

## **OBJETIVO TEMÁTICO 6**

# **CONSERVAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y PROMOVER LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS**

22 de abril de 2014



*DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS COMUNITARIOS*  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN TERRITORIAL Y EVALUACIÓN  
DE PROGRAMAS COMUNITARIOS

## ÍNDICE

4.6. Objetivo Temático 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.....	3
4.6.1. Análisis Cuantitativo .....	5
4.6.2. Análisis específico: desarrollo rural .....	24
4.6.3. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos en el Programa Nacional de Reformas 2013 .....	24
4.6.4. Análisis DAFO .....	25
4.6.5. Propuestas de intervención.....	30
4.6.6. Prioridades de inversión y objetivos específicos .....	36
4.6.7. Referencias y fuentes .....	46

#### 4.6. Objetivo Temático 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

Una de las prioridades de España en el ámbito medioambiental es la aplicación de políticas más eficaces, a través de la puesta en marcha de principios y medidas tales como los siguientes:

- Aplicación del principio “*quien contamina, paga*”, para mejorar la eficacia de las políticas medioambientales y asegurar financiación para los servicios medioambientales.

La Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (que traspone la Directiva comunitaria 2004/35/CE) da contenido al principio de “*quien contamina paga*” y permite hacer frente a los problemas derivados de la falta de reparación o de prevención de determinados daños al medio ambiente. Este principio exige que se adopten las medidas necesarias para devolver a su estado originario los hábitats, especies silvestres, costas, suelo o aguas que resulten dañados o contaminados a consecuencia del desarrollo de una actividad económica.

Se persigue con ello que las empresas internalicen los costes medioambientales asociados al desarrollo de sus actividades y que las Administraciones se liberen de sufragar la reparación de los daños al medio ambiente cuya responsabilidad no ha asumido el agente que los causó.

El valor de la biodiversidad española es el más elevado de la Unión Europea. Según la Base de Datos oficial Natura 2000 de España, la Red está formada actualmente en España por 1.448 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y por 598 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que comprenden en conjunto una superficie total de más de 147.000 km<sup>2</sup>. En concreto, el 27% del territorio español está incluido en la Red Natura 2000, lo que reclama un esfuerzo importante para su conservación.

En el ámbito de la gestión sostenible de los recursos marinos, la actividad pesquera y acuícola se llevará a cabo desde un enfoque ecosistémico que evite efectos negativos en el medio ambiente y permita alcanzar el rendimiento máximo sostenible a más tardar en el 2020. Del mismo modo se fomentarán medidas que contribuyan a la creación de nuevas zonas marítimas protegidas así como a la sensibilización medioambiental del sector.

- Mayor uso del análisis económico: para mejorar la eficiencia de las políticas medioambientales. En el sector hídrico en particular, la eliminación de los subsidios que sean perjudiciales para el medio ambiente se plantea como uno de los principales retos.

La Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modificó la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, estableció la necesidad de realizar informes de viabilidad económica, social y ambiental como condición previa para la aprobación de inversiones en materia de aguas, obligando a que las nuevas actuaciones tengan identificados los efectos positivos y negativos sobre el estado de las masas de agua afectadas, e incorporando de ese modo los objetivos ambientales en el ciclo de proyectos.

Se han producido avances importantes en la utilización de instrumentos de mercado. Los mercados de agua, a través de intercambios voluntarios respaldados por la Administración, han servido para reasignar los recursos en el territorio permitiendo una adaptación a situaciones temporales de sequía. Estos intercambios han permitido mejorar la eficiencia en el uso del recurso y han aportado garantía a los compradores en las zonas deficitarias.

En el mismo sentido, se han puesto en práctica sistemas de compras de derechos de agua y de suelo por parte de la Administración con fines ambientales como instrumento para atenuar y revertir la sobreexplotación de acuíferos.

La Instrucción de Planificación Hidrológica, que desarrolla la Ley de Aguas y el Reglamento de Planificación Hidrológica, ha incorporado de manera muy amplia y detallada la forma en la que la planificación de cuenca debe tener en cuenta el análisis económico: a) en los aspectos de análisis de la importancia de los usos del agua; b) en los de recuperación de costes de los

servicios del agua; c) en el análisis coste eficacia de los programas de medidas; y d) en el análisis de costes desproporcionados de alcanzar los objetivos ambientales considerando los aspectos de desarrollo sostenible. Con estos criterios se han elaborado los Planes Hidrológicos de cuenca.

- **Refuerzo de la gestión de la demanda** en todos los usos del agua (agrícola, municipal o industrial), garantizando que se apliquen eficazmente los instrumentos existentes (tarificación, mercados de agua, instalación de sistemas de medición) y que se logren sus objetivos; se busca **garantizar** el pago íntegro de los precios y la recuperación de los costes de provisión del servicio.
- Aplicar los requisitos establecidos por la Ley de Aguas sobre el **régimen de caudales ecológicos**, de modo que se mantenga la estructura y funciones de los sistemas riparios y, como consecuencia, **restauren** y protejan eficazmente los hábitats ribereños.
- **Completar los planes nacionales sobre saneamiento, tratamiento de aguas residuales y lodos de depuración**: mejorar el funcionamiento del sistema de autorizaciones de vertido y promover una gestión eficaz y eficiente de los servicios urbanos de agua (es decir, el abastecimiento de agua, la recogida y el tratamiento de las aguas residuales) por medio de: una supervisión rigurosa de la calidad del agua potable y de los vertidos; la adopción de sistemas formales de garantía de calidad y planificación estratégica por parte de las compañías de abastecimiento.
- Llevar a cabo la **modernización de los sistemas actuales de regadío** para lograr las mejoras en la eficacia en el uso del agua propuestas en el Plan Nacional de Regadíos, aplicando medidas de reducción del impacto medioambiental de la agricultura, en la cantidad de agua y su calidad. El anterior Plan Nacional de Regadíos finalizó su vigencia en 2008. Actualmente, el MAGRAMA está elaborando una nueva Estrategia/Plan Nacional de Regadíos que contempla entre sus objetivos: la mejora en la eficiencia en el uso del agua por la agricultura, la adaptación de los regadíos al cumplimiento de los objetivos ambientales de la nueva Planificación Hidrológica de conformidad con los Programas de Medidas, la reducción efectiva de la demanda en regadíos que se abastecen de masas de agua que no alcanzan el buen estado por efecto de las extracciones, y la mejora de la calidad de las masas de agua que no alcanzan el buen estado por efecto de la contaminación difusa de origen agrario. Todo ello con aplicación del principio de recuperación de costes asociados a los servicios del agua.
- **Mejorar el reconocimiento y la comprensión de las relaciones que el agua mantiene con las variables económicas** a través de: i) mejores datos sobre gasto, precios y financiación; ii) un análisis sistemático de las condiciones económicas que afrontan los principales usuarios del agua; y iii) una revisión sistemática de las ayudas al abastecimiento de agua y las infraestructuras de tratamiento, con el fin de lograr que el mantenimiento y la puesta al día de las instalaciones sean eficaces en materia de costes y puedan financiarse a largo plazo.

En muchos de los aspectos anteriores se ha avanzado de forma importante en los últimos años, como están poniendo de manifiesto los Planes Hidrológicos de Cuenca.

- En el ámbito de los **productos forestales**, el Plan Forestal para el periodo 2002-2032 incluye los productos forestales, fomentando su uso racional y la gestión forestal sostenible que los produce; incluye además el Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias en materia de Restauración Hidrológico Forestal, Control de la Erosión y Lucha contra la Desertificación. Los objetivos generales, específicos y las acciones asociadas, persiguen la protección del territorio en general y de los montes en particular de la acción de los procesos erosivos y de degradación del suelo, impulsar la gestión sostenible de los montes españoles, mediante el fomento de la planificación forestal y la silvicultura, integrando las múltiples funciones y los recursos forestales, previniendo los incendios forestales y mejorando la capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero (GEI) de las masas forestales y los productos de ellas obtenidas.

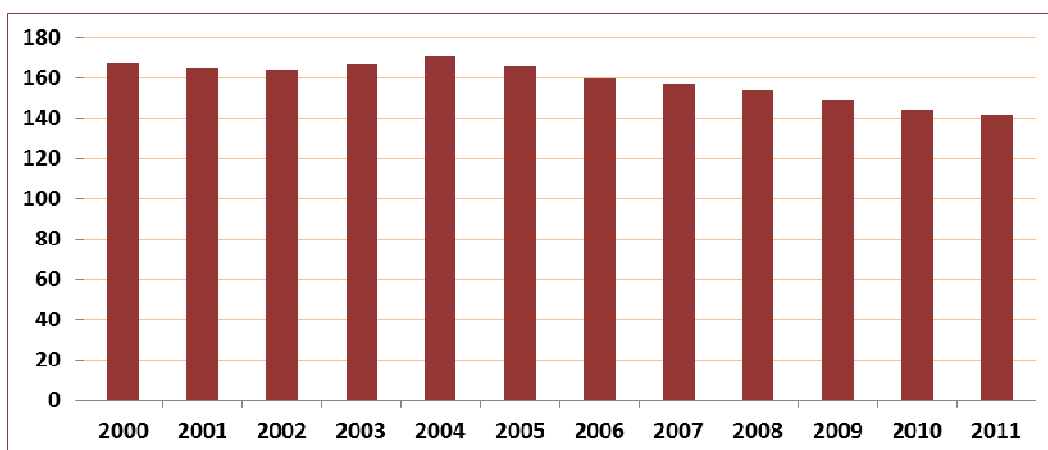
- **En el ámbito de los residuos**, la hoja de ruta hacia una Europa Eficiente en el uso de los recursos<sup>1</sup> establece los objetivos y los medios para transformar la economía actual basada en el uso intensivo de los recursos en un nuevo modelo de crecimiento basado en el uso eficiente de los mismos; esta transformación debe ir acompañada de cambios radicales en los ámbitos de la energía, la industria, la agricultura, la pesca, el transporte y en el comportamiento de los productores y los consumidores, de forma que el residuo se convierta en un recurso. La eficiencia en el uso de los recursos, en el ámbito de los residuos, se concreta en generar menos residuos, y para aquellos residuos cuya generación no puede evitarse, el objetivo es la reincorporación de los materiales que contienen de nuevo al proceso productivo para elaborar nuevos productos. Se trata de avanzar en la prevención en la generación de residuos (menos cantidad y menos peligrosidad) y en la “Sociedad del Reciclado” en la que se consigan niveles de reciclado mucho más altos minimizando la extracción de recursos naturales. La prevención y el reciclado son por tanto los elementos claves de la nueva política de residuos para que España sea una sociedad eficiente en el uso de los recursos. En esta línea de avanzar en la prevención y el reciclado, la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, que transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva Marco de Residuos (Directiva 2008/98/CE), incluye objetivos cuantitativos para 2020 en materia de prevención (reducción del 10% de los residuos generados en 2010) y en materia de gestión (50% de reciclado o preparación para la reutilización de residuos domésticos; 70% de valorización de residuos de construcción y demolición). Por otra parte, el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015, incluye objetivos y medidas para todos los flujos de residuos, que persiguen la prevención de residuos, el mejor aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos, priorizando el reciclado, y la reducción del impacto de los residuos en el medio ambiente, en particular, en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

#### 4.6.1. Análisis Cuantitativo

##### Sector recursos hídricos. Abastecimiento

**Consumos.** El consumo medio de agua de los hogares se situó en 142 litros por habitante y día en 2011. Esta cifra fue un 1,4% inferior a los 144 litros registrados el año anterior, siguiendo la tendencia descendente, cuya evolución se muestra en el gráfico siguiente:

**Gráfico 1. Evolución del consumo medio de agua de los hogares en España (litros/hab y día)**

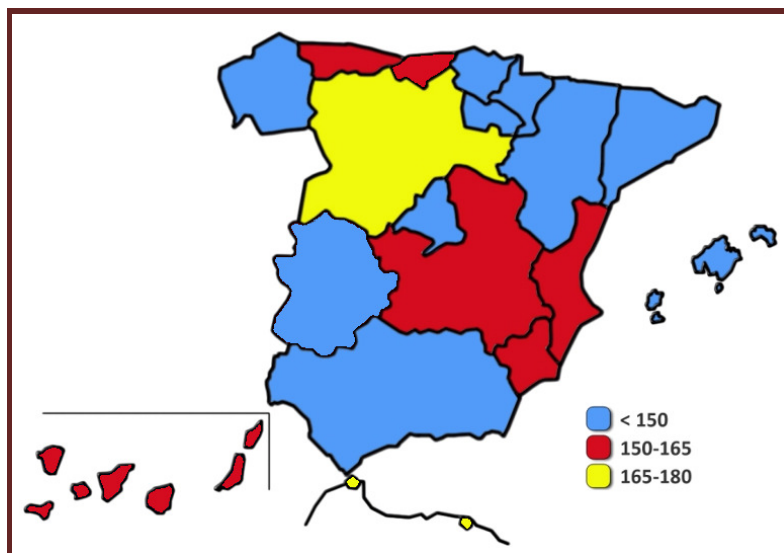


Fuente: INE

<sup>1</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Hoja de ruta hacia una Europa COM 2011/571/final

Por Comunidades Autónomas, según datos del INE para el año 2011, los consumos medios más elevados se dieron en Castilla y León, Ceuta y Melilla (170 litros/hab y día), seguidas de Cantabria (161). Por el contrario, los consumos medios más bajos de agua se registraron en los hogares del País Vasco (117), La Rioja (123) e Illes Balears (124).

Gráfico 2: Consumo medio de agua de los hogares por CCAA. 2011 (litros/hab y día)



Fuente: MAGRAMA

Las **pérdidas de agua en las redes de abastecimiento** son un indicador de su ineficiencia; se dividen en pérdidas reales (roturas, fugas, averías) y aparentes (agua no registrada, errores de medida, fraudes, etc.). En 2010, según datos del MAGRAMA, el volumen de pérdidas reales (sobre el volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público) ascendió a un 18%, si bien este indicador viene experimentando un descenso progresivo en los últimos años gracias a la mejora del estado de las redes.

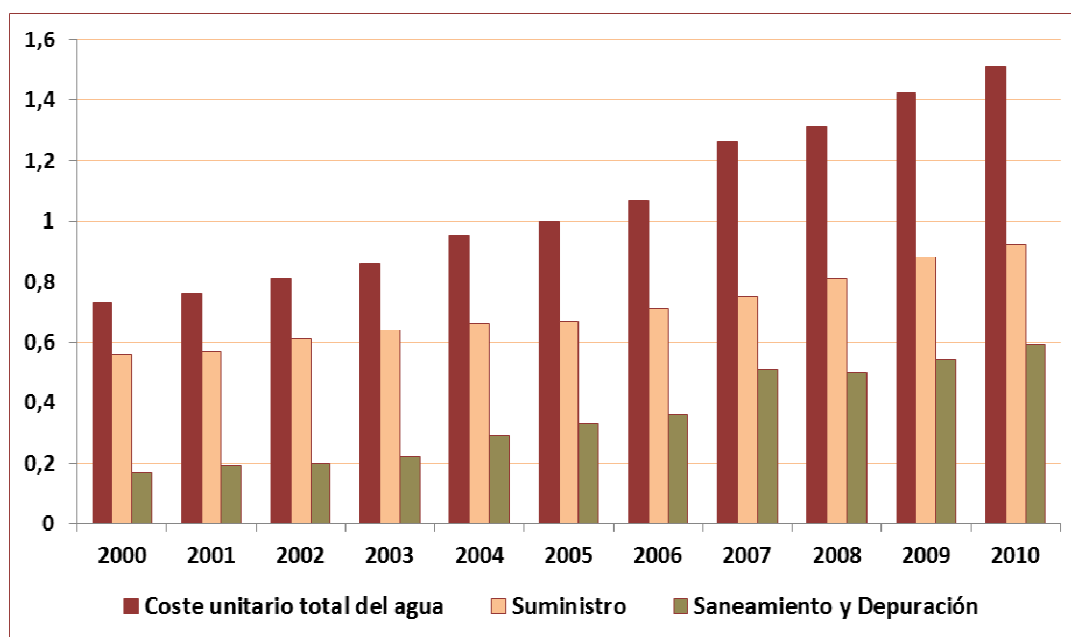
**Coste del agua urbana.** El coste unitario del agua es el cociente entre los importes abonados por el suministro de agua, más el de las cuotas de alcantarillado, depuración y cánones de saneamiento o vertido, y el volumen de agua registrada y distribuida a los usuarios.

Los datos del INE para el año 2011 reflejan que el coste unitario del agua se situó en 1,54 €/m<sup>3</sup>, lo que representa un incremento del 2% respecto al año anterior (1,51 euros). El coste unitario del suministro de agua alcanzó los 0,95 euros por metro cúbico, un 3,3% más que en 2010, mientras que el de saneamiento (alcantarillado, depuración, cánones de saneamiento y vertido) fue de 0,59 euros, con un aumento del 1,0%.

Por Comunidades Autónomas, los valores más elevados de coste unitario del agua en 2011 se dieron en Región de Murcia (2,29 €/m<sup>3</sup>), Illes Balears (2,19 €/m<sup>3</sup>) y Canarias (2,02 €/m<sup>3</sup>). Por el contrario, Castilla y León (0,90 euros), La Rioja (0,90) y Galicia (1,07) presentaron los costes más bajos.

El coste unitario del agua desde 2000 a 2011 para el conjunto de España se ha incrementado en más de un 100%. Aun así, las tarifas en España continúan estando bastante por debajo de la media de la mayor parte de países europeos.

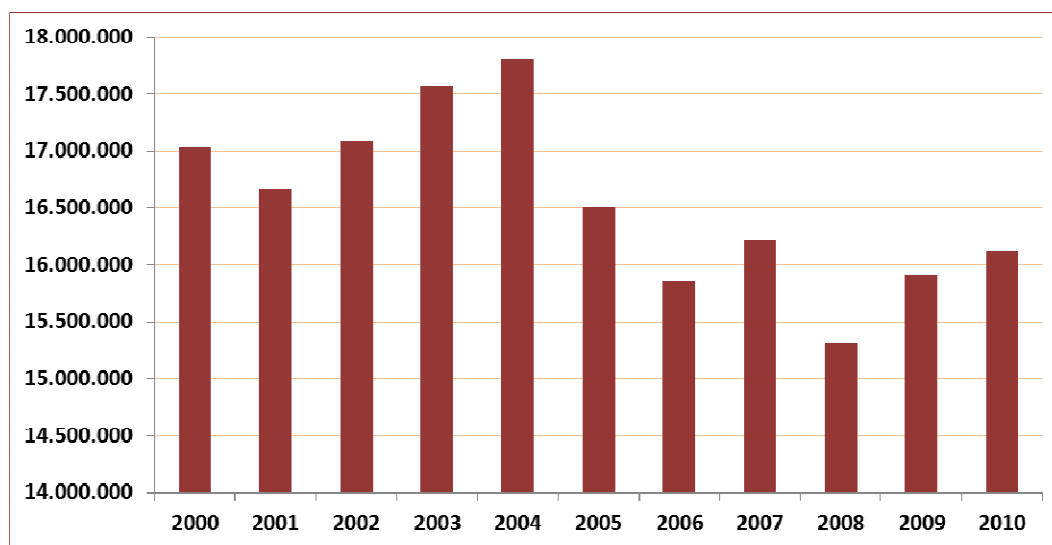
**Gráfico 3. Evolución del coste unitario total del agua en España, Desglosado en suministro de agua y saneamiento y depuración (€/m<sup>3</sup>)**



Fuente: INE (2012)

**Consumo de agua para agricultura.** En 2010 el volumen de agua de riego usado por las explotaciones agrarias ascendió a casi 16.118 hm<sup>3</sup>, lo que supone un aumento de un 1,3% con respecto a 2009.

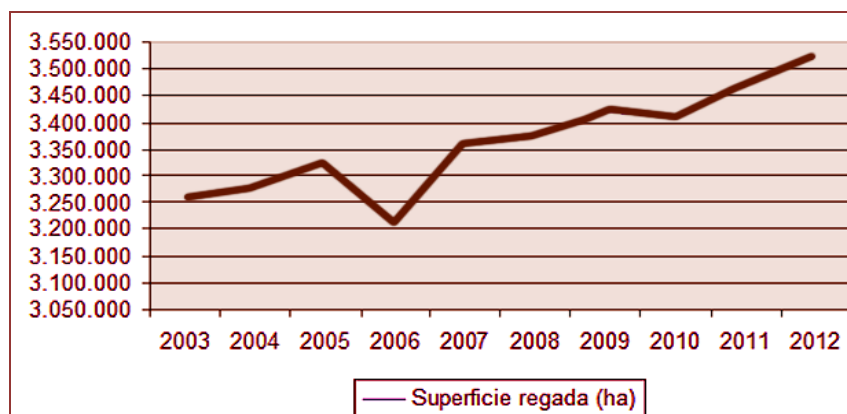
**Gráfico 4. Evolución del uso del agua en el sector agrario en España**



Fuente: INE (2012)

También resulta de interés el ilustrar la evolución de la superficie regada en España. Se facilita para ello el gráfico siguiente, que muestra los datos de la “Encuesta sobre superficies y rendimiento de cultivos. Informes sobre regadíos en España. 2003-2012”.

Gráfico 5. Evolución de la superficie regada en España



Fuente: Encuesta sobre superficies y rendimiento de cultivos. Informes sobre regadíos en España. 2003-2012

Por técnicas de riego, el volumen de agua aplicado a los cultivos mediante riego localizado o goteo aumentó un 4,8%, mientras que el riego por gravedad se incrementó un 2,3%. Por el contrario, el riego por aspersión descendió un 4,4%, siendo la fuente de estos datos nuevamente el INE.

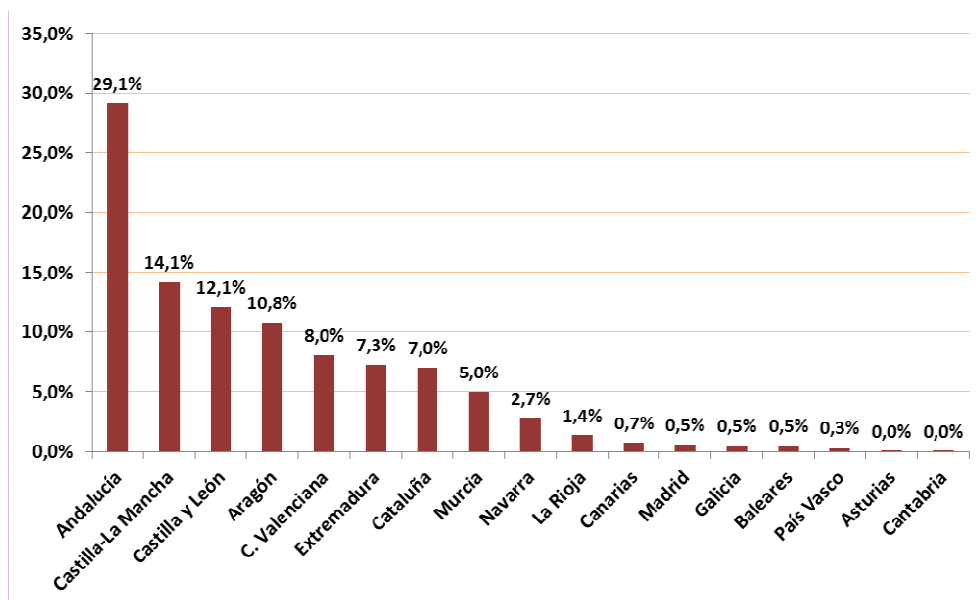
El total de superficie regada en España según la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivo (ESYRCE), ascendió a 3.522.616 ha en 2012, un 1,4% más que en 2011.

Por orden de importancia, la superficie de riego más importante por CCAA es:

- Andalucía: 1.026.808 ha – 29,15% del total nacional
- Castilla-La Mancha: 497.556 ha-14,12%
- Castilla y León: 425.122 ha-12,07%
- Aragón: 379.511 ha-10,77%

A continuación se sitúan la Comunidad Valenciana, Extremadura, Cataluña y Murcia, que representan el 27,3% del total de los regadíos españoles.

Gráfico 6. Contribución a la superficie de regadío por CCAA en porcentaje. 2012



Fuente: Encuesta sobre superficies y rendimiento de cultivos. Informe sobre regadíos en España. 2012

**Saneamiento y depuración.** Las variables seleccionadas responden a aquéllas que resultan de la aplicación de la Directiva 91/271/CEE que analiza el grado de conformidad, en cuanto a número de aglomeraciones urbanas y carga contaminante en habitantes equivalentes, siendo conformes aquellas



aglomeraciones que son capaces de tratar la totalidad de su carga contaminante (red de colectores y estación depuradora de aguas residuales).

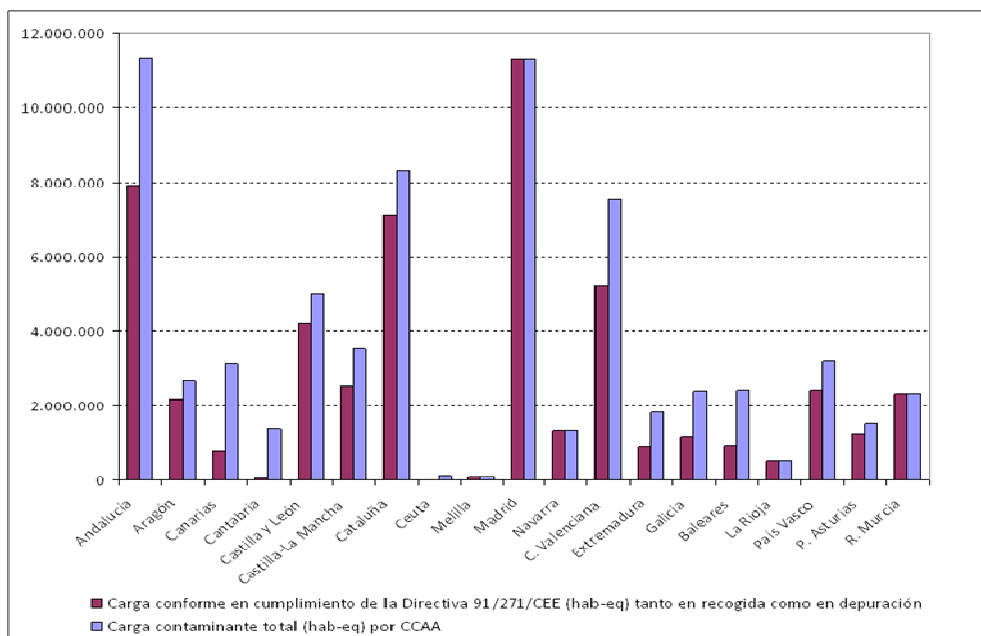
Se incluyen a continuación los datos evaluados por el número de aglomeraciones:

**Tabla 1. Grado de conformidad relativo al número de aglomeraciones urbanas**

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Aglomeraciones urbanas	Número de aglomeraciones urbanas conformes según lo establecido en la Directiva 91/271/CEE	% de conformidad relativo a número de aglomeraciones urbanas
ANDALUCÍA	498	122	24%
ARAGÓN	120	53	44%
CANARIAS	146	39	27%
CANTABRIA	18	15	83%
CASTILLA Y LEÓN	199	74	37%
CASTILLA-LA MANCHA	229	114	50%
CATALUÑA	235	180	77%
CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA	1	1	100%
CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA	1	1	100%
COMUNIDAD DE MADRID	100	94	94%
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	44	44	100%
COMUNIDAD VALENCIANA	186	170	91%
EXTREMADURA	210	75	36%
GALICIA	118	74	63%
ISLAS BALEARES	72	68	94%
LA RIOJA	25	23	92%
PAÍS VASCO	48	40	83%
PRINCIPADO DE ASTURIAS	26	22	85%
REGIÓN DE MURCIA	44	44	100%
<b>TOTAL POR CC.AA.</b>	<b>2.320</b>	<b>1.253</b>	<b>54%</b>

Así como los datos evaluados por la carga contaminante en habitantes equivalentes:

Gráfico 7. Carga contaminante



Fuente: Cuestionario enviado a la Comisión Europea en aplicación de la Directiva 91/271/CEE en 2011

Analizada la información anterior, se puede comprobar la peculiaridad en cuanto a conformidad existente en el Reino de España, siendo elevada en cuanto a la carga contaminante e inferior en cuanto a número de aglomeraciones. La explicación a esta diferencia se debe al gran número de aglomeraciones urbanas inferiores a 2.000 habitantes equivalentes, pequeñas aglomeraciones, que en su mayoría son las deficitarias en cuanto a infraestructuras de saneamiento y depuración, y que constituyen sin embargo, un pequeño porcentaje de la carga contaminante total.

De todo ello se deduce la importancia de inversión del Plan Nacional de Calidad de las Aguas, pues en él se incluyen todas estas pequeñas aglomeraciones, en las que además sería óptimo aplicar nuevas tecnologías que lleven a una eficiencia energética, evitando costes elevados al explotador, y que conforman un grupo importante de muchos de los proyectos de I+D+i que en el momento actual se están desarrollando en el Reino de España en este sector.

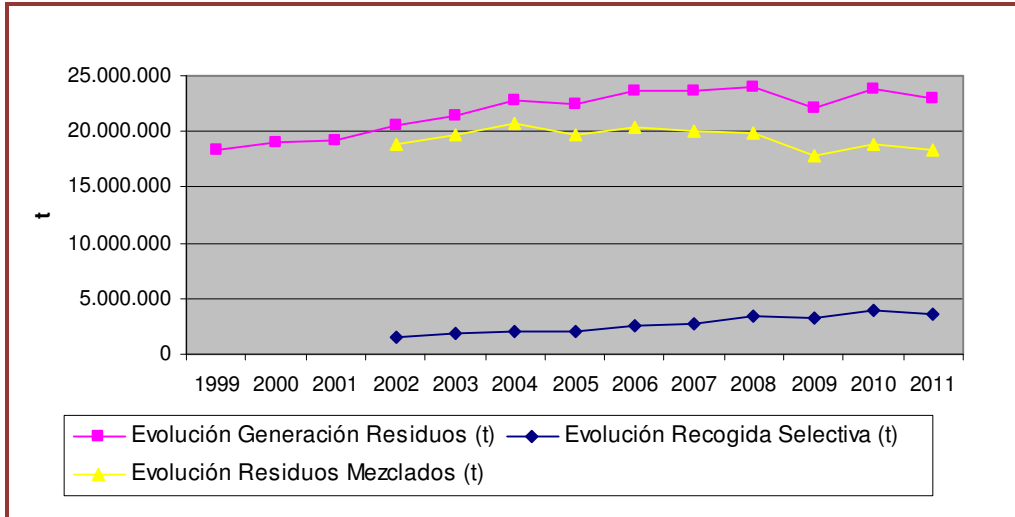
Entre los problemas más destacados que afectan a la calidad del agua en nuestro país destacan los siguientes:

- Concentraciones elevadas de materia orgánica, amonio y nitrato, debida en ocasiones a la difusión de fertilizantes y plaguicidas utilizados por el sector agrícola.
- Intrusión salina en ciertos acuíferos de agua dulce cercanos al mar
- Medio biótico especialmente sensible a la contaminación hídrica.
- Elevadas presiones, en general, sobre las masas de aguas superficiales y subterráneas
- Sobrecarga de ciertas depuradoras, particularmente en zonas turísticas

### Sector residuos

A continuación se describe la situación de la generación y gestión de residuos municipales en España.

**Gráfico 8. Evolución generación de residuos urbanos de origen domiciliario**



Entre 1999 y 2008 se ha incrementado la generación de residuos. A partir de 2008 la generación comienza a disminuir hasta situarse en 2011 en niveles equivalentes a los del año 2006. La recogida separada se ha incrementado de forma importante en los últimos años, habiendo alcanzado 3.7 millones de toneladas en 2011, pero todavía una parte muy importante de los residuos municipales (18.3 millones de toneladas) se recogen mezclados y deben ser separados mecánicamente para poder recuperar materiales que puedan ser valorizados posteriormente.

Los dos siguientes gráficos describen la gestión de los residuos urbanos mediante la evolución del número de instalaciones de tratamientos y la cantidad de residuos tratada según el tipo de tratamiento.

**Gráfico 9. Evolución de la gestión de residuos urbanos de origen domiciliario**

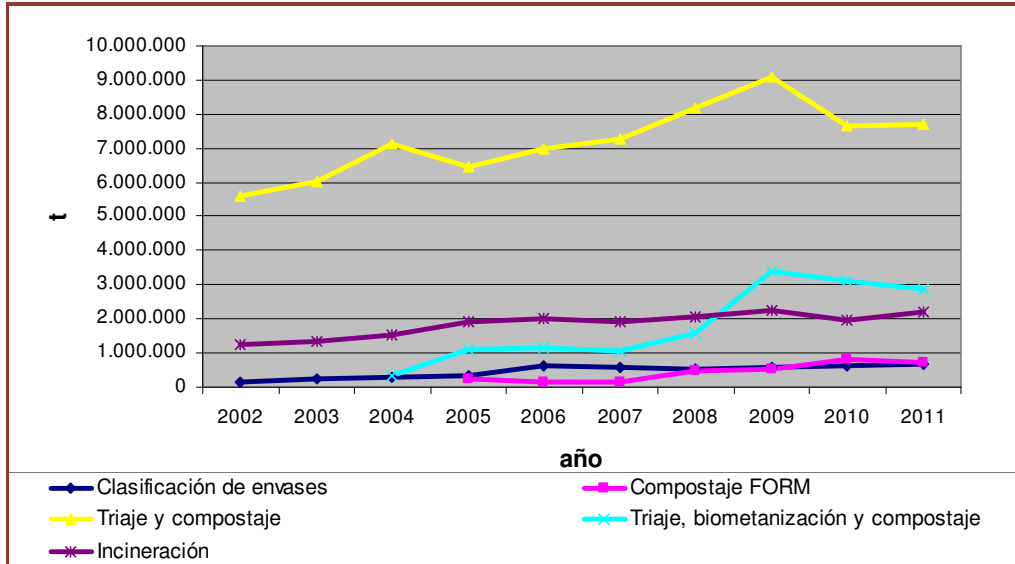
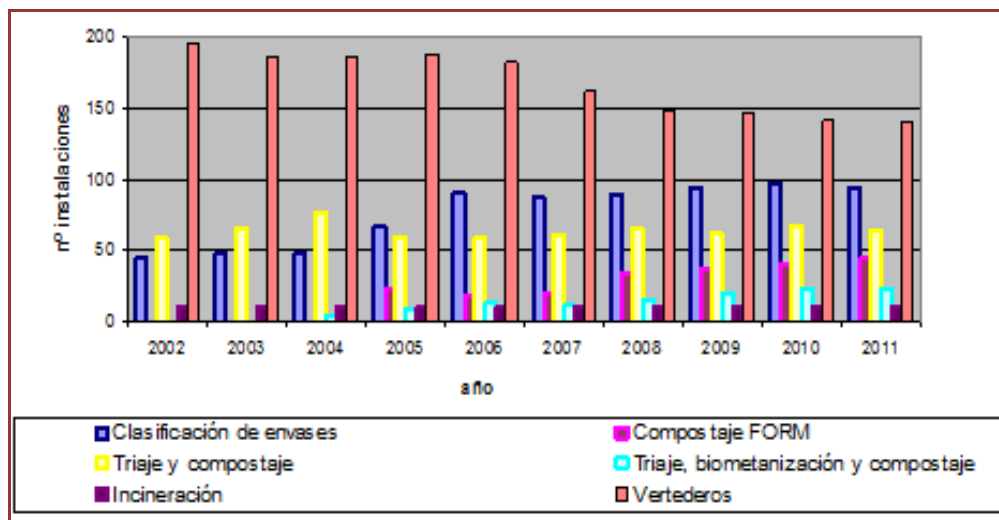


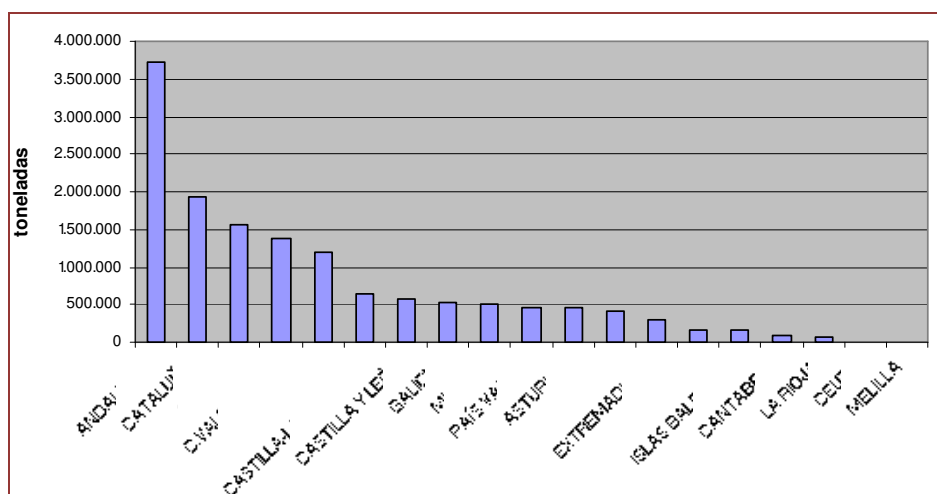
Gráfico 10. Evolución del número de instalaciones de tratamiento de residuos urbanos de origen domiciliario



Se observa que durante esos años se ha reducido el número de vertederos, se ha incrementado el número de instalaciones de tratamiento mecánico-biológico, de clasificación de envases y de compostaje de biorresiduos. Y son las instalaciones de tratamiento mecánico – biológico las que reciben más residuos.

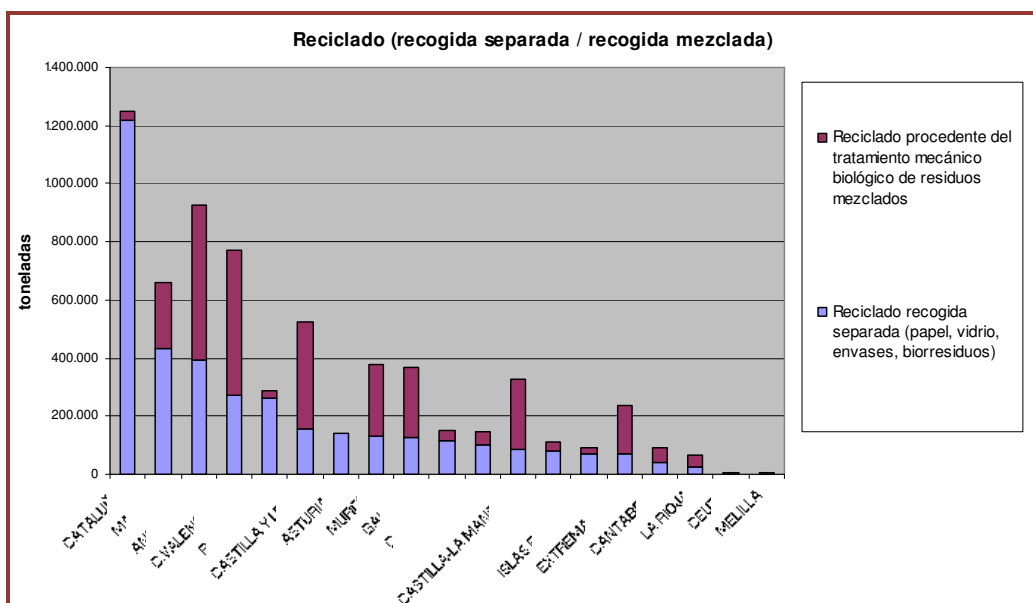
Cuando se desciende a nivel autonómico se observa que existen diferencias muy marcadas entre CCAA según el modelo de gestión establecido y que todavía hay importantes cantidades de residuos que acaban en el vertedero.

Gráfico 11. Residuos destinados a vertedero (incluidos rechazos de otras instalaciones de tratamiento)

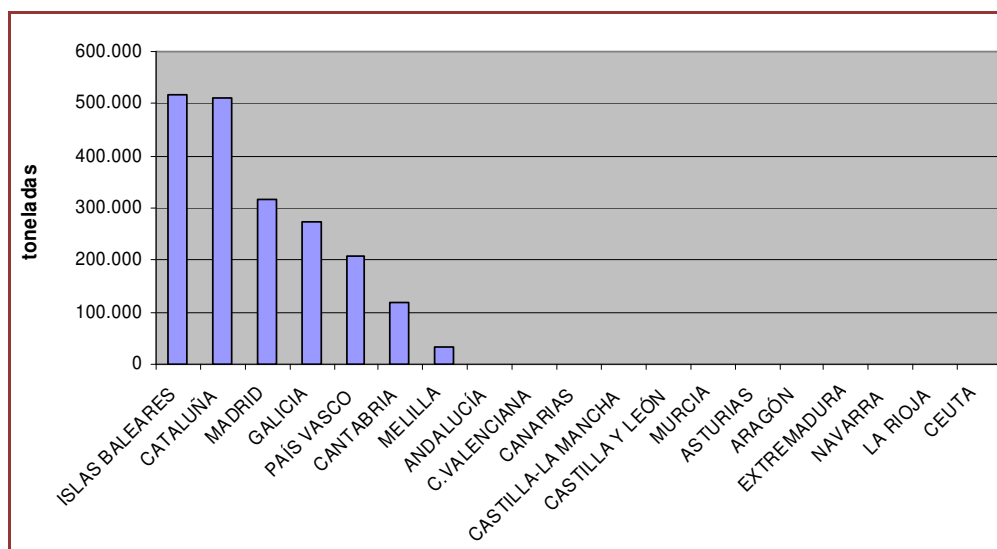


Algunas CCAA han puesto mayor énfasis en el reciclado basado en la recogida separada, otras en el tratamiento mecánico-biológico y posterior reciclado, y otras en la valorización energética (incineración). Esta situación se ve reflejada en los gráficos siguientes:

**Gráfico 12. Cantidad de residuos destinados a reciclado según tipo de recogida**



**Gráfico 13. Cantidad de residuos destinados a incineración**



De lo anterior se deduce que en los últimos años España ha mejorado de forma significativa la gestión de los residuos municipales. A esta evolución positiva ha contribuido la aplicación de la normativa de residuos, con objetivos concretos de reciclado y valorización; el incremento y diversificación de infraestructuras de tratamiento; la mayor sensibilización, tanto de las Administraciones, como de los sectores implicados, y de la sociedad en su conjunto; la consolidación de un sector empresarial especializado en la gestión de los residuos y la investigación y desarrollo en esta materia.

En relación con el cumplimiento de los objetivos de valorización y reciclado de conformidad con los artículos 21, 22 y 24 de la ley 22/2011, de 28 de julio, la situación de España es la siguiente:

- Antes de 2015 deberá estar establecida una recogida separada para, al menos, papel, metales, plástico y vidrio. Los sistemas de recogida separada ya existentes se podrán adaptar a la recogida separada de los materiales anteriores. Además, el artículo 24 de la Ley 22/2011 establece que las autoridades competentes deberán adoptar medidas para impulsar la recogida separada de biorresiduos.

En España la situación en 2012 es la siguiente: la recogida separada de papel está implantada en todo el territorio. Sin embargo para vidrio, metales y plásticos sólo se recogen de forma separada

los residuos de envases de dichos materiales. No obstante, el artículo 21.2 de la Ley 22/2011 prevé que los sistemas de recogida separada ya existentes se puedan adaptar a la recogida separada de los materiales papel, vidrio, metales y plástico, pudiendo recogerse más de un material en la misma fracción siempre que se garantice su adecuada separación posterior si ello no supone una pérdida de calidad de los materiales obtenidos ni un incremento de coste. En relación con los biorresiduos, la recogida separada está implantada en Cataluña y en algunos municipios de otras CCAA.

- Antes de 2020 la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50% en peso.
- Para residuos domésticos, con la información disponible de 2011<sup>2</sup>, España en su conjunto habría alcanzado alrededor del 27% de reciclado incluido el material bioestabilizado utilizado en el tratamiento de los suelos. A nivel autonómico el porcentaje de reciclado varía ampliamente: desde el 6% hasta el 44%.
- Antes de 2020, la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición (RCD) destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos. En 2011, con la información disponible, España habría alcanzado el 44% de valorización de RCD.

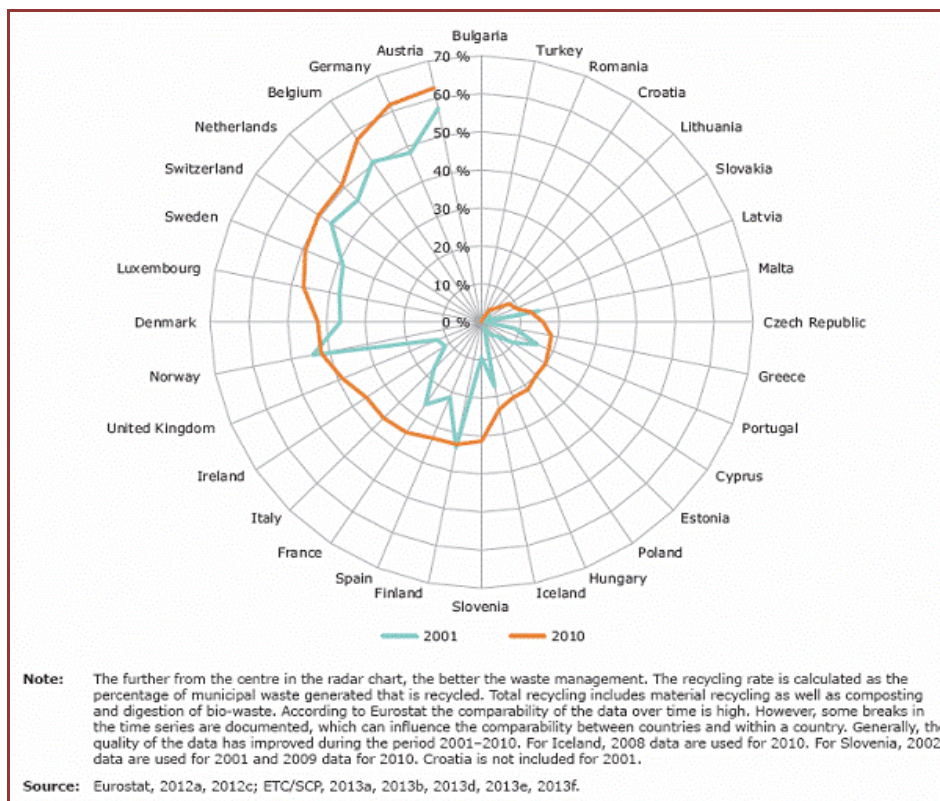
Por otra parte, el informe<sup>3</sup> de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), que analiza la evolución de la gestión de los residuos municipales de 32 países europeos en el período 2001-2010 y los avances conseguidos en materia de reciclado, indica que España ocupa una posición intermedia con una tasa similar a Finlandia y ligeramente inferior a Italia y Francia.

---

<sup>2</sup> La información sobre producción y gestión de residuos se elabora a partir de la información suministrada por las CCAA y el INE. Dicha información tiene un decalaje de 2 años. En la actualidad se está recopilando la información de 2011.

<sup>3</sup> Managing municipal solid waste - a review of achievements in 32 European countries. EEA (European Environment Agency). Mar 19, 2013

Gráfico 14. Tasas de reciclado municipal en 32 países europeos (2001 y 2010)



El citado informe de la AEMA pone de manifiesto que los países que lograron alcanzar tasas de reciclado más elevadas, y una reducción significativa del porcentaje de residuos enviados a vertedero, pusieron en marcha simultáneamente múltiples medidas, como el establecimiento obligatorio de recogida separada de distintas fracciones de los residuos municipales (papel, metal, plástico, vidrio y biorresiduos), el establecimiento de instrumentos económicos (por ejemplo de penalización del vertido), la mejora de las infraestructuras de reciclado, , e incluso la prohibición del vertido de determinadas fracciones.

La AEMA, en el informe específico dedicado a España, señala que nuestro país podrá alcanzar en 2020 el objetivo comunitario del 50 % de reciclado de residuos municipales, si realiza un esfuerzo importante, y sugiere que este esfuerzo se concrete en exigir un incremento de las tasas de reciclado del 1,7% anual entre los años 2010 y 2020, señalando que esto sólo puede conseguirse por un esfuerzo articulado de todos los agentes implicados en la gestión de los residuos a nivel local, autonómico y nacional.

Por todo ello, es necesario promover cambios en la gestión de los residuos para conseguir alcanzar en 2020 los objetivos comunitarios. Para ello, habrá que establecer un conjunto de medidas de muy diversa índole: de carácter económico, normativo, acuerdos voluntarios, revisión de los sistemas de recogida y gestión, aprovechamiento y reorientación de las infraestructuras existentes, inversión en nueva infraestructura cuando sea necesario, mejora en los instrumentos de contabilización y trazabilidad de los residuos, revisión de los actuales sistemas de responsabilidad ampliada del productor, etc. Todo este conjunto de medidas se tendrán en cuenta en la nueva planificación que revise el Plan de residuos actualmente vigente.

### Sector Forestal

La silvicultura y otras acciones de prevención, la restauración hidrológico-forestal y, de manera indirecta, la conservación y mejora de los recursos genéticos forestales, así como de manera integral el fomento de la gestión forestal sostenible, la puesta en valor los sistemas forestales y todo aquello que contribuya a fijar población en el medio rural y a mantener la cohesión territorial, son medidas cruciales para la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural así como para la protección y restauración de la biodiversidad, protección y restablecimiento del suelo y fomento de los servicios de



los ecosistemas, incluyendo NATURA 2000 y las infraestructuras ecológicas en el marco de la política de cohesión.

Los montes españoles son el paradigma del ecosistema multifuncional, por lo que requieren de un acercamiento global e integral. Buena parte de la superficie forestal procede de repoblaciones con coníferas llevadas a cabo durante el siglo XX que exigen una gestión dinámica y adaptativa que contabilice el sostenimiento medioambiental con el aprovechamiento racional de sus recursos. Otros sistemas, como las dehesas y los pastizales, requieren de la intervención activa y sostenible de los usos que los modelan, en ocasiones con la participación del sector agroganadero.

Los **ecosistemas forestales** son uno de los principales **sumideros de carbono** por lo que tienen un papel esencial en la mitigación y adaptación al cambio climático. Por esto, en los instrumentos de planificación sobre esta materia (*Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Plan Nacional y sus programas de trabajo, Plan Forestal de España 2002*) se contemplan actuaciones en el ámbito forestal, en particular, medidas para aumentar la cantidad y calidad de dichos sumideros de carbono a través de acciones de silvicultura y otros trabajos preventivos, adecuación de los aprovechamientos, selección de la procedencia de los materiales forestales de reproducción, mantenimiento y mejora del actual nivel de eficiencia en la extinción de incendios forestales, etc.

Asimismo y de manera transversal, los sistemas forestales al ser **imprescindibles en el mantenimiento y mejora de los recursos hídricos, en la regulación microclimática y en la prevención de la erosión y las inundaciones y control de avenidas**, también contribuyen a la prevención y gestión de este tipo de riesgo teniendo en cuenta la adaptación al cambio climático. De esta forma, las medidas que mantengan y refuercen dichas funciones, como son las actuaciones de restauración hidrológico-forestal y la gestión forestal sostenible, contribuyen al mismo objetivo. En este mismo sentido hay que destacar también el papel de las medidas de restauración de ríos como herramientas la reducción de los riesgos derivados de eventos extremos (inundaciones y sequías) en coordinación con la Directiva Marco del Agua y los Planes de Emergencia de Presas como elemento de seguridad en la gestión de éstas infraestructuras.

En definitiva, la protección de los montes contra todos los factores que los amenazan como **los incendios forestales, las plagas y enfermedades y la erosión y desertificación**, es fundamental en la mitigación del cambio climático y en la adaptación al mismo pero también en la protección del medio ambiente y el mantenimiento de la biodiversidad..

Una gestión sostenible del bosque puede contribuir a la generación de biomasa forestal para aprovechamiento en sustitución de combustibles fósiles en las áreas rurales. Este uso, sin duda , contribuye a la mitigación de gases de efecto invernadero valorizando este recurso y con generación de empleo local.

Es importante además destacar la importancia de la aplicación del Reglamento (UE) 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera, recursos naturales renovables, cuyo uso lejos de limitarlo se pretende fomentarlo (considerando 11 del reglamento) siempre que proceda de bosques donde se hayan aprovechado de una manera legal y preferiblemente sostenible. De esta manera se incrementa considerablemente el efecto sumidero de estas producciones así como se reduce considerablemente la huella de carbono en comparación con el uso de otras materias primas procedentes de combustibles fósiles o de la minería con un alto requerimiento energético en su transformación.

Dado por otra parte la importancia de la madera como sector económico de la Unión, tal como reconoce el citado reglamento, y la importancia en España para otros sectores directamente relacionados con el de la madera como el de la construcción, papel, los envases o la energía principalmente en áreas rurales, este recurso natural pasa a ser un recurso estratégico para poder alcanzar los objetivos de la estrategia 2020 de la Unión y tener un papel fundamental en la economía verde que se trata de impulsar desde Europa.



### **Patrimonio natural y cultural. Caminos naturales e infraestructuras rurales**

El patrimonio natural y la biodiversidad es un factor importante de bienestar, de impulso socioeconómico y de articulación territorial en el contexto del Estado Español, por ello se deben fomentar las acciones destinadas a conseguir los objetivos establecidos en el Plan estratégico del Convenio de diversidad biológica 2011-2020 y los objetivos de Aichi, la Estrategia de la Unión Europea en materia de biodiversidad (2011) y el Plan estratégico español del patrimonio natural y la biodiversidad 2011-2017.

En concreto, en el ámbito del patrimonio natural y la biodiversidad, es necesario proseguir con el desarrollo de los objetivos siguientes:

- a. Incrementar el conocimiento sobre la biodiversidad, implantar sistemas de seguimiento y de monitoreo, y profundizar en las aplicaciones tecnológicas, médicas, farmacológicas y de otros tipos de la biodiversidad.
- b. Garantizar la adecuada protección y gestión de la red Natura 2000 en España, incluidos los espacios protegidos marinos, y el resto de áreas protegidas que conforman el sistema de espacios naturales protegidos.
- c. Garantizar la funcionalidad ecológica de los ecosistemas, para que puedan seguir prestando (o si hay que mejorar) los servicios ambientales que son la base del bienestar de la sociedad.
- d. Impulsar la restauración de los ecosistemas, la mejora de la biodiversidad amenazada (hábitats y especies), el control de las especies exóticas invasoras, y la mejora de la conectividad ecológica.
- e. Impulsar los proyectos que, basándose en el patrimonio natural y la biodiversidad, pueden crear empleo y generar nueva actividad económica sostenible, en particular los relacionados con iniciativas turísticas que pongan en valor la cultura, etnología, la gastronomía y el disfrute de la naturaleza.
- f. Poner en valor el patrimonio geológico y paleontológico (a menudo de importancia mundial) que forma parte también del patrimonio natural español.
- g. Promover la infraestructura verde en el territorio español, de acuerdo con la iniciativa comunitaria en la materia.
- h. Invertir en las infraestructuras necesarias para la protección y mejora del patrimonio natural, para la ordenación del uso público y para el impulso de procesos de desarrollo local basados en la puesta en valor del patrimonio natural.

Por otra parte, las Vías Pecuarias y los Caminos Naturales se configuran como itinerarios naturales e infraestructuras verdes que atraviesan la geografía española, y que cuentan con una amplia serie de cualidades naturales, culturales, paisajísticas e históricas que permiten la promoción, valorización y conocimiento del medio rural entre la población, así como la recuperación de infraestructuras de transporte hoy día obsoletas. Entre las principales características que cumplen las vías pecuarias destacan:

- Favorecer la biodiversidad y resiliencia al cambio climático
- Constituir una parte muy importante del patrimonio cultural e histórico en muchas zonas de España

Por su parte los caminos naturales se distinguen por:

- Favorecer y crear un entramado económico mediante la instalación de empresas, particularmente de PYMES verdes en el medio rural en el entorno de estos Caminos naturales.
- Recuperar antiguas vías de ferrocarril o caminos públicos abandonados o en desuso, senderos de ribera, vías pecuarias, caminos históricos, etc.
- Fomentar el desplazamiento entre núcleos urbanos utilizando medios de transporte con baja emisión de carbono (ciclismo, senderismo), lo que a la vez sirve para revalorizar con bajos impactos visuales y medioambientales, la interfaz medio urbano-medio rural.

- Funcionar como corredores estratégicos de desarrollo rural, lo que implica conectar zonas de alta concentración y ocupación turística con otras zonas rurales de alto valor ambiental, paisajístico y cultural.
- Mejorar el entorno urbano mediante la recuperación y regeneración de muchas zonas abandonadas (algunas de ellas polígonos industriales).
- Promover el desarrollo rural sostenible de las zonas de actuación, utilizando la demanda social de servicios turísticos alternativos.

Con el fin de establecer una estrategia y planificación a medio largo-plazo que dé coherencia al Programa de Caminos Naturales, se está elaborando el Plan Director del Programa de Caminos Naturales, que marcará las líneas maestras y las directrices que se debe seguir para crear una Red coherente de Grandes Itinerarios, que permitan mallar el territorio, conectando entre sí y con las Redes de grandes itinerarios que se están promoviendo a nivel europeo (por ejemplo, la red Eurovelo), así como se considerarán otros caminos de menor longitud pero igualmente interesantes.

### Sector pesquero

España ante el objetivo de lograr una pesca medioambientalmente sostenible mediante un uso menos intensivo de los recursos, debe evaluar los excesos de capacidad de la flota pesquera y lograr su eliminación de una forma progresiva.

En cumplimiento de las directrices de la Unión Europea, en el periodo de estudio 2007-2012, se observa una reducción de capacidad de la flota española, lo que ha supuesto que el número de embarcaciones de pesca descendiera hasta un 22,20% desde el año 2007, y en cuanto al arqueo y la potencia, una bajada del 17,82% y 17,69% respectivamente.

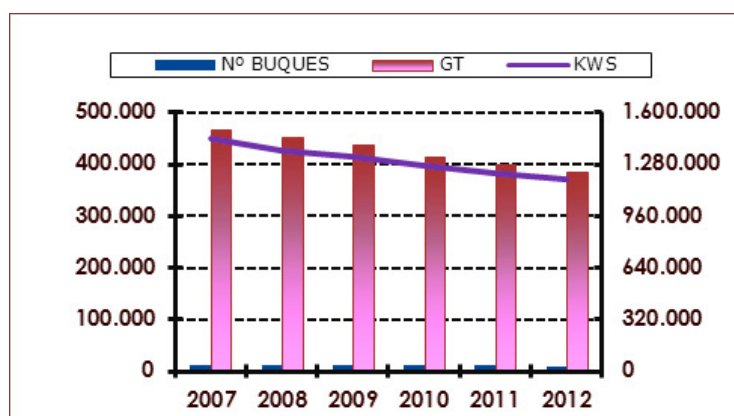
Respecto a la evolución de los datos de la flota pesquera española frente al total de la Unión Europea para el periodo 2010-2012, se confirma que en España se ha producido una mayor reducción del número de buques operativos (6,74%), frente a una menor variación de la flota comunitaria (3,41%). En el caso del arqueo, la variación ha sido similar en los dos ámbitos, en torno al 7%. Por otra parte, la potencia de la flota en España se ha visto reducida en un 6,58%, mientras que en el ámbito europeo se ha mantenido constante.

Tabla 2. Flota pesquera Española / Total UE: número de buques, arqueo y potencia

Año	Nº BUQUES			ARGUEO (GT)			POTENCIA (KW)		
	TOTAL UE	ESPAÑA	% España / Total UE	TOTAL UE	ESPAÑA	% España / Total UE	TOTAL UE	ESPAÑA	% España / Total UE
2007		13.002			468.234			1.440.736	
2008		11.247			453.864			1.368.439	
2009		11.116			438.997			1.330.193	
2010	83.830	10.847	12,94%	1.760.667	414.269	23,53%	6.559.459	1.269.420	19,35%
2011	82.446	10.505	12,74%	1.683.049	398.901	23,70%	6.356.676	1.223.964	19,25%
2012	80.968	10.116	12,49%	1.633.605	384.796	23,56%	6.560.414	1.185.861	18,08%

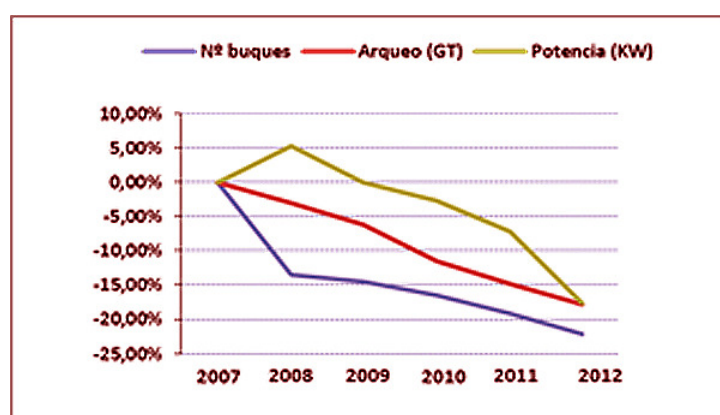
Fuente: Estadísticas pesqueras MAGRAMA. Datos del Censo de Flota Pesquera Operativa (a 31/12/2007, 31/12/2008, 31/12/2009, 31/12/2010, 31/12/2011 y 31/12/2012)

Gráfico 15. Evolución flota española 2007-2012



Fuente: Estadísticas pesqueras MAGRAMA. Datos del Censo de la Flota Pesquera Operativa

Gráfico 16. Flota Española: %Variación nº buques, GT y KW



Fuente: Estadísticas pesqueras MAGRAMA. Datos del Censo de la Flota Pesquera Operativa

Según los datos obtenidos para el año 2011, en España la modalidad pesquera con mayor número de buques corresponde a artes menores, representando un 77% sobre el total de la flota. El resto de embarcaciones se reparte entre las modalidades de arrastre, cerco y palangre en torno a porcentajes del 11%, 6% y 4% respectivamente.

Tabla 3. Número de buques y eslora media, por tipo de pesca y caladero. Año 2011.

	Arrasteros		Cerqueros		Palangeros		Redes de enmalle		Artes menores		Sin tipo asignado		Total	
	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media	Nº buques	Eslora media
Caladeros por grandes zonas														
Caladero nacional	951	21,0	638	19,7	317	17,3	88	16,9	8.090	7,2			10.084	9,7
Caladeros UE	86	33,1			15	24,4	57	31,7					158	31,8
Caladeros Internacionales	122	43,7	32	82,3	98	34,5							252	45,0
Sin caladero asociado											11	16,9	11	16,9
Total general	1.159	24,3	670	22,7	430	21,4	145	22,7	8.090	7,2	11	16,9	10.505	10,9
% s/ Total	11,03%		6,38%		4,09%		1,38%		77,01%		0,10%			

Fuente: MAGRAMA, Censo de la Flota Pesquera a 31/12/2011.

Por otro lado, casi la mitad de la flota del país, tanto en número de buques (47,5%) como en arqueo (42%), se encuentra registrada en puertos de Galicia, siguiéndole en orden de importancia Andalucía, Cataluña, Canarias y el País Vasco.

Respecto al número de capturas de tipo extractiva realizadas por la flota pesquera española, en el año 2011 ascendieron a un total de 860.221 toneladas.

La evolución de las capturas en el periodo 2007-2011 ha sufrido algunas fluctuaciones. En el año 2008 se obtuvo el mayor incremento respecto al 2007, un 11,50%. Posteriormente, en el año 2009, se produjo una fuerte reducción respecto al 2007 de un 8,48%.

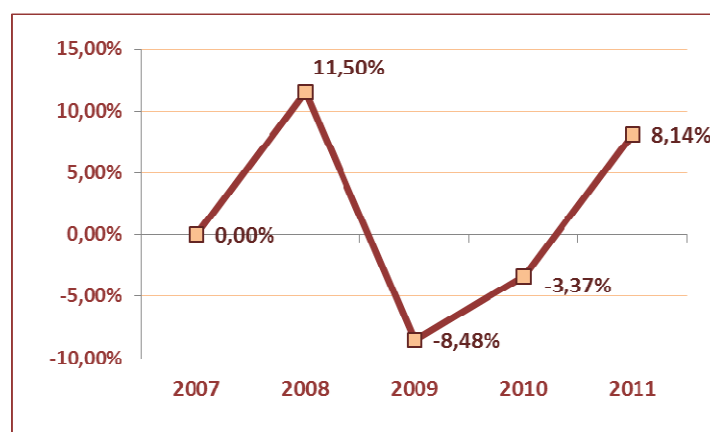
**Tabla 4. Capturas de buques españoles. Peso vivo en toneladas, por zona de captura y grupo de la CEIUAPA**

	2007	2008	2009	2010	2011
Peces (Tm)	724.167,34	822.205,00	655.306,73	702.187,47	788.309,78
Crustáceos (Tm)	16.847,69	15.495,00	12.157,49	9.819,28	12.630,46
Moluscos (Tm)	53.797,00	48.495,00	60.019,53	55.871,82	58.220,25
Otros (Tm)	648,82	719,00	509,66	812,72	1.060,45
<b>Total (Tm)</b>	<b>795.460,86</b>	<b>886.914,00</b>	<b>727.993,41</b>	<b>768.691,28</b>	<b>860.220,94</b>

Fuente: Estadísticas de Pesca Marítima. MAGRAMA.

CEIUAPA: Clasificación Estadística Internacional Uniforme de los Animales y Plantas Acuáticos.

**Gráfico 17. Evolución total capturas 2007-2011**



Fuente: Estadísticas de Pesca Marítima. MAGRAMA.

Con el propósito de reforzar el control respecto a la aplicación de las normas de la Política Pesquera Común, se vienen ejecutando labores de inspección y vigilancia en puertos, inspecciones aéreas y también en el mar.

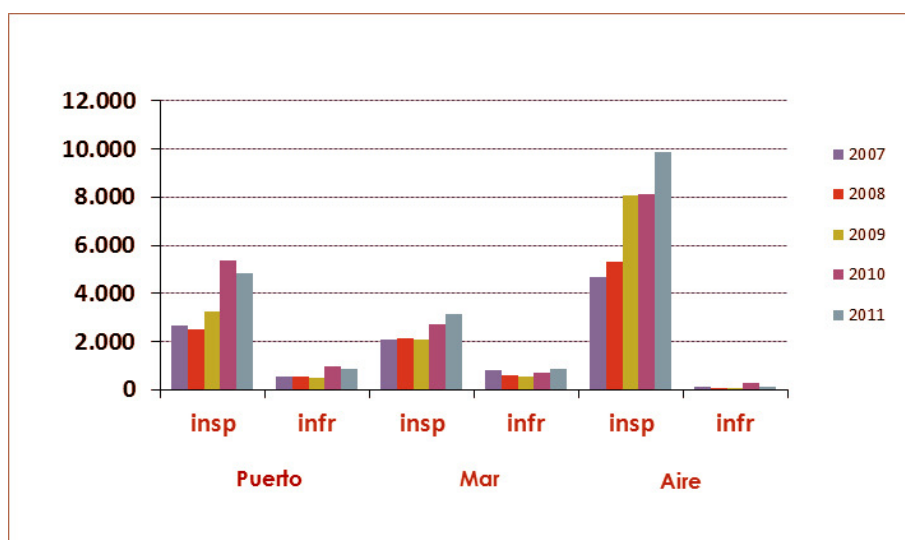
En la siguiente tabla se muestran los datos obtenidos sobre inspecciones e infracciones realizadas para el periodo 2007-2011, reflejándose que las inspecciones ejecutadas han sufrido un aumento considerable a 2011, en particular, en puertos y aéreas, donde el incremento ha sido del 79% y 111% respectivamente. En el caso de las infracciones detectadas para ese periodo, igualmente la mayor variación a 2011 se ha producido en las infracciones de puertos (69%) y aéreas (22,61%).

**Tabla 5. Número de inspecciones e infracciones en pesca marítima**

		2007	2008	2009	2010	2011	% Var. 2011
Inspecciones	Puerto	2.689	2.531	3.270	5.371	4.834	79,77%
	Mar	2.079	2.122	2.063	2.713	3.125	50,31%
	Aéreas	4.689	5.320	8.075	8.097	9.894	111,00%
Infracciones	Puerto	525	553	493	955	887	68,95%
	Mar	789	581	553	703	883	11,91%
	Aéreas	115	91	71	281	141	22,61%

Fuente: La agricultura, la pesca y la alimentación en España. Subdirección General de Estadísticas / Informe "II. Actividades del Ministerio durante 2011". MAGRAMA.

Gráfico 18. Número de inspecciones e infracciones en pesca marítima



Fuente: Estadísticas de Pesca Marítima. MAGRAMA

Igualmente, el Sistema de Localización de Buques (SLB), permite obtener vía satélite las posiciones de los buques pesqueros de eslora superior a 15 metros mediante las denominadas Cajas Azules.

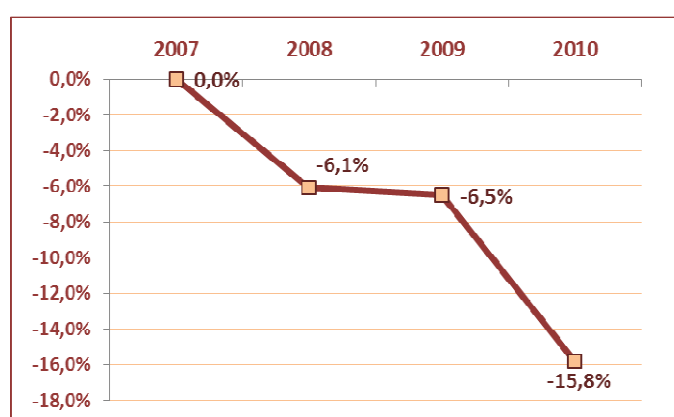
En el periodo 2007-2010 se ha reducido un 15,8% el número de buques de seguimiento vía satélite, cuya principal razón se debe al reajuste que se ha producido de la flota pesquera durante esos años.

Tabla 6. Seguimiento de buques vía satélite

	2007	2008	2009	2010
Nº buques	2.596	2.437	2.427	2.185
Evolución %	0,0%	-6,1%	-6,5%	-15,8%

Fuente: Actualización Plan Estratégico Nacional FEP 2007-2013

Gráfico 19. Evolución seguimiento buques vía satélite



Fuente: Actualización Plan Estratégico Nacional FEP 2007-2013

Con el objetivo de consolidar una acuicultura sostenible, contribuir al desarrollo de las zonas de producción y mejorar los sistemas de cultivo, en la acuicultura española se están haciendo importantes esfuerzos en los últimos años.

Prueba de ello son los avances en la aplicación a las instalaciones de principios relacionados con la eficiencia energética y del uso del agua y la minimización de los residuos. También la mejora del

conocimiento y la investigación en los aspectos de nutrición y alimentación, para identificar nuevas alternativas para reducir la dependencia de aceites y harinas de pescado; la optimización de los procesos productivos desde la perspectiva ambiental y la monitorización y seguimiento ambiental de la actividad.

Otra de las contribuciones a la mejora de la sostenibilidad de la acuicultura en España, está siendo el cultivo ecológico, que en 2012 alcanzó las 777,85 toneladas, principalmente de Esturión y Trucha, y una producción incipiente de cultivos marinos de algas y mejillones. Además, la producción ecológica de acuicultura aporta, por su propia naturaleza, una interesante alternativa de desarrollo económico para zonas rurales. En España hay ejemplos claros de ello y el número de explotaciones se ha incrementado desde las dos granjas que existían en el año 2009, a las siete que existían dos años más tarde, según los datos del MAGRAMA.

Tabla 7. Nº de peces de acuicultura ecológica certificada

	Nº PECES DE ACUICULTURA ECOLÓGICA CERTIFICADA						PRODUCCIÓN ECOLÓGICA CERTIFICADA (Tm)	
	2009		2010		2011		2012	
	DULCE	SALADA	DULCE	SALADA	DULCE	SALADA	DULCE	SALADA
<b>TOTAL Nº PECES / Tm ACUICULTURA ECOLÓGICA</b>	409.961,00	0,00	409.761,00	723.660,00	409.303,00	1.267.940,00	611,08	166,77
<b>TOTAL</b>							<b>777,85</b>	

Especies/Grupos	Producción año 2012 (toneladas de peso vivo)
Esturiones	343,92
Trucha arcoiris	170,32
Truchas	96,84
Mejillones	159,50
Algas	7,27

Producción por especies de acuicultura ecológica certificada (2012)

Fuente: Subdirección General de Calidad Diferencia y Agricultura Ecológica del MAGRAMA

La acuicultura armoniza la conservación y actividad humana, permitiendo un aprovechamiento sostenible de los espacios naturales. Prueba de ello es la información recogida por la DG Environment en el documento “[Guidance document on Aquaculture & Natura 2000](#)”, donde la influencia de la actividad acuícola se califica como “neutral”, y en algunos casos como “positiva”, por su contribución a la conservación de los valores objeto de protección en la zona.

Ejemplo de este efecto positivo son las fincas de cultivo extensivo y semiextensivo en España, que en sus humedales juegan un importante papel para la conservación de aves, aseguran la calidad físico-química y microbiológica del agua y contribuyen a la protección de la fauna piscícola de la zona.

Por otra parte, con objeto de **proteger y recuperar la biodiversidad y los ecosistemas marinos** en el marco de actividades pesqueras sostenibles, se han llevado a cabo medidas de protección limitando o prohibiendo, en su caso, el ejercicio de la actividad pesquera.

Para ello, en España se crearon un total de diez **reservas marinas**, de las cuales cinco son de gestión exclusiva del Estado (Masía Blanca, Columbretes, Cabo de Gata – Níjar, Isla de Alborán e Isla de La Palma) y cinco de gestión compartida con las Comunidades Autónomas (Isla de Tabarca, Cabo de Palos – Islas Hormigas, Isla Graciosa, Punta de La Restinga – Mar de Las Calmas y Levante de Mallorca – Cala Rajada).

La superficie total que ocupan es de 102.297 ha, de las cuales 10.424 corresponden a reservas integrales sin pesca.

Asimismo, para una gestión sostenible de las pesquerías, se precisan datos biológicos de la totalidad de las capturas, evaluaciones de las poblaciones de peces, información sobre la capacidad de captura y el esfuerzo pesquero, entre otros indicadores.

España desarrolló el primer **Programa Nacional de Recopilación y Gestión de Datos Básicos** para los años 2009 y 2010. Actualmente nos encontramos dentro del **Programa plurianual que cubre el periodo 2011-2013**, en el marco de la Política Marítima Integrada de la UE.

En los estudios realizados por la Comisión Europea sobre la implementación y funcionamiento del actual marco de recopilación de datos, se ha puesto de manifiesto una evolución positiva desde el año 2007, tanto a nivel de la UE en general, como de nuestro país en particular. Sin embargo, es imprescindible continuar avanzando en las tareas de control y recogida de datos como elementos esenciales para reducir las sobrepesca y orientar en la dirección correcta el equilibrio entre la flota y los recursos pesqueros.

En el ámbito de la **Política Marítima Integrada** resulta esencial un correcto funcionamiento de los servicios de vigilancia, seguridad, control y seguimiento de las actividades en el mar, lo que conlleva unos costes muy elevados, siendo imprescindible el fomento de la coordinación y el intercambio de información entre las autoridades públicas competentes.

En este sentido, y aunque se ha producido un crecimiento de las actividades económicas marinas, las partidas presupuestarias destinadas a los programas de inversión, protección, planificación y vigilancia del medio marino han disminuido de forma considerable, pasando de 1.500 millones en 2010 a no llegar a 1.000 millones en 2011.

Añadir que en España existe un fuerte desequilibrio territorial en la distribución de la población, marcada por una fuerte presión antrópica en las costas. Como ejemplo, la capacidad de presión humana en las comunidades del litoral mediterráneo incluyendo las Islas Baleares y Canarias, creció aproximadamente un 20% entre los años 2001 y 2008.

Respecto al Valor añadido Bruto (VAB) de las actividades que dependen del mar, se confirma que en los últimos años aunque ha aumentado el número de turistas que llegan a la costa, el gasto medio se ha reducido en torno a un 5%.

Asimismo, la obsolescencia de los espacios urbanos y la degradación del paisaje en la que nos encontramos, afecta directamente al crecimiento del turismo de calidad, siendo imprescindible realizar un cambio de tendencia que ayude a recuperar el medio ambiente marítimo y costero, y amplíe la oferta turística relacionada con el medio natural marino, como la pesca de recreo, pesca turismo y buceo entre otras.

### **Sector turístico**

Las relaciones entre turismo y medio ambiente han sido tradicionalmente percibidas en términos de confrontación. El turismo era visto como un consumidor intensivo de espacio, tanto por las motivaciones del turista, como por la necesidad de alojamiento y de infraestructuras que precisaba.

No obstante, en los últimos tiempos, los agentes del sector turístico se han dado cuenta de la importancia del medio ambiente en el futuro del turismo como garantía para su desarrollo sostenible. El turismo ha pasado de ser un factor potencial de degradación del medio ambiente a un garante de su futura evolución, ante el convencimiento de que lo contrario sería una autodestrucción a corto plazo del propio sector.

La actividad turística tiene capacidad por sí misma para inducir impactos directos sobre el estado de conservación del medio natural que le sirve de soporte.

Por segmentos, el turismo de sol y playa es el principal impulsor de los desarrollos urbanísticos vinculados a la actividad turística, y como tal, es el que más incide cualitativa y cuantitativamente sobre el estado de conservación del medio natural litoral, con impacto directo sobre los sistemas naturales costeros terrestres y marinos.



En relación al turismo de golf, la proliferación de nuevos proyectos, en muchas ocasiones actuando como reclamo para promociones urbanísticas, conlleva riesgos de impacto por alteración de paisajes y aumento del consumo de agua para el mantenimiento de campos, jardines y otras instalaciones.

En relación al turismo de golf, la proliferación de nuevos proyectos, en muchas ocasiones actuando como reclamo para promociones urbanísticas, conlleva riesgos de impacto por alteración de paisajes y aumento del consumo de agua para el mantenimiento de campos, jardines y otras instalaciones.

El turismo rural y de naturaleza y el turismo deportivo y activo tienen una localización preferente en el ámbito rural de interior y, aunque la práctica de sus actividades se desarrolle en espacios naturales, su incidencia ambiental está atemperada por tratarse de grupos reducidos con un comportamiento, por lo general, respetuoso con el medio ambiente.

Finalmente, las infraestructuras náutico-deportivas que dan servicio al turismo náutico y de cruceros tienen incidencia sobre las áreas litorales marinas, porque pueden alterar la dinámica costera y generar contaminación difusa.

#### ***4.6.2. Análisis específico: desarrollo rural***

El análisis específico sobre desarrollo rural se encuentra incluido en el incluido en el Objetivo Temático 5, de “Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos”, siendo común a ambos objetivos.

#### ***4.6.3. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos en el Programa Nacional de Reformas 2013***

El Eje 7 del Plan Nacional de Reformas 2013 contiene medidas en relación con este objetivo temático. Entre otras, la **mejora de la regulación medioambiental**, que se llevará a cabo con diferentes medidas dirigidas a simplificar la normativa, fomentar la unidad de mercado y garantizar la seguridad jurídica:

- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, además de contribuir a la reducción de las emisiones de las actividades industriales en la atmósfera, el agua y el suelo (supedita la puesta en marcha de unas 6.100 instalaciones industriales a la obtención de la Autorización Ambiental Integrada), facilitará una mayor simplificación administrativa, con la introducción de mecanismos que agilizarán las concesiones de las autorizaciones a las empresas.
- La simplificación de los procedimientos y cargas de las normas de residuos, la implementación del Registro de producción y gestión de residuos y la implantación de la plataforma electrónica de residuos se llevará a cabo a partir de la adaptación de las normas de residuos a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- El Programa Nacional de Reformas 2013 incluye entre sus prioridades de financiación diversas líneas de inversiones ligadas a la competitividad e identifica como una de ellas: el objetivo de recursos naturales, en el que se realizarán principalmente actuaciones en el ciclo del agua y en la gestión de residuos.

Como medidas para lograr los objetivos nacionales de la Estrategia 2020, el Anexo II.A del Plan Nacional de Reformas incluye:

- La implantación de una nueva fiscalidad ambiental como medida para conseguir un objetivo de relevancia como es la mejora de la gestión de determinados tipos de residuos.
- El desarrollo de medidas en el sector residuos para reducir las emisiones de GEI en los sectores difusos. El instrumento para conseguirlo es la Hoja de ruta para el horizonte 2020. El nuevo Plan Estatal Marco de Residuos que se elabore, identificará las medidas



de gestión de los residuos que contribuyan a la reducción de emisiones de GEI asociadas a este sector.

- Adicionalmente, se llevará a cabo un proceso de simplificación normativa y adaptación de la regulación a la normativa comunitaria a partir de la modificación de las normas sobre responsabilidad medioambiental, así como de los textos normativos relativos al patrimonio natural y de la biodiversidad.
- La simplificación y reducción de las cargas administrativas en procedimientos relacionados con la gestión del dominio público hidráulico de modo que los procedimientos y trámites de autorizaciones y concesiones de uso de agua se gestione por vía electrónica, a través de ventanilla única. La disponibilidad de un sistema telemático es fundamental para lograr la simplificación administrativa, en beneficio de prestadores, destinatarios y autoridades hidráulicas.
- La implantación de La Plataforma Tecnológica, que integrará entre otros el Registro de Aguas, la Base de Datos del Agua y el Censo Nacional de Vertidos, permitirá mejorar la disponibilidad de la información sobre el agua, incrementando su calidad y organización, así como su accesibilidad tanto a los agentes implicados en la gestión y planificación hidráulica como al público. De este modo se satisface el derecho de los ciudadanos a obtener información que está en poder de las autoridades hidráulicas, y el derecho a recibir información ambiental relevante.

Por otro lado, la **protección del medio ambiente y la diversidad natural** se conseguirá a partir de:

- La Ley de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, que hará compatible el incremento de la protección del litoral y de la seguridad jurídica de los titulares de derechos en el dominio público, con la realización de una actividad económica respetuosa con la preservación de la costa.
- La adopción de medidas destinadas a la puesta en valor de la biodiversidad, incentivando el turismo de naturaleza, en el marco del Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad, y la simplificación de la normativa y la planificación del medio marino, a partir del Anteproyecto de Ley de conservación y uso sostenible de la naturaleza y la biodiversidad, así como con la culminación de las Estrategias Marinas.

Finalmente, además de promover un crecimiento sostenible desde el punto de vista medioambiental, se desarrollarán diferentes **actuaciones encaminadas a combatir los efectos del cambio climático**:

- Para combatir el impacto del cambio climático en la costa se articulará un conjunto de estrategias que definirán y establecerán mecanismos científicos, técnicos y económicos para definir las políticas y estrategias de actuación en las costas.
- Con el fin de paliar los efectos negativos de las sequías, a partir de los Planes Especiales de Sequía, se adoptarán medidas de control y seguimiento, evaluación del riesgo, organización de la toma de decisiones y de mitigación.
- Para mitigar los efectos negativos de las inundaciones agravados por el probable incremento de su frecuencia e intensidad como consecuencia del cambio climático, se adoptarán medidas de restauración del ecosistema de los ríos que contribuyen a mejorar también el comportamiento del sistema frente a las avenidas reduciendo los daños producidos.

Por último, la mejora de la calidad del aire se perseguirá mediante el Plan Nacional de Mejora de la Calidad del Aire o Plan Aire.

#### 4.6.4. Análisis DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>Saneamiento y Depuración</b> D1. Gran variabilidad climatológica en España: zonas que sufren inundaciones y zonas desérticas.	<b>Saneamiento y Depuración</b> A1. Disminución en los presupuestos públicos en las partidas destinadas a obras de saneamiento y depuración.

<p>D2. Concentraciones elevadas de materia orgánica, amonio y nitrato en masas de agua.</p> <p>D3. Contaminación difusa por fertilizantes y plaguicidas.</p> <p>D4. Elevadas presiones sobre las masas de agua superficiales y subterráneas que pueden originar incumplimiento de la Directiva Marco del Agua.</p> <p>D5. Incumplimiento de calidad de las aguas para garantizar la vida piscícola, de las aguas prepotables y de las aguas para el baño.</p> <p>D6. Sobreexplotación y contaminación de los acuíferos. Intrusión salina.</p> <p>D7. Medio biótico muy sensible a la contaminación hídrica.</p> <p>D8. Aglomeraciones no conectadas a sistemas de saneamiento y depuración.</p> <p>D9. Sobrecarga de depuradoras obsoletas en zonas turísticas</p> <p>D10. Indisponibilidad de agua en agricultura.</p> <p>D11. Insuficiente aprovechamiento de los lodos tratados para agricultura.</p> <p>D12. Industrias localizadas en zonas de elevada demanda hídrica.</p> <p>D13. Incremento de la población flotante por efecto del turismo en los consumos y residuos</p> <p>D14. Sistemas urbanos de drenaje y saneamiento unitarios que implican grandes vertidos e inversiones en depuración.</p> <p><b>Regadíos</b></p> <p>D15. Algunas zonas de riego causan efectos desfavorables sobre el estado de las masas de agua superficiales o subterráneas, fundamentalmente por efecto de las extracciones o de la contaminación difusa agrícola.</p> <p><b>Agua: Política tarifaria</b></p> <p>D16. Estrés hídrico al que están sometidos numerosos sistemas de explotación en España.</p> <p>D17. Distribución competencial compleja.</p> <p>D18. Muchos agentes interviniendo en las distintas etapas del ciclo integral del agua: dificultad de recolección y homogeneización de la información, y por tanto la realización de análisis de costes completos.</p> <p><b>Agua: Otros Aspectos</b></p> <p>D19. Concentración de la productividad agraria en zonas de regadío (y algunos secanos cuyas características les hacen ser muy productivos), lo que implica la concentración en estas zonas un alto consumo de inputs (fertilizantes, fitosanitarios, etc.).</p> <p>D20. Importante número de estaciones de control en aguas subterráneas con un nivel superior a 25 y 50 mg/litro de nitratos. Concentración de una importante cabaña de ganadería intensiva en zonas determinadas lo que supone un problema añadido a los fertilizantes inorgánicos para la calidad de las aguas.</p> <p><b>Residuos</b></p> <p>D21. Insuficiencia de recursos económicos y humanos en las Administraciones para el desarrollo de las políticas de gestión de residuos.</p> <p>D22. Nuevos costes asociados a la implantación/adaptación de nuevos sistemas de recogida separada y tratamiento.</p> <p><b>Sector pesquero</b></p>	<p>A2. Distribución competencial compleja entre Administraciones.</p> <p><b>Regadíos</b></p> <p>A3. El cambio climático previsiblemente originará a medio plazo una reducción generalizada en los recursos hídricos disponibles.</p> <p>A4. La aplicación del principio de recuperación de costes al 100% en proyectos de modernización de regadíos, en el actual contexto de crisis económica, ausencia de crédito e incremento continuo del precio de los input, en algunos casos puede suponer rebasar la capacidad de pago de los usuarios y comprometer la rentabilidad de las explotaciones.</p> <p><b>Política Tarifaria</b></p> <p>A5. La situación de crisis económica, en la que cualquier medida relacionada con un incremento de tarifas o costes a los usuarios es percibida como injusta e impopular.</p> <p>A6. El retraso producido en la aprobación definitiva de los Planes Hidrológicos de cuenca.</p> <p><b>Residuos</b></p> <p>A7. Resistencia a introducir cambios en los modelos de gestión de residuos: recogida y tratamiento.</p> <p>A8. Resistencia a cambios en los modelos de producción y consumo.</p> <p><b>Sector pesquero</b></p> <p>A9. Conocimientos insuficientes de los recursos que puedan justificar la reducción de la flota.</p> <p>A10. Alto coste de obtención y seguimiento de datos marinos.</p> <p>A11. Nuevos desafíos de cara a la implementación de la PPC que implican la conversión hacia una nueva forma de pescar: eliminación de descartes, gestión de derechos de pesca, etc.</p> <p>A12. Comercio desleal de productos capturados por flotas ilegales bajo otras banderas.</p> <p>A13. Reducción sustancial de la actividad extractiva con problemas de conversión hacia otras actividades de menor impacto ambiental.</p> <p><b>Biodiversidad</b></p> <p>A14. Incremento de las superficies artificiales en España.</p> <p><b>Forestal</b></p> <p>A15. Aridización como consecuencia del cambio climático.</p> <p>A16. Insuficiencia financiera para llevar a cabo actividades novedosas en el ámbito forestal.</p> <p><b>Desarrollo Rural</b></p> <p>A17. «Mediterraneización» del norte peninsular y «Aridificación» del sur.</p> <p>A18. Posibles cambios edáficos, cambios en el régimen de incendios y en la vegetación costera.</p> <p>A19. Posible desplazamiento en la distribución de especies animales terrestres hacia el norte o hacia mayores altitudes.</p> <p>A13. Cambios en especies de ríos y lagos.</p> <p>A20. Mayor impacto de plagas y parásitos.</p> <p>A21. Los recursos hídricos sufrirán en España disminuciones importantes como consecuencia del cambio climático.</p> <p>A22. Previsión en las cuencas Atlánticas de disminución de frecuencia de avenidas, pero no de su magnitud. En las cuencas mediterráneas y del interior la mayor irregularidad del régimen de precipitaciones ocasionará un aumento en la irregularidad del régimen de crecidas y de crecidas relámpago.</p> <p>A23. Se estima que, en promedio, por cada aumento de</p>
--	--

<p>D23. Desequilibrio entre recursos disponibles y capacidad pesquera.</p> <p>D24. Falta de homogeneidad de datos y dificultad en el acceso y su difusión.</p> <p>D25. Planificación marítima-espacial insuficiente.</p> <p>D26. Reducción de TAC's y cuotas en stocks sobreexplotadas.</p> <p>D27. Fuerte dependencia socioeconómica de la actividad pesquera en determinadas zonas.</p> <p><b>Sector forestal</b></p> <p>D28. Necesidad de reactivar socio-económicamente el sector, especialmente en áreas con potencial de crecimiento (madera, corcho, resina, biomasa).</p> <p>D29. Las masas forestales de repoblación requieren de tratamientos selvícolas (podas, clareos, etc) que permitan su evolución y adapten los ecosistemas al cambio climático.</p> <p>D30. Necesidad de mejorar la información forestal: adaptación y mitigación del cambio climático, sanidad forestal -avanzando en el conocimiento de nuevas plagas y enfermedades-, establecimiento de redes de alerta temprana, información sobre incendios forestales, y consumo de biomasa para fines energéticos.</p> <p><b>Biodiversidad</b></p> <p>D31. Bajo nivel de planes de gestión de zonas Natura 2000 y otras herramientas para proteger la biodiversidad; baja proporción de superficie forestal protegida para conservar la biodiversidad. Presiones sobre hábitat de pastos Natura 2000 y falta de conocimiento sobre su conservación.</p> <p>D32 Declive de la biodiversidad (según indicador de aves).</p> <p>D33. Necesidad de disponer de información continua sobre biodiversidad y de sensibilizar a ciertos sectores.</p> <p><b>Desarrollo rural</b></p> <p>D34. Pérdida de Biodiversidad.</p> <p>D35. Previsibles pérdidas de ecosistemas acuáticos continentales.</p> <p>D36. Previsión de formaciones problemas para algunos ecosistemas (los limitados por el agua, los de alta montaña, ciertas formaciones de zonas áridas,...).</p> <p>D37. Previsión de cambio en migraciones animales, reproducción, desequilibrio entre predadores y sus presas,..) y pérdida florística.</p> <p>D38. Desconocimiento del estado de un buen número de hábitats y especies de la red Natura 2000 y escaso número en situación favorable.</p> <p>D39. Efectos negativos para las producciones agrícolas de algunas zonas (asociado a fortaleza en otras).</p> <p>D40. Incremento de la demanda de agua de los cultivos en Sur y Suroeste.</p> <p>D41. Previsible efecto del cambio climático en plagas, enfermedades (y parásitos) vegetales y animales.</p> <p>D42. Ya se muestran efectos palpables del cambio climático en las zonas de montaña.</p> <p>D43. Procesos de desertificación, especialmente como consecuencia de los incendios forestales y de la pérdida de fertilidad en suelos de regadío por salinización y erosión.</p> <p>D44. Bajo contenido en materia orgánica del suelo agrarios, sobre todo en el Suroeste español.</p>	<p>temperatura de 1°C la pérdida de carbono orgánico en el suelo puede ser del 6-7 %.</p> <p>A24. Se esperan mayores pérdidas de m.o. del suelo en prados y bosques del Norte de España.</p> <p>A25. Posibilidad de pérdida de masa forestal para finales del siglo XXI.</p> <p>A26. Previsión de incremento de incendios forestales y plagas forestales.</p> <p>A27. Vulnerabilidad al cambio climático en zonas culminales de las montañas, los ambientes más xéricos y los bosques de ribera.</p>
---	--

<p>D45. Existencia de salinidad natural e inducida en los suelos agrarios españoles.</p> <p>D46. Mayor incidencia de la contaminación por nitratos en aguas subterráneas que la media de la UE.</p> <p>D47. Elevadas emisiones de Amoníaco.</p>	
<p><b>FORTALEZAS</b></p>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p>
<p><b>Saneamiento y Depuración</b></p> <p>F1. Objetivo del PNCA: cumplimiento de la Directiva. Consecución de tratamiento del 100 % de los vertidos.</p> <p>F2. El Plan Nacional de Calidad de las Aguas (PNCA) plantea actuaciones de tratamiento de vertidos cuyo destino son Zonas Sensibles donde puede tener lugar eutrofización, que cumplan con la calidad de las aguas para vida piscícola, de las aguas prepotables y de las aguas para baño.</p> <p>F3. Las actuaciones de depuración consiguen valores de calidad de las masas de agua.</p> <p>F4. Colaboración a la contribución al cumplimiento de numerosos objetivos medioambientales en coordinación con actuaciones de restauración fluvial (DMA, Estrategia de la UE sobre biodiversidad 2020, planes de gestión de espacios Natura2000, Estrategia de la UE para la promoción e implementación de infraestructuras verdes...</p> <p>F5. Gestión razonable de recursos hídricos: colectores y tanques de tormenta que evitan inundaciones y contaminación.</p> <p>F6. Medidas para el aporte extraordinario de recursos hídricos por regeneración que eviten la sobreexplotación de acuíferos y además permite su recarga y descontaminación.</p> <p><b>Regadíos</b></p> <p>F7. El regadío en España produce en torno al 65% de la producción agrícola bruta, utilizando para ello menos del 20% de las tierras labradas. La productividad de la tierra en regadío es del orden de cinco veces superior a la del secano, pasando a ser del orden de cuarenta veces superior cuando se trata de regadío en invernadero o bajo abrigo.</p> <p>F8. Existe en España una excelente capacidad técnica y empresarial para abordar actuaciones de modernización de regadíos.</p> <p>F9. Las Comunidades de Regantes tienen gran tradición; pueden ser elemento esencial para el éxito del sistema de gobernanza en la gestión del agua.</p> <p>F10. Los regadíos dedicados a producciones hortofrutícolas al aire libre tienen mayor capacidad de generación de empleo.</p> <p>F11. Los nuevos Planes Hidrológicos prevén medidas tales como la reducción de las dotaciones o de la contaminación difusa a las que debe adaptarse el regadío, procurando hacerlo mediante aumentos en la eficiencia que generen ahorros de agua en beneficio de las masas de agua sin pérdida de valor en la producción.</p> <p><b>Política Tarifaria</b></p> <p>F12. Creciente preocupación de las Administraciones y la población por el medio ambiente, y en concreto por el uso eficiente de los recursos hídricos. Demanda social de una gestión pública social y participativa del ciclo del agua.</p> <p>F13. Amplio conocimiento hidrológico, existente a nivel de</p>	<p><b>Saneamiento y Depuración</b></p> <p>O1. Disponer de una planificación estratégica mediante el desarrollo de planes y programas.</p> <p>O2. Elevado grado de cumplimiento de la normativa estatal y europea y compromiso de mejora.</p> <p>O3. Conocimientos del sector de tratamiento de aguas y amplios avances tecnológicos.</p> <p>O4. Excelentes proyectos gracias a la I+D+i y capacidad innovadora.</p> <p>O5. Compromiso y participación de la sociedad.</p> <p>O6. Contribución a la mitigación de GEI.</p> <p>O7. Posibilidad de una gestión de purines que disminuya la contaminación por nitratos.</p> <p><b>Regadíos</b></p> <p>O8. Enfoque integral en la gestión del agua de la nueva planificación hidrológica; objetivos ambientales ambiciosos para las masas de agua y considerando el efecto del cambio climático. Se establece pues un marco de sostenibilidad para la modernización del regadío.</p> <p>O9. Potencialidad de recursos hídricos para regadío derivada de la depuración de aguas residuales o de desalación.</p> <p>O10. En algunas zonas de riego, con pequeñas inversiones y el seguimiento de modelos específicos de buenas prácticas agrícolas, es posible generar externalidades positivas que refuercen los objetivos en materia de biodiversidad.</p> <p>O11. Las TIC permiten hoy en día alcanzar unas altas cotas de eficiencia y automatismo en el uso de agua para riego.</p> <p><b>Política Tarifaria</b></p> <p>O12. La crisis económica puede servir de revulsivo para impulsar una gestión más eficaz.</p> <p><b>Residuos</b></p> <p>O13. Conservar los recursos naturales, disminución del consumo de materias primas que se pueden por sustituir por los recursos que se obtienen de los residuos.</p> <p>O14. Reducir emisiones de GEI.</p> <p>O15. Creación de nuevos empleos.</p> <p>O16. Fortalecimiento de la industria del reciclado.</p> <p>O17. Contribuir al cumplimiento de la legislación comunitaria sobre residuos.</p> <p><b>Sector pesquero</b></p> <p>O18. Fomento del conocimiento del medio y de los recursos para una explotación sostenible y mejora de su protección.</p> <p>O19. Mejora de la planificación marítimo espacial.</p> <p>O20. Nuevas figuras de espacios marinos protegidos como apuesta.</p> <p>O21. Planes específicos de ajuste de la capacidad pesquera de los recursos disponibles.</p> <p>O22. Modernización de la flota mediante las ayudas previstas en la normativa comunitaria incluidas la eficiencia energética y la selectividad.</p>

<p>cuenca, fruto de una larga experiencia en gestionar los recursos hídricos a esa escala, plasmado en los Planes hidrológicos de cuenca, que tienen un nivel técnico y de información hidrológica muy elevado.</p> <p><b>Residuos</b></p> <p>F14. Mejoras en la gestión de los residuos, en la protección medioambiental y la salud.</p> <p>F15. Aplicar la legislación comunitaria sobre residuos de forma más eficiente.</p> <p><b>Sector pesquero</b></p> <p>F16. Experiencia en la realización de campañas internacionales de formación e investigación.</p> <p>F17. Experiencia en la gestión de zonas de protección pesquera.</p> <p>F18. Existencia de zonas de alto valor ecológico con enfoques de gestión integrada.</p> <p>F19. Sector pesquero fuerte, diverso y con una tradición consolidada.</p> <p>F20. Mantenimiento de la colaboración internacional para eliminar la pesca INDNR.</p> <p>F21. Supervivencia de artes tradicionales de pesca de alto valor ecológico y etnológico</p> <p><b>Sector forestal</b></p> <p>F22. Importantes recursos forestales en España. Masas de pinares de repoblación que con una adecuada y sostenible gestión pueden suministrar bienes económicos.</p> <p>F23. Vinculación de los aprovechamientos agroganaderos con gran parte de los servicios forestales (pastizales, dehesas, ...)</p> <p>F24. Conocimiento técnico-científico sobre cómo gestionar sosteniblemente las masas forestales. Multifuncionalidad de los montes.</p> <p><b>Patrimonio natural y cultural. Caminos naturales e infraestructuras rurales</b></p> <p>F25. Los caminos naturales son corredores estratégicos de desarrollo rural, que ponen en valor el patrimonio natural y cultural conectando zonas de interés turístico.</p> <p>F26. Mejoran el entorno urbano mediante la recuperación y regeneración de muchas zonas abandonadas (algunas de ellas polígonos industriales).</p> <p>F27. La demanda social de servicios turísticos alternativos promueve el desarrollo rural sostenible.</p> <p><b>Biodiversidad</b></p> <p>F28. España alberga gran diversidad de flora, especies animales y hábitats de interés.</p> <p>F29. Abundancia de superficies agrarias y forestales asociadas a Natura 2000 y a sistemas agrarios de alto valor natural. Considerable superficie forestal protegida para conservar paisajes y elementos naturales. Todas estas superficies constituyen una gran potencialidad para mantener la biodiversidad.</p> <p><b>Desarrollo rural</b></p> <p>F30. Efectos positivos para las producciones agrícolas de algunas zonas (asociado a debilidad en otras).</p> <p>F31. Experiencia en infraestructuras generales y a nivel de parcela para incrementar la eficiencia del agua.</p> <p>F32. Contenidos importantes de materia orgánica en suelos forestales del norte y noroeste.</p>	<p>O23. Impulso del turismo pesquero mediante una valorización de las artes tradicionales.</p> <p><b>Sector forestal</b></p> <p>O24. Aprovechar el potencial del sector como suministrador de bienes económicos renovables y sostenibles, incluidas las energías renovables. Ello contribuirá a la cohesión y el desarrollo territorial.</p> <p>O25. Consolidación de nuevos modelos vinculados a la conservación de la naturaleza y su compatibilización con los aspectos productivos como la custodia del territorio, los contratos de zona y de explotación, etc.</p> <p>O26. Información forestal. Se trata de un área horizontal necesaria para fortalecer el conocimiento del sector y mejorar el resto de áreas y la toma de decisiones.</p> <p>O27. Planificación forestal a través del Plan Forestal Español, Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Estrategia Forestal Española, según la Ley básica 43/2003 de Montes; entre otros los planes de gestión de zonas de especial conservación de la red Natura 2000.</p> <p>O28. Protección, restauración del suelo y lucha contra la desertificación mediante infraestructuras ecológicas: adopción de medidas teniendo en cuenta la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación y las actuaciones prioritarias de restauración hidrológico forestal a nivel nacional.</p> <p>O29. Protección y conservación de la biodiversidad forestal, con medidas adecuadas en las áreas forestales, especialmente en aquellas pertenecientes a la red Natura 2000.</p> <p>O30. Proteger, fomentar y desarrollar el patrimonio genético forestal, desarrollando los planes nacionales derivados de la Estrategia española para la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales.</p> <p>O31. Sanidad forestal: acciones de prevención y extinción de incendios forestales (Ley básica 43/2003 de Montes, prevención y gestión de plagas y enfermedades forestales, establecimiento de sistemas de alerta temprana e investigación sobre nuevas plagas o enfermedades).</p> <p>O32. Fomento de la biomasa forestal para uso energético contribuyendo a los objetivos de la UE2020 y a la generación de empleo.</p> <p>O33. Fomento de los servicios de los ecosistemas, por ejemplo fomentando la viabilidad de la producción de resina y otros productos no maderables, reactivando las áreas rurales, proporcionando empleo, produciendo productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.</p> <p>O34. Necesidad de dar cumplimiento a: Plan Forestal Español, Estrategia Forestal Española; plan de prevención de incendios; planes de gestión en zonas de especial conservación de la Red Natura 2000; medidas de restauración hidrológico forestal; Estrategia Nacional de Restauración de ríos; Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017; conclusiones del Consejo de Medio Ambiente de 11.06.2010; Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020 (COM(2011) 244 final); Directiva 2009/28/CE. En relación al potencial de la biomasa forestal: Programa de Acción Nacional contra la Desertificación; desarrollo de la Estrategia Española para la Conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales y sus planes nacionales derivados.</p> <p><b>Biodiversidad</b></p> <p>O35. Existencia de un Marco de Acción Prioritaria para las zonas Natura 2000.</p>
--	--



<p>F33. Conocimiento de la situación respecto a erosión y contenido y materia orgánica del suelo</p> <p>F34. Disminución del balance de nutrientes en los últimos años.</p>	<p>O36. La biodiversidad presenta valores económicos no suficientemente estudiados y es una oportunidad para el desarrollo rural sostenible.</p> <p>O37. Fomento de iniciativas relacionadas con el turismo de biodiversidad, como el ornitológico.</p> <p><b>Patrimonio natural y cultural.</b></p> <p>O38. Desarrollo de iniciativas turísticas y acciones de promoción turística en zonas rurales y de interior, en particular las relacionadas con las Vías Verdes.</p> <p><b>Desarrollo Rural</b></p> <p>O39. Existencia del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y sus programas de trabajo.</p> <p>O40. Gran extensión de Red Natura en España (27% de la superficie).</p> <p>O41. Planes Directores Natura 2000 en algunas autonomías y otros instrumentos de utilidad para gestión de sitios Natura 2000.</p> <p>O42. Mejorar la eficiencia del regadío siguiendo los programas de medidas de los nuevos Planes Hidrológicos de Demarcación, intensificando los esfuerzos para conseguir mejorar la eficiencia de agua y conseguir ahorros efectivos de este recurso.</p> <p>O43. Red de ATRIAS, Asociaciones de Defensa Vegetal y Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera.</p> <p>O44. Suelo como sumidero de CO<sub>2</sub> (aparte de emisor).</p> <p>O45. Existencia del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación.</p> <p>O46. Mejorar el conocimiento existente sobre previsiones de cambio climático.</p>
---	---

#### 4.6.5. Propuestas de intervención

**PRIORIDAD DEL POSITION PAPER: USO MÁS EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES: MEJORA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS (PREVENCIÓN, RECICLADO), AGUA (MEDIDAS RELATIVAS A LA DEMANDA), AGUAS RESIDUALES Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS RECURSOS MARINOS**

Se plantean propuestas de actuación en los ámbitos de agua, residuos, sector pesquero, forestal, patrimonio natural y cultural y biodiversidad. Las inversiones tendrán especialmente en cuenta las zonas con altos índices de pobreza y exclusión social.

##### 1. Agua

El Plan Nacional de la Calidad de las Aguas (PNCA) promueve, entre otros aspectos, la eliminación de la contaminación en zonas de elevada pluviometría o pluviometría estacional moderada, a través de la ejecución de instalaciones que originen una gestión razonable de los episodios lluviosos.

El tratamiento de las aguas residuales en instalaciones suficientes y eficientes, conseguirá unos valores de calidad del agua tratada acordes con las características del medio receptor (aguas continentales o costeras) y la legislación vigente. Permitirá, en primer lugar, disminuir significativamente la concentración de materia orgánica y sólidos en suspensión. Asimismo, se tendrá en cuenta la conservación del estado ecológico de las zonas sensibles, reduciendo la concentración de nitrógeno y fósforo responsables de la eutrofización. Las mejores técnicas disponibles permiten la reducción de gases de efecto invernadero por eliminación del N<sub>2</sub>O, gestión del metano y menos emisiones derivadas de sistemas más eficientes en uso de energía.

La ejecución de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales permitirá disminuir el impacto sobre las masas de agua dado que la calidad de los vertidos será significativamente mejor. La mejora en la calidad del vertido redundará en la disminución del riesgo de eutrofización. También, se cumplirán los

requisitos de calidad para garantizar la vida de salmónidos y ciprínidos. El agua prepotable mejorará, disminuyendo riesgos para la salud y costes en las estaciones de potabilización. La mejora de la calidad de las aguas de baño, tanto de aguas continentales como de aguas costeras está relacionada con la ejecución de las actuaciones del PNCA: por una parte, con la mejora de la calidad de los vertidos, y por otra, con la ejecución de emisarios submarinos, que permiten la evacuación de agua depurada lejos de las zonas costeras de baño.

Asimismo se considera relevante promover la investigación en materia de recursos naturales y, más específicamente en materia de saneamiento, depuración y calidad de las aguas, biodiversidad y ecosistemas asociados. El objetivo es desarrollar técnicas que permitan un uso más eficiente y racional de los recursos, tanto desde el punto de vista de optimizar los costes de inversión y mantenimiento, como de la utilización de los productos y subproductos de los procesos de tratamiento de agua. En concreto pueden promoverse líneas de trabajo como:

- Actuaciones encaminadas a reducir la salinidad de los vertidos depurados con vistas a una mejor reutilización.
- Estudios en planta piloto para el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.
- Depuración de pequeños núcleos de población mediante sistemas de bajo mantenimiento.
- Trabajos relacionados con las líneas de fango y la producción de biosólidos.
- Estudios comparativos de eliminación de nutrientes.
- Nuevos diseños de tanques de tormentas.
- Actuaciones de restauración fluvial, a través de la mejora de las condiciones hidromorfológicas de los ríos.
- Estudios hidrogeológicos en áreas concretas para evaluar la afección a los cambios en el clima a la porción subterránea del ciclo del agua.
- Actuaciones que reduzcan las emisiones directas de GEI e indirectas por el uso de energía.

La correcta depuración de las aguas residuales permite salvaguardar los recursos hídricos y la fauna y la flora que los habitan. Por ello, las estaciones de depuración deberán analizar y estudiar las características del medio receptor, el riesgo de las masas de agua, la eutrofización, el estado de las Zonas Sensibles, etc. Ello da lugar a infraestructuras dotadas de capacidad de protección de los Espacios Naturales, incluyendo los Protegidos.

Una buena calidad de las aguas es imprescindible para mantener e incrementar el uso turístico de las mismas, de vital importancia para España, donde el turismo es un sector estratégico.

En el PNCA está contemplada la ejecución de sistemas colectores de **recogida de las aguas residuales y de las aguas pluviales**, tanto unitarias como separativas.

**Los tanques de tormenta** se diseñan fundamentalmente para evitar las inundaciones a través de la laminación hidráulica y también la contaminación de los medios receptores se diseñan para las masas de agua continentales o costeras mediante la dilución de la contaminación de entrada, reteniendo el first flush (tan perjudicial en las zonas urbanas) y enviando, tras el episodio de lluvia, el caudal contaminante a la EDAR para su tratamiento.

Mediante la ejecución de dichos sistemas y respetando el ciclo integral del agua, desaparecen las sobrecargas en las depuradoras, se elimina riesgo de sobresaturación de la misma, roturas de equipos y se evitan descargas de vertidos sin tratar o con un tratamiento insuficiente.

Asimismo, es crucial mantener los planes de inspección de vertidos que garanticen el correcto funcionamiento y gestión de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales para rentabilizar las inversiones en este ámbito.

Mediante la **regeneración y reutilización de aguas residuales** se obtendrá un aporte adicional de agua, sin necesidad de extraer cantidades de agua fluvial, lo que asegura el mantenimiento de los caudales ecológicos. Los sistemas de regeneración de agua residual ofrecen una calidad del agua compatible con

la calidad de los acuíferos e incluso posibles actuaciones de descontaminación mediante inyección de agua regenerada. La recarga de acuíferos con agua regenerada está contemplada en el Real Decreto de Reutilización. Evitará la pérdida de flujo, así como, por dilución, evitará fenómenos de contaminación debidos a nitratos y revertirá la intrusión salina.

Asimismo, las actuaciones de regeneración y reutilización de aguas, aportan un caudal adicional apto para ser utilizado ambientalmente en los Espacios Naturales Protegidos debido a la adecuada calidad del efluente.

Se promoverá la **eficiencia hídrica** (modernización de los sistemas de riego en la agricultura y reducción de las fugas en las redes de distribución) e implantar una tarificación adecuada para utilización del agua para riego. Complementariamente, se fomentarán actuaciones de innovación para promover dicha eficiencia (especialmente TIC), asesoramiento y formación de cara al ahorro de agua.

Asimismo, contribuyen al objetivo general de **mejora de la gestión de los recursos hídricos**. Se trabajará en un incremento de la garantía de suministro mediante las infraestructuras adecuadas y en una reducción progresiva de las pérdidas de agua en la distribución a través de una modernización y mejora de las redes de abastecimiento.

En lo referente a los usos del agua, se prevé seguir interviniendo en modernización de regadíos, dado que sigue siendo, cuantitativamente, el uso del agua más importante en España, introduciendo algunos matices para añadir a los clásicos objetivos de mejora de la eficiencia de la modernización los objetivos derivados de la Directiva Marco del Agua y de la Estrategia Europa 2020. Así, se priorizarán las inversiones de modernización donde los Programas de Medidas de los Planes Hidrológicos señalan la necesidad de reducir las detracciones / dotaciones en beneficio del estado de las masas de agua, en los acuíferos que presenten mal estado químico o estén declarados vulnerables a la contaminación difusa, y en las áreas de riego en que el regadío pueda contribuir en mayor medida a la generación de valor añadido bruto y empleo.

En las áreas de regadíos históricos, la modernización podrá tener en cuenta las externalidades derivadas del uso tradicional del agua en las conducciones abiertas, tanto culturales (sistemas de reparto del agua) como ambientales, paisajísticas y sociales (mantenimiento de vegetación riparia y de paisajes, mantenimiento de la fauna, alimentación de fuentes y manantiales a nivel microcuenca, etc), planteando esquemas de modernización que integren estos servicios ambientales y sociales con la necesaria racionalización del regadío.

También en este marco, se incorporarán actuaciones que permitan la recuperación del estado **hidromorfológico** de distintos tramos de ríos, afectados por antiguos vertidos de aguas residuales o por otras causas de degradación, de forma que se cumpla el doble objetivo de mejorar el estado de la Directiva Marco del Agua y la de disminución de los riesgos de inundación allí donde sea necesario.

En todos los casos se implantarán sistemas de medición del uso real de agua, y sistemas de seguimiento a medio plazo de los efectos de la modernización sobre el agua, el medio ambiente y la producción.

## **2. Residuos**

Las propuestas prioritarias de intervención en materia de residuos han de ser aquellas inversiones que contribuyan a mejorar la gestión de los residuos, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, y en especial a incrementar la prevención y los porcentajes de reciclado de residuos. Dichas propuestas, ya están contempladas en el Plan de Residuos vigente y serán reforzadas en la revisión que se haga de este plan en 2014 y en los planes autonómicos, para su adaptación a las nuevas previsiones y objetivos de gestión de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

Las propuestas de intervención deben contribuir al cumplimiento de los objetivos de prevención, reciclado, reutilización y valorización, y en ningún caso deben impedir su consecución.

Estas propuestas estarán básicamente centradas en:

- Modificar la tendencia actual del incremento en la generación de residuos y fomentar de forma eficaz la prevención y la reutilización.



- Revisión de los sistemas de recogida actuales e implantación de nuevos sistemas de recogida, en especial de biorresiduos.
- Aprovechamiento y reorientación de las infraestructuras existentes.
- Recuperación de la materia orgánica contenida en los residuos para la producción de compost y enriquecimiento de suelos.
- Inversión en nuevas infraestructuras de tratamiento, en especial las destinadas a la preparación para la reutilización y el reciclado, con el objetivo final de reducir el vertido de residuos.
- Mejora en los instrumentos de contabilización y trazabilidad de los residuos.
- Actuaciones en educación ambiental destinadas a promover el reciclado en las administraciones y empresas.
- Campañas de sensibilización en relación con la implantación de nuevos modelos de recogida y gestión.

Adicionalmente, promover la prevención y el reciclado, contribuirá de forma muy importante a fomentar:

- **La I+D+i:** existe todavía un margen amplio para mejorar en el sector de tratamiento de residuos y en la calidad de los productos, materiales y sustancias recicladas. En muchos casos es necesario mejorar el conocimiento sobre determinados procesos químicos, biológicos y físicos para optimizar las tecnologías de reciclado. Todo ello pasa sin duda por fortalecer los programas de investigación especializados en el sector residuos en colaboración con los sectores del reciclado.
- **La competitividad de las PYME:** gran parte del sector empresarial cuya actividad es el tratamiento de residuos y el reciclado son pequeñas y medianas empresas, que serán objeto de apoyo para mejorar su especialización y competitividad. Según el INE el sector del reciclado incluiría más de 5.000 empresas, el 95 % de ellas con menos de 50 empleados y con una facturación promedio inferior a 4 millones de euros. Son empresas muy arraigadas en el territorio y que han invertido en tecnologías avanzadas de tratamiento de residuos.
- **Una economía baja en carbono:** el reciclado y la preparación para la reutilización suponen una reducción muy significativa de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a la utilización de materias primas. Entre los beneficios que se esperan obtener si se reciclaran los materiales reciclables que actualmente van a vertederos, la Comisión Europea considera que se conseguiría entre el 19-31% del objetivo de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la UE.
- **La productividad del trabajo y el empleo:** el sector del reciclado es un sector de actividad con alto potencial para la creación de empleo; en este sentido, debería ser de objeto de una consideración especial, tanto en reciclado y gestión de residuos como por sustitución de vertederos. Además, según el *Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible*, la actividad de mayor peso en el empleo verde tradicional en España es la gestión de residuos, que concentra más de una cuarta parte del empleo verde total (140.343 puestos de trabajo, un 26.4% del total). Conforme a la información de la Comisión, si en la Unión Europea se reciclaran los materiales reciclables, se crearían 400.000 puestos de trabajo, de los cuales 55.000 se localizarían en España. Así mismo, la sustitución de vertederos por plantas de reciclaje supondría la creación de 130.000 puestos de trabajo adicionales, de los cuales 20.000 se situarían en España.

### 3. El sector pesquero

Se desarrollarán actuaciones que permitan **lograr el rendimiento máximo sostenible y la eliminación gradual de los descartes**, apoyando acciones como el desguace de buques realizadas de forma respetuosa con el medio ambiente, la paralización temporal de la flota para la recuperación de los ecosistemas, junto con medidas que impulsen una mayor selectividad de las artes de pesca, introduciendo nuevos conocimientos técnicos y organizativos que reduzcan los efectos de las actividades pesqueras en el medio ambiente o hagan posible un uso más sostenible de los recursos biológicos.

Igualmente, con objeto de garantizar el equilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca disponibles, se apoyarán medidas destinadas al desarrollo, supervisión, evaluación y gestión de los sistemas de asignación de las posibilidades de la pesca.

También se implementarán inversiones en equipos a bordo de buques que incrementen la eficiencia energética o en puertos y en lugares de desembarque que contribuyan a reducir el cambio climático, protegiendo el medioambiente e incluyendo medidas dirigidas a la recogida de residuos y desechos marinos.

Se apoyarán medidas que mejoren **el control y la observancia** respecto a las actividades pesqueras, para ello, se incrementará la financiación dirigida a la adquisición de los medios materiales y equipos, el desarrollo de sistemas de control innovadores, programas de formación e intercambio entre los Estados miembros en las actividades de seguimiento, control y vigilancia, o la realización de seminarios e instrumentos informativos que traten de concienciar a los pescadores y a otras partes interesadas ante la necesidad de luchar contra la pesca ilegal, en aplicación de las normas de la PPC. Asimismo, se realizarán inversiones en puertos pesqueros y lugares de desembarque con el objetivo de hacer cumplir la obligación de desembarcar todas las capturas, y además se pueda controlar y hacer un seguimiento de los productos acuícolas y pesqueros.

Igualmente, se trabajará en mejorar **el sistema de recopilación de datos** que incluya información biológica, técnica, medioambiental y socioeconómica, con el objetivo de conseguir una mayor homogeneidad y una total integración de las bases de datos, de manera que puedan ser utilizados a efectos de análisis científicos, haciendo posible también una mejor transferencia de conocimientos entre investigadores, pescadores y otras organizaciones reconocidas por el Estado miembro, y orientado a la aplicación de la Política Pesquera Común.

Se potenciarán medidas que ayuden a la **recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos**, como la evaluación de nuevas reservas marinas y la creación y seguimiento de arrecifes artificiales, o el apoyo a la realización de campañas de investigación con el objetivo de potenciar la recuperación de los hábitats marinos y costeros, favoreciendo así al desarrollo sostenible de las poblaciones de peces. Además, se fomentarán acciones que permitan el desarrollo y la gestión necesarios para la aplicación de las medidas de conservación dentro del marco de la Política Pesquera Común y de la Red Natura 2000. Por último, se apoyarán aquellas inversiones que mejoren las infraestructuras de los puertos pesqueros o lugares de desembarque, incluidas aquellas instalaciones de recogida de residuos en cumplimiento del convenio MARPOL, que contribuyan a aumentar la eficiencia energética y la protección del medio ambiente.

Para **promocionar una acuicultura con un alto nivel de protección medioambiental**, se impulsará la introducción de conocimientos innovadores que reduzcan el impacto ambiental, mejore el bienestar animal o ayude a la aplicación de métodos de producción más sostenibles. Igualmente, en las inversiones productivas acuícolas se ayudará a mejorar los efectos positivos en el medio ambiente y a utilizar de forma más eficiente los recursos empleados. También se apoyará a las organizaciones para que implanten métodos de producción acuícola ecológicas y se adapten a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS).

Asimismo, en la industria de transformación de los productos de la pesca y la acuicultura se adoptarán medidas que contribuyan al ahorro energético y a una disminución del impacto en el medio ambiente, incluyendo el tratamiento y aprovechamiento de residuos.

Por último, para **fomentar la aplicación de una Política Marítima Integrada**, se desarrollará una gobernanza integrada de los asuntos marítimos y costeros a nivel local, regional, nacional e internacional, potenciando el diálogo social y la cooperación entre los Estados miembros y los grupos de interés. A su vez, esto contribuirá a desarrollar iniciativas como la vigilancia marítima integrada con el objetivo de reforzar el uso sostenible del espacio marítimo, la ordenación del espacio marítimo y la gestión integrada de las zonas costeras y el desarrollo de conocimientos del medio marino que sea global, accesible, con calidad y de uso compartido entre diferentes grupos de usuarios. También apoyará la protección del medio marino y de las zonas marinas protegidas como las zonas incluidas en la Red

Natura 2000, así como hacer un uso sostenible de los recursos marinos y costeros marcando los límites de sostenibilidad de las actividades humanas que pueden influir en el medio marino.

#### **4. Sector Forestal**

Inversiones que contribuyan a mantener y mejorar el estado de conservación de los ecosistemas forestales a través de una gestión forestal sostenible y, en particular, aquellas inversiones que garanticen una adecuada gestión de los riesgos que amenazan a dichos ecosistemas. Este tipo de inversiones son fundamentales en la protección del medio ambiente, facilitando la gestión eficaz de los recursos y contribuyendo a la adaptación al cambio climático.

Como elemento previo se promoverá la realización de planes e instrumentos de ordenación forestal con vocación multifuncional.

Además, al ser los **ecosistemas forestales** uno de los principales **sumideros de carbono**, tienen un papel esencial en la mitigación y adaptación al cambio climático. Por este motivo, en los instrumentos de planificación sobre esta materia (Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Plan Nacional y sus programas de trabajo) se contemplan actuaciones en el ámbito forestal, en particular, medidas para aumentar la cantidad y calidad de dichos sumideros de carbono a través de acciones de reforestación, repoblación, selvicultura y otros trabajos preventivos, adecuación de los aprovechamientos, selección de la procedencia de los materiales forestales de reproducción, mantenimiento y mejora del actual nivel de eficiencia en la extinción de incendios forestales, etc.

Asimismo y de manera transversal, los sistemas forestales al ser **imprescindibles en el mantenimiento y mejora de los recursos hídricos y en la prevención de la erosión y las inundaciones y control de avenidas**, también contribuyen a la prevención y gestión de este tipo de riesgo teniendo en cuenta la adaptación al cambio climático. Así, las medidas que mantengan y refuercen dichas funciones, como son las de restauración hidrológico-forestal y la gestión forestal sostenible, contribuyen al mismo objetivo. Existe un buen potencial de **obtención de biomasa** derivada de una gestión sostenible del bosque con una contribución directa a la mitigación de gases de efecto invernadero si sustituye energías fósiles.

Se prestará especial atención a las actuaciones de selvicultura preventiva ante el riesgo de incendios forestales (incluyendo acciones de I+D+i para mejorar la extinción y prevención de incendios).

También requerirán atención las medidas de conservación y puesta en valor del patrimonio rural forestal, especialmente a los elementos con valor histórico, cultural y paisajístico.

En definitiva, la **protección de los montes** contra todos los factores que los amenazan como **los incendios forestales, las plagas y enfermedades y la erosión y desertificación**, es fundamental en la mitigación del cambio climático y en la adaptación al mismo pero también en la protección del medio ambiente y la biodiversidad.

En la productividad del trabajo y el empleo: el sector forestal también es un sector de actividad con alto potencial para la creación de empleo en el medio rural; I, tanto en la gestión de las masas forestales, tareas preventivas, fomento de repoblaciones forestales y el fomento del uso de los productos forestales.

#### **5. Patrimonio natural y cultural**

Invertir en las infraestructuras orientadas a la protección y mejora del patrimonio natural, para la ordenación del uso público y para el impulso de procesos de desarrollo local basados en la puesta en valor de dicho patrimonio.

Los **camino naturales** trazados mediante la recuperación de antiguas vías de ferrocarril abandonadas tienen relación directa con el objetivo de protección del medio ambiente al incidir en la mejora, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural.

Asimismo, estos caminos fomentan las actividades y servicios de los ecosistemas y las infraestructuras ecológicas, creando empleo, y desempeñan una importante función como corredores naturales.

Por último, constituyen una muy positiva mejora del entorno urbano, dada la recuperación de espacios degradados por los que circulan los caminos que comienzan o terminan en núcleos urbanos. En esta

misma línea de mejora ambiental del entorno urbano, se fomentará la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación.

La **conservación del patrimonio cultural** será, asimismo, objeto de medidas de apoyo durante el periodo de programación.

## **6. Biodiversidad**

La conservación de la biodiversidad ha de enfocarse, en primer lugar, mediante la **integración de la necesidad de protegerla y conservarla en la aplicación de las restantes políticas, en especial aquéllas relativas al medio natural**. Así, en los apartados que se han dedicado a otros sectores y recursos naturales, se han resaltado un gran número de acciones que se van a dedicar, directa o indirectamente, a este objetivo. La inmensa mayoría de estas acciones están incluidas en el Marco de Acción Prioritario, que ha sido redactado en coordinación con las administraciones autonómicas, y ha sido aprobado por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de Marzo de 2013.

En segundo lugar, se trata de **acciones directas para mantener y mejorar la biodiversidad** incluyendo las zonas Natura 2000 y las infraestructuras ecológicas o la ganadería de montaña, muy íntimamente unida a los Sistemas de Alto Valor Natural (SAVN). Fomentar medidas para la **recuperación, conservación y rehabilitación de ecosistemas agrícolas, forestales entre otros**, en especial en aquellos lugares incluidos en la Red Natura 2000. Y abordar medidas para **evitar la degradación del recurso suelo** (erosión, materia orgánica, abandono de tierras, salinización, incremento del aporte excesivo de nutrientes en los cultivos de regadío, desertificación o deforestación en algunas zonas).

Las medidas incluirán actuaciones que mejoren la coherencia ecológica y la conectividad de la red Natura 2000, fomentando la conservación de los tipos de hábitats y las especies, la creación y mantenimiento de corredores ecológicos, la conservación y creación de infraestructura verde, etc. Igualmente se pondrán en marcha actuaciones que supongan la dinamización económica de las zonas rurales a partir de nuevos nichos de empleo basados en la conservación y gestión de la biodiversidad y los aprovechamientos agrarios y forestales sostenibles.

### **4.6.6. Prioridades de inversión y objetivos específicos**

La tabla siguiente muestra el desglose de las prioridades de inversión y objetivos específicos correspondientes al objetivo temático 6.

**OT6. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos**

**PI.6.1. Respuesta a las necesidades de inversión en el sector residuos para cumplir el acervo medioambiental de la Unión**

**OE.6.1.1. Desarrollar la separación, recogida selectiva y tratamiento de residuos, incluyendo acciones de cierre de ciclo; contemplando tanto los planes de gestión como las inversiones en infraestructuras.**

Acciones

Complementar los sistemas de recogida existentes e implantación de nuevos sistemas de recogida de residuos (ya sea su origen doméstico, comercial o industrial)

Inversiones para la adaptación y modernización de las infraestructuras de tratamiento existentes

Inversión en nuevas infraestructuras de tratamiento, principalmente destinadas a la preparación para la reutilización y el reciclado

Mejora en los instrumentos de contabilización y trazabilidad de los residuos

Actuaciones en educación ambiental para promover el reciclado en las administraciones y empresas

Campañas de sensibilización en relación con la implantación de nuevos modelos de recogida y gestión

Impulso a los sistemas de recogida selectiva, separación, reciclado y tratamiento de residuos, ya sea su origen doméstico, comercial o industrial, contemplando tanto los planes de gestión como la inversión en infraestructuras.

**OE.6.1.2. Prevención y reducción de residuos -orgánicos e inorgánicos- con el fin de reducir la huella de carbono.**

Acciones

Actuaciones encaminadas a implantar y desarrollar medidas que promuevan la prevención en las áreas prioritarias del Programa Estatal de prevención de residuos 2014-2020 y en los programas de prevención de residuos autonómicos y locales

Actuaciones de minimización, separación y valorización energética de todas las fracciones de los residuos orgánicos e inorgánicos, incluyendo residuos electrónicos, inertes, etc. ya sea su origen doméstico, industrial o comercial.

Gestión de la fracción orgánica de los residuos y aprovechamiento de la fracción bio para generar combustibles que reduzcan la utilización de combustibles fósiles así como para la sustitución de fertilizantes químicos. Aprovechamiento de fangos procedentes de los procesos de depuración y del metano de los vertederos para la generación de biocombustibles y biogás.

Se fomentará la implantación de biorefinerías como instrumento que favorezca la obtención de biocombustibles, energía y bioproductos a partir de biomasa

Revisión de la normativa nacional relativa a envases para limitar la mezcla de materiales y para promover el uso de materiales con ciclos de vida cerrados (vidrio, metal, papel, cartón,...) sobre aquellos de ciclo abierto (plásticos, briks, etc.)

Promoción de la venta de artículos de consumo a granel.

Promoción de los circuitos de consumo a nivel local.

Promoción de la venta de productos ecológicos y con baja proporción de envases.

Incentivos económicos al ciudadano por la selección y recuperación de residuos. Apoyo normativo a los sistemas de depósito, devolución y retorno.

**PI.6.2. Respuesta a las importantes necesidades de inversión en el sector del agua para satisfacer los requisitos del acervo medioambiental de la Unión**

**OE.6.2.1. Culminar los requisitos de la Directiva Marco del Agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, y mejora de la calidad del agua.**

Acciones

Inversiones en las infraestructuras y sistemas de gestión del agua necesarias para cumplir la Directiva Marco del Agua, en materia de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales.

Acciones tendentes a mejorar la calidad del agua, especialmente de las aguas subterráneas, y eliminación de la contaminación por plomo y nitratos.

Medidas de restauración de los ecosistemas fluviales

**OE.6.2.2. Promover la gestión eficiente e integral de las reservas de agua, incluyendo la reducción de pérdidas en la distribución y la realización de infraestructuras para asegurar el abastecimiento humano.**

Acciones

Conservación y gestión de las reservas de agua, en especial de las reservas de agua potable, incluyendo la reducción de pérdidas en la distribución y la realización de infraestructuras para asegurar el abastecimiento humano.

**PI.6.3. Protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural**

**OE.6.3.1. Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural.**

Acciones

Promoción de la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y desarrollo de sus servicios asociados, incluyendo la rehabilitación del patrimonio arquitectónico.

**OE.6.3.2. Protección, desarrollo y promoción de las áreas naturales, en particular las de interés turístico.**

Acciones

Promoción de la protección, fomento y desarrollo de las áreas naturales, en particular las de interés turístico, y desarrollo de sus servicios asociados.

Planes de integración puerto-ciudad.

Supresión o permeabilización de obstáculos en infraestructuras para evitar la mortalidad de especies animales y aumentar la conectividad de las poblaciones naturales de las especies.

Restauración de humedales.

**OE.6.3.3. Fomento de infraestructuras verdes que contribuyan al transporte alternativo en todo tipo de territorios y a la diversificación hacia actividades de bajas emisiones.**

Acciones

Se promoverán infraestructuras verdes en todos los ámbitos (agricultura, silvicultura, naturaleza, mar, transporte, energía, etc.) para mejorar los espacios naturales y mitigar los efectos climatológicos. Estas infraestructuras verdes darán soporte estructural a alternativas de transporte de baja emisión de carbono, contribuyendo a su vez a la

diversificación de las actividades en el territorio.

Conexión urbana-rural e inter-rural. Se impulsará en particular el desarrollo de infraestructuras que favorezcan la migración hacia el transporte ciclista y peatonal.

**PI.6.4. Protección y restauración de la biodiversidad, protección y restablecimiento del suelo y fomento de los servicios de los ecosistemas, incluyendo NATURA 2000 y las infraestructuras ecológicas**

**OE.6.4.1. Fomentar la gestión, protección y mantenimiento de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel de materia orgánica en el suelo.**

Acciones

Protección y restauración de los espacios naturales y sus ecosistemas y suelos asociados, incluyendo los pertenecientes a la Red Natura 2000, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel de materia orgánica en el suelo.

Restauración de suelos alterados por su explotación; por ejemplo en el caso de los residuos mineros para su posterior valorización para otros usos, con el fomento de una minería basada en criterios ambientales que permita la puesta en valor y reutilización de las escombreras existentes, minimizando así la apertura de nuevas explotaciones.

Desarrollo de planes de gestión de espacios protegidos., incluyendo la creación de herramientas de medición del uso de recursos naturales mediante indicadores.

Acciones para la recuperación y conservación de especies amenazadas..

Prevención y control de especies invasoras

Medidas para mejorar la conectividad y la coherencia ecológica de los espacios de la Red Natura 2000 y creación y mantenimiento de infraestructura verde.

**PI.6.5. Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación atmosférica**

**OE.6.5.1. Mejorar el entorno urbano, la rehabilitación de viejas zonas industriales y la reducción de la contaminación del suelo y atmosférica.**

Acciones

Acciones destinadas a la mejora del entorno urbano, en particular los barrios en deterioro, incluyendo la calidad del aire urbano y la rehabilitación de tierras contaminadas.

Rehabilitación integrada de viejas zonas industriales en las ciudades.

Proyectos de renovación urbana a través de una visión global, que incluye espacios públicos, equipamientos, movilidad y vivienda.

Proyectos piloto de actuación en áreas industriales o productivas en desuso y de regeneración de áreas portuarias degradadas y obsoletas.

Diseño y desarrollo de sistemas de indicadores de sostenibilidad medioambiental en las áreas logísticas.

Actuaciones para incorporar biodiversidad en los ecosistemas urbanos.

Programas para la restauración de zonas mineras degradadas y abandonadas.

**PI.6.6. Fomento de tecnologías innovadoras para la mejora de la protección medioambiental y de la eficiencia de los recursos en el sector de los residuos, el sector del agua, la protección del suelo o para reducir la contaminación atmosférica**

**OE.6.6.1. Desarrollo y utilización de tecnologías innovadoras para la mejora de la protección ambiental y la eficiencia de los recursos en el sector de los residuos, el sector del agua, la protección del suelo o para reducir la contaminación atmosférica.**



Acciones

Desarrollo de tecnologías innovadoras para la mejora de la protección ambiental y la eficiencia de los recursos en el sector de los residuos, el sector del agua, la protección del suelo o para reducir la contaminación atmosférica.

Fomento de la utilización de tecnologías verdes y eficientes en los sectores citados.

Promoción del uso de materiales reciclados en la construcción, así como en la mejora y conservación de las infraestructuras de transporte.

Fomento de la utilización de tecnologías innovadoras en el diseño de los espacios públicos.

Fomento de la reutilización de materiales de edificios obsoletos para minimizar la generación de residuos.

Determinación remota de la contaminación atmosférica. Herramientas para servicios públicos de monitorización, control y gestión de la calidad del aire en entornos urbanos, industriales o áreas logísticas.

**PI.6.7. Apoyo a la transición de la industria a una economía eficiente en cuanto a los recursos y fomento del crecimiento ecológico**

**OE.6.7.1. Apoyo a la transición de la industria a una economía eficiente en cuanto a los recursos y fomento del crecimiento ecológico.**

Acciones

Apoyo a la transición de la industria a una economía eficiente en cuanto a los recursos y fomento del crecimiento ecológico, incluyendo las acciones integradas de prevención y control de la contaminación.

**PI.6.8. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y silvicultura**

**OE. 6.8.1. Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad, (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.**

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo:

- Actuaciones para la restauración, conservación y mejora de la biodiversidad, incluidas en zonas Natura 2000, las zonas con limitaciones naturales u otras específicas, los sistemas agrarios de alto valor natural y los paisajes europeos, mediante la promoción de sistemas de producción sostenibles, incluida la agricultura ecológica, compensación a agricultores y / o silvicultores por las desventajas económicas que enfrentan en zonas Natura 2000, y pagos a agricultores que se comprometan a practicar la agricultura en zonas de montaña y otras zonas con limitaciones naturales significativas. Se contemplarán directrices del Marco de Acción prioritaria
- Garantizar un alto potencial de adaptación al cambio climático mediante la utilización de especies y variedades vegetales, y razas de ganado mejor adaptadas a los escenarios de cambio climático previstos
- Disminuir las emisiones de Amoniaco (acidificación) desde la agricultura y mejorar el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios
- Conservar y mejorar las vías pecuarias como patrimonio natural y cultural y corredores de la biodiversidad

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo:

- Abordar medidas para afrontar problemas del suelo como erosión y abandono de tierras, salinización e incremento de la producción de nutrientes en cultivos de regadío, desertificación, deforestación o agotamiento de su stock de carbono..
- Utilizar infraestructuras ecológicas de retención de agua como forma de evitar inundaciones y posibilitar estas acumulaciones con fines agrarios



- Apoyar inversiones en superficies agrícolas y forestales para la gestión sostenible de suelos, mediante actuaciones como mejorar la fertilidad de los suelos, la diversificación de cultivos, aprovechar el valor fertilizante proporcionado por las deyecciones ganaderas y otros materiales nitrogenados, incluido el compostaje.

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo:

- Actuaciones para la restauración, conservación y mejora de la biodiversidad, incluidas en zonas Natura 2000, las zonas con limitaciones naturales u otras específicas, los sistemas agrarios de alto valor natural y los paisajes europeos, mediante la promoción de sistemas de producción ecológicamente racionales, incluida la agricultura ecológica, compensación a agricultores y / o silvicultores por las desventajas económicas que enfrentan en zonas Natura 2000, y pagos a agricultores que se comprometan a practicar la agricultura en zonas de montaña y otras zonas con limitaciones naturales significativas
- Garantizar un alto potencial de adaptación al cambio climático mediante la utilización de especies y variedades vegetales, y razas de ganado mejor adaptadas a los escenarios de cambio climático previstos
- Disminuir las emisiones de Amoniac (acidificación) desde la agricultura y mejorar el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios

#### OE.6.8.2. Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas.

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo:

- Apoyar la aplicación de las actuaciones contenidas en los programas de medidas de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas
- Gestión sostenible del agua, para mejorar la relación de los sistemas agrarios y forestales con los ecosistemas, creación de zonas de almacenamiento de agua en las explotaciones agrícolas, el apoyo a medidas para hacer frente a la contaminación de las aguas subterráneas por nitratos y otros contaminantes, sobre todo reduciendo el uso de fertilizantes y plaguicidas de cara a la mejora de la calidad de las aguas y apoyando sistemas de cultivo respetuosos con el medio ambiente
- Impulsar una utilización eficiente del agua con respecto a los ecosistemas, a través modernización de los sistemas de riego, reducción de las fugas en las redes de distribución y una tarificación adecuada para el regadío y la creación de zonas de almacenamiento de agua en las explotaciones.
- Utilizar infraestructuras ecológicas de retención de agua como forma de evitar inundaciones y posibilitar estas acumulaciones con fines agrarios.
- Disminuir las emisiones de Amoniac (eutrofización) desde la agricultura y mejorar el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios

#### OE.6.8.3. Prevención de la erosión y mejora en la gestión del suelo.

Indicador de resultado

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo:

- Abordar medidas para afrontar problemas del suelo como erosión y abandono de tierras, salinización e incremento de la producción de nutrientes en cultivos de regadío, desertificación, deforestación o agotamiento de su stock de carbono..
- Utilizar infraestructuras ecológicas de retención de agua como forma de evitar inundaciones y posibilitar estas acumulaciones con fines agrarios
- Apoyar inversiones de adaptación al cambio climático en superficies agrícolas y forestales, la gestión sostenible de suelos, mediante actuaciones como mejorar la fertilidad de los suelos, la diversificación de cultivos, aprovechar el valor fertilizante proporcionado por las deyecciones ganaderas y otros materiales nitrogenados.

#### PI.6.9. Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal

**OE.6.9.1. Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura.**

Entre otras actuaciones se podrán llevar a cabo las ya indicadas en la PI.6.8. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y silvicultura, OE.6.8.2. Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas.

**PI.6.10. Fomentar una pesca y una acuicultura, incluida la transformación conexas, sostenibles y eficientes en el uso de los recursos**

**OE.6.10.1. Reducción del impacto de las actividades pesqueras en el medio marino.**

Acciones

Con objeto de conseguir un equilibrio entre los recursos pesqueros y la capacidad de la flota, se apoyará la implementación de medidas para la paralización temporal y definitiva de las actividades pesqueras.

Asimismo, se minimizará el impacto de la pesca en el medio ambiente con la reducción de los descartes que permitan alcanzar el rendimiento máximo sostenible mediante el apoyo financiero para la realización de inversiones que mejoren la selectividad de las artes de pesca. Para ello, se fomentará la realización de proyectos que tengan como objetivo la introducción y desarrollo de nuevos conocimientos técnicos u organizativos que reduzcan el impacto de las actividades pesqueras en el medio marino, así como otras medidas que reduzcan el nivel de capturas no deseadas y permitan un mejor tratamiento de las mismas.

Igualmente, señalar el importante papel que tendrá el asesoramiento profesional orientado a fomentar la pesca sostenible y la formación, como herramientas activas para desarrollar nuevas competencias profesionales en la gestión sostenible de los ecosistemas marinos.

Se fomentará la innovación ecológica con objeto de reducir el impacto de la pesca en el medioambiente, la introducción de nuevos conocimientos técnicos y organizativos para mejorar la gestión medioambiental y mejorar así la conservación de los recursos marinos. De igual modo, se incentivarán las inversiones a bordo de buques de pesca para atenuar el cambio climático, minorando las emisiones contaminantes e incrementando la eficiencia energética, sin que por ello se perjudique la selectividad de la pesca.

Se promoverán inversiones destinadas a mejorar de la transformación de los productos de la pesca y acuicultura, así como a la reordenación de las instalaciones de apoyo a la flota pesquera, que contribuyan a reducir el impacto en el medio ambiente y la gestión y tratamiento adecuado de residuos y una mejor gestión y aprovechamiento de subproductos.

Se promoverá la ordenación sostenible de las “aguas abrigadas” y se desarrollarán programas de medidas eficientes para la protección del litoral, incluido el control de emisiones.

**OE.6.10.2. Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos.**

Acciones

Se establecerán medidas que incentiven la protección y recuperación de la biodiversidad y de los ecosistemas marinos en el ámbito de la pesca sostenible, mediante la evaluación del establecimiento de reservas y arrecifes artificiales y su seguimiento. Esto requerirá de una elevada coordinación con los diferentes actores y grupos de interés en las zonas de protección pesquera.

A este respecto, se apoyarán las inversiones destinadas a la construcción y modernización de instalaciones dedicadas a la protección de la fauna y floras marinas y la elaboración de estudios por organismos científicos y técnicos, que trabajarán de manera conjunta con pescadores y organizaciones de pescadores y los GALP.

Se apoyarán medidas destinadas a la realización de campañas de investigación pesquera para la obtención de datos que permitan conocer la situación de hábitats marinos y costeros. Para ello, se prevé realizar un plan que establezca cartografías batimétricas de bionómica bentónica y de la calidad de los fondos y la posibilidad de elaborar un mapa

digital multiresolución que incluya la topografía, la geología, los ecosistemas y la actividad pesquera.

La gestión, recuperación y seguimiento de las zonas marinas protegidas y de los lugares de Natura 2000 son parte de las actividades prioritarias que se implementarán con el propósito de mejorar la preservación de los ecosistemas marinos. Esto se llevará a cabo igualmente mediante planes de gestión específicos de los recursos pesqueros.

Por otra parte, se impulsarán las actuaciones que permitan mejorar la calidad de los productos desembarcados en los puertos y las inversiones en instalaciones portuarias para la recogida de residuos y desechos marinos que contribuyan a la conservación del medioambiental, en cumplimiento con el Convenio MARPOL.

Asimismo, se realizarán inversiones para el tratamiento de aguas residuales en las zonas protuarias.

### **OE.6.10.3. Potenciación de los ecosistemas relacionados con la acuicultura y fomento de una acuicultura eficiente en el uso de los recursos**

#### Acciones

Se apoyará el desarrollo de una acuicultura ecológica y eficiente mediante la reconversión de métodos de producción tradicionales a otros modelos ecológicos y de gestión y una mayor participación en los sistemas de auditoría medioambientales mediante la implantación del Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS).

Se incentivará la innovación en el sector de la acuicultura que contribuya a reducir el impacto en el medio ambiente, mediante inversiones en nuevas tecnologías dirigidas a obtener una minimización del impacto ambiental de la acuicultura y el desarrollo de métodos de producción sostenibles (acuicultura verde).

Se apoyarán las inversiones productivas para la reducción del impacto medioambiental y la mejora de la eficiencia energética, con objeto de impulsar el desarrollo de una acuicultura que preste servicios medioambientales, métodos de acuicultura compatibles con las necesidades específicas medioambientales y sujetos a la gestión de zonas de Natura 2000, lo que supondrá una mejora de la imagen de la actividad acuícola, sostenible y compatible con la conservación de la biodiversidad.

Se fomentará una planificación integral del espacio y selección de emplazamientos adecuados para el desarrollo de las actividades acuícolas e inversiones para la determinación de cartografiado de zonas aptas para acuicultura.

### **OE.6.10.4. Fomento de una acuicultura con un elevado nivel de protección del medio ambiente, de salud y bienestar de los animales, y de salud y protección públicas.**

#### Acciones

A su vez, y con el propósito de favorecer una acuicultura con alto nivel de protección medioambiental, se impulsarán métodos de acuicultura compatible dentro de la gestión derivada de la designación de zonas de Natura 2000, el desarrollo de la acuicultura extensiva para la conservación del medioambiente y de las características tradicionales de las zonas acuícolas, así como participación en la reproducción y protección de animales acuáticos dentro de los programas de recuperación de la biodiversidad elaborado por las autoridades.

### **PI.6.11. Impulsar la aplicación de la Política Pesquera Común mediante los siguientes objetivos específicos**

#### **OE.6.11.1. La aportación de conocimientos científicos y la recopilación de datos.**

#### Acciones

Con objeto de aplicar los preceptos que establece la Política Pesquera Común, se pretende profundizar en la mejora de los sistemas de recopilación de datos (biológicos, técnicos, medioambientales y socioeconómicos) y de su gestión, mediante la realización de estudios y proyectos piloto, para conseguir una mejor integración de las bases de datos y una mayor homogeneidad de la información. Esto requerirá de una mejor coordinación entre los actores que contribuya a unificar formatos sobre la información obtenida.

La integración de los diferentes datos para fines científicos permitirá favorecer la transferencia de conocimientos mediante la creación de una red compuesta por

investigadores y organismos científicos, pescadores, organizaciones de pescadores y otros organismos técnicos, que facilitará la difusión de conocimientos mediante la celebración de seminarios y encuentros sobre buenas prácticas.

Asimismo, se realizarán foros de intercambio de conocimiento y know-how entre científicos españoles, de otros Estados Miembros y de terceros países. De igual modo, se apoyará la participación en las reuniones de coordinación regionales y de los organismos internacionales encargados de formular dictámenes científicos.

Se implementarán igualmente campañas científicas de investigación en el mar.

#### **OE.6.11.2. El apoyo al control y la observancia, la potenciación de la capacidad institucional y una administración pública eficiente.**

##### Acciones

Se fomentará las acciones dirigidas a el control e inspección de las actividades pesqueras apoyando las inversiones para la compra o desarrollo de tecnología (equipos y programas informáticos, sistemas de localización de buques, redes informáticas); la compra e instalación de componentes necesarios para la transmisión de datos sobre pesca, comercialización y trazabilidad; los programas para el intercambio y análisis de datos entre Estados Miembros; la modernización y compra de embarcaciones, aeronaves y helicópteros; los programas de formación e intercambio y la organización de seminarios e instrumentos informativos para luchar contra la pesca ilegal.

Asimismo se promoverá la ejecución de inversiones en puertos pesqueros destinadas al cumplimiento de las obligaciones de desembarque de todas las capturas de acuerdo a los principios que establece la PPC, y de manera que contribuya a conseguir un mejorar el control y trazabilidad de los productos de la pesca y de la acuicultura.

#### **PI.6.12. Favorecer la aplicación de la Política Marítima Integrada**

##### **OE.6.12.1. Favorecer la aplicación de la Política Marítima Integrada**

##### Acciones

Se apoyarán un paquete de medidas que permitan mejorar la gobernanza marítima integrada a nivel nacional, así como establecer estrategias marinas a nivel de cuenca marítimas integradas.

El fomento de redes de cooperación mediante la participación de los diferentes agentes involucrados autoridades públicas, industria, turismo, pesca, investigadores e interlocutores sociales, posibilitará mejorar en la cooperación, el intercambio de buenas prácticas y el dialogo social en un ámbito a nivel internacional. Esto permitirá obtener un mejor conocimiento del medio marino, y desarrollar nuevos productos y servicios, aprovechando posibles sinergias.

Se fomentará la integración de vigilancia marítima mediante mecanismos que favorezcan el intercambio de datos entre las distintas administraciones responsables de los programas de vigilancia y seguimiento en la mar.

Para ello, se incentivará las inversiones que mejoren la adquisición, procesamiento y transmisión de datos de calidad y su accesibilidad, mediante una gestión eficiente, la adaptación tecnológica y operativa de los centros de seguimiento y de las plataformas de vigilancia pesquera, que permita el intercambio y la conexión de los distintos centros de vigilancia en cumplimiento con los objetivos Entorno Común de Intercambio de Información (ECII).

A su vez, se impulsará la creación de grupos de trabajo intersectoriales, acuerdos de colaboración, dispositivos de formación, promoción y otras acciones que posibiliten un mejor conocimiento del medio marino, en vista de establecer programas de seguimiento y medidas en el marco de la Directiva Marco Estratégica Marina (DMEM).

Se favorecerá la implementación efectiva de la Política Marítima Integrada a través de la planificación marítima espacial. Esto contribuirá a impulsar el crecimiento sostenible del sector marítimo (crecimiento azul) y a fomentar la competitividad de las actividades económicas en el medio marino. En este sentido, se desarrollarán sistemas para mejorar la ordenación del espacio marítimo y la gestión integrada de las zonas costeras, garantizando la protección del medio marino a través de la Red Natura 2000.

Por otra parte, se implementarán medidas que aumenten la visibilidad del enfoque integrado de los asuntos marítimos mediante acciones que permiten lograr una mayor

sensibilización de las autoridades públicas, el sector privado y el público en general.

#### 4.6.7. Referencias y fuentes

- Estrategia Europa 2020. Iniciativa emblemática “Unión por la Innovación”.
- Informe de Posición para España de la Comisión (*Position Paper*).
- Programa Nacional de Reformas de España 2013.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat.
- Informe de precios y costes de los servicios del agua en España. Ministerio de Medio Ambiente 2007.
- Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible (Fundación Biodiversidad)
- “Aridez en España”. CSIC
- Instituto Geográfico Nacional.
- AEMA y AIE.
- Natura 2000. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Informe 2005 del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Informe de las Organizaciones Ecologistas Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y Oceana en el marco del partenariado.
- Estrategia Forestal Española (1999) y Plan Forestal de España (2002).
- Estrategia para la conservación y el uso de los recursos genéticos forestales (2007).
- Datos del Censo de la Flota Pesquera Operativa. MAGRAMA.
- Estadísticas pesqueras. MAGRAMA.
- Informe Actualización Plan Estratégico Nacional FEP 2007-2013. MAGRAMA. Informe sobre la Reforma de la Política Pesquera Común año 2013. Consejo Económico y Social (CES)
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Hoja de ruta hacia una Europa COM 2011/571/final
- Managing municipal solid waste - a review of achievements in 32 European countries. EEA (European Environment Agency). Mar 19, 2013
- Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015 (BOE 26.02.2009).
- Resolución de 20 de diciembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de diciembre de 2013, por el que se aprueba el Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 (BOE 23.01.2014).
- Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (Enero de 2014)