

Ciclo de Planificación Hidrológica 2015/2021

PLAN HIDROLÓGICO

Demarcación Hidrográfica del Tinto,
Odiel Y Piedras



APÉNDICE 10.1

PLANES Y PROGRAMAS CONSIDERADOS



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	PLANES Y PROGRAMAS RELACIONADOS CON TODAS LAS CATEGORÍAS DE MASAS DE AGUA	1
1.1.1	PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	4
1.1.2	PLANES AUTONÓMICOS	14
1.2	PLANES Y PROGRAMAS QUE AFECTAN ESPECÍFICAMENTE A LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS	37
1.2.1	PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	39
1.2.2	PLANES AUTONÓMICOS	55

TABLAS:

TABLA 1.1. (1): PLANES Y PROGRAMAS CONSIDERADOS RELACIONADOS CON TODAS LAS CATEGORÍAS DE MASAS DE AGUA.	3
TABLA 1.2. (2): PLANES Y PROGRAMAS CONSIDERADOS RELACIONADOS ESPECÍFICAMENTE CON LAS MASAS DE AGUA COSTERAS Y DE TRANSICIÓN	38

1 INTRODUCCIÓN

Una serie de planes y programas sectoriales están relacionados con los planes hidrológicos, de forma directa o indirecta.

Se han analizado por una parte los planes y programas realizados por la Administración General del Estado y por otra los planes y programas desarrollados por las Administraciones autonómicas. Asimismo, se recogen separadamente aquellos planes y programas que afectan específicamente a las aguas costeras y de transición.

1.1 PLANES Y PROGRAMAS RELACIONADOS CON TODAS LAS CATEGORÍAS DE MASAS DE AGUA

ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
Plan Nacional de Calidad de Aguas	MARM	Estatal	2007-2015
Plan Nacional de Reutilización	MARM	Estatal	2010-2015
Plan Nacional de Regadíos	MARM	Estatal	
Plan de Choque de Modernización de Regadíos	MARM	Estatal	
Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	MARM	Estatal	
Programa A.G.U.A.	MARM	Estatal	
Programa A.G.U.A. de Energías Renovables para la Desalación	MARM	Estatal	
Plan de Choque Tolerancia Cero de Vertidos	MARM	Estatal	
Programa Alberca y Registro de aguas	MARM	Estatal	
Plan de Choque de Energías Renovables del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2006-2010)	MARM	Estatal	2006-2010
Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural	MARM	Estatal	2014-2020
Plan Estratégico Español para la conservación y uso racional de humedales	MARM	Estatal	
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)	MARM	Estatal	Revisiones anuales
Plan de Energías Renovables en España	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	Estatal	2011-2020
Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. (BOE de 14 de febrero de 1995).	Ministerio del Interior	Estatal	
Redes de Control de Calidad de aguas	AAA	Autonómico	Continuo
Redes de Cantidad. Piezométricas. Aforos.SAIH	AAA	Autonómico	Continuo
Programas para prevenir inundaciones en poblaciones	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2007-2013
Programa de Desarrollo Rural.	Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.	Autonómico	2014-2020
Programas de acción en zonas vulnerables	Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.	Autonómico	2009-2013

ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
II Plan Andaluz de Agricultura Ecológica	Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.	Autonómico	2007-2013
III Plan Andaluz de Agricultura Ecológica	Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.	Autonómico	2014-2020
Agenda del regadío andaluz H-2015	Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.	Autonómico	2015
Plan Andaluz de Desarrollo Industrial	Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.	Autonómico	2007-2013
Estrategia Industrial de Andalucía	Consejería de empleo, empresa y comercio	Autonómico	2014-2020
Plan Andaluz de Medio Ambiente	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2017
Estrategia Andaluza de Cambio Climático	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Director de Riberas	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Forestal y su adecuación, que incluye Plan andaluz de lucha contra la Desertificación	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2008-2015
Plan Andaluz para el control de especies exóticas invasoras	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Planes de recuperación y conservación de especies	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Programa de Actuaciones de Conservación de los Invertebrados Amenazados en Andalucía	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Bases para la elaboración del plan de conservación de los peces continentales autóctonos de Andalucía	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Estrategia Andaluza para la Conservación de la Geodiversidad	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible	Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
Programas e Iniciativas Europeas (LIFE e INTERREG)	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan de Medio Ambiente	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2017
Planes de Gestión de la Red Natura 2000	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	

ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
Planes de Ordenación de Recursos Naturales de Espacios Naturales Protegidos.	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Planes Rectores de Uso y Gestión de Espacios Naturales Protegidos	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Director para Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía			
Plan Andaluz de Conservación de la Biodiversidad	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Andaluz de Humedales	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Red de Seguimiento y del Programa de Gestión de Humedales en Andalucía	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Andaluz Territorial de Residuos Urbanos	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan Director Territorial de Residuos no peligrosos de Andalucía	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2010-2019
Plan de Prevención y Gestión de residuos peligrosos	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2012-2020
Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER 2007-2013)	Junta de Andalucía.	Autonómico	2007-2013
Estrategia Energética de Andalucía	Junta de Andalucía.	Autonómico	2014-2020
Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana	Junta de Andalucía.	Autonómico	
Programa de actuaciones para asegurar el abastecimiento a poblaciones	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)	Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía	Autonómico	
Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana(POTAD)	Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía	Autonómico	
Plan de Ordenación del Territorio de Costa Occidental de Huelva (POTLOH)	Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía	Autonómico	
Programa de Desarrollo Rural de Andalucía	Junta de Andalucía.	Autonómico	2014-2020
Plan General de Turismo Sostenible	Junta de Andalucía.	Autonómico	2014-2020
Plan Andaluz de Control de la Desertización	Junta de Andalucía.	Autonómico	
Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz	Junta de Andalucía.	Autonómico	

Tabla 1.1. (1): Planes y Programas considerados relacionados con todas las categorías de masas de agua.

A continuación se hace una breve descripción de estos planes y programas.

1.1.1 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

1.1.1.1 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

1.1.1.1.1 SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

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

El 8 de junio de 2007 se informó favorablemente el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, que ha elaborado el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Además de las inversiones propias en infraestructuras, el nuevo Plan Nacional de Calidad de las Aguas fomenta especialmente la promoción de 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 nuevo Plan da respuesta tanto a los objetivos no alcanzados por el anterior como a nuevos objetivos que se resumen en los siguientes:

- Cumplimiento de las exigencias de la Directiva 91/271/CEE a través del Real Decreto Ley 11/1995 y del Real Decreto 509/1996, que vinculan directamente a todas las administraciones competentes en materia de saneamiento y depuración.
- Contribuir a alcanzar en el año 2015 los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua 60/2000/CE.
- Establecer un nuevo mecanismo de gestión, cooperación y coordinación institucional y de solidaridad interregional entre Administraciones competentes en la gestión del recurso agua.

La inversión total prevista del Plan es de 19.007 millones de euros, y la colaboración de la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Medio Ambiente, se concretará en:

- Realización de las actuaciones declaradas de interés general del Estado pendientes de ejecutar por un presupuesto de 3.046 millones de euros.
- Realización de actuaciones, por importe del 25% del coste, para mejorar la calidad de las aguas en "zonas sensibles" de ríos o costas, derivadas de la declaración de Zonas Sensibles por parte de Portugal o de España. Todo ello supone una inversión de 557 millones de euros.
- Realización de actuaciones, al 50% con las Comunidades Autónomas, en Parques Nacionales y en municipios con territorios de la Red Natura 2000, para asegurar la calidad de las aguas en estos ámbitos ambientalmente más exigentes, hasta un importe total de 1.200 millones de euros.

- Financiación, sin intereses, del 50 % de las actuaciones que se convengan con las Comunidades Autónomas, con recuperación de la inversión a 45 años, por parte de las Sociedades Estatales de Agua, hasta un importe total máximo de 1.430 millones de euros.

Plan Nacional de Reutilización

El objeto fundamental de este Plan, que está en fase de elaboración, es fomentar la utilización de este nuevo recurso, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.

Las posibilidades de la reutilización directa están estrechamente relacionadas con los volúmenes de efluentes tratados, que a su vez dependen del número y capacidad de las estaciones depuradoras existentes, las cuales han experimentado un importante incremento en los últimos años en España, por la obligatoriedad de cumplir la Directiva Comunitaria 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y por la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (PNSD) y los consiguientes planes autonómicos.

El Plan Nacional de Regadíos

Elaborado y aprobado por el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca, este plan se fundamenta en el artículo 149.1.13 de la Constitución Española que establece como competencia exclusiva del Estado “Las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica”. Para dar cumplimiento a este mandato parlamentario, se iniciaron a finales de 1994 los trabajos y estudios necesarios para elaborar un Plan de Regadíos. Así, en febrero de 1996 el Consejo de Ministros aprobó un Avance del Plan Nacional de Regadíos con un horizonte temporal referido al año 2005. La terminación de los estudios de base sobre la situación real de los regadíos existentes y en ejecución, la necesidad de adecuar las previsiones de actuación en materia de regadíos a las políticas comunitarias, y finalmente, el proceso de elaboración conjunta con las Comunidades Autónomas de los programas de Desarrollo Rural para el período 2000-2006, aconsejaron una puesta al día del mencionado Avance, tanto en lo que se refiere a sus objetivos concretos, como al horizonte de ejecución, fijado en 2008.

Los principios generales del Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008 son los de sostenibilidad, cohesión, multifuncionalidad, competitividad, equidad, flexibilidad, corresponsabilidad y coordinación. En aplicación de estos principios generales, el Plan Nacional de Regadíos persigue el desarrollo de las zonas rurales, integrando la actividad productiva con la conservación de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente.

Estos principios y directrices generales conducen a las siguientes orientaciones de la política de regadíos:

- En primer lugar, la mejora, modernización y consolidación de los regadíos existentes.
- En segundo lugar, la ejecución de las actuaciones será compartida y coordinada entre las distintas Administraciones públicas con competencia en materia de regadíos.

- Finalmente, nuevas posibilidades de agilizar y financiar los proyectos de mejora, modernización y consolidación de las zonas regadas.

Plan de Choque de Regadíos

Debido a la necesidad de una revisión del Plan Nacional de Regadíos, se aprueba el Real Decreto 287/2006 el Plan de Choque de Modernización de Regadíos, en el que se establece una prioridad de las obras en función de su sostenibilidad económica, social y medioambiental. La inversión pública prevista en este Plan, 2.049 millones de € no se ha destinado a nuevos regadíos. Se trata de un plan de modernización de regadíos.

Programa de Vigilancia Ambiental del Plan Nacional de Regadíos.

La Dirección General de Desarrollo Rural ha realizado en 2001 el diseño de un Programa de Vigilancia Ambiental del Plan Nacional de Regadíos (PVA), con los siguientes objetivos generales:

- proporcionar información para las administraciones públicas, entidades y personas privadas y para el público en general sobre la situación ambiental del regadío español.
- servir de apoyo a los responsables de las decisiones políticas del regadío a partir de la experiencia obtenida sobre el terreno. Con este fin, se diseñarán los informes oportunos y se recomendarán aportaciones a los planes de buenas prácticas.

El Programa contempla el seguimiento, en coordinación con las CCAA y el MIMAM, de las afecciones ambientales en las zonas previstas en el PNR a lo largo del periodo de vigencia de éste, es decir, hasta el año 2008. El seguimiento se hace también respecto a los estudios y declaraciones de impacto ambiental (EsIA y DIA) de los proyectos actualmente realizados de regadíos en ejecución, así como los EsIA y DIA que vayan incorporándose en los nuevos proyectos. Las medidas correctoras y el programa de vigilancia ambiental se referirán tanto a la fase de ejecución de la actividad proyectada como a la de su funcionamiento.

El documento que se presenta actualmente se refiere a este diseño realizado durante 2001, aunque, lógicamente, una vez puesto en marcha el PNR, se han comenzado los trabajos de recogida de datos referidos a los proyectos realizados según la programación prevista.

Atendiendo a la metodología seguida, estructurada en cuatro bloques interdependientes, el PVA tiene una doble futura línea de actuación.

- Por un lado, a nivel de proyecto, seguir en campo aquellos impactos ambientales, medidas correctoras y programas de vigilancia ambiental definidos en los EsIA de regadío y publicados oficialmente en las DIA. Para la consecución de esta línea se requiere la participación del bloque I.
 - Bloque I: Revisión del Impacto Ambiental del regadío nacional.

Consiste en la revisión de los EslA de regadíos realizados por el MAPA y de la sistematización de su información, en la revisión de las DIA del regadío a nivel nacional, en la revisión de la legislación ambiental relativa al regadío, a nivel nacional y de la UE, así como de la sistematización de su información, en la elaboración de un documento sobre indicadores de proyectos de regadíos y en la elaboración final de una guía metodológica para la realización de EslA en regadíos.

- Y por otro, a nivel de planificación, es necesario llenar de contenido el sistema de indicadores agroambientales propuesto para el regadío. Para la consecución de esta línea se requiere la participación de los bloques:

- Bloque II: Propuesta de un Sistema de Indicadores Agroambientales para el regadío.

Incluye la recopilación de los sistemas de indicadores ambientales nacionales e internacionales, la revisión de los indicadores agroambientales pertinentes para la Comisión Europea, su adaptación al regadío y el desarrollo de nuevos indicadores agroambientales, la elaboración de un documento de trabajo con las Comunidades Autónomas con la propuesta de un sistema de indicadores agroambientales para el PNR, y la elaboración del documento definitivo de indicadores agroambientales del PVA del PNR.

- Bloque III: Red de Vigilancia Ambiental de Gestión con las Comunidades Autónomas.

Consta de las visitas oportunas a Consejerías de Agricultura para la presentación del PVA, la redacción de documentos de trabajo y elaboración de presentaciones de reunión con las CC.AA., la elaboración de informes de consulta ambiental con las CC.AA., la valoración de la relevancia de los datos ambientales disponibles y la redacción del informe anual de la participación ambiental de las distintas CC.AA.

- Bloque IV: Red de Vigilancia Ambiental de Planificación con cobertura nacional.

Consiste en la revisión de las coberturas existentes con información ambiental nacional, en la selección de las coberturas relevantes para el PNR, en la elaboración del SIG del PVA e incorporación de la información ambiental a la base de datos, en el tratamiento de su información, en la elaboración de aplicaciones informáticas para automatización de consultas y en la redacción del informe anual de la evolución ambiental del PNR en las CC.AA.

Estrategia Nacional Restauración de Ríos.

Esta estrategia nace con el objeto genérico de cambiar la percepción social de los ríos siendo sus objetivos básicos los siguientes:

- Realización de un diagnóstico objetivo del estado actual de nuestros ríos, analizando las causas de su degradación.

- Diseñar estrategias de actuación para proteger, restaurar y mejorar nuestros ríos, con el objetivo de que puedan alcanzar los objetivos fijados en la Directiva Marco, definiendo proyectos iniciales que sirvan de formación y demostración inicial de las actuaciones a acometer.
- Contribuir al mejor conocimiento del funcionamiento natural de los ríos, y a la conservación y valoración de nuestro Patrimonio Natural y Cultural asociado a los ríos.

Programa A.G.U.A.

Actualmente el Programa AGUA está desarrollando determinadas actuaciones urgentes en las cuencas mediterráneas, donde los problemas de desequilibrios en los ecosistemas y en la gestión de adecuación entre la oferta actual y la demanda son más significativos.

En dichas cuencas, el Programa A.G.U.A. prevé más de un centenar de actuaciones definidas en colaboración con los sectores implicados, materializadas sobre:

- Actuaciones históricamente reclamadas por la sociedad, pero no ejecutadas o terminadas y, por tanto, no integradas en el proceso de oferta y gestión del agua hasta el momento actual.
- Nuevas actuaciones dirigidas a la optimización y mejora de la gestión del agua y de la oferta necesaria.

Las líneas de actuación más significativas pueden concretarse en:

- Medidas de gestión de la demanda y asignación eficiente del recurso
- Medidas de mejora ambiental
- Medidas de gestión de la oferta y de mejora en su eficiencia.
- Medidas para la prevención de riesgos hidrológicos.
- Medidas para el incremento de la oferta.

Programa A.G.U.A. de Energías Renovables para la Desalación.

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM) lanzó en julio de 2006 el Programa de Energías Renovables para la Desalación asociado al Programa A.G.U.A.

El objetivo del programa es lograr que la energía consumida por las actuaciones de desalación ligadas al Programa A.G.U.A. minimice el consumo de energías no renovables.

El conjunto de actuaciones del programa se dirige a incrementar la potencia instalada en energías renovables sobre las ya previstas, y a generar ahorros de consumos energéticos en los procesos e instalaciones del sector agua que dependen del Ministerio de Medio Ambiente.

Así, las actuaciones del Programa A.G.U.A. en materia de promoción de energías renovables y ahorro energético en desalación se estructuran en las nueve líneas siguientes:

- Incremento del potencial hidroeléctrico disponible
- Aprovechamientos eólicos de nueva generación en presas con centrales hidroeléctricas
- Instalaciones de producción eólica para desalación en plantas existentes
- Producción eléctrica termosolar combinada con biomasa
- Utilización de paneles solares para el suministro de servicios auxiliares
- Mejora de la eficiencia energética en los aprovechamientos hídricos de las Confederaciones Hidrográficas
- Mejora de la eficiencia energética de las desaladoras existentes
- Promoción de energías renovables y mejora de la eficiencia en la modernización de regadíos
- Fomento de la investigación, desarrollo e innovación en la mejora de la eficiencia energética de las plantas desaladoras y de ósmosis inversa.

Plan de Choque tolerancia cero de vertidos

Junto con el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, tiene como objetivo conseguir que las aguas residuales procedentes de municipios de más de 2.000 habitantes lleguen al curso de un río o al propio mar en buenas condiciones de calidad, tras un proceso de depuración.

El objetivo es mejorar la calidad de las aguas residuales evitando así la contaminación de ríos, costas y acuíferos. Las actuaciones de máxima prioridad, correspondientes a la Fase 1 han sido:

- Vertidos urbanos de más de 10.000 h.e.
- Vertidos industriales de clase 1, 2 ó 3 con sustancias peligrosas
- Vertidos de aguas de refrigeración (163 autorizaciones)
- Vertidos de piscifactorías

Finalizada la Fase 1, se inició una 2ª Fase con el fin de extender estas actuaciones al resto de los vertidos considerados como no prioritarios, que en el momento de finalizar la primera fase ascendían a 12.289.

El orden de prioridades para el Plan de choque II es el siguiente:

- Prioridad 1: Finalizar la revisión de las autorizaciones y la resolución de expedientes de autorización en trámite incluidas en el Plan de choque I: vertidos urbanos de más de 10.000 h.e., vertidos industriales con sustancias peligrosas, vertidos de aguas de refrigeración y vertidos de piscifactorías.
- Prioridad 2: Revisión de autorizaciones y resolución de expedientes de autorización en trámite de: vertidos urbanos de más entre 2.000 y 10.000 h.e., vertidos industriales de agroalimentarias de más de 4.000 h.e. y selección de otros vertidos industriales a juicio de cada CCHH.
- Prioridad 3: No son objeto del Plan de choque II: vertidos urbanos de menos de 2.000 h.e, resto de vertidos industriales no incluidos en selección de prioridad 2.

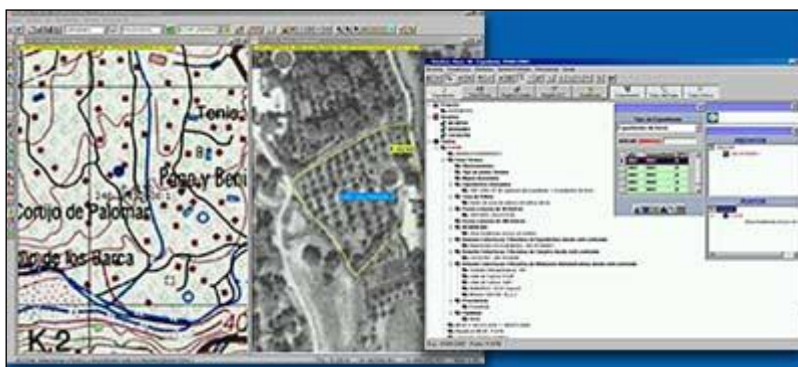
Programa Alberca y Registro de aguas

Es un programa complejo que procura dar una solución al conjunto de los problemas técnico-administrativos relativos a la gestión de los recursos hídricos, restablecer una situación de eficacia administrativa y garantizar en el futuro el mantenimiento de dicha situación.

El conjunto de herramientas informáticas, conocido también de forma genérica como ALBERCA, se ha desarrollado considerando todas las facetas de los usos del agua que han de atenderse en las Comisaría. Es un programa integral que da soporte a los aspectos administrativos de la tramitación de expedientes y a los aspectos técnicos de caracterización de los aprovechamientos al contemplar en su modelo de datos todos los componentes que integran usos, captaciones y sus relaciones, así como los elementos cartográficos necesarios para su correcta localización.

Es propósito básico y urgente de la Administración en el ámbito de la gestión del agua, disponer de unos Registros de Aguas completos, configurados con criterios homogéneos en las distintas Confederaciones Hidrográficas, adaptados a los sistemas de información geográfica y alfanumérica actuales y susceptibles de ser consultados estadísticamente.

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, establece la existencia en cada Organismo de cuenca de un único Registro de Aguas integrado por una estructura informática de datos y un libro de inscripciones. Se encomienda así mismo al Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, que determine la organización y funcionamiento del Registro de Aguas.



El Registro de Aguas debe garantizar un conocimiento fácil de los derechos existentes sobre el agua, tanto para los ciudadanos, que de forma telemática pondrán disponer en tiempo real de los certificados necesarios en su actividad comercial o empresarial, como para la Administración Pública, en el desarrollo cotidiano de sus funciones.

Plan de Choque de Energías Renovables del Ministerio de Medio Ambiente (2006-2010)

Con fecha 26 de agosto de 2005 fue aprobado en Consejo de Ministros el Plan de Energías Renovables para el periodo 2005-2010 (PER). Este Plan, constituye la revisión del Plan de Fomento de Energías Renovables en España para el periodo 2000-2010.

Con el PER, elaborado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), el Estado español pretende mantener el compromiso de cubrir con fuentes de energías renovables como mínimo el 12% del consumo total de energía en 2010.

Los objetivos marcados en este Plan para el área hidroeléctrica, suponen que para el año 2010, deba incrementarse la potencia hidroeléctrica en todo el territorio nacional, en 810 MW, de los que 450 MW, corresponden a objetivos marcados en el PER para el área minihidráulica (potencia inferior a 10 MW), y 360 MW, a objetivos marcados en el PER para el área hidráulica (potencia entre 10 y 50 MW).

1.1.1.1.2 SECRETARÍA GENERAL DEL MEDIO RURAL

Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020

En la elaboración del Plan Estratégico Nacional, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, ha trabajado conjuntamente con otros órganos de la Administración General del Estado, con las Administraciones Autonómicas y con los agentes económicos y sociales implicados en el desarrollo rural, entre ellos las organizaciones profesionales agrarias, las cooperativas, las redes de desarrollo rural y los grupos ecologistas.

España llevará a cabo una programación acorde a su marco competencial y, por lo tanto, existirán diecisiete programas regionales, uno por Comunidad Autónoma.

Plan Estratégico Español para la conservación y uso racional de humedales

Es el documento marco para la conservación de los humedales españoles durante los próximos años (tiene una vigencia de 10 años). Sus contenidos generales están basados en el Plan Estratégico del Convenio de Ramsar (1997-2002), específicamente adaptados al caso español. Se ha elaborado en estrecha cooperación con las Comunidades Autónomas y con los agentes sociales con intereses en este ámbito.

El texto resultante de este largo proceso participativo fue aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 19 de octubre de 1999. Está estructurado en diez objetivos generales a alcanzar por medio de acciones a nivel general, de cuenca y de humedal.

El Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, en el marco de los ecosistemas acuáticos de que dependen, tiene los siguientes fines:

- a) Garantizar la conservación y uso racional de los humedales, incluyendo la restauración o rehabilitación de aquellos que hayan sido destruidos o degradados.
- b) Integrar la conservación y el uso racional de los humedales en las políticas sectoriales, especialmente de aguas, costas, ordenación del territorio, forestal, agraria, pesquera, minera, industrial y de transportes.

1.1.1.1.3 SECRETARÍA DEL ESTADO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático es un marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

El Plan fue aprobado en julio de 2006 por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima, y el Consejo de Ministros tomó conocimiento del mismo el 6 de octubre de 2006.

El Plan tiene previsto facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a todas aquellas administraciones interesadas –públicas y privadas, a todos los niveles- para evaluar los impactos del cambio climático en España en el sector/sistema de su interés, facilitando los conocimientos sobre el tema y los elementos, las herramientas y los métodos de evaluación disponibles, con objeto de promover procesos de participación entre todos los involucrados que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación al cambio climático. En definitiva, se persigue la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.

Entre las medidas, actividades y líneas de trabajo para las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación relativas a los recursos hídricos que se llevarán a cabo en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación, pueden señalarse las siguientes:

- Desarrollo de modelos regionales acoplados clima-hidrología que permitan obtener escenarios fiables de todos los términos y procesos del ciclo hidrológico, incluidos eventos extremos
- Desarrollo de modelos de la calidad ecológica de las masas de agua, compatible con el esquema de aplicación de la Directiva Marco de Aguas (DMA)
- Evaluación de las posibilidades del sistema de gestión hidrológica bajo los escenarios hidrológicos generados para el siglo XXI
- Desarrollo de directrices para incorporar en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y de Evaluación Ambiental Estratégica las consideraciones relativas a los impactos del cambio climático para los planes y proyectos del sector hidrológico.

1.1.1.2 MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Plan de Energías Renovables en España 2011-2020

El Plan de Energías Renovables en España (PER) 2011-2020 constituye la revisión del Plan de Fomento de las Energías Renovables en España 2005-2010 hasta ahora vigente.

1.1.1.3 MINISTERIO DEL INTERIOR

Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. (BOE de 14 de febrero de 1995)

Las inundaciones constituyen en nuestro país el fenómeno natural que con mayor frecuencia se manifiesta dando lugar a situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe, a las que se refiere la Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil.

Estas características configuran el riesgo de inundaciones como uno de los fundamentales a tener en cuenta desde la óptica de la planificación de protección civil.

Así ha sido considerado en la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, la cual determina en su apartado 6 que este riesgo será objeto de Planes Especiales en aquellos ámbitos territoriales que lo requieran. La misma Norma Básica señala, en su apartado 7.2, que los Planes Especiales se elaborarán de acuerdo con las Directrices Básicas relativas a cada riesgo.

El objeto de la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, es establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes Planes Especiales de

Protección Civil, en cuanto a fundamentos, estructura, organización y criterios operativos y de respuesta, para ser homologados e implantados en su correspondiente ámbito territorial, con la finalidad de prever un diseño o modelo nacional mínimo que haga posible, en su caso, una coordinación y actuación de los distintos servicios y Administraciones implicadas.

La planificación de emergencias ante el riesgo de rotura o avería de presas se fundamenta en la elaboración e implantación de los Planes de Emergencia de Presas por los titulares de las mismas, en la previsión de las actividades de protección de personas y bienes que ante esa eventualidad han de efectuarse en el Plan Estatal, en los Planes de las Comunidades Autónomas y en los de Actuación Municipal cuyo ámbito territorial pueda verse afectado, y en el establecimiento de sistemas de notificación de incidentes y de alerta y alarma que permitan a la población y a las organizaciones de los Planes que corresponda intervenir, la adopción de las medidas apropiadas.

Los Planes de Emergencia de Presas establecen la organización de los recursos humanos y materiales necesarios para el control de los factores de riesgo que puedan comprometer la seguridad de la presa de que se trate, así como mediante los sistemas de información, alerta y alarma que se establezcan, facilitan la puesta en disposición preventiva de los servicios y recursos que hayan de intervenir para la protección de la población en caso de rotura o avería grave de aquella y posibilitar el que la población potencialmente afectada adopte las oportunas medidas de autoprotección.

1.1.2 PLANES AUTONÓMICOS

1.1.2.1 JUNTA DE ANDALUCÍA

Redes de control de calidad de aguas

La **Red Integral de Calidad de Aguas (Red ICA)** tiene como objetivos principales dar cumplimiento a las distintas directivas europeas y a sus correspondientes transposiciones a la legislación nacional en materia de calidad de aguas superficiales continentales y a los convenios internacionales ratificados por España en esta materia, controlar los objetivos de calidad del agua establecidos en el Plan Hidrológico y servir como herramienta para conocer y evaluar el estado de la calidad en la cuenca.

La Red está organizada por estaciones de carácter fijo con puntos de control manual. La explotación de la red se realiza a través del control periódico de parámetros físicoquímicos y microbiológicos sobre muestras de agua de estas estaciones. Cada una de las estaciones tiene asignado uno o varios tipos de control, entendiendo como tales al grupo de parámetros, periodicidad, matriz, etc., que da respuesta a alguno de objetivos de la Red. Las estaciones de la Red ICA se agrupan conformando distintas redes en función del control asignado a cada una de ellas.

La Red ICA sufre continuas modificaciones con el fin de adecuar la red a las demandas de información para el conocimiento del funcionamiento de la cuenca y de sus deficiencias de calidad. La configuración de la red actualmente esta constituida por 149 estaciones de muestreo periódico.

El Proyecto **SAICA** consiste en un Sistema de vigilancia e información sobre la calidad de las aguas continentales españolas cuyo objetivo es mejorar el conocimiento de la realidad del estado de los recursos hídricos y también agilizar la toma de decisiones por parte de los órganos competentes en caso de episodios de contaminación difusa o puntual. Este Sistema automático de información de la calidad de las aguas que permite conocer en tiempo real el estado de las aguas de las diferentes Cuencas Hidrográficas engloba más de 200 estaciones, distribuidas por las nueve Cuencas Hidrográficas de España. En la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir este proyecto empezó a funcionar a finales de 1994 y por consiguiente en la Demarcación del Guadalete-Barbate.

La **Red de Control de Calidad de Aguas Subterráneas** en el ámbito de la demarcación se ha definido según los nuevos requerimientos establecidos por la DMA y resto de directivas europeas implicadas, así como a los principios establecidos por la Agencia Europea de Medio Ambiente (Eurowaternet).

Como unidad de trabajo se ha utilizado, tal y como indica el Artículo 5 de la DMA, la Masa de Agua Subterránea (M.A.S.), que equivale a la Unidad Hidrogeológica (U.H.).

En la **Red Oficial de Estaciones de Aforo (R.O.E.A.)**, la práctica totalidad de las estaciones en funcionamiento regular son de cauce artificial y están dotadas de registro continuo (limnógrafo) y en dos casos de almacenador digital de datos. Dentro de la R.O.E.A., el S.A.I.H., ha adoptado estaciones que funcionan al margen del Servicio de Hidrología, que no obstante ha dispuesto los tradicionales registro sobre papel en aquellas estaciones que funcionan normalmente, o sea de forma estable y que por tanto permiten montar sus curvas de gastos con los aforos directos realizados.

El **Sistema Automático de Información Hidrológica (S.A.I.H.)**, permite alcanzar entre otros los siguientes objetivos:

- Suministrar automáticamente y en tiempo real información sobre las variables climáticas, hidrológicas y de estado de la infraestructura hidráulica que son significativas y condicionantes de la gestión, control y operación hidráulica de la cuenca.
- Controlar y optimizar a corto plazo la operación de los embalses, canales y conducciones principales de la cuenca, tanto a efectos de satisfacción de demanda como de manejo de avenidas.
- Hacer previsión a medio plazo sobre disponibilidad de recursos que permitan optimizar su asignación a los diferentes usos (riegos, abastecimientos, producción hidroeléctrica, mínimos ambientales, etc.), tanto en los sistemas de recursos superficiales, como en los de utilización conjunta con los recursos subterráneos.
- Hacer previsiones a corto plazo sobre la evolución de niveles y caudales en los ríos del Distrito Hidrográfico y generar automáticamente alarmas, lo cual permitirá minimizar los daños causados por avenidas e inundaciones.

Programa de Desarrollo Rural de Andalucía

El Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Andalucía 2014-2020 responde a las disposiciones del Reglamento (CE) nº 1698/2005 de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). En su artículo 11, dicho reglamento solicita la presentación por parte de cada Estado miembro, de un plan estratégico nacional que indique las prioridades de la intervención del FEADER y del Estado miembro de que se trate, teniendo en cuenta las directrices estratégicas comunitarias, sus objetivos específicos, la contribución del FEADER y los demás recursos financieros. El plan estratégico nacional constituirá un instrumento de referencia para la preparación de la programación del FEADER. Se aplicará a través de los programas de desarrollo rural.

Programa de Actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario

La Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, tiene por objetivos reducir la contaminación provocada actualmente por los nitratos de origen agrario, así como prevenir nuevas contaminaciones futuras con dicho origen. Esta directiva impone a los Estados miembros la obligación de identificar las aguas que se hallen afectadas por la contaminación por nitratos de esta procedencia. Igualmente, establece criterios para designar como zonas vulnerables a la contaminación nitríca de origen agrario aquellas superficies cuyo drenaje da lugar a dicha contaminación por nitratos.

Esta directiva se incorpora al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. En el artículo 3 del mismo se establece la obligación del Ministerio de Medio Ambiente (hoy MARM), en el caso de aguas continentales de cuencas hidrográficas intercomunitarias, y de las Comunidades Autónomas en el resto de los casos, de determinar las masas de agua que se encuentran afectadas por la contaminación, o aquellas en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario. Por otra parte, en el artículo 4 se establece igualmente, que los órganos competentes de las Comunidades Autónomas designarán como zonas vulnerables aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a las masas de agua antes referidas. Se consideran masas de agua afectadas:

- Las superficiales que presenten una concentración de nitratos superior a 50 mg/l, o que la puedan superar de no aplicarse programas de actuación.
- Las subterráneas en iguales circunstancias (límite de 50 mg/l).
- Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o puedan eutrofizarse en futuro próximo si no se aplican programas de actuación.

Por el Real Decreto 36/2008 de 5 febrero, la Junta de Andalucía designa las zonas vulnerables, y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario. Este decreto ha derogado al

anterior decreto 261/98, ya que la normativa exige que se revisen regularmente, en principio cada 4 años, las zonas vulnerables existentes.

En esta última revisión, las zonas vulnerables han pasado de 6 a un total de 22 en el caso de la Comunidad Andaluza.

A su vez, se establece la obligación de seguir, en las zonas vulnerables designadas, el programa de actuación (Orden 18 de noviembre de 2008, publicada recientemente en B.O.J.A. 8 de enero de 2009, y que deroga la anterior Orden 27/2001, publicada en B.O.J.A. de 3 de julio de 2001). Este programa de actuación se basa en el código de buenas prácticas (Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca Del 12 de diciembre de 1997).

El Programa de Actuación en zonas vulnerables actualmente vigente para Andalucía se recoge en la Orden 18 de noviembre de 2008, y su contenido se resume, a grandes rasgos a continuación:

- Aportación de fertilizantes nitrogenados a los cultivos: Se restringen las cantidades aplicadas, así como los periodos y formas de aplicación en función del tipo de fertilizante y del cultivo considerado. Entre otras limitaciones, se prohíbe el abonado de fondo con fertilizantes minerales en forma nítrica, así como el abonado de cobertera con estiércoles; las formas minerales ureica y amoniacal deben aplicarse sólo en fondo o en las primeras coberteras. También se prohíbe la aplicación de fertilizantes en suelos con posibilidad de encharcamiento, o en momentos previos a lluvias previsiblemente persistentes, entre otras circunstancias. Por último, se establecen márgenes de seguridad al abonar cerca de cursos de agua, pozos, perforaciones y fuentes.
- Actividades ganaderas: Se hace obligatorio el control de residuos nitrogenados aportados al suelo, de manera que no sobrepasen los límites contaminantes (170 UFN/ha), y se establecen normas básicas de ordenación para las explotaciones ganaderas ubicadas en zonas vulnerables.
- Se aportan sendos Anexos en los que se recogen modelos de formulario de “Hoja de Fertilización Nitrogenada”, “Hoja de fertirrigación” y “Hoja de Producción y Utilización de Estiércoles y purines”, cuya cumplimentación se les exige a las explotaciones situadas en las zonas vulnerables designadas. Además, los agricultores deberán conservar las facturas y albaranes de la compra de fertilizantes nitrogenados para su entrega a la administración en caso de requerimiento.
- Se articula un régimen sancionador directamente vinculado a la condicionalidad para la percepción de las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común, que puede sustanciarse en la reducción o exclusión del sistema de pagos directos de dichas ayudas. O bien, en su caso, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 8/2003 de Sanidad Animal, y/o en la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Plan Andaluz de Regadíos

En 1995, el Gobierno andaluz aprobó el Decreto 97/1995, de 11 de abril, por el que se establecen ayudas para favorecer el ahorro de agua mediante la modernización y mejora de los regadíos en Andalucía. Posteriormente, dicho decreto es derogado por el Decreto 236/2001, de 23 de octubre, por el que se establecen ayudas a los regadíos en Andalucía. La Orden de 18 de enero de 2002, establece las normas de desarrollo y ejecución de dicho decreto. Se trata por tanto de un Plan anterior al Plan Nacional de Regadíos.

Dentro de la programación de actuaciones para el período 2.000-2.006, el Reglamento (CE) 1257/1999 del Consejo, de 17 de Mayo, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA) y por el que se modifican y derogan determinados Reglamentos, contempla la posibilidad de participación de dicho fondo en la gestión de los recursos hídricos agrícolas. Por ello se ha incluido esta medida en el Programa Operativo de Mejora de Estructuras y de los Sistemas de Producción Agrarios en las Regiones de Objetivo nº 1 de España, entre las que se encuentra Andalucía, aprobado por Decisión de la Comisión de 21 de febrero de 2.001 (C2001/271).

El Decreto 236/2001 establece la regulación de las ayudas a los regadíos que se incluyen en el Programa Operativo de Mejora de Estructuras y de los Sistemas de Producción Agrarios de las Regiones de Objetivo nº 1. La financiación de las ayudas corre a cargo de la Consejería de Agricultura y Pesca, estando cofinanciadas por la Sección Orientación del FEOGA.

Los contenidos fundamentales de esta normativa autonómica se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Son objeto de ayudas: la transformación en nuevos regadíos, la modernización, consolidación, mejora de la gestión y planificación del uso del agua en los regadíos existentes y la reutilización de aguas residuales depuradas.
- Se pueden beneficiar de las ayudas las comunidades de regantes, las demás comunidades de usuarios y otras organizaciones de gestión colectiva del agua de riego con convenios aprobados por el organismo de cuenca correspondiente. Los solicitantes de ayudas deberán ser titulares de concesiones administrativas de aprovechamiento de aguas públicas para toda la superficie a transformar o mejorar.
- Actuaciones subvencionables y cuantía de las ayudas.
 - Las obras de transformación en regadíos, son subvencionables en un 50% ampliable al 60% si se cumple uno de los siguientes casos: que la superficie a mejorar sea superior al 30% del total, que al menos el 75% sean cultivos hortofrutícolas, que la zona no se haya beneficiado con anterioridad de inversiones públicas o que al menos el 75% sea zona desfavorecida o que posea un bajo nivel de rentas.

- Las obras de modernización o consolidación de regadíos, incluida la desalinización, son subvencionables en un 50% siendo ampliable al 60%.
 - La reutilización de aguas residuales, se subvenciona en un 50% ampliable al 60%.
 - Las obras de instalación de instrumentos de medición y control del consumo del agua, son subvencionadas en un 75% del presupuesto de inversión aceptado.
 - Las acciones que se dirijan a la mejora de la organización y de la gestión de las comunidades de regantes y otras organizaciones de gestión colectiva, siempre que tengan más de 50 socios y 1.000 ha de superficie regable o más de 100 socios, serán subvencionables en un 75% del presupuesto de inversión aceptado.
 - La implantación de un servicio de asesoramiento al regante, dirigido a entidades de las mismas características que las anteriores, se subvencionarán en un 75% del presupuesto de inversión aceptado.
 - En todos los casos, el 50% de los gastos de redacción del proyecto y de la dirección de obras.
 - Estas ayudas serán compatibles con otras ayudas públicas concedidas dentro de los mismos límites y cuantías descritas.
- En todo caso, las actuaciones para las que se solicite ayuda deben instalar instrumentos que permitan medir el volumen de agua consumida, ser permanentes, accesibles para la Administración, totalizadores y estar protegidos contra manipulaciones.
 - Por otra parte, las dotaciones de agua por hectárea no superarán, una vez realizada la modernización, a las concedidas, y si éstas fueran superiores a las previstas en el Plan Hidrológico de cuenca, habrán de limitarse a lo que en el mismo se disponga.
 - Por último, señalar que la concesión de las ayudas está supeditada a la aprobación previa en asamblea de la entidad solicitante, tanto de los proyectos o actuaciones como de su ejecución.

Plan Andaluz de Desarrollo Industrial

La formulación del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013 (PADI 2008-2013) se aprueba por Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía con fecha de 27 de junio de 2006. La aprobación y publicación del mismo se realiza por Decreto 10/2008, de 22 de enero, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Desarrollo Industrial (PADI 2008-2013). (BOJA nº 64 del 02/04/2008).

El PADI 2008-2013 sustituye al Programa Industrial de Andalucía 2003-2006, y en su elaboración han participado las consejerías de Innovación, Ciencia y Empresa; Gobernación, Economía y Hacienda; Obras Públicas y Transportes; Agricultura y Pesca; Empleo, y Medio Ambiente, así como la Agencia Andaluza de la Energía. Se trata, pues de un plan de contenidos complejos y con una amplia participación de

instituciones y entidades, formulado como instrumento planificador para orientar estratégicamente las políticas sectoriales de las actividades industriales en el territorio de Andalucía.

El planteamiento transversal del plan comprende 5 ejes: Sistema Regional de Innovación, Desarrollo e Innovación Empresarial, Sostenibilidad Ambiental, Capital Humano y Condiciones Laborales, Asistencia Técnica. El eje 3, Sostenibilidad Ambiental, consta de dos líneas de actuación, que se exponen a continuación con sus medidas correspondientes.

- línea 3.1 – Mejora en la utilización de los recursos naturales.
 - Medida 3.1.1 - Mejora de la eficiencia energética en las empresas industriales.
 - Medida 3.1.2 - Implantación de energías renovables en las empresas industriales.
 - Medida 3.1.3 - Auditorias, Estudios y Acciones Divulgativas.
 - Medida 3.1.4 - Optimizar el consumo de recursos naturales.
- línea 3.2 – Calidad Ambiental.
 - Medida 3.2.1 - Adaptación ambiental de las empresas industriales.
 - Medida 3.2.2 - Implantación de sistemas de gestión ambiental.
 - Medida 3.2.3 - Recuperación de espacios degradados.

El presupuesto total del plan suma 4.254 millones de euros para el periodo 2008-2013.

Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático

La Junta de Andalucía, como miembro del Pleno del Consejo Nacional del Clima y de la Comisión Permanente encargada de elaborar la Estrategia Española ante el Cambio Climático, considera necesaria la adopción de un conjunto de acciones explicitadas en el Acuerdo de 3 de septiembre de 2002 del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la adopción de una estrategia andaluza ante el cambio climático.

La serie de medidas que componen la estrategia andaluza, aunque virtualmente implican a todos los componentes de la Administración Andaluza, se han atribuido a una serie de Consejerías para que las desarrollen. Las Consejerías implicadas son:

- Consejería de Medio Ambiente.
- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas.
- Consejería de Agricultura y Pesca.

- Consejería de Salud.
- Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- Consejería de Educación.

La Consejería de Medio Ambiente es designada como coordinadora de los trabajos e interlocutora de la Junta ante los organismos nacionales de referencia. Además asume la planificación y realización de las siguientes medidas:

1. Medidas de prevención y control ambiental

- Actualización de la normativa andaluza a los estándares ambientales comunitarios más exigentes.
- Control y reducción de las emisiones mediante el desarrollo de las autorizaciones ambientales integradas (Directiva IPPC).
- Colaborar con los municipios en el marco del Programa CIUDAD 21 para promover la eficiencia de la gestión de residuos y el uso de las energías renovables.

2. Medidas de política forestal y biodiversidad

- Repoblación de 150.000 ha. de bosque y mejora de la conservación de otras 800.000 ha.
- Mejora de los niveles de eficacia en la prevención y extinción de los incendios forestales.
- Conservación de las praderas de fanerógamas marinas y de la vegetación de los humedales.
- Control exhaustivo del efecto del Cambio Climático sobre los diversos ecosistemas andaluces.

3. Medidas de planificación e información

- Inclusión en la planificación ambiental de información sobre los posibles escenarios futuros de cambio climático.
- Establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento basados en directrices de Eurostat. (Oficina Europea de Estadística).
- Desarrollo de planes de adaptación a los impactos causados por el Cambio Climático.
- Creación de herramientas eficaces para el control y la vigilancia de los procesos atmosféricos y climáticos que interactúan con el medio ambiente.
- La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas asume la planificación y realización de las siguientes medidas:

4. Aprobación del plan energético de Andalucía 2002-2006

5. Fomento energías renovables hasta que proporcionen un 15% de la energía primaria consumida en el año 2010

- Instalación de 230 MW de energía solar a alta temperatura (año 2010)
- Instalación de 936.000 m² de paneles solares (año 2010)
- Instalación de 16'4 MWp de energía solar fotovoltaica (año 2006)
- Producción de 250 MW de electricidad y 210.000 tep de biocarburantes a partir de biomasa (año 2010)
- Instalación de 2700 MW de energía eólica (año 2006)

6. Ahorro de 1549.6 ktep mediante fomento de la eficiencia energética en industria, transporte y servicios

7. Mejora de la infraestructura de generación, transporte y distribución de energía eléctrica

8. Mejora de la distribución gasista en Andalucía

- Aplicación a las nuevas centrales de ciclo combinado
- Ampliación uso en ámbito industrial, doméstico y comercial

Las medidas a tomar por las restantes Consejerías son:

- Consejería de Agricultura y Pesca

- Fomento de sistemas, métodos y prácticas de cultivos extensivos y respetuosos con el Medio Ambiente.
- Intensificación del apoyo a la modernización de los regadíos.
- Colaboración en el desarrollo del uso de la biomasa como energía renovable.
- Fomento de la capacidad de sumidero de las áreas sujetas a su responsabilidad.

- Consejería de Salud

- Desarrollo de un programa de vigilancia de los efectos en la salud causados por el Cambio Climático.
- Reforzamiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica.

- Seguimiento de la mortalidad diaria y su relación con variables climáticas o de niveles de contaminación medioambiental.
 - Aumento de la atención sanitaria relativa a problemas alérgicos y del uso y venta de fármacos antihistamínicos como indicadores de la exposición al polen.
- Consejería de Obras Públicas y Transportes
- Facilitar criterios en la elaboración de normas urbanísticas que fomenten la eficiencia energética.
 - Impulso a la instalación de elementos en viviendas o instalaciones que permitan el uso de energías renovables.
 - Desarrollo de políticas de apoyo al transporte público.
 - Impulso de políticas de gestión sostenible y eficiente del uso del agua.
 - Incorporación de balances energéticos en los proyectos de infraestructuras y obras públicas.
- Consejería de Educación
- Realización de campañas de divulgación y de participación ciudadana para impulsar el ahorro, la eficiencia y la promoción de las energías renovables entre los distintos agentes sociales.

Plan Director de Riberas de Andalucía

El Plan Director de Riberas de Andalucía establece las directrices para la regeneración de los ecosistemas de ribera. Para ello, se ha estudiado la tipología existente de las riberas de los ríos andaluces y se ha realizado la evaluación del estado de conservación y la determinación de los agentes perturbadores y su cuantificación.

El plan establece diferentes tipologías de las riberas mediante el estudio de una serie de parámetros y su combinación. Estos parámetros se concretan en el régimen hídrico, el régimen hidráulico, la serie de vegetación potencial, el tipo de afección y el uso principal en las márgenes fluviales.

El estudio y tipificación de las riberas permite establecer una evaluación del estado ecológico de las mismas y una clasificación en relación a las dificultades para su restauración en el que se conjugan tanto las dificultades técnicas como socioeconómicas.

El Plan tipifica las riberas de Andalucía en clases atendiendo a la dificultad de la restauración, y establece las directrices para iniciar el proceso de recuperación y protección de las riberas de los ríos andaluces. Además identifica aquellos tramos que deben ser dedicados a la conservación.

La siguiente figura muestra la ubicación de estos tramos:

A continuación se indican algunas de las medidas propuestas en el Plan Director de Riberas que pueden incidir en la consecución del Buen Estado Ecológico de las masas de agua superficiales de la Demarcación:

- Potenciar la restauración de las riberas de la red fluvial de acuerdo con sus singularidades y teniendo por prioridad las actuaciones en los cauces que aun no han perdido su funcionalidad.
- Dentro de éstas dar prioridad a las actuaciones al interior de Espacios naturales Protegidos, ya que cuentan con una mayor garantía al estar dotados de instrumentos de planificación y jurídicos que garantizan su conservación.
- Para las masas de agua que tienen un buen estado de conservación referente a la vegetación de ribera, se promoverán las campañas de concienciación que pongan en conocimiento de la población la importancia de su conservación.
- Se debe compatibilizar los desarrollos urbanísticos con los sistemas fluviales.
- Se debe poner especial interés en la elección de especies a introducir, de forma que se adecuen al tramo a restaurar.
- En las actuaciones a desarrollar en los cauces debe primar la aplicación de soluciones basadas en la bioingeniería o ingeniería paisajística.

Plan Forestal Andaluz

Inicialmente aprobado en 1989, entra en vigor en 1990, con una vigencia de 60 años estableciéndose fases decenales de ejecución con actualizaciones cada cinco años. Tras una primera actualización para el periodo 1997-2001, y la realización de un balance sobre su primer decenio de vigencia 1990-1999, se aborda la llamada “Adecuación del Plan Forestal Andaluz para el periodo 2003-2007”.

La Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía, que se aprueba con posterioridad y que se desarrolla con el Reglamento forestal de Andalucía aprobado mediante Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, se constituyen junto con el Plan Forestal como los principales elementos de ordenación del sector.

La actual **Adecuación del Plan Forestal Andaluz para el periodo 2008-2015** se presenta como la tercera actualización de dicho Plan, manteniendo plena validez en cuanto a sus principios inspiradores. Los objetivos de la nueva adecuación son los siguientes:

- Controlar la erosión y desertificación y restaurar los ecosistemas naturales degradados, en aras a la protección de los recursos hídricos, los suelos y la cubierta vegetal

- Favorecer actuaciones contra los efectos del cambio climático, apoyando la gestión sostenible del monte como sumidero de CO₂
- Conservar la biodiversidad y la geodiversidad
- Contribuir a la consolidación y desarrollo de la red de espacios naturales protegidos de Andalucía
- Defender el medio natural frente a incendios forestales
- Defender el medio forestal frente a plagas, enfermedades y otros agentes nocivos
- Adecuada asignación de los usos del suelo para fines agrícolas o forestales, manteniendo su potencial biológico y la capacidad productiva del mismo
- Gestionar los recursos naturales y su aprovechamiento de forma sostenible y poner en valor los montes andaluces
- Incrementar el valor añadido de los recursos naturales renovables mediante la adecuada promoción de un tejido industrial y comercial andaluz
- Mejorar la oferta de uso público y promover su utilización ordenada, compatibilizando el uso social, recreativo y cultural del monte con su conservación
- Facilitar la generación de condiciones socioeconómicas que eviten el desarraigo de las comunidades rurales, favoreciendo su progreso
- Articular el medio natural andaluz conectando los diferentes elementos y espacios que lo integran y diversificar el paisaje rural
- Defender el patrimonio forestal y de vías pecuarias
- Favorecer el compromiso de la población andaluza en la conservación de los recursos naturales y defensa del medio natural y promover la educación ambiental
- Desarrollar la investigación e innovación tecnológica en el ámbito forestal
- Participar en la cooperación internacional para el desarrollo sostenible del monte mediterráneo

Para la consecución de dichos objetivos, la planificación forestal para el periodo 2008-2015 se articula a través de siete programas que se corresponden con siete grandes áreas de trabajo:

- Control de la erosión y la desertificación y restauración de ecosistemas
- Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y transformación y comercialización de los productos forestales

- Control de los incendios forestales
- Control y seguimiento de plagas, enfermedades y otros agentes nocivos para las masas forestales
- Conservación y recuperación de la biodiversidad y geodiversidad y gestión cinegética y piscícola
- Espacios naturales protegidos y articulación de los elementos que integran el medio natural
- Uso público

El Plan Forestal Andaluz establece como primer objetivo desde su aprobación “La lucha contra la desertificación y la conservación de los recursos hídricos, los suelos y la cubierta vegetal, especialmente del bosque mediterráneo”, lo cual continua siendo una prioridad al amparo de la Ley 2/92, Forestal de Andalucía. Tanto que posteriormente, la Adecuación del Plan Forestal Andaluz para el periodo 2003-2007 introdujo como medida básica la elaboración del **Plan Andaluz de Control de la Desertificación**, llevada a cabo en 2003 y que supone una adaptación a las técnicas actuales, tanto de análisis como de control, además de un enfoque integrado de la problemática en el uso y conservación del potencial biológico del suelo. Complementariamente, la Consejería de Medio Ambiente ha participado desde 2003 en los sucesivos proyectos de cooperación internacional Desertnet-I (2003-2004) y Desertnet-II (2006-2008), dentro del programa de la Unión Europea Interreg III-B del Mediterráneo Occidental.

Plan Andaluz de Control de la Desertificación

La lucha contra erosión y desertificación, así como contra la degradación de los ecosistemas, constituyen uno de los objetivos primordiales del **Plan Forestal Andaluz** y del **Plan de Medio Ambiente de Andalucía**. Asimismo en la recién aprobada **Adecuación del Plan Forestal para el periodo 2003-2007** se ha reiterado el compromiso de la Junta de Andalucía en el control de la erosión y de la desertificación así como en la restauración de los ecosistemas naturales degradados.

Dicho compromiso ha quedado plasmado en el recientemente terminado **Plan Andaluz de Control de la Desertificación**, documento en el que se realiza un diagnóstico de las principales causas del proceso y de sus consecuencias, así como las repercusiones económicas y sociales que conlleva, y propone un conjunto de actuaciones que habría que emprender para frenar este proceso. Los datos obtenidos indican que un 47% de la superficie de Andalucía se ve afectado por el proceso, si bien sólo en un 15% del territorio tiene valores altos o muy altos de desertificación.

El objetivo estratégico fundamental del Plan andaluz de control de la desertificación es contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas del territorio regional y, en particular, la prevención o la reducción de la degradación de las tierras, la localización de tierras parcialmente degradadas para su rehabilitación y la puesta en valor de la aridez en las zonas desérticas naturales.

Desde el conocimiento de la dinámica y tendencia de la desertificación en Andalucía se pretende controlar el proceso, incorporando la consideración de este factor entre los parámetros utilizados para la gestión y en la implementación de las diversas actuaciones sobre el medio.

El objetivo¹ último de los Programas de Acción Nacional consiste en determinar cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía.

Así pues, el plan andaluz, inspirado en el marco de la CLD, se basa en los siguientes principios:

- Definir estrategias a largo plazo para la lucha contra la desertificación integradas con las políticas de desarrollo sostenible, identificándose las medidas prácticas necesarias.
- Asegurar el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales.
- Disponer de la flexibilidad suficiente para la introducción de modificaciones en respuesta a los cambios de las circunstancias y adaptarse a las diferentes condiciones socioeconómicas, biológicas y geofísicas.
- Aplicar medidas preventivas para las tierras aún no degradadas o sólo levemente degradadas.
- Reforzar la capacidad en materia de climatología, meteorología e hidrología.
- Promover políticas y marcos institucionales para fomentar la cooperación y la coordinación a todos los niveles, asegurando la participación local efectiva, incluidas la educación y sensibilización del público.
- Proporcionar alternativas que lleven a la gestión sostenible de los recursos naturales, incluida la puesta en valor de la aridez, como un recurso característico más del territorio andaluz.

Programa para el Control de las Especies Exóticas Invasoras

La Consejería de Medio Ambiente ha puesto en marcha el Plan Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras que recoge las siguientes actuaciones:

- Inventario y seguimiento de las especies exóticas invasoras. Para detectar aquellas que alteran el equilibrio biológico y que deben ser eliminadas lo antes posible de nuestros campos.
- Control de especies exóticas invasoras. Para reducir sus poblaciones y sustituirlas por especies nativas.
- Campañas de sensibilización y formación. Dirigidas a los ciudadanos y a otros agentes implicados (viveristas, importadores y criadores de mascotas, administraciones, etc...) para informar de los riesgos ecológicos y económicos asociados a la expansión de estas especies.

A través de dicho programa, se intenta erradicar un considerable número de especies invasoras de plantas vasculares, invertebrados acuáticos continentales, peces continentales, anfibios, reptiles, aves y algún mamífero.

Planes de recuperación y conservación de especies

En la gestión activa del medio natural de la Comunidad Autónoma de Andalucía se incluyen programas de conservación de la fauna y de la flora. Se han elaborado programas de conservación para las especies siguientes de fauna: caracoles terrestres de Andalucía, lince Ibérico (*Lynx pardinus*), lobo (*Canis lupus*), avutarda (*Otis tarda*), buitre negro (*Aegypius monachus*), águila Imperial (*Aquila adalberti*), cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), águila azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), focha moruna (*Fulica cristata*), aves esteparias, camaleón (*Chamaeleo chamaeleon*), tortuga mora (*Testudo graeca*), cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*).

En cuanto a flora, cuentan con planes de conservación, el pinsapo (*Abies pinsapo*), especies aretales (*Maytenus senegalensis* subsp. *europaea* (Lam.) Exell y *Zizyphus lotus*) y el enebro costero (*Juniperus oxycedrus* L. Subsp. *macrocarpa* (Sibth & Sm) Ball.)

De igual forma, la Consejería de Medio Ambiente está llevando a cabo programas de reintroducción para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y del ibis eremita (*Geronticus eremita*), cuyo objetivo principal es el mantenimiento de las poblaciones con suficientes garantías de viabilidad genética y demográfica.

Programa de Actuaciones de Conservación de los Invertebrados Amenazados en Andalucía

La microfauna de invertebrados de pocos milímetros es todavía poco conocida, en parte por carecer de especialistas que la estudien. Afortunadamente, en los últimos años existe una clara tendencia a paliar este sesgo mediante la incorporación de un mayor número de taxones vegetales y de especies de invertebrados a los catálogos y listados con vigencia legal en concordancia con una visión más completa sobre el concepto de biodiversidad.

El Programa de Actuaciones de Conservación de los Invertebrados Amenazados en Andalucía surge con la finalidad de paliar este desconocimiento y emprender actuaciones de conservación. Las actuaciones del Programa incluyen:

- Prospecciones para identificar nuevas poblaciones o para constatar la efectividad de las actuaciones desarrolladas.
- Firma de convenios de colaboración con particulares.
- Actuaciones de mejora de hábitats.

Las actuaciones de mejora y restauración de hábitats se pueden agrupar en función de los ecosistemas sobre los que se actúa y de las necesidades de los distintos grupos de especies. Los ecosistemas fluviales andaluces reciben una especial protección. En ellos habitan algunos de los invertebrados europeos más amenazados a nivel global, como es el caso de la libélula, *Macromia splendens* (considerada “En Peligro Crítico”), o de varias especies de bivalvos dulceacuícolas, vulgarmente conocidos como “náyades”.

Estos medios se están reforestando utilizando la vegetación de ribera propia de cada zona (*Populus alba*, *Salix atrocinerea*, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*, etc.), y se está retirando de forma manual la vegetación nitrófila invasora, (como es el caso de *Arundo donax* o *Ailanthus altissima*), que pueda perjudicar la supervivencia de la fauna autóctona existente. Estas actuaciones van orientadas a las grandes náyades (moluscos bivalvos de la familia Unionidae) y algunos odonatos, para recuperar las mermadas poblaciones de algunas especies de estos grupos.

Por otro lado, se pretende conservar, restaurar, recuperar y poner en valor las distintas fuentes, albercas, acequias y manantiales que albergan poblaciones de varias especies de moluscos de agua dulce, (muchos de ellos con distribuciones extremadamente restringidas) y el caballito del diablo *Coenagrion mercuriale*.

Además, se está procediendo al vallado y a la colocación de paneles informativos sobre la importancia de la conservación de dichos medios. Se está estudiando la posibilidad de construir manualmente acequias de piedra al estilo tradicional en varias zonas, para fortalecer poblaciones ya existentes tanto de náyades como de especies de odonatos, tales como *C. mercuriale*, *C. caerulea*, etc., incluidos en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía, que presentan una limitada capacidad de dispersión.

Bases para la elaboración del plan de conservación de los peces continentales autóctonos de Andalucía

La Consejería de Medio Ambiente ha emprendido un ambicioso proyecto mediante un convenio de colaboración con la Universidad de Córdoba para determinar el estado de conservación de las poblaciones piscícolas andaluzas, los factores de amenaza y adoptar las medidas correctoras necesarias para garantizar su supervivencia a largo plazo.

La puesta en marcha de este programa de conservación, pondrá fin a muchos de los problemas que presentan las comunidades de peces autóctonos en Andalucía. El carácter semiárido y una larga ocupación humana, han supuesto una grave degradación de nuestros ríos. De un total de 20 especies autóctonas, 17 se encuadran en alguna de las tres principales categorías de amenaza de la UICN (En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable) y han desaparecido dos especies (el esturión y el espinosillo).

Los objetivos del proyecto son:

- Conocer la localización de la ictiofauna continental andaluza.
- Realizar un diagnóstico del estado de conservación de las especies autóctonas.

- Inventariar los tramos fluviales importantes.
- Proponer medidas de gestión apropiadas para asegurar su conservación a largo plazo.

Las actuaciones a llevar a cabo para su consecución son:

- Cartografiar la ictiofauna dulceacuícola en los tramos fluviales no mareales de la comunidad autónoma andaluza.
- Determinar la distribución y evolución de las especies autóctonas andaluzas, realizando un diagnóstico de su estado de conservación.
- Determinar la distribución y evolución de las especies invasoras proponiendo medidas que ayuden a erradicarlas o a frenar su expansión.
- Caracterizar y cartografiar los tramos fluviales importantes para la conservación de la ictiofauna autóctona.
- Proponer un plan de conservación para los mejores tramos fluviales inventariados que incluya, cuando proceda, la restauración del hábitat entre otras medidas de gestión y conservación.

El proyecto cuenta con un presupuesto de 230.000 €

Estrategia Andaluza para la Conservación de la Geodiversidad

Existe una propuesta de Estrategia Andaluza para la Conservación de la Geodiversidad, elaborada en 2002 por la Universidad de Granada, en base al Acuerdo Específico firmado por ésta y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía el 4 de julio de 2001.

El punto de partida de la Estrategia, se resume en los siguientes principios básicos:

- El patrimonio geológico de Andalucía constituye un recurso no renovable cuya destrucción supone una pérdida irreparable. La política de gestión del medio natural debe considerar no sólo la “bioconservación” sino también la “geoconservación”.
- Andalucía cuenta con un patrimonio geológico excepcional con numerosos elementos de importancia internacional, de interés científico, didáctico o turístico.
- El patrimonio geológico es también un activo cultural para el desarrollo socioeconómico de los espacios donde aparece.
- Los georrecursos han sido poco utilizados en iniciativas de desarrollo endógeno, a pesar de sus posibilidades de divulgación y de aprovechamiento didáctico y turístico en áreas rurales. Existe además una notable coincidencia entre los territorios ricos en georrecursos y las comarcas más deprimidas.

Basándonos en el primer diagnóstico realizado por la estrategia se definen seis objetivos fundamentales:

- Establecer el marco conceptual necesario para definir el objeto, ámbito, alcance y criterios para la conservación y puesta en valor de la Geodiversidad de Andalucía.
- Analizar y evaluar, con carácter general, las características y estado del patrimonio geológico, desde el punto de vista ambiental, normativo, administrativo y socioeconómico.
- Valorar la Geodiversidad andaluza y su papel potencial como recurso medioambiental, científico, educativo, cultural y económico en el ámbito de Andalucía y muy especialmente dentro del Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- Establecer criterios y directrices que sirvan de referencia a las actuaciones a desarrollar para la conservación de los georrecursos.
- Proponer actuaciones e iniciativas a desarrollar en los diferentes ámbitos (legislativo, conservación de la naturaleza, difusión, inventarios, etc) para la conservación de los georrecursos.
- Proponer una metodología para el inventario, valoración y diagnóstico del patrimonio de georrecursos de Andalucía.

Las propuestas de actuación asentadas en la primera propuesta están enfocadas a cuatro líneas concretas:

- Inventariación, diagnóstico y valoración de los georrecursos de Andalucía.
- Definición de un marco legal, administrativo y de protección de la geodiversidad, sin menoscabo de las competencias compartidas y complementarias de otras administraciones.
- Políticas y programas de utilización y puesta en valor de georrecursos.
- Políticas y actuaciones de coordinación con programas transnacionales, tales como las iniciativas Geosites y Geoparks.

Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible

El esquema de la EADS responde a las recomendaciones de la Cumbre de Río'92, de la Cumbre Río + 10, de Johannesburgo en 2002, y del Consejo Europeo de Gotemburgo de junio de 2001, donde se aprobó la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión 41 Europea e invitó a los Estados Miembros a que elaborasen sus propias estrategias nacionales de desarrollo sostenible.

El primer borrador de la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible se aprueba el 5 de junio de 2003 por el Consejo Andaluz de Medio Ambiente y es refrendado por Acuerdo del Consejo de Gobierno el 27 de enero de 2004.

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible se guiará por seis criterios operativos:

1. Criterio de irreversibilidad cero: Reducir a cero las intervenciones acumulativas (por ejemplo, la emisión persistente de tóxicos que no son biodegradables y se acumulan en las cadenas tróficas) y los daños irreversibles (por ejemplo, la pérdida de biodiversidad).
2. Criterio de aprovechamiento sostenible: Las tasas de usos de los recursos renovables no pueden ser superiores a las tasas de regeneración de estos recursos. Toda inversión en la explotación de un recurso no renovable deberá ser acompañada con una inversión compensatoria en un recurso renovable alternativo.
3. Criterio de la emisión sostenible: Las emisiones de desechos y residuos no deben ser superiores a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas a los que se emiten esos residuos.
4. Criterio de eficiencia tecnológica: Han de favorecerse las tecnologías que aumenten la productividad de los recursos frente a las tecnologías que incrementen la cantidad extraída de recursos.
5. Criterio de precaución: Ante la magnitud de los riesgos potenciales a que nos enfrentamos, se impone una actitud de vigilante anticipación que identifique y descarte de entrada, las vías que podrían llevar a desenlaces catastróficos.
6. Criterio de prevención: Evitar, en lo posible, las repercusiones negativas de la actividad humana sobre el medio ambiente y adoptar un papel activo respecto a la prevención de los riesgos comprobados, de carácter natural o tecnológico, en las tres dimensiones del desarrollo sostenible (ambiental, social y económica).

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible comprende 24 áreas temáticas:

1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad
2. Conservación del mundo marino y costero y gestión sostenible de sus recursos
3. conservación del monte mediterráneo y gestión sostenible de sus recursos
4. Gestión del agua
5. Agricultura y ganadería sostenible
6. Desarrollo rural
7. Paisajes andaluces
8. Planificación del territorio y aprovechamiento racional del suelo

9. Ciudades sostenibles
10. Desarrollo integral del litoral
11. Turismo sostenible
12. Protección atmosférica y clima
13. Consumo y producción de energía
14. Transportes
15. Desarrollo industrial
16. Gestión racional de los residuos
17. Participación ciudadana, información y educación ambiental
18. Fomento del consumo responsable
19. Empleo y medio ambiente
20. Competitividad económica y sostenibilidad en Andalucía
21. Instrumentos de estímulo para el desarrollo sostenible
22. Coordinación institucional
23. Lucha contra la desigualdad y la pobreza
24. Cooperación internacional para impulsar el D.S.

Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2017

El Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2017, instrumento para la aplicación de la política medioambiental en Andalucía, propone integrar tanto las políticas y actuaciones que mejor respondan a la situación y condiciones del medio ambiente en la región, como la aplicación y desarrollo a escala autonómica de los principios estratégicos esenciales en materia de medio ambiente vigentes en los diferentes ámbitos de decisión.

Plan Andaluz de Humedales

El Plan Andaluz de Humedales (PAH), aprobado mediante la Resolución de 4/11/2002, de la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales, constituye un documento marco para la planificación, ordenación y gestión de los humedales andaluces, donde se establecen los principios y criterios de gestión, los programas sectoriales, las acciones priorizadas y los procedimientos

necesarios para conseguir una coexistencia entre el mantenimiento de la integridad ecológica de los humedales andaluces y la utilización sostenible de los recursos.

El instrumento más relevante del Plan es el Inventario Abierto de Humedales de Andalucía, creado por el Decreto 98/2004, de 9 de marzo (BOJA nº 66, de 5 de abril de 2004).

El Plan recoge hasta 14 Objetivos Básicos, que se enuncian como sigue:

1. Impulsar un modelo de gestión dirigido hacia la conservación o la restauración de la integridad ecológica (funciones) de los humedales andaluces.
2. Garantizar que el IHA sea representativo de todos los tipos ecológicos de formaciones palustres del territorio de Andalucía.
3. Asegurar la conservación todos los humedales incluidos en el IHA mediante su protección, aunque sean de propiedad privada.
4. Desarrollar las actuaciones necesarias para la correcta gestión y/o restauración de los humedales.
5. Establecer un sistema de levantamiento, almacenamiento y análisis operativo de la información sobre los humedales andaluces.
6. Incrementar el conocimiento científico multidisciplinar de los humedales andaluces, y de los sistemas socioeconómicos y culturales asociados.
7. Difundir el valor social de las funciones de los humedales andaluces con el fin de incrementar la conciencia pública sobre la importancia y necesidad de su conservación.
8. Promover modelos participativos de gestión que potencien, mediante incentivos, el uso racional de los humedales andaluces.
9. Establecer foros y mecanismos de coordinación y cooperación entre instituciones, organismos y entidades tanto gubernamentales como no gubernamentales, incluyendo el sector privado, para el desarrollo tanto de los programas sectoriales del PAH como de otras acciones que concuerden con sus objetivos.
10. Incrementar y consolidar la capacidad de las instituciones ambientales para conseguir una gestión más efectiva de los humedales andaluces.
11. Afianzar, desde el inicio de la aplicación del PAH, el desarrollo de un programa de seguimiento y evaluación, mediante indicadores, en el marco del sistema de evaluación establecido en la RENPA.
12. Divulgar en el ámbito regional, estatal e internacional, los esfuerzos realizados por la administración ambiental andaluza para la conservación de sus humedales; así como la difusión del

contenido del PAH para conseguir la adhesión y la participación de instituciones, entidades, grupos o ciudadanos en el desarrollo de sus programas sectoriales.

13. Fomentar la Cooperación Internacional y apoyar, en el marco de sus competencias en materia de medio ambiente, el cumplimiento de los compromisos internacionales del Estado español con relación a los convenios, directivas y políticas europeas e internacionales relacionadas con la conservación de humedales.

14. Asegurar la dotación de recursos financieros para llevar a cabo los distintos programas del Programa de acción y otras iniciativas que se ajusten a los objetivos del PAH.

Para alcanzar el fin del Plan, mediante el cumplimiento de sus objetivos básicos, se ha elaborado un Programa de Acción, que se articula a través de objetivos específicos, agrupados en programas sectoriales, que se enumeran a continuación.

1. Información e inventario de humedales de Andalucía
2. Conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad
3. Restauración ecológica
4. Investigación e innovación tecnológica
5. Cumplimiento y mejora del marco legal
6. Fortalecimiento de la capacidad de gestión de las instituciones y fomento de la coordinación y cooperación entre administraciones, organizaciones y entidades
7. Educación ambiental, comunicación y participación ciudadana

Además se incluyen dos Programas Complementarios, que suplementan a los Programas Sectoriales, y que son los siguientes:

1. Desarrollo, seguimiento y evaluación del Plan.
2. Fuentes financieras del Plan.

A finales de 2006, los humedales andaluces incluidos en el IHA ascendía a 129, 34 habían iniciado su tramitación para ser incluidos y se habían presentados 16 nuevas propuestas.

Son numerosas las actuaciones que en materia de humedales se están acometiendo en la Comunidad Autónoma así como los organismos y entidades que participan en su desarrollo, entre los que cabe destacar a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a través de distintas direcciones generales.

Plan Director Territorial de Residuos Urbanos de Andalucía

Aprobado por Decreto 218/1999, de 26 de octubre, de la Consejería de Medio Ambiente, plantea los siguientes objetivos generales:

- Apoyar la recogida selectiva, abarcando en principio la fracción orgánica, papel-cartón y vidrio.
- Recuperar al máximo la fracción orgánica y para su uso como enmienda de suelos.
- Estudio de la utilización de la fracción no reciclable o bien como combustible o su depósito en depósitos adecuados.
- Consolidar una estructura regional de centros de tratamiento y eliminación de residuos, evitando la presencia de vertidos clandestinos e incontrolados.
- Establecer mecanismos de identificación y gestión de otros residuos como escombros, neumáticos, pilas, etc.

Además continúa plenamente vigente el Acuerdo General sobre Residuos Sólidos Urbanos, firmado por Organizaciones Ecologistas (CEPA y FAADN), Sindicatos (UGT y CC.OO.), la Confederación de Asociaciones de Vecinos (CAVA), la Unión de Consumidores de España (UCE), la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP) y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

El Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos (PDTGRU) es aplicable a los residuos urbanos citados en el artículo 3.3 de la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, y en el artículo 3.1.1 del Decreto 283/1995, Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que se detallan seguidamente:

- a) Residuos sólidos que constituyan basuras domiciliarias o se generen por las actividades comerciales o de servicios, así como los procedentes de la limpieza viaria o de los parques y jardines.
- b) Vehículos y enseres domésticos, maquinaria y equipo industrial abandonados.
- c) Escombros y restos de obras.
- d) Residuos biológicos y sanitarios, incluyendo animales muertos y los residuos o enseres procedentes de las actividades sanitarias, de investigación o fabricación que tengan una composición biológica y deban someterse a tratamiento específico.
- e) Residuos industriales, lodos y fangos.
- f) Residuos de actividades agrícolas, entre los que se incluyen expresamente los substratos utilizados para protección de tales cultivos contra la intemperie, así como los envases de productos aplicados en agricultura, excepto los que sean catalogados como tóxicos y peligrosos.

g) Todos cuantos desechos y residuos deban ser gestionados por las Corporaciones Locales, con arreglo a la legislación de Régimen Local.

Igualmente, es de aplicación la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, que en su artículo 3.b) define como «Residuos urbanos o municipales» los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquéllos que no tengan la clasificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades. Añade que tendrán también la consideración de residuos urbanos los siguientes:

- Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.
- Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparaciones domiciliarias.

El PDTGRU ha tenido en cuenta el principio de jerarquización de opciones de gestión establecidas por la Unión Europea, y que en orden decreciente son:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Recuperación de materiales.
4. Valorización y Aprovechamiento.
5. Eliminación en vertedero.

1.2 PLANES Y PROGRAMAS QUE AFECTAN ESPECÍFICAMENTE A LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS

A continuación se hace listan y se hace una breve descripción de los planes y programas que afectan específicamente a las aguas de transición y costeras.

Estrategia/plan/programa	Administración competente	Ámbito de aplicación	Horizonte temporal
Convenio OSPAR	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.	Estatal	Continuo
Convenio de Londres	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.	Estatal	Continuo
Convenio OPCR y Protocolo HNS	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.	Estatal	Continuo
Estrategia Española de Gestión Integrada de Zonas Costeras	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.	Estatal	Continuo

Estrategia/plan/programa	Administración competente	Ámbito de aplicación	Horizonte temporal
Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.		
Programa Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) y Compras de espacios en zonas sensibles para el DPMT	Secretaría General del Mar. MARM.	Estatal	Continuo
Plan Deslindes	Secretaría de Estado de Cambio Climático. MARM.	Estatal	Continuo
Plan Estratégico Nacional de Pesca	Secretaría General del Mar. MARM.	Estatal	2007-2013
Programa europeo del Fondo Europeo de la Pesca	Secretaría General del Mar. MARM.	Estatal	2007-2013
Planes Nacionales de cultivos marinos	Secretaría General del Mar. MARM.	Estatal	2008-2011
Programa ROM (ROM 5.1-05)	Ministerio de Fomento. Puertos del Estado.	Estatal	
Plan Interior de Contingencias por contaminación marina accidental	Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.	Estatal	
Planes Interiores de Contingencias por contaminación marina accidental	Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.	Estatal	
Convenio MARPOL	Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.	Estatal	Continuo
Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan de calidad de Huelva y su entorno (PCAHE)	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	
Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	Autonómico	2004-2010
Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía 2008-2010	Consejería de Turismo. Junta de Andalucía.	Autonómico	2008-2010
Plan de Emergencia ante el riesgo de contaminación del litoral en Andalucía (PECLA)	Consejería de Gobernación y Justicia. Junta de Andalucía.	Autonómico	

Tabla 1.2. (2): Planes y Programas considerados relacionados específicamente con las masas de agua costeras y de transición

1.2.1 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

1.2.1.1 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

1.2.1.1.1 SECRETARÍA GENERAL DEL MAR

Convenio OSPAR

El Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste (OSPAR) entró en Vigor en el año 1998 y se configura como el actual instrumento director de cooperación internacional para la protección del medio marino del Atlántico Nordeste. Este Convenio combina y actualiza el Convenio de Oslo de 1972 sobre vertido de residuos al mar y el Convenio de París de 1974 sobre fuentes terrestres de contaminación marina.

El objetivo principal del Convenio es el de eliminar la contaminación y proteger la zona marítima de los efectos dañinos de las actividades humanas en el ámbito del Atlántico Norte europeo. Para ello, el Convenio incorpora una serie de determinaciones que pueden tener carácter de recomendaciones o constituir decisiones jurídicamente vinculantes para las partes contratantes. La Comisión OSPAR adoptó seis estrategias que rigen su trabajo y están encaminadas a lograr unas condiciones saludables y sostenibles para el Atlántico Nordeste.

Estrategia	Objetivos
Sustancias peligrosas	Esta estrategia busca prevenir la contaminación de la zona marina por medio de una reducción continua de los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas, con el objetivo último de conseguir concentraciones cercanas a los valores básicos del medio natural, y cercanas a cero para sustancias sintéticas fabricadas por el hombre.
Sustancias radiactivas	Tiene por objeto prevenir la contaminación la zona marina procedente de radiaciones ionizantes a través de la reducción progresiva y sustancial de vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias radioactivas, con el objetivo final de tener concentraciones con valores de referencia cercanas a los valores básicos de la naturaleza, y cercanas a cero para sustancias radiactivas artificiales.
Eutrofización	Tiene por objeto luchar contra la eutrofización a fin de alcanzar y mantener un medioambiente marino sano donde no exista eutrofización.
Actividades en alta mar (offshore)	Establece el objetivo de prevenir y eliminar la contaminación, y adoptar las medidas necesarias para proteger la zona marítima contra los efectos adversos de las actividades offshore con el fin de salvaguardar la salud humana y conservar los ecosistemas marinos, y cuando sea posible, restaurar zonas marinas que hayan sido perjudicadas.
Protección y conservación de ecosistemas y diversidad biológica	Tiene por objetivo proteger y conservar los ecosistemas y la diversidad biológica de la zona marina que está o podría estar afectada como consecuencia de actividades humanas, y restaurar, cuando sea posible, las zonas perjudicadas conforme a las disposiciones del Convenio, incluyendo el Anexo V y el Apéndice 3.
Programa de Evaluación y vigilancia conjunta (JAMP)	Tiene por objetivo seguir los objetivos de las otras cinco.

El programa JAMP es la estrategia encargada de respaldar la aplicación de las otras cinco Estrategias temáticas, y proporciona el marco para evaluar el progreso, valorar el estado de calidad general del medioambiente marino e identificar prioridades para renovar o emprender nuevas acciones.

Las partes contratantes de este convenio se reúnen cada año, y cada cinco años tiene lugar una reunión ministerial de las partes contratantes. En el año 2000, para cumplir las obligaciones bajo el Anexo IV del Convenio OSPAR, la Comisión publicó el primer Quality Status Report (QSR) detallado sobre la calidad del medio ambiente marino de la zona marítima OSPAR del Atlántico nordeste. Actualmente se está preparando el QSR 2010.

La obtención de datos de este Convenio se realiza a través de distintos programas como JAMP, que se nutre de los resultados de otros programas como CEMP (Programa coordinado de seguimiento ambiental), RID (Programa de seguimiento de Descargas Directas e Indirectas al mar) y CAMP (Programa de seguimiento atmosférico).

1. **Programa CEMP:** Este programa tiene dos componentes: el estudio de la tendencias temporales de la contaminación, para el que se realizan muestreos anuales y el estudio de la distribución espacial de la contaminación, que se realiza cada 5 años.

Para el cumplimiento de este programa se analizan diferentes parámetros, unos de manera obligatoria y otros con carácter voluntario a falta de la existencia de directrices o criterios de referencia.

2. **Programa RID** sobre control de vertidos desde ríos y directos al mar: el objetivo de este programa es controlar la contaminación emitida al mar desde fuentes situadas en tierra, tanto en lo referente a descargas directas como a descargas indirectas (a través de los ríos). Para ello, cada Estado informa anualmente sobre todos los vertidos industriales y urbanos que llegan al mar bien desde los ríos o de manera directa por vertidos en la costa. En los informes nacionales se incluye información sobre el volumen de vertido y las cargas totales vertidas de las siguientes sustancias: cadmio, mercurio, cobre, plomo, zinc, g-HCH, PCBs, amonio, nitratos, fosfatos, nitrógeno total, fósforo total y sólidos en suspensión. El Programa pretende controlar el 90% de las emisiones de cada país.

El punto focal del Convenio de OSPAR en España es la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, a través de la División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina.

La coordinación de todas estas tareas en el ámbito costero y marino español es competencia de la Dirección General de Costas, con la que el CEDEX mantiene una estrecha relación de colaboración a través de Encomiendas de Gestión que vienen suscribiéndose de forma periódica entre ambos Organismos.

Como parte del proceso de implementación de las Directivas europeas relacionadas con la protección del medio marino y costero, el CEDEX está llevando a cabo un proyecto de investigación a tal efecto. Uno de

los objetivos de este proyecto es la aplicación de los Objetivos de Calidad Ecológica de OSPAR relativos a la Eutrofización (EcoQOs eutro) en las aguas atlánticas españolas.

Convenio de Londres

El Convenio de Londres entró en vigor el 30 de agosto de 1975 y tiene como finalidad promover el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino y la adopción de todas las medidas posibles para impedir la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias. Este Convenio se ocupa únicamente de los vertidos realizados desde buques.

Este Convenio tiene carácter mundial y contribuye al control y la prevención internacionales de la contaminación del mar. Prohíbe la descarga de ciertos materiales potencialmente peligrosos, exige un permiso previo especial para la descarga de una serie de materiales determinados y un permiso general previo para otros desechos o materias. Para cada uno de los vertidos permitidos existen directrices generales y específicas que detallan los procedimientos que se han de aplicar para evaluar los desechos cuya evacuación en el mar se esté examinando, incluida la fiscalización de la producción de desechos, examen de alternativas, caracterización de los desechos, evaluación de los posibles efectos negativos para el medio ambiente resultantes del vertimiento, selección del lugar de vertimiento, procedimientos de vigilancia y expedición de permisos.

La lista de vertidos permitidos incluye lo siguientes:

- 1 Materiales de dragado;
- 2 Fangos cloacales;
- 3 Desechos de pescado;
- 4 Buques y plataformas;
- 5 Materiales geológicos inorgánicos inertes (por ejemplo, desechos de minas);
- 6 Materiales orgánicos de origen natural;
- 7 Objetos voluminosos constituidos principalmente por hierro, acero y hormigón; y
- 8 Flujos de dióxido de carbono resultantes de los procesos de captura de dióxido de carbono para su secuestro.

En la actualidad son 81 los Estados Parte en el Convenio, entre ellos España, y la Secretaría del Convenio es albergada por la Organización Marítima Internacional, con sede en Londres.

El Convenio de Londres y su Protocolo de 1996, se van adaptando al progreso científico mediante el denominado “Grupo Científico” que es el que, en reuniones anuales, prepara desde el punto de vista técnico los diferentes documentos que se adoptan en las reuniones de Partes Contratantes. España, a

través del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino participa en las reuniones del grupo científico.

Convenio MARPOL

El Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, también llamado Convenio MARPOL, es el instrumento jurídico internacional encargado de prevenir la contaminación del medio marino producida por buques ya sea en el normal transcurso de sus actividades o por accidentes.

Actualmente comprende los tratados adoptados en 1973 y 1978 junto a una serie de protocolos adoptados posteriormente a fin de adaptar jurídicamente la nueva realidad socioeconómica en el sector del transporte marítimo de mercancías siempre bajo el auspicio de la Organización Marítima Internacional, OMI, con sede en Londres.

El primer MARPOL, adoptado el 2 de noviembre de 1973, cubría la contaminación producida por aceites, productos químicos, sustancias peligrosas y desechos. El Protocolo de 1978 se adoptó en febrero de ese año como respuesta a una serie de accidentes producidos entre los años 1976 y 1977, y terminó por absorber el redactado original de modo que hoy se refiere técnicamente a la combinación de ambos instrumentos con el nombre de Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación Marina producida por Buques de 1973 modificada por el Protocolo de 1978 (en adelante 'la Convención').

En sus seis anexos técnicos, el Convenio MARPOL regula la descarga al mar de los desechos generados por los buques como consecuencia de su propia actividad, de manera que todos aquéllos que por su naturaleza o cantidad no pueden ser arrojados al mar, deben ser entregados a instalaciones de recepción en los puertos, con la finalidad de que reciban el tratamiento adecuado para neutralizar su poder contaminante, o de que puedan ser reciclados para su posterior reutilización.

- reglas para la prevención de contaminación producida por aceites
- reglas para el control de la contaminación por sustancias líquidas contaminantes a granel
- prevención de contaminación por sustancias peligrosas transportadas por mar
- prevención de contaminación por 'sewage' de buques
- prevención de contaminación por desechos de buques
- prevención de contaminación del aire producida por buques, (no está aun en vigor).

La Convención sólo establece como obligatorio para los Estados Parte el aceptar los dos primeros anexos, dejando la aplicación de los restantes a la libre elección de los mismos

Según el Convenio, los responsables de los buques están obligados a comunicar a las autoridades portuarias correspondientes la cantidad y el tipo de residuo que transporta y si tienen necesidad de evacuarlo.

El Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga, detalla cuáles son los requisitos que deben cumplir las instalaciones receptoras:

- Deben ejercer sus funciones de recepción sin causar demoras innecesarias
- Deben estar capacitadas para recibir el tipo y las cantidades de desechos generados por los buques
- La entidad gestora del puerto en cuestión actuará como garante de la prestación de éste servicio, y
- Deben obtener un certificado de aptitud expedido por la Dirección General de la Marina Mercante (incluido en el Anexo IV del Real Decreto)

Convenio Internacional Sobre Cooperación, Preparación Y Lucha Contra La Contaminación Por Hidrocarburos (Convenio OPRC) Y Protocolo Sobre Sustancias Nocivas Y Potencialmente Peligrosas (Protocolo HNS)

El convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos o convenio OPRC fue adoptado por IMO en 1990 y entró en vigor en 1995. El instrumento de ratificación de España se publicó en el BOE en 1995. Este Convenio es el instrumento básico con el que cuentan los estados para desarrollar sus políticas de lucha contra la contaminación marina.

Este Convenio tiene como finalidad proporcionar un marco mundial para la cooperación internacional en la lucha contra sucesos importantes o amenazas de contaminación del mar. Las Partes en el Convenio deberán adoptar medidas para hacer frente a sucesos de contaminación, bien en el ámbito nacional o en cooperación con otros países.

Los buques deberán llevar a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos, cuyo contenido será formulado por la OMI. Además, las empresas explotadoras de unidades mar adentro que operen bajo la jurisdicción de las Partes también deberán disponer de planes de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos u otros medios similares, coordinados con los sistemas nacionales para responder pronta y eficazmente a los sucesos de contaminación por hidrocarburos.

Los buques estarán obligados a notificar los sucesos de contaminación a las autoridades ribereñas, y el Convenio estipula detalladamente las medidas que deberán adoptarse. Dicho Convenio estipula el almacenamiento de equipo de lucha contra los derrames de hidrocarburos, los ejercicios necesarios y el desarrollo de planes pormenorizados para hacer frente a los sucesos de contaminación. Se exige a las Partes en el Convenio que faciliten asistencia a otras Partes en casos de emergencia de contaminación, y se ha previsto lo necesario para resarcir la asistencia prestada.

En la actualidad existe un grupo especializado dentro del CPMM, el Grupo Técnico del convenio OPRC, encargado de la actualización y desarrollo del convenio. Este grupo celebra reuniones de periodicidad anual donde todos los países y organismos interesados elaboran y discuten propuestas de mejora del convenio, elevando un informe al CPMM para su aprobación.

Dada la creciente importancia del transporte por mar de productos químicos mar distintos de los hidrocarburos, la OMI adoptó en el 2000 un protocolo al anterior convenio, el protocolo sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (Protocolo HNS).

Estrategia para la sostenibilidad de la costa.

Desde la aprobación de la Recomendación Europea sobre la Gestión Integrada de la Zonas Costeras en el 2002, la administración estatal y las administraciones autonómicas con competencias en el litoral han ido desarrollando un proceso de convergencia para consolidar y madurar la posición española respecto a la citada Recomendación.

Así, se desarrolla la Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa que constituye un instrumento continuo, flexible y concertado, para la gestión integrada de la zona costera, involucrando a los agentes e instituciones interesadas, en el marco de un proceso de participación. Se crea en este marco, la comisión para la sostenibilidad de la costa, integrada por sector turístico, pesquero, acuicultores, portuario, portuario-deportivo, consumidores, empresarios universidades, sindicatos, ONG's, etc y un consejo científico de expertos para apoyar a la comisión.

De la Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa se desprenden las propuestas estratégicas de protección, recuperación y uso sostenible del litoral, y las dirigidas al desarrollo socioeconómico, en colaboración con las otras Administraciones en razón de sus competencias; los programas de actuación de la Administración de Costas referidos a sucesivos periodos temporales, sus fuentes de financiación; la regulación normativa para la gestión y la protección ambiental y los instrumentos de coordinación entre las distintas administraciones y otros agentes que participen.

La finalidad es disponer de un documento de planificación estratégica, integrada y concertada en el que se establezcan los objetivos generales, se determinen los objetivos específicos para cada unidad geográfica de gestión y se fijen los ejes prioritarios de actuación para su consecución.

En una primera fase se efectuó un diagnóstico de la situación del medio costero, tomando los datos de interés para la gestión de las actuaciones de acuerdo con los ejes estratégicos definidos; se dividió la franja costera en unidades de gestión y se emplearon indicadores para la interpretación, comparación y seguimiento del medio costero.

La segunda fase corresponde a la planificación de las ESTRATEGIAS, a partir de los resultados del diagnóstico físico, ambiental y social de la costa; se seleccionan las alternativas de manera participativa, con base en la opinión de los actores y en los resultados de la evaluación de sus efectos.

Para progresar hacia los objetivos planteados se han configurado, en el seno de la estrategia, diferentes instrumentos de acción entre los que destacan el Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa, los Convenios de colaboración con las comunidades autónomas litorales, Programa de recuperación del DPMT: adquisición de fincas y el Plan de deslindes, entre otros.

Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa

El Plan Director constituye la base de la programación anual de actuaciones y de los documentos técnicos para la gestión integral de la costa.

La finalidad del PDGSC es disponer de un documento de planificación estratégica, integrada y concertada que, desde los criterios de sostenibilidad medioambiental, permita establecer los objetivos generales que van a presidir la política de Costas y los objetivos específicos para cada unidad de gestión costera.

Los objetivos fundamentales de este Plan Director son:

- La protección y conservación de la integridad de los sistemas litorales y marinos.
- La garantía del acceso y del uso público a la costa.
- La recuperación y transformación del borde marítimo en los tramos urbanizados y degradados.

La elaboración del Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa se desarrolla en cuatro fases:

1. Caracterización y diagnóstico del medio costero
2. Establecimiento de los ejes prioritarios y elaboración de propuestas y alternativas de actuación
3. Evaluación de las propuestas de actuación
4. Redacción final del Plan

Los ejes de actuación prioritarios en el Plan son:

- Acciones dirigidas a controlar la regresión de la costa
- Aplicación de instrumentos de ingeniería costera
- Aplicación de instrumentos de gestión del dominio público
- Aplicación de instrumentos de naturaleza urbanística
 - Protección y recuperación de los sistemas litorales: Humedales y tramos fluviales de influencia marina
 - Recuperación del patrimonio cultural vinculado a la costa

- Dotaciones para el acceso y uso público de la costa

A efectos de visualizar el tipo de acciones que pueden ser prioritarias en el mencionado Plan se expone la tabla siguiente:

Proyectos tipo a desarrollar por el PDGSC
Expropiación de terrenos colindantes con el dominio público
Reducción de ocupación de la franja costera
Control de extracciones
Corrección de impactos de infraestructuras
Rehabilitación de construcciones tradicionales
Adecuación sostenible, mantenimiento y conservación de playas, dunas, humedales, etc.
Ordenar y racionalizar el acceso y el estacionamiento
Remodelación de franja costera urbanizada
Control y evaluación de nuevos proyectos
Mejoras de la biodiversidad terrestre y marina
Mejoras en los sistemas de utilización de otros recursos naturales

Programa Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) y Compras de espacios en áreas sensibles para el DPMT

Además del Plan Deslinde, con el programa de adquisición de fincas elaborado en el año 2005, el Ministerio de Medio Ambiente pretende reforzar la protección de la costa mediante la incorporación al DPMT de nuevos espacios que no pueden ser incluidos en el mismo por su naturaleza.

Se trata reforzar los mecanismos de protección de la costa bajo la perspectiva de desarrollar una gestión sostenible a largo plazo, lo cual requiere ensanchar en lo posible la franja del DPMT para asegurar una mayor disponibilidad de terrenos libres junto a la orilla del mar, necesarios para establecer unas estrategias de actuación más potentes de cara a la protección y conservación de los ecosistemas y formaciones litorales.

La selección de las áreas susceptibles de adquisición se realiza de acuerdo con las Administraciones Autonómica y Local, pues son las que pueden proporcionar la información y los criterios necesarios para priorizar este tipo de actuaciones en función de los valores naturales y paisajísticos de cada zona, así como de las principales amenazas en función de las presiones que recibe o de los procesos urbanísticos a que está sometida.

Para llevar a efecto esta política, la Administración Central mantiene los contactos necesarios con las Administraciones Autonómica y Local con objeto de ir identificando y priorizando las áreas susceptibles de adquisición, esencialmente en función de su interés natural y paisajístico, de su necesidad para controlar o limitar los efectos de la regresión litoral, de las amenazas de un proceso urbanizador consolidado sobre espacios sensibles de la costa (o de los necesarios para reforzar los elementos naturales de protección

litoral), y siempre considerando la viabilidad de su gestión posterior proporcionando más valor y posibilitando un desarrollo sostenible en la zona.

Con el mismo objetivo ya indicado para el Programa de Adquisición de Fincas, la Dirección de Infraestructuras del Ministerio de Defensa y la Dirección General de Costas, han firmado un Protocolo con objeto de incorporar al Dominio Público Marítimo Terrestre las fincas adscritas a Defensa que encontrándose en la costa, han perdido su valor militar, para de esta forma aumentar la protección del litoral.

Para finalizar señalar que a finales del año 2007 se habían adquirido 1.122,76 Ha de superficie por un importe aproximado de 29.400.000,0 Eur.

Plan Deslindes

Este plan surge en el año 2004 y tiene como objetivo determinar el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT), garantizar su uso público, regular la utilización racional de los bienes y conseguir un adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Costas, antes del año 2008.

Con el objeto de culminar con el deslinde del litoral, el Ministerio de Medio Ambiente, marcó unas directrices encaminadas a que en el plazo máximo de cuatro años, la totalidad de la costa española contara con deslinde aprobado, o al menos en avanzado estado de tramitación. En este Plan se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- Se localizaron los tramos de costa pendientes de deslindar.
- Se detectaron aquellos tramos de costa prioritarios al estar más expuestos a procesos urbanísticos.
- Se estimaron las fechas en las que se tiene previsto realizar cada actuación administrativa, con el objeto de poder hacer un seguimiento exhaustivo de la situación en la que se encuentran los expedientes en cada momento.
- Se realizó un importantísimo esfuerzo inversor, que se mantiene hasta la fecha, para la contratación de diversas Asistencias Técnicas de apoyo, tanto en la tramitación administrativa de los expedientes, como en la redacción de los estudios técnicos que justifiquen los deslindes.

El deslinde del DPMT tiene importantes repercusiones legales, económicas, políticas, sociales y medioambientales y se trata de un proceso complejo por varias razones: Complejidad técnica, por la gran cantidad de estudios técnicos necesarios para justificar que unos determinados terrenos pertenecen al DPM-T; Complejidad administrativa, por la gran cantidad de interesados en un expediente de deslinde que hace laborioso el manejo de la información y complejidad político-social: por la gran repercusión social que tiene un expediente de deslinde en los propietarios afectados.

No obstante, de los aproximadamente 10.000 kilómetros de bienes de DPMT del litoral español, a fecha 30 de Junio de 2009 se encuentra deslindado el 87,2%.

En el caso concreto del litoral andaluz en la tabla siguiente se muestra el porcentaje de longitud de costa deslindado hasta la fecha.

Provincia	% Deslindado
Almería	93,34
Cádiz	88,98
Granada	98,55
Huelva	72,72
Málaga	72,55
Sevilla	76,71

Plan Estratégico Nacional de Pesca

El Plan Estratégico Nacional (PEN), forma parte, junto con el Programa Operativo, de los documentos de programación para la aplicación del Fondo Europeo de la Pesca (FEP) en España, durante el período de 2007-2013.

Este Plan recoge la proyección de futuro del sector dentro de las diferentes áreas de la Política Pesquera Común para el citado periodo, proporcionando la información necesaria para presentar en detalle la implantación de dicha Política y lograr, a través de unos objetivos específicos, cumplir con las prioridades estratégicas necesarias para el correcto desarrollo del sector pesquero. Así mismo, sirve de base para el Plan Operativo, destinado a aplicar las políticas y las prioridades que puedan ser cofinanciadas por el FEP.

El Fondo Europeo de la Pesca (FEP) sustituye al Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (IFOP), creado para el período 2000-2006. Cada Estado miembro tiene la obligación de elaborar un plan estratégico nacional para el conjunto del sector pesquero, que contenga una concepción global a medio plazo de su política de desarrollo de los sectores de la pesca y la acuicultura. El FEP establece para el período 2007-2013, el marco normativo para proporcionar financiación al sector europeo de la pesca, fijando sus ejes y objetivos prioritarios y definiendo las competencias y el marco financiero. Las medidas de este Fondo se adaptan a las nuevas necesidades tanto del sector pesquero y de la acuicultura, como de las comunidades costeras dedicadas a la pesca. Se trata de contribuir a reducir la presión que ejerce la pesca para que puedan recuperarse las poblaciones de peces, y fomentar la utilización de equipos y prácticas más ecológicos en los sectores de la pesca y la acuicultura, así como en la preparación y comercialización de los productos pesqueros. Asimismo, se trata de ayudar a las regiones más afectadas por las pérdidas de empleo, concediéndoles una ayuda para favorecer su diversificación y la consolidación de su base económica.

Programa Operativo del Fondo europeo de la Pesca

El Programa Operativo es un documento elaborado por el Estado miembro y aprobado por la Comisión, que contempla las actuaciones objeto de ayudas que podrán cofinanciarse en el periodo 2007-2013.

Este programa, que debe ser coherente con el PEN, incluye entre otros aspectos, una síntesis de la situación en los ámbitos de actuación que puedan optar a la ayuda; una descripción y motivación de los ejes prioritarios elegidos, y los defectos previstos a la luz de la evaluación ex ante; los objetivos específicos de cada eje prioritario; una breve descripción de las principales medidas previstas para instrumentar los ejes prioritarios; información sobre la complementariedad con las medidas financiadas por el FEADER, los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión, cuando proceda; un plan de financiación, así como las disposiciones de ejecución para dicho programa.

El Programa Operativo se estructura en torno a los 5 ejes prioritarios que estipula el Reglamento (CE) N° 1198/2006 y contempla todas las actuaciones objeto de ayudas que podrán cofinanciarse en el periodo 2007-2013 mediante el FEP. Uno de estos ejes es el Desarrollo Sostenible de la Pesca.

En la Demarcación del Tinto, Odiel y Piedras se localiza parte de una de las siete zonas seleccionadas en Andalucía que tienen asignada una dotación financiera para acometer proyectos. Esta zona comprende Punta Umbría.

Planes Nacionales de cultivos marinos

Un Plan Nacional es una acción destinada al fomento y desarrollo de la acuicultura marina de forma armónica en el territorio nacional. Se orientan al logro de objetivos específicos suficientemente concretos como para eliminar generalidades y ambigüedades y que sean de interés para una parte significativa de nuestro país.

Los objetivos pueden ser tanto de investigación, desarrollo e innovación como de cualquier otra actividad relacionada con la acuicultura cuya consecución se considere importante para el desarrollo armónico de la actividad acuícola.

Los Planes Nacionales se crearon por la Ley 23/1984 de Cultivos Marinos, en cuyo artículo 25 se estableció que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación puede proponer a las Comunidades Autónomas este tipo de iniciativas. Según la Ley se elaboran conjuntamente entre el Ministerio y las Comunidades Autónomas y son ejecutados por estas últimas en el ámbito de sus competencias estatutarias. El seguimiento de los planes lo realiza la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos.

Plan Nacional JACUMAR “Acuicultura Integrada: experiencia piloto para el desarrollo de sistemas de cultivo multi-tróficos”

El Plan Nacional de Cultivos Marinos JACUMAR “Acuicultura Integrada: experiencia piloto para el desarrollo de sistemas de cultivo multi-tróficos” (2008-2011), consiste en el desarrollo de diversas experiencias piloto mediante sistemas de cultivos integrados, tanto en instalaciones en tierra como instalaciones en mar.

Del análisis de los resultados obtenidos de estas experiencias, se obtendrán las conclusiones acerca de si los sistemas integrados mejoran la competitividad de las empresas, aportando beneficios tanto a nivel económico como ambiental.

Este Plan tiene como finalidad evaluar la aplicación de sistemas de cultivos integrados multi-tróficos en la acuicultura desarrollada en España, a través de los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar la efectividad de los sistemas de cultivos multi- tróficos desarrollados en jaulas en mar abierto y en instalaciones de cultivo en tierra.
- Probar la eficacia de este tipo de cultivos sobre la calidad de la columna de agua en zonas de cultivo.
- Evaluar la mejora de la competitividad y/o rentabilidad de este tipo de cultivos sobre la actividad normal de la empresa.
- Analizar las repercusiones negativas o positivas para la producción, o para las instalaciones.
- Identificar las especies y sistemas más interesantes según las zonas de cultivo (en tierra, y en mar).

El periodo de ejecución del presente Plan está comprendido entre 2008 y 2011, y cuenta con el siguiente presupuesto:

CCAA	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Andalucía (equivalente DHG)	6.199,47	30,859,02	92,378,08	81,313,70	55,750,82	26601,08
Total	37,196,82	190,025,02	442,013,63	401,508,65	354,944,50	1.425688,61

Plan Nacional JACUMAR “Tratamiento de las aguas de vertido en establecimientos de cultivos marinos y auxiliares ubicados en zona terrestre”

El Plan JACUMAR “tratamiento de las aguas de vertido en establecimientos de cultivos marino y auxiliares ubicados en zona terrestre” es un proyecto coordinado para el tratamiento de efluentes procedentes de establecimientos de cultivos marinos y auxiliares ubicados en tierra que conllevan una importante problemática medioambiental, con los siguientes objetivos:

- Llevar a cabo diferentes técnicas de tratamiento y aprovechamiento de los residuos procedentes de establecimientos de cultivos marinos y auxiliares en tierra.

- Promover el tratamiento de las aguas residuales que remueven las partículas más finas mediante filtros biológicos de diferentes tipos: vegetales y animales. Y el tratamiento de conversión de los sólidos más gruesos del efluente como material biológico aprovechable para la integración con otros sistemas de producción animal o vegetal con interés comercial.
- Implementar sistemas de cultivo integrado, y protocolos de manejo de estos sistemas, formados por instalaciones de agua de mar en tierra, principalmente de cultivo de peces y de moluscos, cuya aplicación y manejo, aporta rentabilidad a la actividad de la acuicultura.

Las líneas de actuación en Andalucía son las siguientes:

- C.1. Obras previas y mantenimiento de las instalaciones.
- C.2. Análisis de parámetros de carácter biológico.
- C.3. Análisis químicos.

Los resultados obtenidos en el presente Plan tendrán las siguientes utilidades:

1. Reducir el impacto ambiental producido en el entorno marino: eutrofización, introducción de patologías en poblaciones autóctonas, proliferación de especies de avifauna, etc
2. Aumentar la calidad del proceso productivo, mediante una mejora de las técnicas de producción más respetuosas con el medio ambiente. Estas técnicas podrían ser objeto de ayudas IFOP de acuerdo con su Reglamento.
3. Beneficiar a las empresas del sector dedicado al cultivo de moluscos: disponiendo de semillas de moluscos adecuadas para siembre, teniendo como base un sistema barato de preeengorde.
4. Complementar los ingresos y rebajar el impacto en el entorno para las empresas de piscicultura,
5. Dotar de un producto de residuo con alto contenido en materia orgánica, para las empresas de tratamiento y aprovechamiento de residuos.
6. Disponer de un marco común de conocimiento, actuación y propuestas, comercialmente aplicables en este tipo de actividades.

1.2.1.2 MINISTERIO DE FOMENTO

1.2.1.2.1 ENTE PÚBLICO: PUERTOS DEL ESTADO

Programa ROM (ROM 5.1-05)

La gestión medioambiental, y especialmente la implantación de sistemas de gestión medioambiental, es un objetivo prioritario de Puertos del Estado. Varias Autoridades Portuarias ya han implantado sistemas de gestión medioambiental en determinados servicios y han publicado trabajos de gran calidad al respecto, por lo que existe una amplia información de partida. Se trata, por tanto, de compartir experiencias y aunar esfuerzos entre todas las Autoridades Portuarias y otros puertos para homogeneizar, aumentar la eficacia y reducir los costes de la gestión medioambiental.

La necesidad de establecer protocolos de actuación estandarizados en el ámbito de la ingeniería marítima se ha traducido en el desarrollo del Programa ROM, Recomendaciones de Obras Marítimas: una serie de Normas Técnicas que establecen los procedimientos, métodos y criterios de ejecución en las obras marítimas y portuarias ejecutadas en los puertos de Titularidad Estatal.

Entre ellas, la Serie 5, Obras Marítimas y Portuarias en el Entorno Litoral, engloba las recomendaciones dirigidas al desarrollo de los estudios de Impacto Ambiental (ROM 5.0), Obras Marítimas y portuarias en el Litoral (ROM 5.2), Dragados y Rellenos (ROM 5.3), y la ROM 5.1. Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias.

La ROM 5.1 aborda la problemática de la calidad de las aguas portuarias, recogiendo el espíritu y los principios establecidos por la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), todo ello, teniendo en cuenta que los aspectos y actividades portuarias deberán estar presentes tanto en el planteamiento general como en la forma de abordar la problemática y gestión de los sistemas acuáticos.

La finalidad de esta Recomendación, en la que se conjugan aspectos normativos, metodológicos y tecnológicos, es actuar como documento base en la planificación y desarrollo de sistemas de gestión de la calidad de las aguas portuarias.

La calidad de las aguas en las zonas portuarias es una competencia compartida entre las diferentes administraciones ambientales tanto a nivel local, como autonómico y estatal, y las propias Autoridades Portuarias en su papel regulador de la actividad que se desarrolla en la Zona de Servicio del puerto.

Las administraciones portuarias tienen actualmente responsabilidades en relación con la gestión de la calidad de las aguas portuarias que se circunscriben a la:

- Evaluación de los efectos de inversiones en infraestructuras y, en su caso, de los planes directores portuarios para la realización de la preceptiva declaración ambiental.

- Exigencia a las actividades concesionales y a los servicios y operaciones portuarios del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a través de su inclusión en los marcos reguladores de las citadas actividades: reglamento y ordenanzas de servicio y policía, pliegos reguladores y contratos concesionales.
- Limpieza de la lámina de agua.
- Colaboración con las administraciones competentes en la prevención y control de las emergencias por contaminación accidental en la Zona de Servicio de los puertos.

En este marco, la ROM 5.1. constituye una primera herramienta metodológica y técnica para la gestión integral de las masas de agua portuarias, con incidencia directa tanto para el diseño, evaluación y seguimiento ambiental de las obras de infraestructura como de las actividades y operaciones portuarias, sin la cual es muy difícil abordar estos aspectos.

Este objetivo general puede desglosarse en los siguientes objetivos específicos:

- Establecimiento de métodos y procedimientos para la delimitación de usos y tipificación de las masas de agua portuarias.
- Establecimiento del sistema de indicadores de calidad de las aguas portuarias.
- Establecimiento del programa de evaluación de riesgos ambientales en las masas de agua portuarias.
- Establecimiento del programa de medidas preventivas y correctoras.
- Establecimiento de una sistemática de medición, seguimiento y vigilancia ambiental de la calidad de las aguas.
- Establecimiento de las mejores prácticas para la gestión ambiental de las aguas portuarias.

Por tanto, esta Recomendación representa, una primera propuesta de un sistema metodológico para abordar una gestión ambiental integral de las aguas portuarias, y no establece nuevas responsabilidades mas allá de las legalmente vigentes ni obligación de ejecución de ninguno de sus programas, siendo su finalidad, en primer lugar, ayudar a las administraciones portuarias a objetivar la gestión ambiental de las áreas portuarias y, en segundo lugar, a que se pueda disponer en un futuro de un marco de referencia técnico común acordado entre todas las administraciones con competencias concurrentes en la gestión de la calidad de las aguas portuarias.

1.2.1.2.2 SECRETARÍA DE TRANSPORTES: DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Plan Interior de Contingencias por contaminación marina accidental

La Ley 48/2003, de Régimen Económico y de Prestación de Servicios en los puertos de interés general recoge en su artículo 129 la obligación, por parte de las Autoridades Portuarias, de elaborar un Plan Interior de Contingencias del Puerto para la prevención y lucha de la contaminación en el Dominio Público Portuario. El mencionado Plan, en el que se integrarán los Planes de Contingencia de todas las instalaciones comerciales e industriales ubicadas en dicho espacio, detallará los medios requeridos para la prevención y lucha contra la contaminación accidental. En el caso de que alguna de estas instalaciones no dispusiera del mencionado plan, el Puerto deberá exigirle su elaboración, de acuerdo con los criterios establecidos en la Orden de 23 de febrero de 2001 por la que se define el Plan Nacional de Contingencias por contaminación marina accidental y cuyo contenido se sintetiza a continuación:

- a) Ámbito de aplicación del plan, identificando las instalaciones que comprende.
- b) Niveles de respuesta ante un suceso que dé, o pueda dar, origen a una contaminación marina accidental, donde se establecerán los medios materiales y humanos movilizados en cada caso, en función de la gravedad del suceso.
- c) Composición y funciones de los órganos de dirección y respuesta del plan.
- d) Procedimientos a realizar durante la contingencia: procedimiento de activación del plan, en el que se describirán los sistemas establecidos para activar cada nivel de la emergencia y se identificarán a los responsables de dicha activación; procedimiento de notificación, donde se describirá el sistema de comunicación de incidencias a la autoridad marítima, portuaria y autonómica correspondiente, así como la persona o departamento responsable de tal notificación; procedimiento de coordinación con el plan nacional y con el plan territorial correspondiente; actuación, que definirá las normas generales que deberán ponerse en práctica en caso de emergencia, de acuerdo con el nivel de la misma definido en el párrafo b anterior; y procedimiento de fin de la emergencia, en el que se definirán las condiciones bajo las que puede considerarse terminada la situación de emergencia.
- e) Inventario y mantenimiento de medios disponibles, donde se describirán los medios materiales disponibles para la contención y recuperación de un derrame contaminante, los responsables de su custodia y mantenimiento, los periodos de revisión y las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las indicaciones del fabricante de cada equipo.
- f) Programa de actualización, donde se establecerán los cursos teóricos de formación del personal adscrito a la lucha contra la contaminación, los distintos niveles de ejercicios prácticos a realizar y su periodicidad y las condiciones y plazos para realizar revisiones periódicas del plan.

Si el establecimiento de medidas preventivas o correctoras no fuera suficiente para reducir el riesgo hasta condiciones admisibles, deberá considerarse la opción de trasladar las actuaciones fuera del Dominio Público Portuario e incluso evitar la emisión.

1.2.2 PLANES AUTONÓMICOS

1.2.2.1 JUNTA DE ANDALUCÍA

1.2.2.1.1 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz

En el año 2004, se iniciaron los trabajos del Programa de Gestión Sostenible de Recursos para la Conservación Medio Marino Andaluz, los cuales establecieron la base para el inicio, en el año 2006, de la Encomienda 'Apoyo Técnico a la Gestión Sostenible del Medio Marino'. El objetivo perseguido con el desarrollo de estas herramientas es abordar, de forma coordinada, las acciones encaminadas a la conservación y desarrollo sostenible del litoral y los fondos marinos. Las labores de la Encomienda se apoyan en un completo equipo técnico altamente especializado, distribuido por todas las provincias litorales de Andalucía y dirigido a nivel regional, con la intención de optimizar los recursos disponibles y garantizar resultados y tratamientos homogéneos para el conjunto del medio marino y litoral de Andalucía.

La Red de Centros de Gestión del Medio Marino (CEGMA) alberga los recursos técnicos y humanos relacionados con la Encomienda, constituyendo las piezas clave para la articulación y el desarrollo de los trabajos, favoreciendo así una mejor integración y coordinación de actuaciones. En la actualidad ya se encuentra operativo el CEGMA del Estrecho, ubicado en el Puerto de Algeciras.

Dentro de las inversiones realizadas y de los trabajos enmarcados en esta actividad cabe reseñar también la participación de las embarcaciones adscritas a la Dirección General de Gestión del Medio Natural, destinadas a trabajos de conservación, gestión y vigilancia del medio marino andaluz. En junio de 2005 entró en servicio la embarcación 'Punta Polacra', con base en el puerto de Carboneras (Almería), y en julio de 2006 la embarcación 'Isla de Tarifa', con base en el puerto de Tarifa (Cádiz). Ambas, de 20 metros de eslora cada una, realizan trabajos de vigilancia y de levantamiento de información, además de una labor informativa in situ dirigida a los diferentes usuarios del litoral acerca de las actividades permitidas en las diferentes zonas donde prestan servicio.

Las principales líneas comprendidas en el programa son:

- La atención de emergencias frente a varamientos de mamíferos y tortugas marinas

- La gestión y seguimiento del medio marino y litoral: Se trata de propiciar la conservación efectiva de los recursos litorales y marinos a través de una gestión activa, basada en el análisis de información permanentemente actualizada. Para ello, entre otras actividades, se realiza:
 - el seguimiento de poblaciones de cetáceos y aves marinas desde embarcación y avión.
 - el seguimiento de diferentes especies de invertebrados amenazados.
 - la inspección de las comunidades bentónicas (biocenosis) a fin de observar y evaluar el estado del fondo marino y de las comunidades de organismos que viven en ellos.
 - y el establecimiento de puntos de seguimiento del estado ecológico de los fondos marinos utilizando especies bioindicadoras como Posidonia oceanica.
- Asistencia y cría en cautividad de especies marinas amenazadas
- Educación para la conservación
- Otras actividades relacionadas con la gestión sostenible del medio marino y litoral: Trabajos paralelos que son fuente de conocimiento para la progresiva caracterización de los ecosistemas litorales y marinos, así como para el análisis de la posible incidencia en ellos de las actividades humanas a las que dan soporte.

Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras

La Junta de Andalucía ha desarrollado durante los últimos años un ambicioso proceso dirigido a la puesta a punto, de una Propuesta de Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC). Con esta iniciativa, la Administración ambiental se hace eco de la Recomendación del Parlamento y del Consejo Europeo de 2002, sobre la aplicación de la GIZC en Europa, así como de la Proposición no de Ley, relativa a la Gestión Integrada de Zonas del Litoral, que el Pleno del Parlamento Andalúz aprobó en junio de 2005.

En la Estrategia toman parte pescadores, autoridades portuarias, empresas turísticas, universidades, asociaciones conservacionistas, administraciones, etc., con el objetivo de disponer de un instrumento eficaz y consensuado que contribuya a conseguir un modelo más integrado y eficiente de la gestión de este territorio, que conjugue la conservación de sus valores ambientales y el progreso social y económico de sus habitantes a través de la cooperación y coordinación de todos los actores que intervienen en la franja litoral andaluza.

La primera fase de elaboración de la Estrategia, desarrollada a lo largo de 2006, se inició con la realización de un documento técnico de 'Bases y Criterios para la Estrategia Andaluza de GIZC' por parte de la Universidad de Cádiz. En dicho documento se incluyó un diagnóstico ambiental, socioeconómico e institucional del litoral, con la identificación de los temas a abordar. A partir del análisis de las

deficiencias, se plantearon los criterios para la formulación, implantación y evaluación de la futura Estrategia.

En una segunda fase, que se desarrolló durante el año 2007, se propició la participación de todos los agentes implicados en la gestión costera del litoral andaluz mediante la celebración de diversas jornadas en las provincias costeras, que sirvieron para debatir sobre esta iniciativa.

Las propuestas del proceso participativo se incorporaron en el informe La Gobernanza del Litoral Andaluz, primer borrador de la EA-GIZC.

Como objetivos estratégicos, que rigen todo el proceso, se han definido los siguientes:

- Formular una política institucional para la gestión integrada de zonas costeras.
- Mejorar la coordinación y cooperación institucional en asuntos relacionados con las áreas litorales.
- Favorecer la participación pública.
- Determinar nuevas funciones y responsabilidades institucionales.
- Modificar, adaptar o aprobar los instrumentos normativos necesarios.
- Disponer de los instrumentos estratégicos y operativos para la administración y gestión institucional del litoral.
- Crear instrumentos para la implantación, seguimiento y evaluación de la propia Estrategia.
- Conseguir recursos financieros suficientes que garanticen la gestión integrada de zonas costeras.
- Asegurar una formación técnica adecuada a las exigencias de la gestión integrada de zonas costeras.
- Educar para la sostenibilidad del litoral de Andalucía.
- Disponer de información pública y de un conocimiento científico adecuado y suficiente para afrontar el proceso de cambio.

Plan de Policía de Aguas

El Plan de Policía de Aguas del Litoral Andaluz fue puesto en marcha en 1988 por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, siendo su principal objetivo la vigilancia de los niveles de calidad de aguas y sedimentos acuáticos del litoral andaluz y de la zona de influencia mareal.

Anualmente el Plan de Policía de Aguas realiza la vigilancia de los niveles de calidad del medio a lo largo de todo el litoral andaluz, así como de los estuarios de 8 de los más importantes ríos andaluces: Guadiana, Carreras, Piedras, Odiel, Tinto, Guadalquivir, Guadalete, Barbate.

En el Plan se ha fijado una serie de puntos significativos para la toma de muestras de aguas y sedimentos, tanto en el litoral como en los estuarios. La periodicidad de los muestreos, en caso de las aguas, depende de la zona de estudio, siendo trimestral en las que requieren un mayor control, y anual o semestral en el resto. Los sedimentos acuáticos se muestrean en todos los puntos, con una periodicidad anual.

Los parámetros que se analizan en las aguas son: pH, salinidad, conductividad, oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, DQO, aceites y grasas, detergentes, silicatos, clorofila "a", cianuros, fenoles, amoníaco, nitratos, nitritos, fosfatos, fluoruros, cromo, cobre, cadmio, plomo, níquel, cinc, manganeso, arsénico, mercurio y pesticidas organoclorados y organofosforados y otras sustancias consideradas por la legislación vigente como peligrosas.

En la fracción fina de los sedimentos (<63 micras) se analizan cromo, cobre, plata, hierro, cadmio, plomo, níquel, cinc, manganeso, arsénico, mercurio, estaño y carbono orgánico total y oxidable, aluminio, litio, TBT, SHAP's, SCB7, CB52, CB153, CB180, lindano, HCB, pp'-DDE, pp'-DDT, Nitrógeno, Fósforo.

Programa de Seguimiento de la eutrofización

En el año 2000 se puso en marcha un estudio intensivo en todo el litoral andaluz con objeto de conocer las características de sus aguas en relación con la eutrofización. El objeto era dar cumplimiento al Convenio relativo a la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nororiental (OSPAR), que entró en vigor en marzo de 1998 para España, y resto de países firmantes del acuerdo, y al Convenio de Barcelona para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Mediterráneo.

Una vez evaluados los resultados obtenidos de este primer estudio se procedió a redefinir las estaciones de muestreo, elaborándose un programa de seguimiento anual que se viene ejecutando desde entonces. Siguiendo las directrices marcadas por OSPAR, el programa incide en las zonas con mayor concentración de nutrientes y, por tanto, con mayor riesgo de eutrofización, reduciendo el número de estaciones a muestrear en las zonas con menor riesgo.

La complejidad del litoral andaluz, hizo necesaria una sectorización del mismo, la cual se realizó atendiendo a los siguientes criterios:

- Puntos que en el estudio preliminar presentaron una concentración de nutrientes elevada
- Puntos que deben ser controlados por sus características especiales, tales como zonas de baja renovación, estuarios, etc.

Una vez seleccionadas las zonas en las que se llevaría a cabo el trabajo, se clasificaron en tres tipos:

- Litoral (muestras en transectos perpendiculares a la línea de costa a 100, 500 y 1.500 m y a tres profundidades)

- Interiores (ríos y estuarios) y aguas semicerradas de pequeña profundidad (muestras integradas de la columna de agua)
- Aguas semicerradas con profundidad superior a 30 m (situación especial de la Bahía de Algeciras, con muestras a tres profundidades, en cuatro puntos paralelos al arco de la bahía, y uno central)

Las muestras se recogen desde las Embarcaciones de Vigilancia y Control de la Calidad de las Aguas Litorales, salvo en aquellos puntos en los que no es posible el acceso de los barcos, en cuyo caso, la toma de muestras se realiza por el personal de los Laboratorios de Vigilancia y Control de la Contaminación.

Tomando como base las directrices establecidas por OSPAR así como en la Directiva Marco de Aguas, se definieron los parámetros a determinar en todas las muestras:

- Parámetros "in situ": Transparencia mediante disco de Secchi, Temperatura, pH, Oxígeno disuelto (saturación) y Conductividad (salinidad)
- Parámetros analizados en laboratorio: Amonio, Clorofila A, COT, Fosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Total y Silice

Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010

El Plan Andaluz de Medio Ambiente (PAMA) 2004–2010, en consenso con la Agenda 21, propone nuevos enfoques en la conservación, ordenación y desarrollo del aprovechamiento sostenible de los recursos del litoral en el plano regional y local, así como, el fortalecimiento de la cooperación institucional, administrativa e internacional.

En este sentido, se ha elaborado un área estratégica en sintonía con los trabajos que se están llevando a cabo en el ámbito europeo, como la Resolución del Consejo de 6 de mayo de 1994, relativa a la Estrategia Comunitaria para la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC), y la Resolución del Consejo de 25 de febrero de 1992, relativa a la futura política comunitaria sobre la zona costera europea, donde se indica la necesidad de una actuación concertada para aplicar la gestión integrada de las zonas costeras.

En el Área 6 del Plan, denominada “Gestión Ambiental Integrada del Litoral”, se reconocen los problemas de gestión del litoral por el solapamiento de competencias de la multiplicidad de administraciones, y por ende la necesidad de aplicar nuevas formas de gestión que sean medioambiental, económica y culturalmente sostenibles, siendo la gestión integrada la fórmula reconocida por el PAMA.



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA