	12.5
Masas de agua en que no es de esperar que el buen estado sea alcanzado	0	0	0	0

Para las **zonas protegidas** que tienen evaluación complementaria asociada, importa evaluar cuáles son los objetivos específicos a alcanzar debidamente articulados con la necesidad de alcanzar el buen estado de las masas de agua.

Plazos para alcanzar los Objetivos Ambientales Específicos para las zonas protegidas de la RH7

Objetivo ambiental	2021	2027
Zonas de captación de agua superficial para producción de agua para consumo humano	6	1
Zonas de captación de agua subterránea para producción de agua para consumo humano	0	1
Zonas designadas para protección de especies acuáticas de interés económico	13	0
Zonas designadas como aguas de recreo	2	0
Zonas designadas como zonas sensibles en términos de nutrientes	0	1

Objetivo ambiental	2021	2027
Zonas designadas como zonas vulnerables	2	1

Programa de Medidas

El Programa de Medidas constituye uno de los textos más importantes del PGRH, una vez que define las acciones, técnica y económicamente viables, que permiten alcanzar o preservar el buen estado de las masas de agua. De una forma general el Programa de Medidas del PGRH comprende **medidas de base** y **medidas suplementarias**.

Programa de Medidas

Tipología de las Medidas	Objetivo Operativo asociado	Medidas propuestas		
		Eje de la Medida	Programa de Medidas	Número de medidas
Medidas Base	OE2 - Alcanzar y mantener el Buen Estado/Potencial de las masas de agua	PTE1 - Reducción o eliminación de cargas contaminantes	PTE1P1 - Construcción o remodelación de estaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	21
			PTE1P3 - Eliminación progresiva de emisiones, descargas y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias	1
			PTE1P4 - Reducción de las emisiones, descargas y pérdidas de sustancias prioritarias	2
			PTE1P5 - Definición de condicionantes a aplicar en el proceso de concesión de licencias	3
			PTE1P6 - Reducir la polución por nutrientes proveniente de la agricultura, incluyendo la pecuaria	3
			PTE1P7 - Reducir la polución por pesticidas proveniente de la agricultura	1
			PTE1P13 - Áreas Acuícolas: medidas de minimización	1
	OE3 - Asegurar las disponibilidades de agua para las utilizaciones actuales y futuras	PTE2 - Promoción de la sostenibilidad de las captaciones de agua	PTE2P1 - Uso eficiente del agua, medidas técnicas para irrigación, industria, energía y viviendas	10
			PTE2P3 - Proteger las nacientes de agua potable y reducir el nivel de tratamiento necesario.	1
	OE2 - Alcanzar y mantener el Buen Estado/Potencial de las masas de agua	PTE3 - Minimización de alteraciones hidromorfológicas	PTE3P3 - Implementar regímenes de caudales ecológicos	5
	OE5 - Promover una gestión eficaz y eficiente de los riesgos asociados al agua	PTE5 - Minimización de riesgos	PTE5P2 - Adaptación a los cambios climáticas	1
			PTE5P5 - Prevención de accidentes de polución	2
OE6 - Promover la sostenibilidad económica de la gestión del agua	PTE6 - Recuperación de costes de los servicios del agua	PTE6P1 - Medidas de política de precios del agua para la implementación de la recuperación de los costes de los servicios urbanos	1	
		PTE6P3 - Medidas de política de precios para la implementación de la recuperación de costes de los servicios de agua de la agricultura	1	
OE4 - Asegurar el conocimiento actualizado de los recursos hídricos	PTE7 - Aumento del conocimiento	PTE7P1 - Investigación, mejora de la base de conocimiento para reducir la incertidumbre	4	

Tipología de las Medidas	Objetivo Operativo asociado	Medidas propuestas		
		Eje de la Medida	Programa de Medidas	Número de medidas
	OE1 - Adecuar la Administración Pública en la gestión del agua OE8 - Asegurar la compatibilización de la política del agua con las políticas sectoriales	PTE9 - Adecuación del marco normativo	PTE9P2 - Adecuar la monitorización	2
			PTE9P3 - Revisión legislativa	2
			PTE9P4 - Articular con objetivos de las Directivas Hábitats y Aves	1
			PTE9P5 - Articular con objetivos de la DQEM	1
			PTE9P7 - Articular con políticas sectoriales	1
Medidas suplementares	OE2 - Alcanzar y mantener el Buen Estado/Potencial de las masas de agua	PTE1 - Reducción o eliminación de cargas contaminantes	PTE1P1- Construcción o remodelación de estaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	1
			PTE1P2 - Remodelación o mejora de las estaciones de tratamiento de aguas residuales industriales (incluyendo las explotaciones agrícolas)	3
			PTE1P6 - Reducir la polución de nutrientes provenientes de la agricultura, incluyendo la pecuaria	4
			PTE1P12 – Explotaciones mineras: medidas de minimización	1
	OE3 - Asegurar las disponibilidades de agua para las utilizaciones actuales y futuras	PTE2 – Promoción de la sostenibilidad de las captaciones de agua	PTE2P1 - Uso eficiente del agua medidas técnicas para irrigación, industria, energía y viviendas	1
			PTE2P3 - Proteger las nacientes de agua potable y reducir el nivel de tratamiento necesario	1
			PTE2P4 - Condicionantes a aplicar en el proceso de concesión de licencias	1
			PTE2P5 - Controlar la recarga de las aguas subterráneas	2
	OE2 - Alcanzar y mantener el Buen Estado/Potencial de las masas de agua	PTE3 - Minimización de alteraciones hidromorfológicas	PTE3P2 - Mejorar las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua en la continuidad longitudinal (por ejemplo, recuperación del río, mejora de las galerías ribereñas, la eliminación de vertederos consolidados, reconectando ríos a vegas, la mejora de las condiciones hidromorfológicas de las aguas de transición, etc.).	2
		PTE4 - Control de especies exóticas y plagas	PTE4P1 - Prevenir o controlar los impactos negativos de las especies exóticas invasoras e introducción de plagas	2
	OE5 - Promover una gestión eficaz y eficiente de los riesgos asociados a la agua	PTE5 - Minimización de riesgos	PTE4P2 - Prevenir o controlar los impactos negativos de la pesca y otras formas de explotación / retirada de animales y plantas	1
			PTE5P1 - Minimizar riesgos de inundación (especialmente medidas naturales de retención de agua)	2
	OE4 - Asegurar el conocimiento actualizado de los recursos hídricos	PTE7 - Aumento del conocimiento	PTE5P4 - Reducir los sedimentos provenientes de la erosión del suelo (incluyendo bosque)	1
			PTE5P6 - Medidas para combatir la erosión costera	1
	OE7 - Sensibilizar a la sociedad portuguesa hacia una participación activa en la política del agua	PTE8 - Promoción de la sensibilización	PTE7P1 - Investigación, mejora de la base de conocimiento para reducir la incertidumbre	6
PTE8P1 - Elaboración de guías			1	
		PTE8P2 - Sesiones de divulgación	1	
		PTE9P1 - Promover la supervisión	1	

Tipología de las Medidas	Objetivo Operativo asociado	Medidas propuestas		
		Eje de la Medida	Programa de Medidas	Número de medidas
	OE1 - Adecuar la Administración Pública en la gestión del agua OE9 - Posicionar a Portugal en el contexto hispano-portugués	PTE9 - Adecuación del marco normativo	PTE9P6 - Gestión de las cuencas internacionales	1

Fuente: PGRH RH7

Metodología de la Evaluación Ambiental del PGRH en la RH7 y Antecedentes

En la Evaluación Ambiental del PGRH se pretende garantizar que sus posibles efectos en la sostenibilidad global del territorio y del ambiente sean considerados antes de su aprobación, siendo así posible la adopción de medidas de control que eviten, o reduzcan, los posibles efectos negativos significativos para el ambiente, derivados de su implementación.

En los casos en que los PGRH abarcan ríos transfronterizos (como es el caso de la RH7), se deberá evaluar en la AAE si estos planes son susceptibles de producir efectos significativos en el ambiente en España.

La Evaluación Ambiental del PGRH de la RH7 se inició con la elaboración del “**Informe de Factores Críticos para la Decisión**”, dando cumplimiento a lo estipulado con arreglo a la ley en vigor. Este informe fue sometido a un proceso de consulta, durante 20 días hábiles (entre 27 de noviembre y 30 de diciembre de 2016), a un conjunto amplio de entidades denominadas **Entidades con Responsabilidad Ambiental Específica (ERAE)**.

De las **26 entidades contactadas**, **6 entidades dieron respuesta** a la solicitud de dictamen en relación al ámbito y el alcance de la AAE, lo que correspondió a cerca del **23% del universo contactado**. **Ninguna de las entidades presentó un dictamen desfavorable**, siendo el contenido de los dictámenes bastante variado, abarcando tanto cuestiones relacionadas con la AAE como cuestiones más directamente relacionadas con el propio Plan.

Definición del Marco de Evaluación de la AAE

En el Informe de Factores Críticos para la Decisión fue definido o **Marco de Evaluación** con los criterios a seguir para proceder a la evaluación ambiental del Plan. La definición del Marco de Evaluación de la AAE se basó en:

- La identificación de los planes, programas y estrategias más relevantes en materia de sostenibilidad de ambiente, relacionados con la gestión de recursos hídricos – que se denominó Marco de Referencia Estratégico.
- La identificación de las cuestiones estratégicas de ambiente y sostenibilidad más relevantes identificadas para el PGRH y su correspondencia con las cuestiones ambientales definidas legalmente en el Decreto Ley 232/2007, de 15 de junio.

Después de analizados y ponderados los dictámenes de las ERAE, el Marco de Evaluación fue contrastado y complementado de conformidad con la evaluación efectuada.

La definición de los **Factores Críticos para la Decisión (FCD)** constituye la base metodológica de la evaluación y fue el resultado del cruce del Marco de Referencia Estratégico con las Cuestiones Estratégicas Ambientales y de Sostenibilidad que se derivan del PGRH de la RH7 y con las Cuestiones Ambientales definidas legalmente en el Decreto Ley n.º 232/2007, de 15 de junio, habiéndose identificado los siguientes:

- Recursos Naturales y Culturales
- Recursos Hídricos
- Desarrollo Territorial y Sostenibilidad Económica
- Riesgos y Vulnerabilidades
- Gobernanza

Para la evaluación del Plan se definieron **Objetivos de Evaluación y criterios**, para cada FCD, conforme consta en las tablas siguientes:

FCD: Recursos Naturales y Culturales

Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación
OAAE 1: Conservación de especies y hábitats, en especial los amenazados en las áreas clasificadas	- De qué forma el Plan promueve el equilibrio de las comunidades ecológicas. - De qué forma el Plan promueve la conservación de especies y hábitats con estatuto de amenaza desfavorable en las áreas clasificadas.
OAAE 2: Mantenimiento de la Estructura Ecológica Regional	- De qué forma el Plan garantiza el mantenimiento y promueven la mejora de áreas relevantes desde el punto de vista de sus funciones ecológicas (corredores ecológicos, lugares de reproducción, lugares de invernada, <i>nurseries</i> , etc.).
OAAE 3: Asegurar una adecuada provisión de bienes y servicios de los ecosistemas.	- De qué forma el Plan asegura la adecuada provisión de bienes y servicios por parte de los ecosistemas (retención de suelo y agua, prevención de fenómenos extremos, regulación del ciclo de nutrientes).
OAAE 4: Asegurar la protección y la utilización sostenible del suelo.	- De qué forma el Plan promueve la prevención y reducción de la degradación de los suelos resultante de procesos de erosión hídrica y desertificación y de pasivos ambientales - De qué forma el Plan asegura la protección de las áreas de recarga de acuíferos.
OAAE 5: Protección y conservación del patrimonio cultural.	- De qué forma el Plan evita y/o minimiza/protege los casos patrimoniales, calificados o no.

FCD: Recursos Hídricos

Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación
OAAE 6: Utilización sostenible de agua, basada en una protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles	- De qué forma los Planes aseguran agua en cantidad para los diferentes usos del agua - De qué forma el Plan promueve el uso eficiente del agua por los diferentes usuarios.
OAAE 7: Evitar y limitar la descarga de contaminantes en las masas de agua	- De qué forma el Plan asegura la reducción gradual o el cese de las descargas, emisiones y pérdidas de sustancias prioritarias para las masas de agua.
OAAE 8: Garantizar el buen estado de las masas de agua y evitar su deterioro.	- De qué forma el Plan evita el deterioro y promueven la protección y la mejora del estado de las masas de agua (superficiales y subterráneas),
OAAE 9: Asegurar la prevención, el control y la reducción de los riesgos para la salud humana derivados de la gestión del agua.	- De qué forma el Plan promueve la implementación de sistemas de vigilancia y alerta en una óptica de reducción de los riesgos para la salud pública.
OAAE 10: Articulación de la gestión de los recursos hídricos con España	- De qué forma las cuestiones relacionadas con las variaciones del régimen de caudales – disponibilidades del recurso hídrico superficial– y las cuestiones de calidad del agua pueden comprometer el buen estado de las masas de agua en Portugal

FCD: Desarrollo Territorial y Sostenibilidad Económica

Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación
OAAE 11: Asegurar el adecuado ordenación del territorio	- De qué forma el Plan articula las opciones de protección y gestión de los recursos hídricos con las clasificaciones y calificaciones del suelo.
OAAE 12: Articular la Gestión del Recurso Agua con el Desarrollo Regional	- De qué forma el Plan tiene en consideración los sectores de actividad como generadores de riqueza, usuarios del agua y responsables por presiones sobre los recursos hídricos.
OAAE 13: Promover el régimen económico y financiero del agua	- De qué forma el Plan considera la cuestión de la política de precios del agua con respecto al desarrollo regional. - De qué forma el Plan articula las características socioeconómicas de la región y los patrones de utilización del agua.

FCD: Riesgos y Vulnerabilidades

Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación
OAAE 14: Prevenir y mitigar los impactos asociados a fenómenos naturales	- De qué forma el Plan promueve la prevención y la protección contra riesgos de inundaciones salvaguardando personas y bienes. - De qué forma el Plan previene y mitiga los impactos de la erosión costera. - De qué forma el Plan mitiga los impactos de la sequía.
OAAE 15: Prevenir y mitigar los impactos asociados a riesgos tecnológicos	- De qué forma el Plan promueve la prevención y la protección contra riesgos de accidentes graves de polución. - De qué forma el Plan promueve la prevención y la protección contra riesgos de rotura de infraestructuras hidráulicas.
OAAE 16: Promover la adaptación a las consecuencias inevitables de las alteraciones climáticas.	- De qué forma el Plan prevé medidas de adaptación que minimicen los efectos de fenómenos meteorológicos extremos (crecidas y sequías) en un marco de alteraciones climáticas. - De qué forma el Plan prevé medidas de adaptación que minimicen los efectos de la subida del nivel del agua del mar teniendo en cuenta las alteraciones climáticas.

FCD: Gobernanza

Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación
OAAE 17: Articulación institucional y concertación de intereses	- De qué forma el Plan incentiva la institución de una "política de buena gobernanza" (apertura, participación, responsabilización, eficacia, coherencia). - De qué forma el Plan incentiva la articulación de competencias e intereses entre entidades públicas y privadas. - De qué forma el Plan integra los objetivos y la política del agua en las otras políticas sectoriales.
OAAE 18: Asegurar la puesta a disposición de información y favorecer la participación pública	- De qué forma el Plan promueve la información, sensibilización y participación de las poblaciones.
OAAE 19: Profundizar el conocimiento técnico-científico relativo a los recursos hídricos	- De qué forma el Plan promueve la investigación y el aumento del conocimiento técnico-científico. - De qué forma el Plan promueve el conocimiento de los recursos hídricos.

Evaluación Ambiental del PGRH

Análisis de los Escenarios Prospectivos del PGRH

El PGRH contempla **tres escenarios prospectivos** que se encuentran asociados a posibles dinámicas y evoluciones para los diferentes sectores económicos, y que se traducen en presiones diferentes (y sus respectivos impactos) sobre los recursos hídricos de la región hidrográfica. Estos escenarios se basan esencialmente en **perspectivas de macro desarrollo nacional y regional**, derivados de la **evolución de la coyuntura (externa al Plan)**.

El PGRH no incluye Programas de Medidas diferenciados para cada escenario, no configurando, así, alternativas estratégicas de intervención, habiendo sido desarrollados los Objetivos y el Programa de Medidas para el llamado **escenario maximalista**.

Desde el **punto de vista de la AAE se puede considerar que esta opción asegura de forma más efectiva los objetivos de protección de las masas de agua y de los objetivos de sostenibilidad**, aunque se pueden crear distorsiones, en el caso de que la situación real de las presiones evolucione, efectivamente, hacia un escenario minimalista a largo plazo.

Análisis de los Efectos Ambientales del PGRH por FCD

Sin perjuicio de algunas especificidades, se observa una **elevada compatibilidad entre los Objetivos del PGRH (Estratégicos y Operativos) y los objetivos de evaluación de la AAE**, situación que revela la convergencia de preocupaciones que constituyen el marco más comprensivo de los dos instrumentos. En efecto, el PGRH, por su formulación y objetivos, incluye orientaciones de cariz ambiental que convergen, en gran medida, hacia las cuestiones ambientales normalmente consideradas en procesos de Evaluación Ambiental Estratégica

La mayoría de los efectos identificados del PGRH son de **sentido positivo**, lo que está relacionado, esencialmente, con la tipología y los objetivos del Plan en sí, que se destina a mejorar el estado de las masas de agua y a minimizar/eliminar presiones, contribuyendo a la mejora del estado del ambiente en general en la región.

Se consideró que, de una forma general, el **PGRH no será responsable de efectos negativos a nivel estratégico** sobre el territorio de la RH7. Sin embargo, fueron identificadas algunas intervenciones previstas por el Plan con potencial para efectos negativos que interesa controlar y monitorizar.

Recursos Naturales y Culturales

Una de las principales causas apuntadas como responsable por la pérdida de **biodiversidad** asociada a los cursos de agua se relaciona directamente con la polución del agua y consiguiente degradación de la calidad de esta.

De la evaluación del Programa de Medidas se constató que:

- Las medidas previstas no cuestionan el cumplimiento de las estrategias y objetivos definidos para la conservación de la naturaleza y biodiversidad. Sin embargo, existen algunos factores de amenaza sobre la biodiversidad asociados a la materialización de una serie de aprovechamientos hidroagrícolas en el entorno del Alqueva, cabiendo destacar los que se localizan parcialmente en áreas protegidas.
- Aún en lo tocante a la conservación de especies y hábitats, en especial los amenazados, en la RH7 se subraya la importancia del jarabugo (*Anaecypris hispanica*), especie clasificada como Críticamente en Peligro por el Libro Rojo de los Vertebrados de Portugal. Se constata que las medidas propuestas por el Plan inciden sobre la mayor parte de las masas de aguas donde existen registros históricos de

casos de jarabugo, potenciando la mejora de su estado y, de esa forma, representan una contribución a la conservación de esta especie protegida.

- Las medidas del PGRH relacionadas con la reducción o disminución de las descargas directas de sustancias contaminantes tienen un efecto positivo relevante sobre la promoción de la conservación de especies y hábitats.
- Las medidas relacionadas con el control de especies exóticas y plagas podrán contribuir a una mejora del estado ecológico de las masas de agua, en particular para las especies de fauna autóctonas.
- Las medidas relacionadas con la minimización de las alteraciones hidromorfológicas y con la implementación del régimen de caudales ecológicos en algunas presas representan una contribución positiva a una estructura ecológica regional más cohesionada y abarcadora, con potencial para efectos positivos en los ecosistemas.
- El Plan integra la materialización de una serie de aprovechamientos hidroagrícolas en el entorno del Complejo de Aprovechamiento de Fines Múltiples del Alqueva, que presentan potencial para ejercer efectos negativos sobre la biodiversidad, a nivel de la conservación de las especies y hábitats, especialmente en lo tocante a las alteraciones en el mosaico de hábitats que serán provocados por la intensificación de la agricultura. Se destaca que dos de estos aprovechamientos (Xévoira y Póvoa-Amareleja) serán implantados parcialmente en zonas clasificadas de la Red Natura 2000, lo que puede aumentar el significado de esos efectos negativos.
- Las medidas relacionadas con el refuerzo de las acciones de supervisión y la mejora del conocimiento podrán contribuir, de forma indirecta, a un mayor rigor y conocimiento de la protección de la biodiversidad y, de esta forma, maximizar los esfuerzos en su preservación.

Las orientaciones existentes a nivel nacional e internacional apuntan a la necesidad de asegurar la protección del **suelo**, como recurso natural difícilmente renovable, y limitar los procesos de degradación de su calidad, asegurando una utilización sostenible del mismo, enfatizando el importante papel que los suelos desempeñan en su relación directa con los recursos hídricos.

De la evaluación del Programa de Medidas se constató que:

- Existen medidas con efectos positivos directos sobre la conservación del suelo.
- La propuesta de creación de zonas de protección y/o la restricción de actividades al uso del suelo (condicionantes en los perímetros de protección de las captaciones de agua, delimitación de zonas de máxima infiltración) contribuirán a la disminución de las presiones sobre los suelos en esas áreas. Para que estas medidas sean puestas en operación es necesario que las áreas sujetas a las condicionantes sean debidamente enmarcadas con los instrumentos de gestión territorial.
- La promoción de buenas prácticas ambientales podrá tener efectos positivos e indirectos sobre la calidad de los suelos, contribuyendo a proteger la degradación de su calidad.
- El PGRH incluye medidas con contribuciones positivas importantes para la revalorización y recuperación de la calidad de los suelos, especialmente en lo que concierne a los trabajos de recuperación ambiental de la antigua Área Minera de S. Domingos.
- La renaturalización de tramos de ríos y recuperación y revalorización de zonas adyacentes a masas de agua tendrá un efecto indirecto y positivo en los suelos, posibilitando un uso más natural de los mismos.

Las medidas del Plan **no implicarán efectos estratégicos negativos sobre el patrimonio natural y cultural**.

La materialización de algunas de las medidas previstas en el Plan podrá generar **efectos negativos en las especies y hábitats, suelos y patrimonio**, especialmente en lo que concierne a:

- Intervenciones de construcción y rehabilitación de infraestructuras de tratamiento de aguas residuales
- Materialización y explotación de aprovechamientos hidroagrícolas
- Intervenciones en la franja costera
- Intervenciones en cursos de agua

Fueron propuestas recomendaciones para asegurar la minimización de estos efectos.

Recursos Hídricos

La **utilización sostenible del agua**, apoyada en la protección de los recursos hídricos y en la promoción de la eficiencia en el uso de la misma, es una de las principales orientaciones definidas en la generalidad de las políticas y planes de cariz ambiental.

- Como sería de esperar, ante los objetivos y ámbito del PGRH, las medidas previstas son coherentes con la utilización sostenible del agua y de la protección de los recursos hídricos disponibles, contribuyendo de forma positiva a este objetivo de la AAE. Destacan las medidas relacionadas con la protección de las captaciones de agua, protección de las zonas de recarga natural de los acuíferos, reducción de cargas contaminantes y medidas para la promoción del uso eficiente del agua y reducción de las pérdidas en sistemas urbanos y en los regadíos.
- La cuestión de la promoción de la eficiencia en el uso del agua en el regadío es particularmente relevante en la RH7 por el papel creciente de la agricultura, especialmente con la materialización del Complejo de Fines Múltiples del Alqueva (EFMA). Siendo la actividad de regadío altamente consumidora de agua, la promoción de acciones de eficiencia en el uso del agua en la agricultura tendrá un efecto positivo en este objetivo de la AAE. El Plan incluye, además, una serie de proyectos de aprovechamientos hidroagrícolas destinados al aumento de la eficiencia de regadío en el entorno de Alqueva.
- Las alteraciones climáticas desempeñarán un papel relevante en la cuestión de la cantidad y calidad de los recursos hídricos y, por consiguiente, en su disponibilidad para los varios usos actuales y futuros y utilización sostenible del agua a largo plazo. El PGRH no contempla medidas específicas en cuanto a las alteraciones climáticas que permitan evaluar la influencia de este fenómeno a este nivel.
- Naturalmente el PGRH prevé una serie de medidas específicas dedicadas al cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua, siendo responsable de efectos positivos y directos y significativos en este objetivo de la AAE que, en algunos casos, tendrán también efectos positivos en otras áreas, especialmente en lo que concierne a la biodiversidad.

El Plan se encuentra organizado con objeto de alcanzar el **buen estado de las masas de agua**, siendo que todas las medidas previstas contribuirán, en mayor o menor escala, a la consecución de este objetivo.

- Las medidas del Eje PTE1 – Reducción o eliminación de cargas contaminantes son las que presentan un mayor contribución al objetivo de alcanzar un buen estado de las masas de agua, especialmente en lo que concierne a las intervenciones de construcción/rehabilitación de infraestructuras de tratamiento de aguas residuales urbanas y agroindustriales. También con relevancia se mencionan las medidas del Eje PTE5P5 – Prevención de accidentes de polución.
- La polución difusa fue identificada como la presión significativa que afecta a un mayor número de masas de agua en la RH7, surgiendo asociada, fundamentalmente, a las prácticas agrícolas, especialmente las de carácter más intensivo como el regadío. La materialización de una serie de proyectos de aprovechamientos hidroagrícolas previstos en el Plan presenta potencial para efectos negativos en la calidad de las masas de agua, al introducir presiones adicionales. Interesa monitorizar y controlar los efectos de esos proyectos en la calidad de las aguas subterráneas y superficiales para garantizar que no cuestionan la obtención del buen estado de las masas de agua.
- Se encuentra patente en el Plan, la necesidad de controlar el deterioro de las masas de agua, a través de acciones de supervisión y del refuerzo y/o reformulación de la red de monitorización, traduciendo

una apuesta del Plan en estas materias, con importancia en el éxito del mismo. El aumento del conocimiento técnico-científico en materia de recursos hídricos incluye acciones que, de una forma más indirecta, presentan, igualmente, una contribución a este objetivo.

- A pesar de que el Programa de Medidas propuesto es bastante extenso y amplio, el PGRH prevé que únicamente será posible, en 2021, alcanzar el buen estado de 80 masas de agua y de 85 en 2027. La mejora de tan sólo un 31% de las masas de agua con estado inferior a bueno en 2021 constituye, así, un factor menos positivo.
- En la RH7 la cuestión de las **inundaciones** no asume una importancia relevante (en esta región no se consideró la necesidad de elaboración de un Plan de Gestión de Riesgos de Inundación al contrario del que sucede con las restantes regiones hidrográficas de Portugal Continental). De cualquier forma el PGRH prevé medidas para minimizar los riesgos de inundación que, de forma más indirecta, tendrán efectos positivos en la salud y bienestar de las poblaciones.
- El PGRH prevé la materialización de una serie de intervenciones que serán responsables de un aumento de los niveles de atención de los servicios urbanos de aguas. Estas medidas contribuirán de forma positiva al **bienestar y salud de las poblaciones**, en armonía con los objetivos expresados en el PENSAAR 2020. Igualmente en el contexto de la promoción de la salud y el bienestar de las poblaciones están previstas medidas de mejora de la calidad de las aguas de baño, así como medidas con potencial efecto positivo en la utilización sostenible de los recursos acuáticos y en la acuicultura.

Siendo la RH7 una región hidrográfica internacional, el objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua depende, en mayor o menor escala, de las presiones cuantitativas y cualitativas que advém de la parte Española de la cuenca del Guadiana, siendo necesaria una **articulación con España**.

- Las afluencias de España fueron identificadas como una cuestión relevante, ya que en la RH7 cerca del 60% al 69% de las afluencias en régimen natural son provenientes de España. Los volúmenes afluentes acordados en el Convenio de Albufeira, entre Portugal y España, tienen un peso considerable ante los recursos hídricos superficiales medios generados en las cuencas nacionales, siendo una contribución relevante para las disponibilidades en territorio portugués. Los resultados disponibles correspondientes a los volúmenes anuales de afluencias de España muestran que han sido cumplidos los valores acordados en el Convenio de Albufeira.
- La fuerte dependencia de las afluencias de España, conjugada con el elevado grado de regularización existente en toda la cuenca internacional y la eventual regularización de captaciones españolas localizadas en el tramo del Guadiana, son factores que podrán contribuir a la reducción de las afluencias naturales que llegan al territorio nacional, son aspectos a tomar en consideración en lo que concierne a la protección de los recursos hídricos superficiales y que podrán representar una amenaza para la cantidad de agua disponible en la parte portuguesa.
- De una forma general el Plan integra las preocupaciones de gestión transfronteriza, proponiendo la promoción del seguimiento regular de la implementación de las medidas, de los programas de monitorización, de las presiones y del régimen de caudales durante la vigencia del 2.º ciclo, en el ámbito de la CADC.

Desarrollo Territorial y Sostenibilidad Económica

La política del agua es transversal a prácticamente todos los sectores de actividad y debe constar en los modelos de **ordenación y desarrollo territorial**.

- Aunque la relación entre la ordenación del territorio y las estrategias de gestión de los recursos hídricos promovidas por el PGRH no sea abordada de forma sistematizada, existen algunas medidas del Plan que tendrán influencia, más o menos relevante, en la ordenación del territorio y que, a la luz de la Ley del Agua, tendrán que ser debidamente articuladas con los instrumentos de ordenación aplicables:

- Protección de las captaciones de agua;
- Delimitación de zonas de máxima infiltración y restricciones al uso del suelo;
- Aplicación del programa de acción de las zonas vulnerables, de Beja y Elvas, asegurando que los condicionamientos son incluidos en los planes especiales de ordenación del territorio;
- Planificación de relocalización de actividades y bienes expuestos al riesgo, en tramos críticos, en una perspectiva de reordenación de la franja costera a medio y largo plazo.

De una forma general se considera importante, para la eficacia de las medidas propuestas, que haya uniformización de los procesos de compatibilización entre instrumentos de planificación. Se deberán establecer orientaciones de transposición/integración, especialmente en términos de responsabilidad de ejecución; puesta a disposición de información; disposiciones generales y específicas reglamentarias a aplicar; tiempos de transposición, entre otras.

La contribución de la **actividad productiva** para el desarrollo territorial de una región se relaciona, esencialmente con la dinámica empresarial y con la creación de condiciones que permitan un crecimiento sostenido de la productividad. Desde el punto de vista de las actividades económicas regionales y del respectivo modelo de desarrollo económico, atendiendo a las **potenciales implicaciones en la utilización del agua**, las cuestiones más relevantes se relacionan con: i) la garantía de condiciones de disponibilidad y de calidad de agua ajustada a las utilidades económicas y urbanas, presente y futuras; ii) el control de las presiones negativas que las actividades económicas y urbanas tienen sobre el agua iii) la promoción del uso eficiente del agua integrado en una nueva cultura de utilización del agua tanto por el sector económico como por el sector urbano.

La mejora y recuperación del “buen estado” de las masas de agua potenciado por el PGRH es susceptible de generar una relación de oportunidad para la dinámica económica de la región, porque contribuirá a la satisfacción de actividades que necesitan de agua en cantidad (y calidad) para consumo en la actividad productiva, o simplemente porque permitirá la creación de mejores condiciones de utilización del agua en actividades diversas.

El PGRH propone varias medidas relacionadas con remodelación de infraestructuras de tratamiento de aguas industriales, agroindustriales y agrícolas, buenas prácticas y medidas de eficiencia en el uso del agua, producción de reglamentos, etc., a ser implementadas por los principales sectores de la región que, de ser interiorizadas y cumplidas por los agentes económicos, contribuirán de forma positiva. La mayor o menor capacidad de las empresas y/o de los sectores en general para introducir estas modificaciones va a determinar el éxito del Plan a este nivel.

La relevancia del sector agrícola en la región y su relación con el consumo de agua aparece como una cuestión relevante para el desarrollo regional de la RH7.

El análisis económico de las utilidades del agua tiene subyacente, el **principio del valor económico del agua**, buscando su utilización económicamente más eficiente, con la recuperación de los costes de los servicios de aguas, teniendo por base los principios del “quien utiliza paga” y del “quien contamina paga”.

Las medidas previstas en el PGRH relacionadas con la recuperación de los costes de los servicios de aguas en los sectores urbano y agrícola, teniendo por base la orientación genérica de hacer converger los costes y los beneficios en la explotación del recurso agua por las entidades prestadoras de estos servicios, implican la revisión de los regímenes tarifarios. El Plan no avanza, sin embargo, con cualquier propuesta cuantificada de valores de Niveles de Recuperación de Costes (NRC) para los sectores.

- Se consideró, no obstante, que el efecto real de estas medidas sobre las poblaciones y actividades económicas locales dependerá de las opciones que sean tomadas en relación al modo en concreto de recuperación de costes de los servicios del agua, y en el diferencial que eso represente entre la situación de referencia y las metas que puedan ser apuntadas.

- Se recomienda que la implementación del régimen económico y financiero del agua, en lo que concierne a eventuales propuestas de niveles de recuperación de costes para los sectores urbano y agrícola, tenga en debida consideración el equilibrio entre la racionalidad económica y el tejido social y económico de la RH7 con sus fragilidades/debilidades.

Riesgos y Vulnerabilidades

Aunque el **riesgo de inundaciones** no asuma relevancia en la RH7, no estando identificadas zonas con riesgos significativos de inundaciones, el PGRH incluye medidas con una contribución positiva a este objetivo cuya implementación se podrá traducir en la creación de áreas de retención de agua y potenciación de la infiltración, relevantes para el control de las inundaciones aguas abajo.

Los riesgos de **sequía en la RH7** no son abordados de forma específica en el PGRH y el Plan no propone ninguna medida directamente relacionada con el combate a la sequía. Al existir una propuesta de un Plan de prevención, monitorización y contingencia para situaciones de sequía de la responsabilidad del Ministerio de la Agricultura (que aún no se encuentra aprobado), se consideró importante recomendar la inclusión en el PGRH de una orientación para la implementación de las medidas de ese plan en situaciones de sequía, de acuerdo con las especificidades de la RH7.

El PGRH presenta asimismo medidas que tendrán, indirectamente, un efecto positivo en la minimización de las consecuencias del riesgo de sequías, especialmente relacionadas con la promoción de la eficiencia en el uso del agua y de su reutilización, aunque no abordan la potencial influencia de las alteraciones climáticas en la intensificación de los fenómenos de sequía en la RH7 y sus consecuencias en el territorio.

El PGRH identifica las zonas más afectadas por la **erosión costera** en la RH7 e incluye un programa de medidas dedicado a esta temática, que incluye la elaboración de un plan específico de gestión de sedimentos para combatir a la erosión costera. Se considera la relevancia general de esta medida, con potenciales efectos positivos indirectos en la minimización de la erosión costera y en la protección de personas y bienes, aunque no esté claro de qué forma permitirá prevenir los riesgos en el tramo costero de la RH7 en particular. A este respecto será relevante salvaguardar, en los proyectos a elaborar, los potenciales efectos negativos en la calidad del agua y en los ecosistemas marinos y litorales.

El **riesgo de polución accidental** se encuentra relacionado con la presencia de fuentes móviles y fijas de polución, habiendo sido identificadas las instalaciones con riesgo particularmente elevado de polución accidental del agua. Entre todas las instalaciones con potencial de riesgo de polución accidental, las Estaciones Depuradoras (ETAR) son las que afectan mayor número de masas de agua. El Plan incluye en el Eje PTE5P5 - *Prevención de accidentes polución* dos medidas relacionadas con esta temática: "*Evaluación de las fuentes potenciales de riesgo de polución accidental y evaluación de la elaboración de informes de seguridad y planes de emergencia*" y "*Operacionalización de sistema de alerta contra casos de polución accidental*". La implementación de estas medidas tendrá efectos positivos siendo importante garantizar la articulación con los sistemas regionales y municipales en vigor (especialmente los planes de emergencia de cada uno de los municipios).

En lo que concierne a los **accidentes en infraestructuras hidráulicas** se tiene en consideración que las presas **son** infraestructuras con un riesgo potencial muy bajo pero que, en caso de eventual ruptura, provocada por casos excepcionales y/o circunstancias anómalas, pueden dar origen a una onda de inundación, provocando pérdidas en vidas humanas, bienes y ambiente. En la RH7 existen 11 presas de la Clase I, para las cuales el Reglamento de Seguridad de Presas (RSB) obliga a la elaboración de Planes de Emergencia Interno (PEI) que aseguren las condiciones de protección contra daños de las poblaciones y actividades localizadas aguas abajo. Aunque la elaboración de los PEI corresponda a una obligación legislativa, no cabiendo al Plan definir medidas a ese nivel, desde el punto de vista de la AAE se considera que la ausencia de elaboración del PEI para una serie de presas representa un factor menos positivo para las poblaciones y actividades localizadas aguas abajo.

Independientemente de que no se conozca la dimensión exacta de las **alteraciones climáticas** y de sus consecuencias en el territorio de la RH7, éstas constituirán, ciertamente, un riesgo añadido para la gestión de los recursos hídricos, por las implicaciones directas en la variación de la calidad y cantidad del agua y por el aumento de la severidad de los riesgos de casos de fenómenos extremos. Estos impactos se reflejan, a su vez, en los sectores usuarios del agua y en los ecosistemas acuáticos, cabiendo realzar también las proyecciones de la subida del nivel medio de las aguas del mar, el aumento de las amplitudes de las mareas y otros fenómenos susceptibles de suceder en las zonas costeras. El sector de los recursos hídricos fue identificado como uno de los sectores particularmente afectado por estos fenómenos.

Se definió, así, para la presente AAE, un objetivo relacionado con la necesidad de proceder a la adaptación a las consecuencias inevitables de las alteraciones climáticas.

En lo que concierne a las alteraciones climáticas, y aunque el Plan presente medidas que en el futuro pueden contribuir a una mejor adaptación a las alteraciones climáticas, especialmente en lo que concierne a la protección de los nacientes de agua y protección de la calidad de los recursos hídricos, no presenta una estrategia concertada y enfocada a las características particulares de la RH7, admitiéndose que las incertidumbres inherentes a estos fenómenos y el insuficiente conocimiento sobre la materia a nivel nacional, hayan condicionado la propuesta de medidas y remitido al seguimiento de la Estrategia Nacional de Adaptación a las Alteraciones Climáticas.

Se constata, no obstante, que el PGRH incluye algunas medidas que, indirectamente, presentan una contribución positiva a la adaptación a las consecuencias inevitables de las alteraciones climáticas, especialmente en lo que concierne a la protección de las nacientes de agua y a la protección de la calidad de los recursos hídricos

Gobernanza

Tanto en la fase preparatoria del **PGRH**, como en el sistema de promoción, seguimiento y evaluación que se propone para seguir la implementación del Plan, **son** patentes las preocupaciones en la aplicación de la generalidad de los principios contenidos en el Libro Branco de la Gobernanza, traduciéndose en efectos positivos en este objetivo de la AAE.

El abanico de agentes implicados, directa o indirectamente, en la implementación del Programa de Medidas hace resaltar la noción de que la materialización del PGRH depende de una fuerte articulación institucional, que busque el entrelazamiento de diferentes intereses y su focalización en torno de las **medidas a implementar**.

La concertación de intereses está implícita en un gran número de medidas previstas por el PGRH, destacando la articulación prevista de la planificación de los recursos hídricos con España, en virtud de que la RH7 es una región hidrográfica internacional **vulnerable a las presiones provenientes de España**.

La planificación a nivel de la región hidrográfica exige la integración y **articulación** con los diferentes sectores que, directa o indirectamente, se relacionan **con la gestión de los recursos hídricos**. También son relevantes las cuestiones de protección de recursos naturales que dependen del agua y que, en esa medida, tendrán que ser debidamente articulados en términos de políticas de protección. El PGRH incluye algunas medidas que expresan claramente la intención de articulación de políticas o, al menos, orientaciones sectoriales.

El Plan no aborda la cuestión de la gestión de conflictos asociados a los usos del agua, especialmente en situaciones de escasez, aspecto que en esta región hidrográfica asume una cierta relevancia.

El Programa de Medidas del **PGRH** promueve la profundización del conocimiento técnico y científico, **a través de la realización de varios estudios relacionadas con los recursos hídricos e incluye un refuerzo de las redes de monitorización**, que **permitirá la obtención de más y mejor información, robusteciendo** el grado de información de la población y de los varios agentes sectoriales.

Las medidas previstas en el **PGRH** presentan un efecto positivo y relevante en el ámbito de la promoción de la puesta a disposición de información y participación pública

La cuestión de la disponibilidad de recursos existentes en la ARH del Alentejo y de su capacitación para implementar y gestionar todo este esfuerzo de monitorización y conocimiento, necesario para el éxito del Plan, es muy relevante y debe merecer la atención debida.

Síntesis de Oportunidades y Amenazas del PGRH

Como resultado de la evaluación efectuada al Programa de Medidas del PGRH se sistematizan a continuación las principales Oportunidades y Amenazas identificadas.

Oportunidades

- La mejora de la calidad del agua no general representa una oportunidad para:
 - La conservación de las especies (especialmente las dependientes de los medios acuáticos)
 - El aumento del valor económico asociado a los servicios de ecosistemas prestados por los recursos hídricos.
 - La mejora de la calidad del suelo.
 - La intensificación de las actividades recreativas relacionadas con espacios de ocio ribereños, con potenciales efectos positivos sobre la economía local.
 - El aumento de las actividades vinculadas directamente a los recursos hídricos, como la agricultura, pesca, acuicultura y actividades turísticas con eventuales consecuencias en el aumento de las producciones y respectivos volúmenes de negocios.
- La minimización de las alteraciones hidromorfológicas y recualificación de cursos de agua y de las márgenes de los ríos representan una oportunidad para:
 - La conservación de especies y el mantenimiento de la estructura ecológica regional.
 - La reducción de los riesgos de inundación en el territorio
 - La revitalización de las zonas ribereñas para actividades recreativas, con potenciales efectos positivos en la economía local.
- Las medidas de control de especies exóticas e invasoras representan una oportunidad para la promoción de la biodiversidad con potencial crecimiento de las actividades turísticas relacionadas con la naturaleza.
- La delimitación de áreas de protección con restricciones al uso del suelo puede constituir una oportunidad para la protección de los suelos y contribuir a una ordenación del territorio más adecuada para la gestión de los recursos hídricos.
- La minimización de riesgos representa una oportunidad para la minimización de incidentes de polución y de pérdidas materiales y humanas.
- La reducción de pérdidas de agua en los sistemas de abastecimiento de agua y en el regadío representa una oportunidad para reducir la presión cuantitativa sobre los recursos hídricos y para asegurar un uso más eficiente del agua. Simultáneamente se crea una oportunidad de disminuir los costes asociados al funcionamiento de estos sistemas y, por consiguiente, al peso financiero que las pérdidas acarrearán.
- La recuperación de los costes de los servicios de las aguas representará una oportunidad para aumentar la sostenibilidad de los servicios de las aguas, para hacer frente a los costes de operación y renovación y, simultáneamente de aumentar la eficiencia de los servicios del agua.
- La materialización del PGRH representa una oportunidad de:
 - Fortalecimiento de la capacidad de acción de las instituciones a consecuencia de la mejora del marco normativo y del aumento de la capacidad fiscal e informativa.

- Fortalecimiento de la capacidad de articulación y gestión integrada de los recursos hídricos entre Portugal y España, relevante para la implementación de las medidas del 2º ciclo

Amenazas

- A pesar de que el Programa de Medidas propuesto es bastante extenso y comprensivo, el PGRH prevé que tan sólo en 2021 será posible alcanzar el buen estado de 80 masas de agua, y de las restantes 85 en 2027.
- Existe un riesgo de eventual falta de mejora de ecosistemas asociados a masas de agua superficiales cuyo cumplimiento de los objetivos ambientales fue prorrogado hasta 2021 y 2027, más relevante en el caso de las masas de agua integradas en áreas clasificadas.
- El elevado grado de regularización existente en toda la cuenca internacional del Guadiana y la eventual regularización de captaciones españolas localizadas en el tramo del Guadiana, pueden contribuir a la reducción de las afluencias naturales que llegan a territorio nacional y constituirse como factores de amenaza para la cantidad de agua disponible en la parte portuguesa.
- Determinadas intervenciones previstas en el PGRH podrán constituir amenazas o riesgos para la biodiversidad y patrimonio ribereño, dependiendo de la importancia y sensibilidad ambiental de los lugares de las intervenciones y de las medidas de minimización adoptadas por los proyectos:
 - La construcción o rehabilitación de infraestructuras de tratamiento de aguas residuales,
 - La materialización de una serie de aprovechamientos hidroagrícolas en el entorno del Alqueva puede representar una amenaza para la biodiversidad y calidad del agua. Estas intervenciones implicarán la sustitución de ocupaciones culturales existentes y podrán plantear mayores presiones sobre los suelos.
- Las medidas de control de las descargas directas de contaminantes o de supervisión y revisión de las condiciones de descarga de las industrias podrán ser un desincentivo a la instalación y/o creación de empresas, por el peso financiero que podrán implicar, pudiendo implicar efectos negativos en la creación/instalación de nuevas empresas.
- La definición de áreas de utilización condicionada podrá representar una amenaza para las actividades económicas que deseen instalarse, o que se encuentren instaladas.
- La recuperación de costes de los servicios del agua puede representar una amenaza para las familias más carentes y con menor poder de compra y para las actividades económicas con mayores debilidades, dependiendo claro de los objetivos que se vayan a definir a este nivel.
- La no existencia de Planes de Emergencia Internos para presas de Clase I representa una amenaza para personas y bienes aguas abajo de las infraestructuras en causa.
- La inexistencia de medidas específicamente dirigidas a la adaptación a las alteraciones climáticas en la RH7 puede ser considerada como una amenaza a medio/largo plazo, especialmente en lo que concierne a la potenciación de casos de fenómenos extremos.
- La capacitación de la APA y de la ARH Alentejo en lo tocante a los recursos y encargos para implementar y gestionar todo el esfuerzo de monitorización y supervisión que requerirá la implementación del Plan podrá no ser suficiente.

Recomendaciones y Seguimiento

Recomendaciones

De acuerdo con el análisis de los efectos ambientales del PGRH fueron propuestas una serie de recomendaciones que se sumarían seguidamente por tipología de medida:

- Asegurar la articulación de las medidas con los varios sectores usuarios del agua.
- Asegurar la articulación de las Medidas propuestas con los instrumentos de gestión territorial
- Recomendaciones a seguir en estudios y proyectos destinados a minimizar efectos negativos en la biodiversidad y patrimonio:
- Recomendaciones relacionadas con divulgación y puesta a disposición de información:
- Propuesta de elaboración de estudios específicos o guías de buenas prácticas:
- Otras Medidas:
 - Contemplar orientaciones en el PGRH para el combate a la sequía en la RH7 articulando con el futuro Plan de prevención, monitorización y contingencia para situaciones de sequía.
 - Asegurar la evaluación previa de los efectos ambientales de la materialización de los aprovechamientos hidroagrícolas considerados en el PGRH, y posterior seguimiento/monitorización de la implementación de las medidas de minimización de los impactos en la biodiversidad y calidad de las aguas.

Seguimiento y Monitorización

El PGRH integra un **Sistema de Promoción, Seguimiento y Evaluación** donde se define un conjunto amplio de indicadores, momentos específicos de evaluación o monitorización del estado de implementación de las metas, objetivos y acciones preconizadas. Se incluye, además, el sistema de gestión de la información. Este Sistema será, sin duda, fundamental, para el seguimiento del desarrollo del Plan desde el punto de vista de sus efectos ambientales estratégicos. El seguimiento de la AAE estará integrado en el sistema pensado para el PGRH.

Existiendo una fuerte complementariedad entre el Plan y la AAE, la definición de indicadores para el seguimiento y monitorización de los efectos del Plan desde el punto de vista de la AAE, naturalmente, presenta fuertes complementariedades con la definición de indicadores de desempeño del propio Plan.

En las tablas siguientes se presentan los indicadores propuestos por FCD para la evaluación y monitorización del Plan y los indicadores propuestos para el seguimiento. En ésta se presentan asimismo los indicadores previstos en el Plan que se relacionan con la AAE y/o que presentan complementariedad con los objetivos de la AAE

Indicadores temáticos (evaluación y monitorización) propuestos

FCD	Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación y monitorización (IAM) propuestos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de evaluación de la AAE	Indicadores de monitorización considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información	
RECURSOS NATURALES Y CULTURALES	OAAE 1: Conservación de especies y hábitats, en especial los amenazados en las áreas clasificadas	- De qué forma los Planes promueven el equilibrio de las comunidades ecológicas. - De qué forma los Planes promueven la conservación de especies y hábitats con estatuto de amenaza desfavorable en las áreas clasificadas.	IAM 1: Nº de intervenciones que contribuyan a la mejora del estado ecológico en las masas de agua localizadas en Sitios de Importancia Comunitaria IAM 2: Acciones de control de especies invasoras (nº)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de planes de gestión o instrumentos equivalentes elaborados / Nº de planes de gestión o instrumentos equivalentes necesarios para los sitios de la Red Natura 2000. Nº de inversiones apoyados que contribuyan a mejorar el capital natural en las áreas del sitio de la Red Natura / Nº total de inversiones en las áreas del sitio de la Red Natura. 	Anual	APA <i>Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)</i>	
	OAAE 2: Mantenimiento de la Estructura Ecológica Regional	- De qué forma los Planes garantizan el mantenimiento y promueven la mejora de áreas relevantes desde el punto de vista de sus funciones ecológicas (corredores ecológicos, lugares de reproducción, lugares de invernada, <i>nurseries</i> , etc.).	IAM 3: Longitud de márgenes de cursos de agua principales recuperadas y/o protegidas en función de la aplicación de medidas (km) IAM 4: Grandes Presas con regímenes de caudales ecológicos implementados (%)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de galerías ribereñas instaladas / Nº total de galerías ribereñas necesarias % de proyectos de dispositivos de descarga de los regímenes de caudales ecológicos elaborados 	Anual	APA <i>Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)</i> Entidades gestoras de presas	
	OAAE 3: Asegurar la adecuada provisión de bienes y servicios de los ecosistemas.	- De qué forma los Planes aseguran la adecuada provisión de bienes y servicios por parte de los ecosistemas (retención de suelo y agua, prevención de fenómenos extremos, regulación del ciclo de nutrientes).	IAM 5: Infraestructuras transversales demolidas o con escalas para peces (nº)				
	OAAE 4: Asegurar la protección y la utilización sostenible del suelo.	- De qué forma los Planes promueven la prevención y reducción de la degradación de los suelos resultante de procesos de erosión hídrica y	IAM 6: Medidas definidas en el PGRH para promover la conservación del suelo en el ámbito del PDR 2020 (% área)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de inversiones apoyados que contribuyan a mejorar la conservación del suelo / Nº total de inversiones en la 	Anual	APA	

FCD	Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación y monitorización (IAM) propuestos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de evaluación de la AAE	Indicadores de monitorización considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información
		desertificación y de pasivos ambientales - De qué forma los Planes aseguran la protección de las áreas de recarga de acuíferos.	IAM 7: Captaciones para abastecimiento público de aguas subterráneas con perímetros de protección aprobados (%) IAM 8: Áreas mineras recuperadas y pasivos ambientales (km ²)	explotación agrícola que existan para mejorar la conservación del suelo ■ % de áreas mineras en las que fueron realizadas obras de seguridad ambiental		
	OAAE 5: Protección y conservación del patrimonio cultural.	- De qué forma los Planes evitan y/o minimizan/protegen los casos patrimoniales, calificados o no.	Se consideró que la cuestión no es relevante en el contexto de la RH7 para justificar indicador dedicado			
RECURSOS HÍDRICOS	OAAE 6: Utilización sostenible del agua, basada en una protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles	- De qué forma los Planes aseguran agua en cantidad para los diferentes usos del agua - De qué forma los Planes promueven el uso eficiente del agua por parte de los diferentes usuarios.	IAM 9: Disminución de las pérdidas de agua en los sistemas de abastecimiento (%) IAM 10: Reutilización de las aguas residuales (%) IAM 11: Eficiencia del uso del agua en la agricultura (%) IAM 12: Medidas implementadas del programa de incentivos a una gestión económicamente eficiente del agua (nº)		Anual	APA ERSAR, Entidades Gestoras de Sistemas de Aguas
	OAAE 7: Evitar y limitar la descarga de contaminantes en las masas de agua	- De qué forma los Planes aseguran la reducción gradual o el cese de las descargas, emisiones y pérdidas de sustancias prioritarias para las masas de agua.	IAM 13: Relación entre el nº de masas de agua superficiales con estado superior a Bueno y el nº total de masas de agua (2015 y 2021) IAM 14: Cumplimiento de los títulos de vertido de aguas residuales (%)			
	OAAE 8: Garantizar el buen estado de las masas de agua y evitar su deterioro.	- De qué forma los Planes evitan el deterioro y promueven la protección y la mejora del estado de las masas de agua (superficiales y subterráneas),	IAM 15: Cumplimiento de los títulos de captación de aguas (%) IAM 16: Relación entre el nº de masas de agua subterráneas con estado superior a Bueno y el nº total de masas de aguas subterráneas (2015 y 2021)		Anual	APA

FCD	Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación y monitorización (IAM) propuestos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de evaluación de la AAE	Indicadores de monitorización considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información
	OAAE 9: Asegurar la prevención, el control y la reducción de los riesgos para la salud humana derivados de la gestión del agua.	- De qué forma los Planes promueven la implementación de sistemas de vigilancia y alerta en una óptica de reducción de los riesgos para la salud pública.	IAM 17: Sistemas de alerta y vigilancia implementados y/o mejorados (nº)	<ul style="list-style-type: none"> % de Aguas de baño con clasificación "Aceptable" o "Mala" con Programa de Medidas de Mejora implementados 	Anual	APA Organismos de Protección Civil
	OAAE 10: Articulación de la gestión de los recursos hídricos con España	- De qué forma las cuestiones relacionadas con las variaciones del régimen de caudales – disponibilidades del recurso hídrico superficial - y las cuestiones de calidad del agua pueden comprometer el buen estado de las masas de agua en Portugal	IAM 18: Cumplimiento del régimen de caudales establecido en el Convenio de Albufeira (%) IAM 19: Implementación de medidas conjuntas en las masas de agua transfronterizas con el objetivo de alcanzar el buen estado (% de medidas implementadas con respecto al total de medidas definidas en los PGRH)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de mecanismos implementados / nº de mecanismos necesarios para el seguimiento de la implementación de las medidas en las cuencas internacionales 	Anual	APA CADC (Comisión para la Aplicación y el Desarrollo del Convenio Hispano-Portugués)
DESARROLLO TERRITORIAL Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	OAAE 11: Asegurar la adecuada ordenación del territorio	- De qué forma los Planes articulan las opciones de protección y gestión de los recursos hídricos con las clasificaciones y calificaciones del suelo.	IAM 20: Nº de PDM y PEOT debidamente articulados con las orientaciones del PGRH en materia de protección y gestión de los recursos hídricos.		Anual	APA CCDR Alentejo, Ayuntamientos
	OAAE 12: Articular la Gestión del Recurso Agua con el Desarrollo Regional	- De qué forma los Planes tienen en consideración los sectores de actividad como generadores de riqueza, usuarios del agua y responsables por presiones sobre os recursos hídricos	IAM 21: Volúmenes de agua captado en captaciones licenciadas por sectores de actividad económica (m³/año)		Anual	APA
	OAAE 13: Promover el régimen económico y financiero del agua	- De qué forma los Planes consideran la cuestión de la política de precios del agua de cara al desarrollo regional.	IAM 22: Nivel de recuperación de costes de los servicios del agua en los sistemas urbanos (%)		Anual	APA DGADR

FCD	Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación y monitorización (IAM) propuestos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de evaluación de la AAE	Indicadores de monitorización considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información
		- De qué forma los Planes articulan las características socioeconómicas de la región y los patrones de utilización del agua.	IAM 23: Nivel de recuperación de costes de los servicios del agua en los aprovechamientos hidroagrícolas públicos (%)			
RIESGOS y VULNERABILIDADES	OAAE 14: Prevenir y mitigar los impactos asociados a fenómenos naturales	- De qué forma los Planes promueven la prevención y la protección contra riesgos de inundaciones salvaguardando personas y bienes.	Se consideró que la cuestión no es relevante en el contexto de la RH7 para justificar indicador dedicado	--	--	--
		- De qué forma los Planes previenen y mitigan los impactos de la erosión costera.	IAM 24: Acciones resultantes de la elaboración del plan específico de sedimentos para el combate de la erosión costera (nº) IAM 25: Acciones implementadas en el ámbito del Programa de Ordenación de la Franja Costera (nº)	■ % de acciones del Programa de Ordenación de la Franja Costera implementadas	Anual	APA
	- De qué forma los Planes mitigan los impactos de la sequía	IAM 26: Implementación de medidas de prevención, monitorización y contingencia para situaciones de sequía (nº)	--	Anual	APA Ministerio de la Agricultura	
	OAAE 15: Prevenir y mitigar los impactos asociados a riesgos tecnológicos	- De qué forma los Planes promueven la prevención y la protección contra riesgos de accidentes graves de polución.	IAM 27: Planes de emergencia y informes de seguridad aprobados (nº)	■ Inventario de las fuentes potenciales de riesgo de polución accidental	Anual	APA Organismos de Protección Civil Entidades gestoras de los

FCD	Objetivos de evaluación	Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación y monitorización (IAM) propuestos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de evaluación de la AAE	Indicadores de monitorización considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información
		- De qué forma los Planes promueven la prevención y la protección contra riesgos de rotura de infraestructuras hidráulicas.	IAM 28: Presas cubiertas por el RSB con planes de emergencia interno y externo aprobado (nº).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nº informes de seguridad y planes de emergencia evaluados / Nº de planes elaborados ■ Nº de sistemas de alerta implementados contra casos de polución / Nº total de masas de agua en zonas de baño 		Aprovechamientos Hidroeléctricos y Aprovechamientos Hidroagrícolas
	OAAE 16: Promover la adaptación a las consecuencias inevitables de las alteraciones climáticas.	<p>- De qué forma los Planes prevén medidas de adaptación que minimicen los efectos de fenómenos meteorológicos extremos (crecidas y sequías) en un marco de alteraciones climáticas.</p> <p>- De qué forma los Planes prevén medidas de adaptación que minimicen los efectos de la subida del nivel del agua del mar teniendo en cuenta las alteraciones climáticas.</p>	IAM 29: Medidas de adaptación implementadas para minimizar el efecto de las alteraciones climáticas (nº)	--	Anual	APA
GOBERNANZA	OAAE 17: Articulación institucional y de concertación de intereses	<p>- De qué forma los Planes incentivan la institución de una "política de buena gobernanza" (abertura, participación, responsabilización, eficacia, coherencia).</p> <p>- De qué forma los Planes incentivan la articulación de competencias y intereses entre entidades públicas y privadas.</p> <p>- De qué forma los Planes integran los objetivos y la política del agua en las otras políticas sectoriales.</p>	<p>IAM 30: Reuniones/Workshop de Grupos de trabajo inter-sectoriales e inter-regionales (nº)</p> <p>IAM 31: Inclusión de orientaciones del PGRH Programas y documentos estratégicos sectoriales (nº por tipo)</p>	--	Anual	APA

FCD	Objetivos de avaliação	Cr�terios de avaliação	Indicadores de avaliação y monitorização (IAM) propostos para el Plan teniendo en consideración los objetivos de avaliação de la AAE	Indicadores de monitorização considerados en el PGRH y relacionados o complementarios a los Objetivos de la AAE	Periodicidad	Fuente de información
	OAAE 18: Asegurar a puesta a disposición de información y favorecer la participación pública	- De qué forma los Planes promueven la información, sensibilización y participación de las poblaciones.	IAM 32: Visitas al sitio web de la APA para consulta de información sobre el agua (n�) IAM 33: Acciones de divulgación de información, consulta y participación pública sobre la gestión de los recursos hídricos en la RH (n� de acciones y n� de participantes)	--	Anual	APA
	OAAE 19: Profundizar el conocimiento técnico-científico relativo a los recursos hídricos	- De qué forma los Planes promueven la investigación y el aumento del conocimiento técnico-científico. - De qué forma los Planes promueven el conocimiento de los recursos hídricos.	IAM 34: Códigos de buenas prácticas/guías de orientación técnica publicados (n�) IAM 35: Proyectos de investigación orientados para los recursos hídricos de la RH - tesis fin de máster y doctorado publicadas (n�) IAM 36: Monitorización de las masas de agua en la RH (n� de masas de agua superficiales monitorizadas y %; n� de masas de agua subterráneas monitorizadas y %) IAM 37: Masas de agua de la categoría ríos con monitorización de caudal (%)	■ N.� de masas de agua monitorizadas / N.� total de masas de agua superficiales	Anual	APA Institutos de Investigación, Alianzas entre Empresas/ Universidades, Consultores

Indicadores de Seguimiento para la implementación de las recomendaciones

RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO		INDICADOR	ENTIDAD RESPONSABLE (ENTIDADES ASOCIADAS)
PGRH			
Articulación de las Medidas con los varios sectores usuarios del agua	El PGRH remite las intervenciones en los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de abastecimiento de agua a los planes de inversiones de entidades gestoras y fondos comunitarios. En el ámbito de la presente AAE importará acompañar la evolución de los mismos, en el sentido de verificar de qué forma contribuirán estas intervenciones al el buen estado de las masas de agua y a la salud y el bienestar de la población de la RH. Así, será fundamental la articulación con las entidades gestoras en una perspectiva integrada de la gestión de los recursos hídricos y protección del ambiente y con el bienestar y la protección de la salud de las poblaciones en la RH7.	% de intervenciones propuestas en los planes incluidas en los planes de actividad de las entidades gestoras	APA <i>Entidade Reguladora de Aguas e Resíduos (ERSAR), Empresas Municipales y Concesionarias de los Sistemas Municipales</i>
	Asegurar un seguimiento y articulación institucional con los sectores a nivel de la implementación del Plan.	Nº reuniones sectoriales	APA <i>Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., Direcção General de las Actividades Económicas, Asociaciones de Sectores de Actividad Económica</i>
	Definir e implementar un modo de articulación (institucional) y de puesta en operación del conjunto de medidas previstas para la promoción del uso eficiente del agua con objeto de garantizar un elevado nivel de eficacia de su materialización. Concretizar y sistematizar las medidas de promoción de la eficiencia en el uso del agua por sector usuario del agua.	Nº de reuniones de la Comisión de Implementación y Seguimiento (que tiene como objetivo efectuar el diagnóstico de la evolución de la eficiencia del uso del agua en los sectores cubiertos por el PNUEA)	
	Asegurar que en la definición de los Niveles de Recuperación de Costes (NRC) para los varios sectores usuarios del agua son tenidas en debida consideración las consecuencias sociales, ambientales y económicas de la aplicación del principio de la recuperación de los costes, especialmente en lo tocante al rendimiento de las familias y respectivo marco socioeconómico y la capacidad/fragilidad de las actividades económicas de la RH7.	Nº de medidas aplicadas para asegurar un NRC para os varios sectores teniendo en cuenta la equidad y la economía local	APA DGADR
Articulación de las Medidas propuestas con los instrumentos de gestión territorial:	Para que los condicionamientos de zonas de protección sean eficaces deberán establecerse orientaciones de transposición/integración de las referidas condicionantes, especialmente en términos de responsabilidad de ejecución; puesta a disposición de información; disposiciones generales y específicas reglamentarias a aplicar; tiempos de transposición, entre otras.	Nº de PDM que introdujeron condicionantes al uso del suelo de resultas de las medidas propuestas en el PGRH	APA
	Para asegurar la eficacia de las medidas deberá asegurarse la uniformización de los procesos de compatibilización entre instrumentos de planificación.		

RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO		INDICADOR	ENTIDAD RESPONSABLE (ENTIDADES ASOCIADAS)
	Las áreas sujetas a condicionamientos de uso del suelo deben ser debidamente definidas y encuadradas en los instrumentos de gestión territorial, especialmente en lo que concierne a la planificación municipal y a los programas de ordenación de las embalses.		<i>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo</i> (CCDR Alentejo), Ayuntamientos, Otras entidades públicas responsables por instrumentos de planificación
Recomendaciones relacionadas con divulgación y puesta a disposición de información	Divulgación de acciones de apoyo técnico a organizaciones/entidades de los varios sectores usuarios del agua con miras a la mejora de la producción de información sobre la gestión y explotación del agua.	Nº de acciones y publicaciones realizadas sobre esta temática	APA CCDR Alentejo, Ayuntamientos, Empresas Municipales y Concesionarias de los Sistemas Municipales, Asociaciones de Sectores de Actividad Económica
	Divulgación de los costes reales del agua, y acciones de apoyo técnico a organizaciones/entidades de los varios sectores usuarios del agua con miras a la mejora de la producción de información sobre la gestión y explotación del agua.	Nº de acciones realizadas relativas a esta temática	APA ERSAR
	Seguimiento y supervisión de las medidas relacionadas con la promoción de buenas prácticas para averiguar el éxito efectivo de las medidas y la forma como ese éxito se reflejará en la protección de los suelos y de la biodiversidad y del estado de las masas de agua.	Monitorización de las medidas a través de los indicadores establecidos en los PGRH (%)	APA ICNF, Institutos de Investigación, Alianzas entre Empresas/ Universidades, Consultores
Propuesta de estudios específicos o guías de buenas prácticas	Desarrollo de estudios de evaluación de los servicios ambientales prestados por los ecosistemas naturales presentes, asociados directa e indirectamente a los recursos hídricos, y de su valor económico.	Nº de estudios desarrollados y promovidos sobre estas temáticas	APA Institutos de Investigación, Alianzas entre Empresas/Universidades, Consultores
	Promoción de estudios de evaluación del impacto económico de las medidas de gestión del sector de los recursos hídricos en los otros sectores económicos. Obtener un análisis económico fundamentado de los diversos usos del agua que permita identificar el comportamiento de las varias componentes de ingresos y gastos relevantes para una gestión sostenible del agua en la región.		

RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO		INDICADOR	ENTIDAD RESPONSABLE (ENTIDADES ASOCIADAS)
	Promoción de estudios y/o estrategias regionales de adaptación a las alteraciones climáticas a nivel de los recursos hídricos, incluyendo la identificación y caracterización de las zonas de la región hidrográfica más susceptibles a los efectos derivados de las alteraciones climáticas.		
Otras recomendaciones	<p>Contemplar en el PGRH una medida destinada a articular la cuestión del combate a la sequía en la RH7 con el futuro Plan de prevención, monitorización y contingencia para situaciones de sequía, que recomiende la implementación de las medidas constantes en ese plan en situaciones de sequía.</p> <p>Asegurar la evaluación previa de los efectos ambientales de la materialización de los aprovechamientos hidroagrícolas considerados en el PGRH, y posterior seguimiento/monitorización de la implementación de las medidas de minimización de los impactos en la biodiversidad y calidad de las aguas.</p>	<p>Medidas relativas al combate a la sequía implementadas</p> <p>Desarrollo de sistema integrado de monitorización de los efectos de los Aprovechamientos Hidroagrícolas en la calidad del agua, ecología y patrimonio</p>	<p>APA</p> <p>Ministerio de Agricultura</p>

