

C) MEDIO NATURAL. PARQUES NACIONALES. FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD

1. POLÍTICA FORESTAL

1.1. Gestión y planificación forestal

1.1.1. Plan para el estímulo de la economía y el empleo (Plan E)

Para contribuir a los objetivos perseguidos por el denominado plan E de dinamización del empleo y la economía y el Plan 45 para la plantación de 45 millones de árboles, se han acometido en el área de planificación y ordenación forestal proyectos de obras e inversiones orientados fundamentalmente a la recuperación y mejora de la cubierta arbórea, en terrenos de titularidad estatal por un importe de 4.106.225,17 euros durante el ejercicio de 2010.

Las actuaciones se han ubicado en terrenos adscritos al Ministerio de Defensa y que éste utiliza para el entrenamiento de las fuerzas armadas, en los que se ha pretendido mejorar sus características medioambientales, atenuando los posibles efectos adversos que estas actividades puedan ocasionar en los recursos naturales de esas áreas.

1.1.2. Desarrollo de la Ley de Montes

Se ha seguido trabajando en el desarrollo de la Ley, en tareas de apoyo a la revisión del Plan Forestal principalmente con la puesta en marcha de un Observatorio Estatal de Política Forestal, donde se actualiza la información referente a las distintas administraciones forestales y el estado normativo y de planificación de los recursos forestales en España así como el comienzo de los trabajos para la elaboración junto con las CCAA de unas Directrices Básicas comunes de ordenación y aprovechamiento de montes con los aspectos que se contienen el artículo 32 de la ley de montes.

En colaboración con la Entidad de Seguros Agrarios se diseñó un seguro forestal, concepto previsto en la Ley de Montes que cubriría los riesgos de incendios, vientos e inundaciones o lluvias torrenciales cubriendo los gastos necesarios para la repoblación y regeneración de la masa forestal, tanto de coníferas como de frondosas o mixtas e incluso las masas arbustivas, siempre que sean mayores de 0.25 ha y no estén abandonadas. Asimismo son asegurables con cobertura de los mismos riesgos las producciones de corcho de reproducción de las parcelas de alcornoque aseguradas. Se espera la aprobación de la Orden Ministerial para primeros del año 2011.

1.1.3. Fondo Documental del Monte (FDM)

Desde el año 1998 se procedió a la localización, recuperación, clasificación y archivo de documentación de diversas materias (coordinación administrativa, gestión económica, hidrología, inventario, ordenación forestal, protección de la naturaleza, recursos naturales, repoblaciones y recursos patrimoniales) creando el Fondo Documental del Monte en la Dirección General; se estima que el número de expedientes o grupos de documentos que forman el FDM supera los 50.000. Sin embargo, prosigue la incorporación de documentación, procedente de las unidades técnicas, documentación que hay que catalogar y archivar convenientemente.

El archivo se ha dividido en dos grupos, uno formado por los documentos más pedidos, aquellos que están en fase de digitalización y los que tienen una mayor antigüedad, que se han localizado físicamente en un local en Madrid, y el resto, de uso más limitado, que está en Ribavellosa (La Rioja), parte disponible en estantes y otra parte no disponible a corto plazo, embalado en palets. Todo ello a la espera de su ubicación definitiva.

Se han digitalizado ya alrededor del 35% de los documentos de dicho fondo, y se han analizado, y clasificado, y su información está en la base creada al efecto en 2007. La búsqueda de documentos continúa siendo manual hasta tener la totalidad en la base, si bien en este año 2010 el número de consultas ha ascendido a 170 procedentes tanto de administraciones y particulares interesados pero también muchas de investigadores nacionales y extranjeros.

1.1.4. Plan de Dehesas

Como desarrollo de la Ley de Montes, se ha elaborado un Plan Forestal de Dehesas que está siendo integrado en un Plan Nacional que contemple de manera integral las principales acciones que se van a desarrollar por las distintas administraciones para preservar este tipo de ecosistemas y mantener el conjunto de bienes y servicios que ofrecen. A este proceso se incorporaron representantes del gobierno de Portugal para incorporar a este documento los montados portugueses celebrando dos reuniones en 2010 del Observatorio Hispano-Luso de la Encina y el Alcornoque.

1.1.5. Biomasa forestal y su uso energético

La biomasa forestal reúne características que la convierten en un recurso energético competitivo en el mercado de las energías renovables. La generación de energía a través de la biomasa forestal abre la puerta al aprovechamiento sostenible de un recurso que hasta ahora era considerado un residuo no aprovechable.

En este sentido, además de subvencionar con 10 millones de euros a las Comunidades Autónomas, esta Dirección General ha apostado por fomentar el uso energético de la biomasa forestal y por razones de rendimiento principalmente para usos térmicos. Se está elaborando una Estrategia a nivel nacional para superar las barreras existentes en los usos energéticos de la biomasa forestal con independencia de su origen (cultivo o tratamientos selvícolas), tratando de sentar las bases para la creación de un mercado de la biomasa forestal de forma que, además de los beneficios energéticos y de balance de CO₂, permita mejorar la sostenibilidad económica de la gestión forestal y el nivel de protección de los montes frente a incendios.

Por tanto esta estrategia pretende ampliar los objetivos de la Estrategia Española para el desarrollo del uso energético de la biomasa forestal residual que se cita en la Disposición adicional cuarta de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y su modificación en la Ley 10/2006 de 28 de abril.

1.1.6. Junta Nacional de Homologación de Trofeos de Caza

El registro de la Junta, cuya secretaría se desarrolla desde este Ministerio, registra las medidas de los trofeos de las especies de caza mayor obtenidos desde el siglo XIX, con más de 55.000 unidades, se ha informatizado y depurado, con el fin de utilizar más eficientemente su contenido, cruzándolo con otro tipo de datos relativos al clima, la gestión o la diversidad biológica y poder obtener conclusiones indicativas para la gestión cinegética.

1.1.7. Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Defensa

En cumplimiento del mismo y con objeto de evitar, atenuar o restaurar, en su caso, los impactos medioambientales que las actividades de adiestramiento militar pueden provocar en los terrenos e instalaciones adscritos al Ministerio de Defensa y de los que es titular la Administración General del Estado, se han ejecutado diversas actuaciones, fundamentalmente de planificación de trabajos de restauración ambiental.

1.1.8. Marco comunitario e internacional. Actuaciones

Las negociaciones internacionales en materia forestal no especializada mantienen abiertos varios frentes que, aunque muy relacionados entre sí, tienen sus propias peculiaridades, tanto en el ámbito de Naciones Unidas como de la Unión Europea

El objetivo principal del UNFF es promover la gestión, conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosque. Para ello, sus principales funciones son facilitar la aplicación de los acuerdos globales relacionados con lo forestal y tratar de que haya una forma global de entender la gestión forestal sostenible, servir de foro de diálogo sobre temas forestales entre gobiernos, organizaciones e interesados, mejorar la cooperación y coordinación entre agencias internacionales en materia forestal, realizar un seguimiento de los progresos habidos y reforzar los compromisos políticos sobre gestión, conservación y desarrollo sostenible de toda clase de bosques.

Durante las primeras sesiones, entre 2000 y 2007 se ha estado discutiendo de nuevo la cuestión del Convenio Forestal en su seno, con diferentes alternativas, y finalmente en 2005 se tomó la decisión de negociar un acuerdo no vinculante legalmente – lo que se hizo en 2007 – y negociar la posibilidad de establecer un Fondo Forestal Global como sistema para conseguir la gestión forestal sostenible en los países en desarrollo, lo que está en el programa de negociación de la octava sesión. En 2008 no se celebra sesión del Foro, pero sí se ha reunido un grupo de trabajo que ha tratado de desbrozar el tema económico y hacerlo más asequible al Foro que se celebra en abril de 2009

La FAO es la agencia de Naciones Unidas competente en silvicultura. Tiene un Departamento Forestal (cuyo director es Subdirector de la FAO al mismo tiempo) que está asistido regionalmente por una reunión de los miembros denominada Comisión Forestal Europea, que tiene un programa de trabajo casi común con el Comité de la Madera de la Comisión Económica para Europa. Se reúne cada dos años y este año lo ha hecho en Roma, celebrándose al mismo tiempo la Primera Semana Forestal Europea, con más de 150 actividades simultáneas en los países europeos y actos especiales en Roma. .

A escala continental europea y desde 1990, los ministros responsables de bosques se reúnen periódicamente y han venido aprobando resoluciones que encuentran posiciones y soluciones comunes, desde el punto de vista político, a los problemas de los bosques europeos. Se ha convertido en un proceso con una pequeña estructura y desde la Conferencia de Viena en 2003, España es uno de los miembros del reducido club de países (hasta 2007, 4 países y desde entonces 5) que dirigen el proceso y lo financian. Este Comité General de Coordinación está formado, además de España, por Noruega, que copreside durante este año con Polonia, más Eslovaquia y Alemania. En este 2010 España ha entrado a formar parte de la copresidencia del proceso.

En relación a política forestal internacional, se ha participado en 2010 en los principales foros internacionales, en los que España está presente, en el ámbito forestal y se han acometido las tareas descritas durante el semestre de Presidencia Española de la Unión Europea de 2010, en materia de Bosques, resultando como principal hito la aprobación del Reglamento (UE) N° 995/2010 del Parlamento europeo y del Consejo por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera. Este reglamento incluye una prohibición genérica de poner en el mercado europeo madera de origen ilegal.

Otra prioridad de la Presidencia Española fue la protección de los bosques. En este contexto la Conferencia sobre Protección de Bosques en Europa, celebrada en La Granja - Valsaín los días 6 y 7 de abril de 2010, con los objetivos de servir de foro de debate y animar a la participación sobre el Libro Verde de Protección de los Bosques de la Comisión Europea, sirvió para poner de relieve la necesidad de mantener los bienes y servicios ambientales y sociales que ofrecen los bosques, disponiendo de los medios para mejorarlos en calidad y cantidad. La Conferencia, inaugurada por la Ministra, acompañada de sus homólogos de Noruega y Polonia, así como representantes del Parlamento Europeo y la contribución por videoconferencia del Comisario de Medioambiente de la Comisión Europea. En el evento se contó con la presencia de más de doscientos asistentes, formados por 23 países, miembros de la Comisión y 49 organizaciones. La Conferencia concluyó con una declaración relativa a la protección de bosques en la Unión Europea, la Declaración de Valsaín, que junto a las conclusiones y presentaciones de los ponentes, disponibles a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio rural y Marino, reflejan un ambiente realmente constructivo y con diálogos en los que todos los puntos de vista participaron, resultando de gran riqueza y utilidad para aportar nueva información al debate sobre protección de bosques e información forestal en la Unión Europea.

1.1.9. Vías Pecuarias

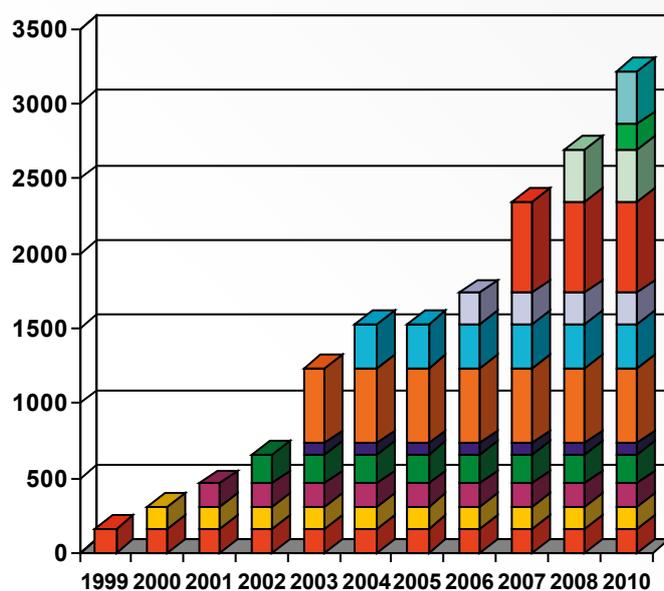
Actividades

Son las que se desempeñan en cumplimiento de las facultades conferidas por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias:

- Reorganización, actualización e informatización del Fondo Documental de Vías Pecuarias.
- Información pública (tribunales, instituciones, administraciones y particulares)
- Estudios sobre la red pecuaria, particularmente los que atañen a la determinación de la Red Nacional
- Informes preceptivos sobre la Red Nacional de Vías Pecuarias
- Actuaciones programáticas para la recuperación de vías pecuarias

Programa para la Recuperación de Vías Pecuarias

Este Programa –que se implementa y refuerza atendiendo sendos pronunciamientos del Congreso (1998) y del Senado (2003)- tiene por objeto la recuperación del patrimonio público pecuario mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y las Comunidades Autónomas, convenios que se concretan en la ejecución de proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización de vías pecuarias, particularmente de las integradas en la Red Nacional.



- Castilla y León IV, suscrito el 10-09-2010 (B.O.E., 20-10-2010): 359 km.
- Castilla-La Mancha III, suscrito el 15-09-2010 (B.O.E., 20-10-2010): 169,41
- Aragón, suscrito en 3-11-2008 (B.O.E., 25-2-2009): 350 km
- Castilla-La Mancha II, suscrito en 6-8-2007 (BOE 17-9-2007): 603,7 Km
- Castilla y León III, suscrito en 23-11-2006 (B.O.E., 3-1-2007): 212,88 Km
- Murcia, suscrito en 28-12-2004 (BOE, 9-2-2005): 290 Km
- Castilla-La Mancha I, suscrito en 7-11-2003 (BOE 2-12-2003): 504,868 Km
- Castilla y León II, suscrito en 24-10-2003 (BOE 20-11-2003): 75,16 Km
- Valencia, suscrito en 27-12-2002 (BOE 22-1-2003): 190,30 Km
- Navarra, suscrito en 28-11-2001 (BOE 18-12-2001): 155 Km
- Castilla y León I, suscrito en 15-12-2000 (BOE 2-1-2001): 143,80 Km
- Extremadura, suscrito en 23-3-1999 (BOE 14-4-1999): 166,2 Km

Longitud acumulada (Km.) de las vías pecuarias afectadas por Proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de Convenio entre el MARM y las CC.AA. durante el período 1999-2010.

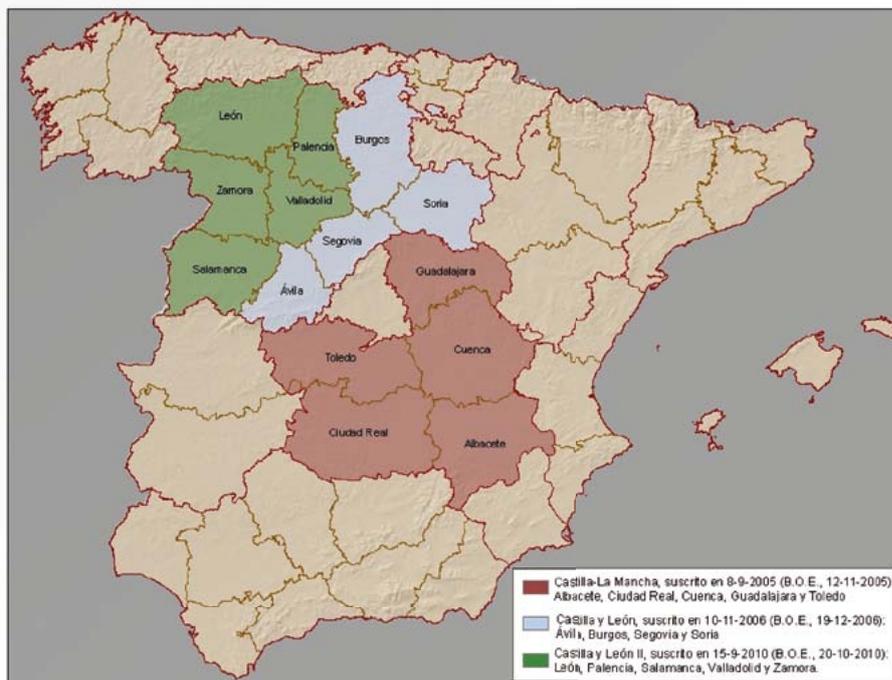
II Congreso Nacional de Vías Pecuarias

Organizado por la Junta de Extremadura, y con la colaboración y participación activa del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, se celebró en Cáceres el II Congreso Nacional de Vías Pecuarias, durante los días 27 a 29 de octubre de 2010.

1.1.10. Patrimonio forestal

Actividades

Son las que se desempeñan en cumplimiento de las funciones conferidas por la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, y, particularmente, las que atañen a la coordinación interadministrativa entre el Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, cuya investigación se hace extensiva a otros patrimonios públicos y colectivos mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración.



Actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y determinación de la estructura de la propiedad forestal, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva, mediante convenios de colaboración entre el MARM y las CCAA.

A este respecto, cabe citar los siguientes Convenios de colaboración concluidos:

- Convenio específico de colaboración, suscrito en 8-9-2005 (B.O.E., 12-11-05), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para el estudio de la evolución del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en Castilla-La Mancha, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.
- Convenio de colaboración, suscrito en 10-11-2006 (B.O.E., 19-12-06), entre el Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, para la actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de Ávila, Burgos, Segovia y Soria, con especial referencia en esta última a los montes no catalogados de las entidades locales, a los montes de sociedades de vecinos y a otros montes singulares.
- Adenda de cometidos, suscrita en 11-6-2007 (B.O.E. 5-7-07), entre el Ministerio de Medio Ambiente, de la Administración General del Estado, y la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ampliando los que fueron objeto del Convenio suscrito en 8-9-2005 (B.O.E. 12-11-05), haciéndolo extensivo al estudio y determinación de diversos patrimonios forestales.

Así como el convenio suscrito durante el 2010:

- Convenio de colaboración, suscrito en 15-9-2010 (B.O.E., 20-10-10), entre el Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente, de la Junta de Castilla y León, para la actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la determinación de la actual estructura de la propiedad forestal en las provincias de León, Palencia, Salamanca, Valladolid y Zamora, con especial referencia a los montes no catalogados de las entidades locales y a los de propiedad colectiva.

1.1.11. Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, responsable del seguimiento de la vitalidad de los bosques españoles y de la sanidad forestal desarrolla sus actividades en tres ámbitos:

- Sanidad forestal clásica, mediante los seguimientos y estudios sobre el impacto de plagas y enfermedades y organismos exóticos nocivos de cuarentena, y el fomento de técnicas de control no agresivas al medio (lucha biológica, biotecnológica –feromonas- y selvícola).
- Redes Europeas de daños, que analizan con periodicidad anual la evolución de la salud y vitalidad de los bosques españoles (Red Europea de Daños en los montes, Nivel I) y las relaciones causa-efecto, principalmente con la contaminación atmosférica (Red Europea de Nivel II).
- Cambio Climático, en un doble papel: la capacidad de sumidero de los bosques españoles y su dinámica (inventario anual de sumideros de carbono forestales), y el impacto del Cambio Climático en los bosques

Las principales actividades y resultados durante el año 2010 en estos ámbitos pueden resumirse en:

Sanidad Forestal clásica

La reciente detección de un nuevo foco de nematodo de la madera del pino ha supuesto la puesta en marcha de mecanismos de control y apoyo en la erradicación del foco. Tras la declaración del positivo por parte de la Comunidad Autónoma de Galicia en el otoño del 2010, se está operando a dos niveles:

- Erradicación del foco: se está apoyando con la C. A. de Galicia en la implementación de las medidas necesarias, en cumplimiento de la legislación comunitaria. Se ha procedido a la redacción de un Plan de Contingencia específico y a la adaptación del Plan Nacional de Acción contra el Nematodo de la Madera del pino adecuándolo al nuevo foco.
- Presentación ante el Comité Permanente Forestal de la UE de las medidas adoptadas, defensa de las mismas, y proceso de negociación con las autoridades comunitarias para la ejecución del proceso de erradicación de forma correcta.

Complementariamente en aplicación del Plan Nacional de Contingencia contra el nematodo de la madera del pino se ha continuado con la vigilancia para evitar la aparición de focos mediante un inventario complementario a nivel nacional basado en la Red Europea de Nivel I: un total de 248 puntos repartidos por todas las CCAA; y una revisión complementaria especial de los pinares en áreas gestionadas por la Administración General del Estado. Además se ha apoyado y fomentado el uso del atrayente cairo-monal-feromonal desarrollado por el Ministerio mediante un Convenio suscrito con la Universidad de Valladolid, para la captura del vector natural del nematodo (cerambícido perforador *Monochamus galliprovincialis*). Complementariamente se continua colaborando en la erradicación del primer foco detectado en España (Sierra de Dios Padre, Extremadura), mediante la vigilancia continuada y eliminación de cualquier árbol sintomático en el interior de la zona demarcada definida de 20 km. en torno al pie contaminado que fue detectado y destruido en el 2008.

En el marco internacional se participa en la redacción y adopción de las normas de actuación, dentro del Panel de Cuarentenas Forestales de EPP, en calidad de miembro permanente. Asimismo se está colaborando dentro del Grupo de Trabajo de Expertos de la Unión Europea sobre plagas forestales cuarentenarias, en representación de España.

Se continua trabajando en el estudio y seguimiento de las patologías que afectan al encinar, y que englobadas bajo el término genérico de síndrome de «la Seca», han supuesto un grave proceso de degradación de parte de las dehesas peninsulares. Aunque se ha identificado como principal agente causante el hongo *Phytophthora cinnamomi*, las sucesivas investigaciones llevadas a cabo y actualmente en marcha señalan el importante papel que juegan otros factores bióticos (plagas y enfermedades), abióticos (eventos climáticos extremos) y sobre todo culturales (fossilización de las dehesas, abandono o

mala praxis silvícola). Se colabora en el censo de focos a nivel nacional, que actualmente se está ejecutando en Castilla La Mancha. Se mantiene la línea de investigación sobre técnicas de adaptación cuyos resultados preliminares indican que existen especies del género *Quercus* más tolerantes a la *Phytophthora*, y apunta como una posible línea de investigación el desarrollo de injertos, con parte radicular perteneciente a la especie tolerante (quejigo, rebollo...) y parte aérea a la especie objetivo (encina, alcornoque). La parcela donde se han desarrollado estas experiencias está situada en el Parque Nacional de Monfrague, en la que se sigue el crecimiento aéreo y radicular, y la tasa de marchitamiento de las diferentes especies y razas allí testadas.

Dentro de las nuevas patologías detectadas, cabe destacar la fuerte mortalidad que aqueja a las alisedas del Cantábrico occidental. En apoyo y colaboración con la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil y del Norte se está trabajando en la identificación de los posibles patrones de decaimiento, al parecer relacionados con la presencia de una nueva *Phytophthora* (*P. alni*).

Se continúa con el fomento y distribución de técnicas de control de plagas no agresivas al medio ambiente: fomento de nidales de aves insectívoras y feromonas para la procesionaria del pino, limántridos defoliadores de frondosas, escolítidos perforadores de coníferas; junto al ensayo de nuevos formulados contra la culebrilla del corcho, contra el vector del nematodo del pino y la búsqueda de una fórmula mejorada para la procesionaria.

Por último se continúa con el censo de olmos resistentes – tolerantes de forma natural a la grafiosis agresiva, y los estudios de biodiversidad entomológica como indicador de alerta temprana frente al Cambio Climático (Parque Nacional Marítimo terrestre de Islas Atlánticas, Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici y Quintos de Mora); y se mantiene el centro de referencia europeo de la Organización Internacional de Lucha Biológica sito en Mora de Rubielos (Teruel).

En el ámbito del apoyo a medios de control y regulación de patógenos que no sean agresivos al medio natural, se continúa coordinando el Taller anual de feromonas y atrayentes forestales, foro de intercambio con las CCAA y los centros de estudio e investigación sobre estos novedosos procedimientos que están llamados a sustituir en un futuro a los tratamientos químicos con productos fitosanitarios.

La principal línea de trabajo actualmente en marcha, además de la antes comentada, incide en el desarrollo futuro de normativa sobre especies exóticas invasoras, que en el marco del Cambio Climático y del comercio internacional, suponen el mayor riesgo para la salud y supervivencia de los bosques en el futuro, y para la biodiversidad inherente a los mismos. Se está colaborando en este sentido además en la elaboración del Catálogo Nacional de Especies Exóticas Invasoras, en lo que se refiere a plagas y enfermedades cuarentenarias forestales.

Las actividades relacionadas con Sanidad Forestal Clásica llevadas a cabo anualmente por el Servicio de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos se encuentran desarrolladas en detalle en el Capítulo 1 del Anuario de Sanidad Forestal:

http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/sanidad-forestal/anuario_sanidad_forestal.aspx

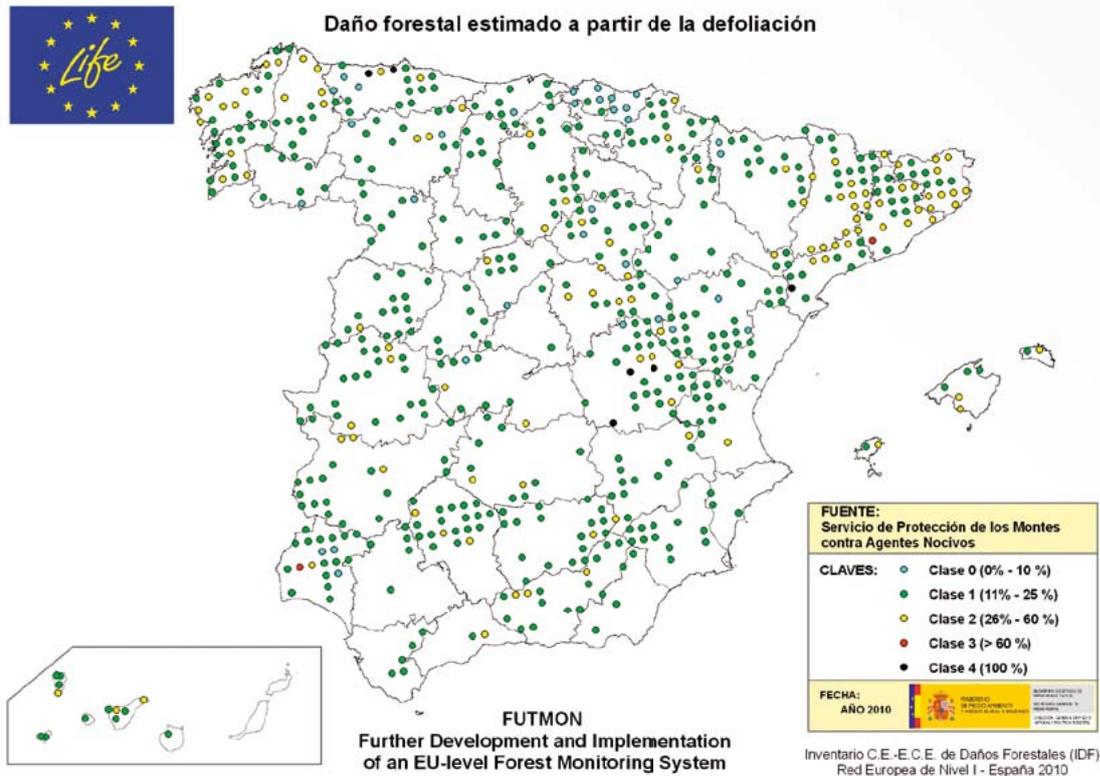
Redes Europeas de Seguimiento de Bosques (Nivel I y II)

Continúan los trabajos de seguimiento anual de la salud y vitalidad de los bosques en el marco paneuropeo del ICP-Forests, y en el comunitario FutMon, dentro del Programa Life+. Los principales resultados pueden resumirse en:

La Red de Nivel I, articulada mediante el Inventario nacional de Daños Forestales, IDF-2009, abarcó en España 620 puntos y 14.880 árboles, de ellos 7.469 pertenecientes a diferentes especies de coníferas y 7.411 a frondosas. La siguiente muestra la Red en la Península Ibérica, Islas Baleares y archipiélago

Canario. Respecto al año 2009, el estado general del arbolado marca un claro proceso de recuperación. En el año 2010 el 85,4% de los árboles estudiados presentaron un aspecto saludable, frente al 82,3% del año anterior. El 12,2% de los pies pertenecen a las clases «2» y «3», que indican defoliaciones superiores al 25%, mientras que en el 2009 eran del 15,7%. El número de árboles dañados ha disminuido claramente, mientras que el de los muertos se mantienen en torno al 2,4%, con un claro incremento en las coníferas, compensado parcialmente por una disminución en las frondosas. Esta mejora es general, algo menos acusada en las coníferas, con un 86,9% de arbolado sano (85,1% el año anterior), que en las frondosas (83,9% este año y 79,3% en 2009). La mayor parte del arbolado muerto se debe a cortas sanitarias y aprovechamientos forestales y a procesos de decaimiento derivados del fuerte déficit hídrico que afectaron al arbolado en años anteriores.

RED EUROPEA DE NIVEL I - 2010



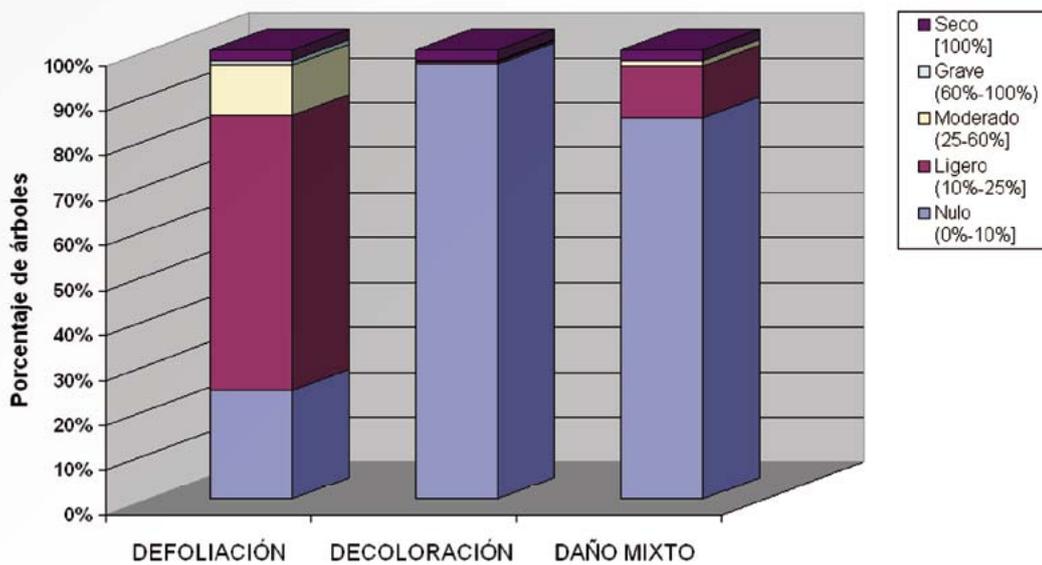
En cuanto a otros posibles agentes causantes de daño, se detecta una disminución generalizada de todos, especialmente apreciable en los daños por sequía y, en menor grado, por insectos; disminuyen especialmente los daños por procesionaria y por defoliadores primaverales de frondosas. Las anotaciones relacionadas con incendios forestales y con la acción del hombre aumentan de forma ligera, así como las anotaciones de perforadores (cerambícidos y bupréstidos), cochinillas y algún ataque puntual de insectos poco relevantes a escala global. Se mantienen los procesos degenerativos en pinares de radiata y nigra en la cornisa cantábrica, así como la presencia generalizada de chancro y tinta en los castaños. Los daños atribuidos al muérdago siguen una preocupante tendencia ascendente y se confirma el impacto del proceso degenerativo sobre las alisedas cantábricas. Debe por último citarse el crecimiento de fenómenos puntuales de decaimiento en algunos sabinares. No se aprecia incremento reseñable en los daños relacionados con el síndrome de la Seca.

Los resultados generales (siguiente figura) muestran que en el año 2010 el 85,4% de los árboles estudiados presentaban un aspecto saludable y corresponden a los grados «0» y «1» de defoliación aparen-

te respecto a un árbol con su copa completa, con porcentajes que varían entre 0% y 25% de pérdida de volumen foliar. El 12,2% de los pies pertenecen a las clases «2» y «3», que indican defoliaciones superiores al 25%. Estos valores suponen una clara mejoría respecto al IDF-2009.

RED EUROPEA DE NIVEL I - 2010

Porcentaje en indicadores de daños forestales
IDF - 2010



La primera tabla muestra la evolución del grado de defoliación y de decoloración para las coníferas, las frondosas y para el conjunto de las especies, entre los años 1987 (primer Inventario) y 2010, para la Península Ibérica y Baleares, incluyéndose a partir de 1994 los datos obtenidos en el archipiélago Canario.

En el IDF-2010 se observa un claro proceso de mejoría para coníferas y frondosas, aunque cabe destacar que la recuperación es mucho mayor en el caso de las frondosas.

Los resultados obtenidos en España pueden tener una cierta interpretación geográfica, tal como se aprecia en la segunda tabla, que presenta, por Comunidad Autónoma, la proporción de árboles dañados (clases 2+3) durante el IDF-2009 y el IDF-2010, así como las variaciones entre ambos inventarios. Puede considerarse que cambios inferiores al 5% no son indicadores de una modificación real en el estado del arbolado. Las variaciones observadas presentan algunos contrastes regionales, que no pueden ser atribuidos a errores de método ya que los resultados han sido generados por equipos entrenados de igual forma, cuyo trabajo ha sido realizado en las mismas fechas, con metodología homogénea y continuamente intercalibrados. Como resultado de los valores obtenidos puede observarse una mejoría generalizada en la mayoría de las comunidades autónomas destacando Asturias donde la clase de árboles dañados ha disminuido en un porcentaje del 11%, seguido de Cataluña con una mejoría del 7,8%, Baleares con casi el 6,5%, mientras que Andalucía y la Comunidad Valenciana cuentan con más del 5%. Este año no hay ninguna comunidad autónoma que cuente con signos claros de decaimiento frente al año anterior.

Por último la tercera tabla muestra los principales agentes causantes de daño durante los últimos tres años.

DATOS HISTÓRICOS 1987-2010

AÑO	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
N° puntos observación	322	388	457	447	443	462	460	456*	454	460	462	465	611	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
N° de coníferas evaluadas	3.084	4.792	5.371	5.296	5.212	5.510	5.563	5.367	5.495	5.544	5.576	7.371	7.545	7.522	7.532	7.514	7.498	7.514	7.511	7.520	7.502	7.488	7.488	7.649
N° de frondosas evaluadas	2.824	4.468	5.597	5.432	5.250	5.567	5.530	5.381	5.529	5.545	5.584	7.293	7.335	7.358	7.348	7.366	7.382	7.369	7.369	7.360	7.378	7.392	7.411	7.411
N° total de árboles evaluados	5.908	9.260	10.968	10.728	10.462	11.088	11.040	10.896	11.040	11.088	11.160	14.664	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880	14.880
DEFOLIACION EN CONIFERAS (%)																								
Del 0 al 10% de la copa defoliada	67,9	71,1	77,9	77,8	67,8	55,6	49,9	43,9	32,8	33,1	38,9	39,1	41,0	38,1	33,8	28,7	27,0	27,5	20,4	21,2	22,2	23,5	21,6	27,2
Del 11 al 25% de la copa defoliada	21,5	21,2	17,7	17,7	24,9	30,9	35,4	37,0	49,1	48,9	49,6	48,0	49,2	49,9	54,6	55,7	58,9	58,5	60,2	60,0	62,0	63,6	63,5	59,7
Del 26 al 60% de la copa defoliada	9,9	6,2	2,9	2,9	5,2	11,0	11,7	13,0	14,9	13,5	8,8	9,1	7,2	7,3	8,6	12,2	11,5	10,2	16,2	15,5	12,9	10,7	11,9	9,5
Más del 60% de la copa defoliada	0,7	1,1	0,5	0,3	0,8	0,8	1,1	1,9	1,9	2,3	1,2	1,3	1,2	0,6	1,1	0,9	1,2	1,3	1,4	1,0	0,9	0,9	1,3	0,9
Muertos o desaparecidos	0,0	0,5	1,0	1,4	1,4	1,8	2,0	4,3	1,3	2,4	1,6	2,5	1,5	4,1	2,0	2,5	1,4	2,5	1,8	2,3	2,1	1,3	1,7	2,8
DEFOLIACION EN FRONDOSAS (%)																								
Del 0 al 10% de la copa defoliada	58,8	65,7	75,4	78,9	60,7	45,7	39,7	32,9	24,8	25,3	28,4	34,2	31,7	28,3	23,9	19,5	18,3	20,4	13,5	13,1	13,7	15,9	13,9	21,4
Del 11 al 25% de la copa defoliada	26,0	26,8	19,9	16,3	31,9	43,1	48,9	47,5	46,6	54,0	55,8	51,4	52,2	55,9	61,7	63,2	62,6	63,6	63,2	62,5	66,8	65,7	65,4	62,5
Del 26 al 60% de la copa defoliada	14,5	5,7	2,9	3,3	5,3	8,1	8,3	13,1	22,8	16,6	12,1	10,1	12,8	13,0	10,9	14,3	14,9	13,5	19,9	20,9	16,3	15,7	16,8	12,8
Más del 60% de la copa defoliada	0,7	1,1	0,8	1,0	1,4	1,1	1,2	2,9	3,2	2,1	1,6	1,4	1,0	0,6	0,9	0,9	1,3	1,0	1,4	1,6	1,6	1,3	1,5	1,4
Muertos o desaparecidos	0,0	0,6	1,0	0,5	0,7	2,0	1,9	3,6	2,7	2,0	2,1	3,0	2,3	2,1	2,6	2,1	3,0	1,6	2,0	1,9	1,6	1,5	2,3	1,9
DEFOLIACION EN CONIFERAS Y FRONDOSAS (%)																								
Del 0 al 10% de la copa defoliada	63,5	68,5	76,7	78,3	64,2	50,6	44,8	38,5	28,7	29,2	33,7	36,7	36,4	33,3	28,9	24,2	22,7	24,0	17,0	17,2	18,0	19,7	17,8	24,3
Del 11 al 25% de la copa defoliada	26,0	23,9	18,9	17,0	28,4	37,0	42,2	42,2	47,8	51,4	52,7	49,7	50,7	52,9	58,1	59,4	60,7	61,0	61,7	61,2	64,4	64,7	64,5	61,1
Del 26 al 60% de la copa defoliada	12,1	6,0	2,9	3,1	5,2	9,5	10,0	13,1	18,9	15,1	10,4	9,6	9,9	10,1	9,7	13,2	13,2	11,9	18,0	18,2	14,6	13,1	14,3	11,1
Más del 60% de la copa defoliada	0,7	1,1	0,7	0,6	1,1	1,0	1,1	2,4	2,6	2,2	1,4	1,3	1,1	0,6	1,0	0,9	1,2	1,1	1,4	1,3	1,2	1,1	1,4	1,1
Muertos o desaparecidos	0,0	0,5	1,0	0,9	1,1	1,9	1,9	4,0	2,0	2,2	1,8	2,7	1,9	3,1	2,3	2,3	2,2	2,0	1,9	2,1	1,8	1,4	2,0	2,4
DECOLORACION EN CONIFERAS (%)																								
Decoloración NULA	78,4	79,1	83,9	89,7	91,8	90,0	88,1	80,7	81,7	78,7	91,0	92,5	93,5	91,0	93,4	94,1	94,7	94,6	92,2	94,4	96,2	97,3	96,6	96,1
Decoloración LIGERA	15,5	19,1	14,2	8,7	6,4	8,0	9,3	13,3	13,4	14,7	6,5	4,0	3,9	4,1	3,7	3,0	3,6	2,5	5,2	2,8	1,5	1,2	1,2	0,9
Decoloración MODERADA	5,1	1,0	0,7	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	2,8	2,9	0,8	0,5	0,5	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2
Decoloración GRAVE	1,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,9	0,8	1,4	0,1	0,5	0,7	0,0	0,4	0,2	0,2	0,3	0,6	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0
Muertos o desaparecidos	0,0	0,5	1,0	1,4	1,4	1,8	2,0	4,3	1,3	2,4	1,6	2,5	1,5	4,1	2,0	2,5	1,4	2,5	1,8	2,3	2,1	1,3	1,7	2,8
DECOLORACION EN FRONDOSAS (%)																								
Decoloración NULA	66,2	88,5	90,9	94,9	95,5	92,4	93,7	88,7	93,1	97,1	97,1	96,3	95,8	96,3	94,3	96,4	94,6	97,5	97,1	94,8	96,9	97,5	97,1	97,7
Decoloración LIGERA	26,6	10,2	7,5	3,4	3,3	4,6	3,7	4,2	3,4	0,7	0,8	0,6	1,7	1,6	2,3	1,2	2,0	0,9	0,7	2,6	1,3	1,0	0,5	0,1
Decoloración MODERADA	6,4	0,6	0,3	0,6	0,4	0,8	0,4	1,9	0,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,6	0,2	0,2	0,0	0,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,2
Decoloración GRAVE	0,7	0,1	0,4	0,6	0,1	0,1	0,3	1,7	0,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Muertos o desaparecidos	0,0	0,6	1,0	0,5	0,7	2,0	1,9	3,6	2,7	2,0	2,1	3,0	2,3	2,1	2,6	2,1	3,0	1,6	2,0	1,9	1,6	1,5	2,3	1,9
DECOLORACION EN CONIFERAS Y FRONDOSAS (%)																								
Del 0 al 10% de la copa decolorada	72,6	83,6	87,5	92,3	93,7	91,2	91,0	84,6	87,5	88,0	94,1	94,4	94,7	93,6	93,8	95,2	94,6	96,0	94,6	94,6	96,5	97,4	96,8	96,9
Del 11 al 25% de la copa decolorada	20,8	14,8	10,8	6,0	4,8	6,3	6,5	8,8	8,3	7,7	3,7	2,3	2,8	2,8	3,0	2,1	2,8	1,7	3,0	2,7	1,4	1,1	0,9	0,5
Del 26 al 60% de la copa decolorada	5,7	0,8	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	1,3	1,6	1,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,2	0,2	0,0	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2
Más del 60% de la copa decolorada	0,9	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1	0,2	1,3	0,6	0,8	0,1	0,3	0,3	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0
Muertos o desaparecidos	0,0	0,5	1,0	0,9	1,1	1,9	1,9	4,0	2,0	2,2	1,8	2,7	1,9	3,1	2,3	2,3	2,2	2,0	1,9	2,1	1,8	1,4	2,0	2,3

EVOLUCIÓN DE LAS CLASES DE DEFOLIACIÓN POR CCAA, 2009-2010

EVOLUCIÓN DE LOS PORCENTAJES DE DAÑO POR CC.AA.					
	2009		2010		2010 - 2009
	Clase 0+1	Clase 2+3	Clase 0+1	Clase 2+3	Clase 2+3
Andalucía	82,77	13,48	89,51	8,01	-5,48
Aragón	90,34	9,33	92,66	7,28	-2,05
Asturias	76,39	21,30	77,08	9,95	-11,34
Baleares	67,13	31,94	73,61	25,46	-6,48
Canarias	68,91	30,45	70,19	29,81	-0,64
Cantabria	84,72	3,24	94,91	4,17	0,93
Castilla-La Mancha	83,88	14,97	82,29	13,16	-1,81
Castilla - León	89,50	10,08	91,13	7,75	-2,33
Cataluña	63,87	35,31	68,91	27,47	-7,84
Extremadura	87,69	11,65	89,11	9,85	-1,80
Galicia	71,39	21,31	77,72	19,31	-2,00
Madrid	77,78	22,22	80,56	19,44	-2,78
Murcia	95,49	4,17	98,96	1,04	-3,13
Navarra	94,21	5,32	92,36	5,32	0,00
La Rioja	96,88	3,13	93,75	6,25	3,13
País Vasco	96,39	2,78	96,67	3,06	0,28
Comunidad Valenciana	85,75	8,99	96,27	3,73	-5,26
Total España	85,58	14,42	82,23	15,76	1,34

Con la clase 4 sumarian el 100 de los datos

AGENTES NOCIVOS RESEÑADOS POR TIPOLOGÍA (NO DESAGREGADOS POR CÓDIGO IDENTIFICATIVO)

		CAUSAS DE DAÑOS			
FRECUENCIA		2007	2008	2009	2010
T1	Caza y ganado	42	47	60	47
T2	Insectos	4.302	3.425	3.547	3.072
T3	Hongos	1.466	1.487	1.633	1.478
T4	Abióticos	3.570	3.372	3.787	2.875
T5	Acción del Hombre	358	362	450	489
T6	Incendios	302	261	307	320
T8	Otros	1.225	1.262	1.268	1.232
T9	No identificados	653	658	753	724
TOTAL		11.918	10.874	11.805	10.237
PORCENTAJE		2007	2008	2009	2010
T1	Caza y ganado	0,35	0,43	0,51	0,46
T2	Insectos	36,10	31,50	30,05	30,01
T3	Hongos	12,30	13,67	13,83	14,44
T4	Abióticos	29,95	31,01	32,08	28,08
T5	Acción del Hombre	3,00	3,33	3,81	4,78
T6	Incendios	2,53	2,40	2,60	3,13
T8	Otros	10,28	11,61	10,74	12,03
T9	No identificados	5,48	6,05	6,38	7,07
TOTAL		100	100	100	100

Toda la información pormenorizada sobre los trabajos y avance de resultados puede consultarse en la página web del Ministerio, siguiendo el siguiente enlace:

<http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/redes-europeas-de-danos-en-los-bosques/index.aspx>

En cuanto a la Red de Nivel II, se mantienen los estudios sobre meteorología, deposición atmosférica de contaminantes y seguimiento de la calidad del aire (niveles y cargas críticas de ozono, azufre, nitrógeno y amonio) en las 13 parcelas intensivas representativas de los principales ecosistemas forestales españoles. Toda la información pormenorizada sobre cada uno de los trabajos y avance de resultados puede consultarse en la página web del Ministerio, siguiendo el siguiente enlace:

http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/sanidad-forestal/parcelas_red_ce_ii.aspx

Las actividades relacionadas con las Redes Europeas llevadas a cabo anualmente por el Servicio de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos se encuentran desarrolladas en detalle en el Capítulo 2 del Anuario de Sanidad Forestal:

http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/sanidad-forestal/anuario_sanidad_forestal.aspx

Cambio Climático

Durante 2010 se continúa colaborando de forma muy activa en las labores de elaboración de inventarios de stocks de Carbono en los bosques, y análisis de los proyectos que pueden contribuir, tanto a nivel nacional como internacional, a incrementar la capacidad de sumidero de los ecosistemas forestales, y minimizar el impacto que el Cambio Climático tiene sobre los bosques. Se ha trabajado en dos frentes:

- elaboración anual del **Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero** (GEI), sector forestal, encuadrado en el Sistema Nacional de Inventario de GEI. Los resultados para el año 2009 (el inventario lleva un decalaje de un año), y la actualización de la serie 1990-2009 presenta resultados muy prometedores para el sector forestal, que puede superar ampliamente la capacidad de secuestro del 2% de las emisiones de GEI del año base, cifra estimativa que inicialmente se le atribuyó.
- Colaboración con la Oficina Española de Cambio Climático:
 - en la Autoridad Nacional Designada, encargada de la evaluación de proyectos internacionales que contribuyen al secuestro de Carbono, y en la Comunicación Nacional española de Cambio Climático, siendo responsable de la coordinación del apartado de bosques.
 - Negociación internacional y nacional de Cambio Climático, participando en diversos grupos de expertos de la UE y revisando documentación técnica diversa relacionada con Cambio Climático y Bosques.

La información está disponible en la dirección de la página web del Ministerio, dentro de las carpetas respectivas de la DGCEA y de la OECC, y en el link: <http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/colqfqaq/envs-54f2q>

Por último se continúa en el análisis del posible impacto del Cambio Climático en nuestros bosques. Por un lado se ha profundizado en los conocimientos sobre carbono orgánico en suelos y madera muerta y biodiversidad mediante estudios dirigidos por el SSF y por otro se ha continuado con el estudio de indicadores de alerta temprana, principalmente plagas y enfermedades forestales (procesionaria en límite de cota, explosiones de escolítidos con presencia de nuevas generaciones hermanas, desarrollo de patologías de suelo en principio semisaprofíticas...); y la identificación de especies clave, insectos cuya singularidad y endemidad representa un perfecto indicador de variaciones en el medio mediante sus fluctuaciones anuales, son los principales campos en los que se ha continuado trabajando durante el año 2010

Las actividades relacionadas con Cambio Climático llevadas a cabo anualmente por el Servicio de Sanidad Forestal y Equilibrios Biológicos se encuentran desarrolladas en detalle en el Capítulo 3 del Anuario de Sanidad Forestal:

http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/sanidad-forestal/anuario_sanidad_forestal.aspx

1.2. Restauración Hidrológico-Forestal para lucha contra la desertificación, conservación de la biodiversidad y mitigación del cambio climático

La Restauración hidrológico forestal comprende un amplio abanico de acciones, tanto sobre la cubierta vegetal como sobre la red hidráulica de drenaje, que deben interpretarse de manera unitaria y coordinada, de acuerdo al estado de deterioro de la cubierta vegetal y a los usos del territorio compatibles con la conservación de los recursos naturales, agua y suelo.

Por ello, la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, colaboran en actividades y actuaciones en el ámbito de la restauración hidrológico-forestal de cuencas para controlar los fenómenos de erosión y desertización.

Todo ello se desarrolla a través de los correspondientes Convenios de Colaboración que se renovaron en 2009 , como continuación de los anteriores 2005-2008, y con vigencia para 2010, de acuerdo a la siguiente tabla:

Convenios de restauración hidrológico-forestal suscritos entre el MARM y las CC.AA.	
Comunidad Autónoma	Fecha publicación Convenio BOE
Andalucía	8.09.09
Aragón	8.07.09
Asturias	30.07.09
Baleares	8.07.09
Canarias	8.09.09
Cantabria	8.07.09
Castilla-La Mancha	8.07.09
Cataluña	8.07.09
Castilla y León	8.07.09
Extremadura	8.07.09
Galicia	8.07.09
Madrid	17.08.09
Murcia	8.07.09
La Rioja	8.07.09
Valencia	8.07.09

Fuente: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Bajo este marco institucional la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal ha efectuado en el 2010 una serie de inversiones correspondientes a diferentes trabajos.

Los objetivos integrados de estas inversiones son:

- Protección del suelo frente a la erosión y desertificación
- Defensa contra la sequía y las inundaciones
- Preservación y mejora de la diversidad biológica en ecosistemas forestales.
- Planificación dinámica de la cuenca hidrográfica enfocada a una gestión sostenible y global de los recursos naturales agua, suelo y vegetación.
- Mitigación de los efectos desfavorables del cambio climático mediante fomento de los sumideros forestales de carbono.

Para alcanzar tales objetivos se ejecutan, básicamente, las siguientes actuaciones:

- Implantación de cubierta vegetal protectora y fijadora de suelos, tolerante a condiciones de aridez extrema, mayor economía hídrica y tensiones ecológicas derivadas del cambio climático.
- Tratamientos selvícolas adecuados a la cubierta vegetal protectora, dirigidos a garantizar su funcionalidad edafogenética, estabilidad biológica y resistencia ambiental.
- Hidrotecnias de corrección torrencial en zonas de montaña.

Cuya cuantificación en 2010 se refleja en los siguientes apartados.

1.2.1. Repoblaciones Forestales

Se han realizado con especies del máximo valor ecológico posible dentro de las condiciones de clima, topografía y suelo, ejecutadas por los Servicios Técnicos de las Comunidades Autónomas sobre una superficie total de 1.022 ha. y con una inversión directa de 5.387.469,- € por parte de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

1.2.2. Obras de Corrección Torrencial

Se han realizado acciones de defensa activa inmediata sobre cauces torrenciales y ramblas, para disminuir arrastres y acarreos sólidos, impidiendo su incorporación a los cauces fluviales y a la red de embalses, que han supuesto la ejecución de hidrotecnias protectoras con un empleo de 17.169 m³ de bancales y mamposterías hidráulica y gavionada, por un importe de 5.124.191.

1.2.3. Tratamientos de masas boscosas

Con la finalidad de mantener y mejorar el buen estado silvícola de la cubierta vegetal protectora, estos tratamientos se han aplicado a una superficie total de 1.240 ha habiéndose invertido en los mismos un total de 4.517.640 €.

1.2.4. Restauración hidrológico-forestal de zonas incendiadas.

En régimen de Convenios concretos, específicamente conformados para hacer frente a este tipo de obras, y de forma adicional a las actuaciones por emergencia que más adelante se reseñan, se han invertido durante 2010 por la DGMNPF 500.000 euros en la restauración del incendio de verano del 2008 en Zuera (Zaragoza) y 574.902 euros en el de La Gomera, en las islas Canarias.

El desglose y resumen de los trabajos anteriormente reseñados, así como su distribución en CC.AA. se recoja en Anexo del CD adjunto a esta Memoria y en su diseño y ejecución se han compatibilizado criterios de biodiversidad, multifuncionalidad y sostenibilidad de los montes con criterios hidrológicos, buscando optimizar el papel de estas áreas en la regulación hídrica y en el mantenimiento de la calidad de las aguas y de los ecosistemas, sin olvidar los fines tradicionales, ya citados, de protección y control de los procesos erosivos y de desertificación.

A estas inversiones ejecutadas en régimen de Convenios de Colaboración con las CC.AA. hay que sumar, dentro del año 2010, las correspondientes a 2 nuevos planes o programas que se iniciaron en 2009, el Plan E y el de plantación de 45 millones de árboles que, siempre con inversión de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (DGMNPF)), se resumen como sigue:

1.2.5. Plan Español de Estímulo de la Economía y el Empleo del Gobierno de España (Plan E)

La finalidad medioambiental buscada con este Plan, además de la prioritaria y bien conocida, de carácter social, como es la creación de empleo, ha sido potenciar las actuaciones de restauración hidrológico-forestal que ya se venían ejecutando en régimen de Convenios con las CC.AA. a las que se ha hecho referencia con anterioridad, pero en este caso en terrenos de titularidad de la Administración General del Estado (básicamente Confederaciones Hidrográficas), generalmente situados en cabeceras de cuencas hidrográficas de importancia hidrológico-forestal.

Las actuaciones de este Plan se han dirigido, básicamente, a dos tipos de proyectos: por una parte, tratamientos selvícolas análogos a los ejecutados en colaboración con las CCAA, habiéndose investi-

do por la DGMNPF en estos trabajos un total de 2.716.095 euros, para una superficie tratada igual a 585 has.

Por otra parte, las inversiones del Plan E se han destinado en gran medida a financiar el programa de **Plantación de 45 millones de árboles.**

Esta iniciativa, comenzada en 2009, atiende a los objetivos específicos de mitigación de la desertificación, recuperación e incremento de la biodiversidad y de los ecosistemas autóctonos, fijación del carbono atmosférico y lucha contra el cambio climático: captación de CO₂ fijándolo a largo plazo (30 años) en una cantidad que se puede estimar en 3,6 millones de toneladas de CO₂, con un potencial de absorción en el ámbito del Protocolo de Kyoto estimado en 365.672,18 toneladas de CO₂ equivalentes durante el primer período de compromiso.

Este Plan, además, tiene la finalidad de contribuir a la vinculación de la población del medio rural al espacio forestal, tanto por la inversión prevista como por el empleo asociado al mantenimiento y gestión de los espacios forestales restaurados.

El Plan tal y como se configuró se presentó, entre otras instituciones u órganos, al Consejo de Ministros, Al Consejo Asesor de medio Ambiente y a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Las plantaciones se están realizando conforme a unas directrices que permitan una restauración del medio natural siguiendo un modelo o patrón de restauración para cada espacio forestal, lo que nos permitirá definir unas condiciones de restauración a proponer en consonancia con una imagen objetivo basada en las posibilidades de actuación en cada caso, existiendo para cada proyecto la posibilidad de implantar, prioritariamente, un dosel arbóreo zonal o intrazonal donde corresponda o, si no es posible establecer a medio o largo plazo esa masa arbolada autóctona estable, implantaríamos un estrato vegetal de especies autóctonas colonizadoras, zonales o intrazonales, etc.

Finalmente, estas plantaciones, cuando con los años se conviertan en masas forestales, nos permitirán lograr múltiples funciones: desde mitigar el cambio climático, hasta conservar un desarrollo rural ambientalmente sostenible impulsando la creación y el mantenimiento del empleo en zonas rurales y a la gestión de espacios protegidos, o reducir la desertificación evitando tanto la pérdida de suelo como la disminución de la capacidad hídrica de los embalses, permitiendo aumentar la seguridad ante riesgos ambientales como pueden ser las actuaciones de protección y labores preventivas para mejorar el comportamiento de los ecosistemas frente al fuego, o cualquier otra perturbación atmosférica que se presente.

En este marco de referencia, y de forma adicional a las plantaciones realizadas en convenio con las CCAA a que anteriormente se ha hecho referencia, la DGMNPF ha repoblado durante 2010, en terrenos gestionados por las CC.HH., 631 has., con una inversión igual a 2.504.572 euros.

Como resumen general, la inversión ejecutada en 2010 en actuaciones de Restauración Hidrológico-Forestal para lucha contra la erosión-desertificación, conservación de la biodiversidad y mitigación del cambio climático, la sequía y las inundaciones ha sido la siguiente:

INVERSIÓN TOTAL 2010 EJECUTADA EN PROYECTOS RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL

COMUNIDAD AUTÓNOMA	INVERSIÓN EJECUTADA (Conceptos 611-613) Convenios y PlanE/45 Convenios específicos	
Andalucía	1.005.401	
Aragón	2.692.120	500.000
Asturias	702.179	
Baleares	177.064	
Canarias	92.769	574.902
Cantabria	275.802	
Castilla-La Mancha	2.868.416	
Castilla y León	3.054.351	
Cataluña	1.127.206	
Extremadura	2.140.990	
Galicia	1.303.003	
Madrid	613.143	
Murcia	789.809	
La Rioja	606.083	
Valencia	2.793.971	
Navarra	7.668	
TOTAL	20.249.967	1.074.902

Fuente: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

1.2.6. Actuaciones de Emergencia

Además de estas inversiones de carácter ordinario se ha actuado, a través de la legislación promulgada al efecto durante 2010 (Ley 3/2010) una serie de obras de emergencia destinadas a prevenir y restaurar los daños ocasionados por los incendios forestales y por otra catástrofes naturales tipo inundaciones.

Durante el verano de 2009, en efecto, y tras confluir una serie de circunstancias adversas de distinta naturaleza, se produjeron en diversas Comunidades Autónomas unos incendios forestales de excepcional envergadura que, no pudiendo ser controlados adquirieron grandes dimensiones, con la consiguiente secuela de daños, fundamentalmente sobre masas forestales y explotaciones agrícolas y ganaderas, y de riesgo para la vida de las personas, que obligaron a la evacuación de numerosas poblaciones. Asimismo se vieron afectadas diversas infraestructuras forestales.

Las excepcionales condiciones meteorológicas, que se presentaron en las distintas zonas afectadas originaron situaciones de incendios forestales de especial gravedad para la biodiversidad de especies y hábitats.

El fuego en estas zonas origina inmediatos efectos negativos en el ecosistema, que se traducen en

- pérdida de cubierta vegetal

- riesgo de erosión
- efectos en la vida silvestre
- alteración del paisaje
- pérdidas económicas a las poblaciones próximas.

Estos efectos recomiendan concentrar prioritariamente acciones de restauración forestal y medioambiental, siendo necesario que la Administración actúe urgentemente mediante actuaciones dirigidas principalmente a evitar las pérdidas de suelo por escorrentías y a facilitar la regeneración natural.

Estas acciones persiguen la implantación y futuro desarrollo de un bosque que proteja el suelo de los procesos erosivos y conserve y aumente la biodiversidad existente en la zona.

De acuerdo a lo anterior, la DGMNPF del Ministerio de Medio Ambiente ha actuado a lo largo de 2010 con máxima urgencia para paliar la excepcional situación provocada por los eventos que se recogen en el Anexo, efectuándose por el sistema de emergencia los correspondientes encargos para llevar a cabo una serie de trabajos cuyo resumen queda como sigue:

- Control de la erosión mediante la construcción de hidrotecnias.
- Control de la erosión mediante ripado en sentido de las curvas de nivel.
- Control de la erosión mediante acordonado de residuos vegetales en curvas de nivel.
- Apeo y procesado de madera quemada no comercial.
- Tratamientos selvícolas.
- Protectores metálicos para los pies jóvenes que han sobrevivido al incendio amenazados por presión cinagética.
- Repaso y apertura de áreas cortafuegos.
- Repaso de caminos.

El importe total de la inversión ejecutada por DGMNPF en 2010 para realizar estas actuaciones extraordinarias de carácter urgente asciende 5.500.000 €, cuyo detalle figura en el cuadro siguiente:

Inversiones (euros) de la DGMNPF en Actuaciones de Emergencia para Restauración de GIFs 2010:

Andalucía (Almería):	500.000
Aragón (Zaragoza):	1.200.000
Canarias (La Palma):	500.000
Castilla-La Mancha (Cuenca):	800.000
Castilla-León (Ávila):	1.000.000
Cataluña(Tarragona):	500.000
Extremadura(Cáceres):	1.000.000
Total:	5.500.000

1.2.7. Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES)

En líneas generales el INES, como continuación de los anteriores Mapas de Estados Erosivos pretende detectar, cuantificar y reflejar cartográficamente, en soporte digital y gráfico, los principales procesos de erosión del suelo en el territorio nacional, así como su evolución en el tiempo, lo que precisa una actividad cartográfica encaminada al fraccionamiento del suelo en sistemas homogéneos, otra de mediciones en el terreno y una posterior de integración y procesamiento de los datos de ambos.

Según el calendario previsto están ya finalizados los trabajos de campo de 34 provincias, habiéndose publicado los trabajos correspondientes a 33 de ellas, Madrid, Murcia y Lugo en 2003, Asturias, Baleares, La Coruña, La Rioja y Navarra en 2004, Cantabria, Gerona, Orense, Pontevedra y Tarragona en 2005, Lérida, Barcelona, Cáceres y Badajoz en 2006, Las Palmas y Tenerife en 2007, Alicante, Jaén; Córdoba y Málaga en 2008, Almería, Cádiz, Huelva, Granada y Sevilla en 2009 y Castellón, Valencia, Zamora, León y Valladolid en 2010 .

Los trabajos correspondientes a la totalidad del territorio nacional se seguirán de forma continua y cíclica, con una periodicidad prevista de 10 años y con precisión equivalente a una escala 1:50.000, permitiendo esta forma de operar ir actualizando permanentemente tanto la cartografía de base como los datos de campo, así como las oportunas comparaciones a lo largo del tiempo.

En este sentido y además de las provincias a que anteriormente se ha hecho referencia, durante 2010 han finalizado los trabajos de campo correspondientes a la provincia de Ávila cuya publicación se prevé efectuar en 2012.

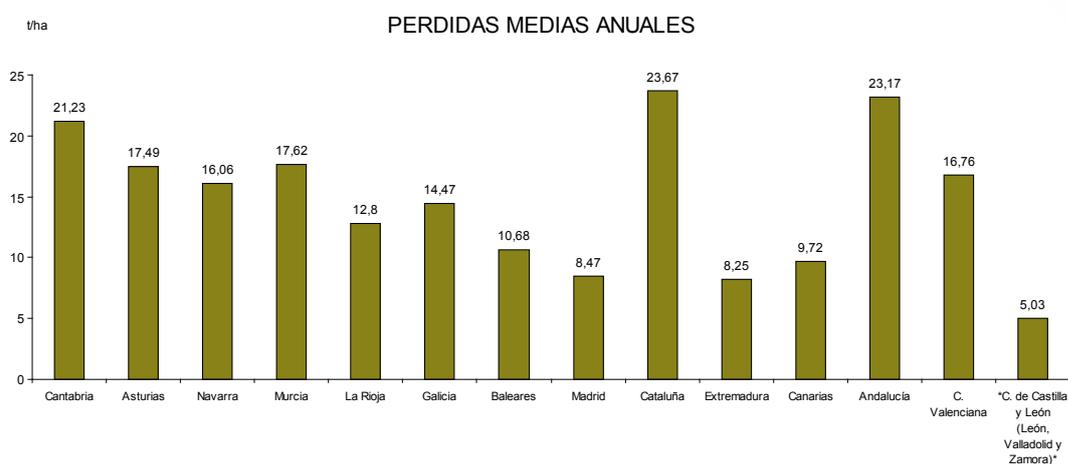
El estado de los trabajos se refleja en el siguiente mapa:



Se ofrecen datos correspondientes al porcentaje de superficie de suelo afectado por distintos grados de erosión con respecto al total autonómico (susceptible de sufrir procesos erosivos), salvo en el caso de Castilla y León, que es el % de la superficie de suelo afectado por distintos grados de erosión de las tres provincias (León, Valladolid y Zamora) con respecto a la superficie total (susceptible de sufrir procesos erosivos) de las mismas. Se entiende como superficie susceptible la resultante de deducir de la superficie geográfica las superficies artificiales, láminas de agua superficiales y humedales. Se entiende que intervalo de pérdida de suelo denominado «Moderado» es de 0 a 10 t/ha año, el «Medio» de 10 a 25 t/ha año y el «Alto» de más de 25 t/ha año.

SUPERFICIE DE SUELO AFECTADA POR EROSIÓN (%)			
CCAA	Con procesos erosivos Moderados (%)	Con procesos erosivos Medios (%)	Con procesos erosivos Altos (%)
Cantabria	59,91	22,39	17,70
Asturias	61,92	21,67	16,42
Navarra	65,64	18,79	15,57
Murcia	66,41	18,13	15,46
La Rioja	65,84	20,43	13,72
Galicia	74,34	13,06	12,61
Baleares	76,62	13,69	9,70
Madrid	81,28	10,89	7,83
Cataluña	54,41	24,86	20,74
Extremadura	83,75	9,81	6,44
Canarias	69,25	21,86	8,89
Andalucía	57,61	19,76	22,63
C. Valenciana	70,12	16,04	13,83
*Castilla y León(León, Valladolid y Zamora) *	87,93	9,35	2,72

Las pérdidas medias anuales en las distintas Comunidades Autónomas se muestran en el gráfico siguiente.



Fuente: MARM

El avance de los trabajos y resultados del Inventario Nacional de Erosión de Suelos puede consultarse en la página Web del Ministerio, siguiendo este link:
<http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-nacional-de-erosion-de-suelos/default.aspx>

1.2.8. Plan de Actuaciones Prioritarias en materia de Restauración hidrológico forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación (PNAP)

Este Plan, cuya confección finalizó en 2003, se ha mantenido actualizado en 2010, teniendo como objetivo determinar subcuencas prioritarias de actuación, valorando los trabajos a realizar a corto-medio plazo y estableciendo una jerarquización y programación temporal de los mismos.

La finalidad buscada con dicho Plan es potenciar, concentrar y jerarquizar las actuaciones de implantación, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora en zonas gravemente afectadas por problemas de erosión-desertificación.

1.2.9. Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)

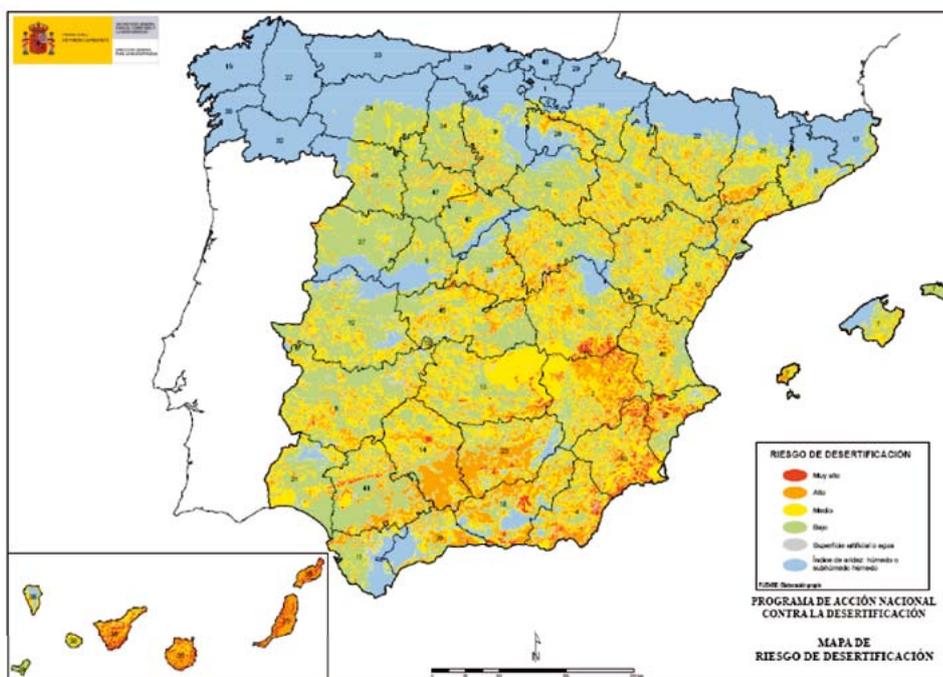
La elaboración y desarrollo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) constituye la principal obligación contraída por nuestro país como firmante de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD) y debe hacerse de forma plenamente participativa

En este proceso de participación el PAND se sometió a consultas por parte de los órganos colegiados pertinentes: Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, Consejo Nacional de Bosques, Conferencia Sectorial de Medio Ambiente y Consejo Asesor de Medio Ambiente, recogándose sus aportaciones y sugerencias al Programa. Asimismo el PAND incluye un anexo con las aportaciones de las Comunidades Autónomas

El PAND se aprueba por la ORDEN ARM/2444/2008 de 12 de agosto (BOE 19 de agosto).

Una de las cuestiones fundamentales a las que el PAND debe dar respuesta es la determinación de las áreas con riesgo de desertificación. Los resultados son el Mapa de riesgo y la distribución de superficies de riesgo en nuestro país.

MAPA DE RIESGO DE DESERTIFICACIÓN



DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES POR CATEGORÍAS DE RIESGO DE DESERTIFICACIÓN

RIESGO DE DESERTIFICACIÓN	SUPERFICIE (ha)	PROPORCIÓN
Muy alto	1.029.517	2,03 %
Alto	8.007.906	15,82 %
Medio	9.718.040	19,20 %
Bajo	18.721.141	36,99 %
Total Zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas	37.476.605	74,05 %
Zonas húmedas y subhúmedas húmedas	12.773.820	25,24 %
Agua y Superficie artificial	356.937	0,71 %
Total Nacional	50.607.361	100,00 %

Otras medias integrantes del PAND¹ son:

- Se propone el establecimiento de un programa de medidas de fomento de la sinergia en la aplicación de las Convenciones de Río y los Principios Forestales.
- Refuerzo del marco institucional, proponiéndose el establecimiento de órganos específicos para la elaboración, aplicación y seguimiento de las medidas que desarrollen el PAND (Observatorio de la Desertificación y Oficina Técnica).

En el año 2010 se ha avanzado en el desarrollo del PAND con actuaciones relacionadas con la coordinación de Políticas y en el desarrollo del Sistema integrado de vigilancia de la Desertificación (SIEVED).

1.2.10. Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento y Evaluación de la Erosión (RESEL)

La CNUCLD en el apartado 4 de su artículo 10 señala, entre otras esferas de acción prioritaria, «el fortalecimiento de la capacidad de evaluación y observación sistemática de los procesos de desertificación».

Por ello, la RESEL se establece como un elemento de apoyo, coordinación y explotación conjunta de los resultados obtenidos por diversos grupos de investigación, que desde los años 80 se venían dedicando al estudio experimental de este fenómeno. En la actualidad cuenta con 20 centros asociados y más de 40 estaciones experimentales, que gestionan numerosos departamentos universitarios y centros de investigación de nuestro país.

Se puede consultar en la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino: <http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/desertificacion/resel/index.htm>

1.2.11. Actuaciones institucionales y de coordinación

XVII Curso Internacional de Restauración Hidrológico Forestal y Control de la Erosión

Este Curso Internacional se ha celebrado en España en noviembre de 2010, realizándose en cooperación con la AECID del Ministerio de Asuntos Exteriores. Han asistido titulados universitarios de países

¹ En la página web del Ministerio se puede consultar más información sobre el PAND. http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/desertificacion/programa_desertificacion/index.htm

de América Latina con experiencia y/o gestores de actividades de ordenación y restauración hidrológico forestal de cuencas y lucha contra la desertización, habiendo incluido su programa clases teóricas impartidas por especialistas cualificados de la Administración, Universidad y Empresas, y experiencias prácticas en la C.A. de Valencia, prestándose especial atención al Convenio Internacional de Lucha contra la Desertización, con su Anexos de Aplicación Específica para América Latina y el Caribe y el Mediterráneo Norte.

2º Curso de Capacitación sobre Conservación y Conservación de los Recursos Forestales en los países de América Latina y el Caribe

Esta actividad, que corresponde a una iniciativa de formación conjunta entre la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal y la Oficina Regional para América Latina y El Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-ORPALC), se celebró en octubre de 2009 en Oaxaca (México), con la finalidad de fortalecer las capacidades en materia forestal y la lucha contra la erosión-desertificación en la región, así como el intercambio de experiencias técnicas entre los diversos participantes, como efectivamente se ha efectuado en 2010.

1.3. Recursos genéticos forestales

El Servicio de Material Genético tiene como responsabilidad la elaboración y desarrollo de programas de ámbito nacional que promuevan la mejora genética y la conservación de los recursos genéticos forestales, en base al artículo 54 de la Ley 43/2003 de Montes. Establece además, las normas básica de producción, utilización y comercialización de los materiales forestales de reproducción.

Como herramientas para llevar a cabo esta última tarea, determina las regiones de procedencia de especies forestales y en particular, el Registro y Catálogo Nacional de Materiales de Base. En este registro figuran todas las masas, rodales, huertos semilleros y clones que han sido autorizados por las Comunidades autónomas y en los que se recolectan las semillas, frutos y partes de plantas que son certificados en los procesos de producción y comercialización.

Otra faceta de gran interés es la producción, el procesado y abastecimiento de semillas forestales para su utilización en programas de reforestación, a demanda de servicios oficiales de las comunidades autónomas y viveristas particulares.

Para el desarrollo de los programas nacionales mencionados se dispone de una Red de Centros Nacionales de Recursos Genéticos Forestales (C.N.R.G.F.) constituida por:

- C.N.R.G.F. «Puerta de Hierro» (Madrid).
- C.N.R.G.F. «Alaquàs» (Valencia)
- C.N.R.G.F. «Valsaín» (Segovia)
- C.N.R.G.F. «El Serranillo» (Guadalajara)

A continuación se describen las actuaciones más destacadas realizadas en el año 2010 por el Servicio de Material Genético.

Programa de evaluación, conservación y mejora de los recursos genéticos de los olmos ibéricos

Los trabajos realizados durante el año 2010, se realizan en base al convenio establecido entre la D.G. de Medio Natural y Política Forestal y la Universidad Politécnica de Madrid para la conservación de los olmos ibéricos. Las actuaciones mas destacadas han sido:



Foto: Olmo singular plaza Collados. Cuenca

1. Se han propagado vegetativamente 46 genotipos presentes en el Banco Clonal de Resistentes y el de Conservación de Puerta de Hierro para poder realizar en el futuro ensayos de resistencia a la grafiosis con un número suficiente de réplicas de cada clon.
2. En el estudio de la heredabilidad de la resistencia a la grafiosis en brinzales procedentes de cruza-mientos controlados se intentaron propagar los ejemplar de la parcela XXVI de Puerta de Hierro para futuros ensayos y se caracterizaron genéticamente una submuestra de las progenies con 17 microsatélites nucleares. Además, se procedió a la primera inoculación de la parcela y la evaluación de los marchitamientos.
3. Se realizó la primera inoculación de dos parcelas, una establecida en Puerta de Hierro y la otra en El Serranillo, y la segunda inoculación de la parcela europea XXV de Puerta de Hierro. También se estableció una nueva parcela de inoculación en el Centro de Puerta de Hierro formada por 576 brinzales de las tres especies de olmos presentes de forma natural en la península ibérica.
4. Para poder evaluar la adaptación de los genotipos seleccionados en el programa se realizó una evaluación fitosanitaria, fenológica y medición de las alturas y diámetros de las parcelas de adap-tación de Calabazanos (Palencia) y Valsaín (Segovia). También se realizó un seguimiento de los hí-bridos resistentes que se colocaron en la parcela del Caserío del Henares.
5. Se ha avanzado en la caracterización de material resistente a la grafiosis recopilando toda la infor-mación existente hasta la fecha de los genotipos presentes en el Banco Clonal de Resistentes de Puerta de Hierro. También se ha preparado toda la documentación necesaria para la catalogación de tres clones de *Ulmus minor* bajo la categoría de material cualificado.
6. Se han continuado los trabajos iniciados en 2009 para caracterizar la diversidad y frecuencia de hongos endófitos en *Ulmus* spp. Los resultados más destacados en este campo son la preselección de tres cepas que redujeron significativamente los marchitamientos foliares en olmos inoculados con *Ophiostoma novo-ulmi* y se perfilan como posibles agentes de biocontrol de la enfermedad.

7. Se descartó seguir desarrollando un método de control de la grafiosis mediante la inducción de resistencia sistémica en la planta con productos fenólicos dado los problemas ambientales que ello conlleva y los resultados poco alentadores obtenidos hasta el momento.



Foto: Parcela de ensayos

8. Para el estudio de la fisiología de las sámaras de *U. minor* y evaluación de sus implicaciones ecológicas se midieron los contenidos en clorofila de las sámaras de las distintas especies de olmos.
9. Se caracterizó la fenología reproductiva y la dispersión de semillas en la olmeda de *Ulmus laevis* de Valdelatas (Madrid) con el fin de evaluar las posibilidades de regeneración y expansión de esta especie en peligro de extinción. También se caracterizaron las parcelas de esta especie establecidas en Calabazanos (Palencia) y Tordesillas (Valladolid) y se localizaron nuevos ejemplares de la especie en el monte de Abantos (El Escorial).
10. En relación a la difusión de resultados cabe mencionar que se han publicado dos trabajos en revistas científicas internacionales de impacto y se ha presentado un proyecto fin de carrera de la E.U.I.T. Forestal de la U.P.M.



Foto: Inoculación de la cepa del hongo *Ophiostoma novo-ulmi* para testado de resistencia a la enfermedad

Convenio con la Comunidad Autónoma de Canarias para la conservación de olmos ibéricos

En el año 2008 se suscribió un convenio de colaboración entre el MARM y la Comunidad autónoma de Canarias por una duración de cuatro años. A pesar de que los olmos no son autóctonos de las islas, fueron introducidos en la época del descubrimiento de América y algunos ejemplares aún sobreviven en las islas de Tenerife y Gran Canaria. La grafiosis ha provocado que prácticamente hayan desaparecido los olmos en el continente europeo. Esta enfermedad sin embargo no llegó a entrar en las islas, ya que los escarabajos vectores de la enfermedad nunca llegaron a las mismas.



Plantación de conservación de olmos
en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)

Por tanto, desde el punto de vista de conservación de la especie, la oportunidad de aprovechar este hecho, ausencia del vector de la enfermedad y del hongo que la provoca, se ha constituido una estrategia de enorme interés. En este sentido se ha planteado este acuerdo entre ambas administraciones de modo que las islas se han constituido en un reservorio genético de los olmos mediante la creación de bancos de conservación *ex-situ*.

Los trabajos que se están realizando consisten en obtener semillas de los olmos que aún quedan en la península, que son enviadas a los servicios forestales de la Comunidad. A partir de ellas, y en viveros de la Comunidad, son cultivadas hasta conseguir plantas que finalmente son instaladas en parcelas de campo.

Esta iniciativa muestra la solidaridad y esfuerzos que se están realizando entre las administraciones para mantener este patrimonio genético.

Catálogo Nacional de Materiales de Base

Este Catálogo, cuya elaboración y mantenimiento es responsabilidad de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, es el registro en el que figuran todas las masas, rodales, huertos semilleros y clones que han sido autorizados por las Comunidades Autónomas y en los que se recolectan las se-

millas, frutos y partes de plantas que son certificados en los procesos de producción y comercialización. Está regulado mediante el Real Decreto 289/2003 sobre comercialización de material forestal de reproducción.

Los objetivos principales del Catálogo Nacional son:

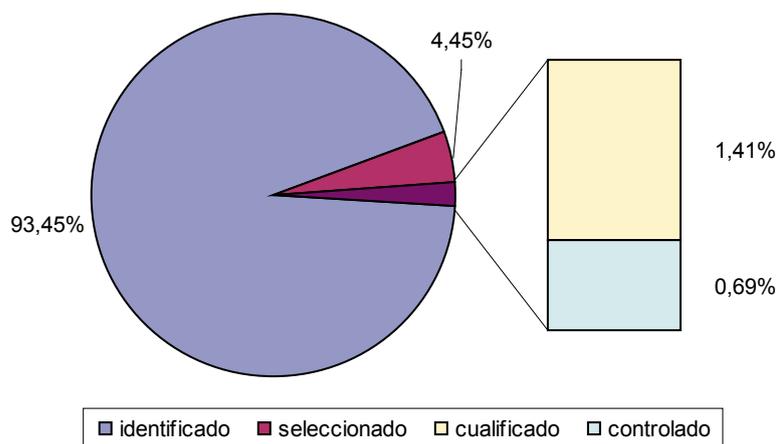
- Proporcionar al usuario una garantía sobre el origen y la calidad del material forestal de reproducción
- Aportar al consumidor un conocimiento de sus características y facilitarle así la elección del origen más adecuado.

Para el Material de Base, para producción de MFR de la categoría Seleccionado, la gestión del Catálogo Nacional implica la caracterización ecológica y fenotípica de cada uno de los materiales aprobados y es realizada en la mayoría de los casos por la DGMNPF en estrecha colaboración con las CCAA (ver foto).

Los nuevos materiales de base se publican en el BOE y forman parte del Catálogo Común Europeo.

A finales de 2010 el Catálogo Nacional de Materiales de Base dispone de 7.280 unidades de admisión y presenta la siguiente distribución: 6.803 unidades de admisión para la categoría identificada, 324 para la categoría seleccionada y 103 y 50 unidades para las categorías cualificada y controlada, respectivamente.

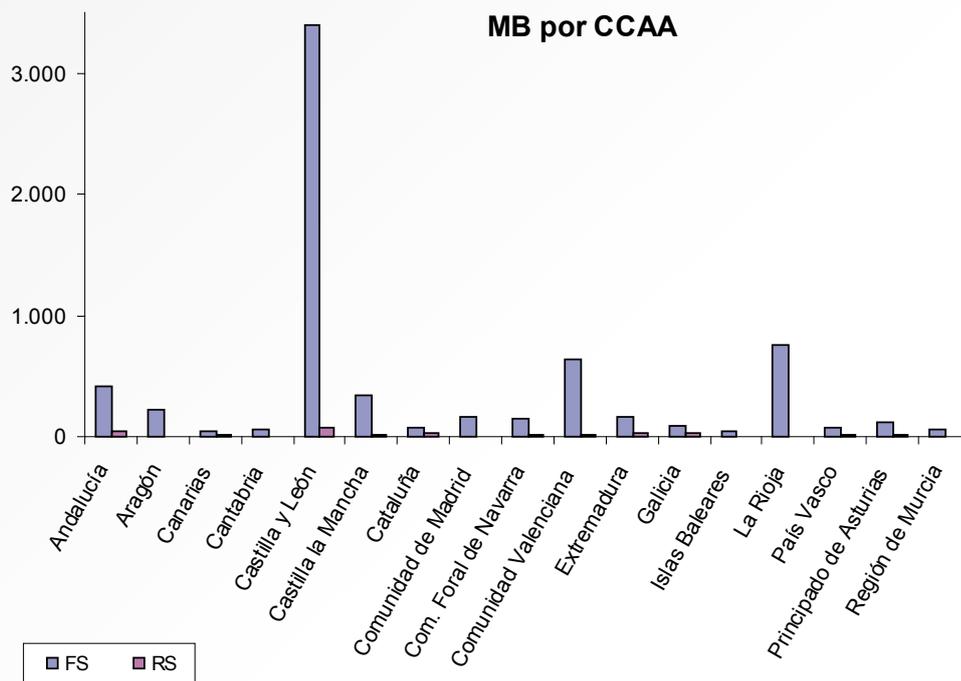
Distribución del MB por categorías



Según establece el RD 289/2003, la autorización de los materiales de base para la producción de materiales forestales de reproducción de todas las categorías se efectuará por el órgano competente de la respectiva comunidad autónoma. La aprobación de los materiales de base por las Comunidades Autónomas no ha sido homogénea, existiendo gran diferencia entre el número de unidades de admisión de unas comunidades a otras, como puede observarse en el siguiente gráfico en lo que respecta a las fuentes semilleras y rodales selectos:

CCAA	Fuentes semilleras	Rodales selectos
Andalucía	420	48
Aragón	220	6
Canarias	40	11
Cantabria	62	7
Castilla y León	3.399	71
Castilla la Mancha	343	19
Cataluña	72	29
Comunidad de Madrid	166	2
Com. Foral de Navarra	141	9
Comunidad Valenciana	640	15
Extremadura	161	37
Galicia	84	34
Islas Baleares	44	0
La Rioja	753	3
País Vasco	75	22
Principado de Asturias	121	11
Región de Murcia	62	0
Total	6.803	324

*Datos relativos a diciembre de 2010

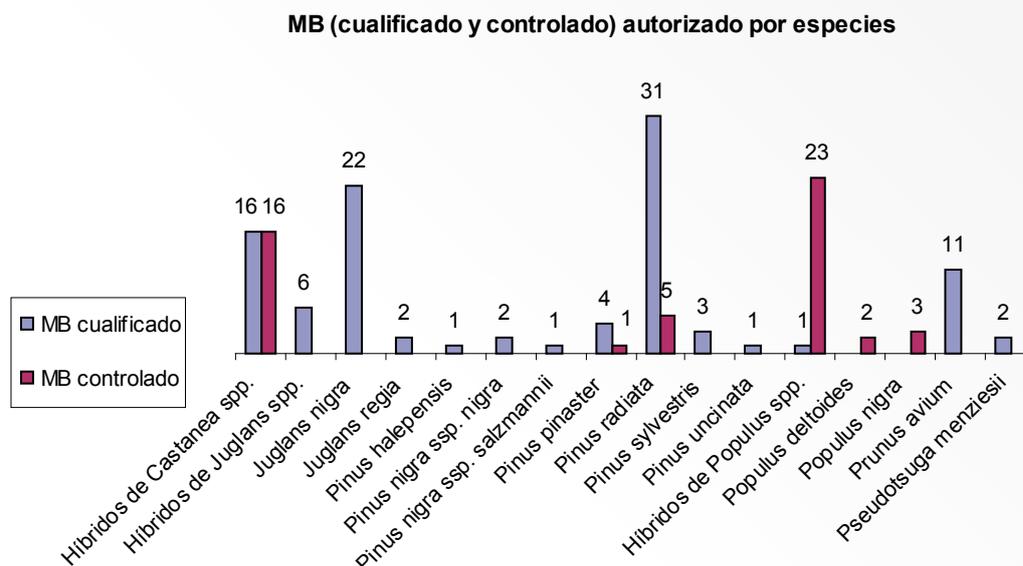


FS: fuentes semilleras; RS: rodales selectos

Las unidades de admisión aprobadas a finales de 2010 por especie y tipo de material de base para las categorías cualificado y controlado se muestran en la siguiente tabla:

Especie	Cualificado				Controlado			
	HS	PF	Clones	Totales	HS	PF	Clones	Totales
Híbridos de <i>Castanea spp.</i>			16	16			16	16
Híbridos de <i>Juglans spp.</i>			6	6				
<i>Juglans nigra</i>			22	22				
<i>Juglans regia</i>			2	2				
<i>Pinus halepensis</i>	1			1				
<i>Pinus nigra ssp. nigra</i>	2			2				
<i>Pinus nigra ssp. salzmannii</i>	1			1				
<i>Pinus pinaster</i>	4			4	1			1
<i>Pinus radiata</i>	4	27		31	1	4		5
<i>Pinus sylvestris</i>	3			3				
<i>Pinus uncinata</i>	1			1				
Híbridos de <i>Populus spp.</i>			1	1			23	23
<i>Populus deltoides</i>							2	2
<i>Populus nigra</i>							3	3
<i>Prunus avium</i>	3		8	11				
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2			2				
Totales	21	27	55	103	2	4	44	50

HS: huerto semillero; PF: progenitor de familia



Durante el año 2010, algunas CCAA han actualizado sus respectivos Catálogos de Materiales de Base, lo que ha supuesto un movimiento de altas y bajas en las unidades de admisión de las distintas categorías. El movimiento que se ha realizado en el Catálogo a lo largo del año 2010 ha sido el siguiente:

Categoría Materiales de Base (M.B.) para la producción de Material Forestal de Reproducción (MFR) identificado

En el año 2010 se han aprobado 89 unidades de admisión de esta categoría y se han dado de baja 16 fuentes semilleras. El desglose por Comunidades Autónomas es el siguiente:

- Aragón: aprueba 12 unidades de admisión (BOE nº 58 de 8 de marzo de 2010).
- Andalucía: autoriza 16 fuentes semilleras (BOE nº 111 de 7 de mayo de 2010).
- País Vasco: aprueba 3 fuentes semilleras y da de baja 4 unidades (BOE nº 122 de 19 de mayo de 2010).
- Principado de Asturias: aprueba 7 fuentes semilleras (BOE nº 246 de 11 de octubre de 2010).
- Castilla la Mancha: autoriza 24 fuentes semilleras (BOE nº 246 de 11 de octubre de 2010).
- Cantabria: da de baja 11 fuentes semilleras (BOE nº 273 de 11 de noviembre de 2010).
- Castilla y León: aprueba 18 fuentes semilleras y da de baja 1 unidad (BOE nº 278 de 17 de noviembre de 2010).
- Región de Murcia: aprueba 9 fuentes semilleras (BOE nº 11 de 13 de enero de 2011).

Categoría Materiales de Base (M.B.) para la producción de Material Forestal de Reproducción (MFR) seleccionado

Durante el año 2010 se han aprobado 13 unidades de admisión de esta categoría y se han dado de baja 47 rodales selectos. El desglose por Comunidades Autónomas es el siguiente:

- País Vasco: aprueba 9 rodales selectos y da de baja 46 unidades (BOE nº 122 de 19 de mayo de 2010).
- Galicia: aprueba 2 rodales selectos (BOE nº 231 de 23 de septiembre de 2010).
- Principado de Asturias: aprueba 2 rodales selectos (BOE nº 246 de 11 de octubre de 2010) y da de baja 1 rodal selecto (BOE nº 11 de 13 de enero de 2011).

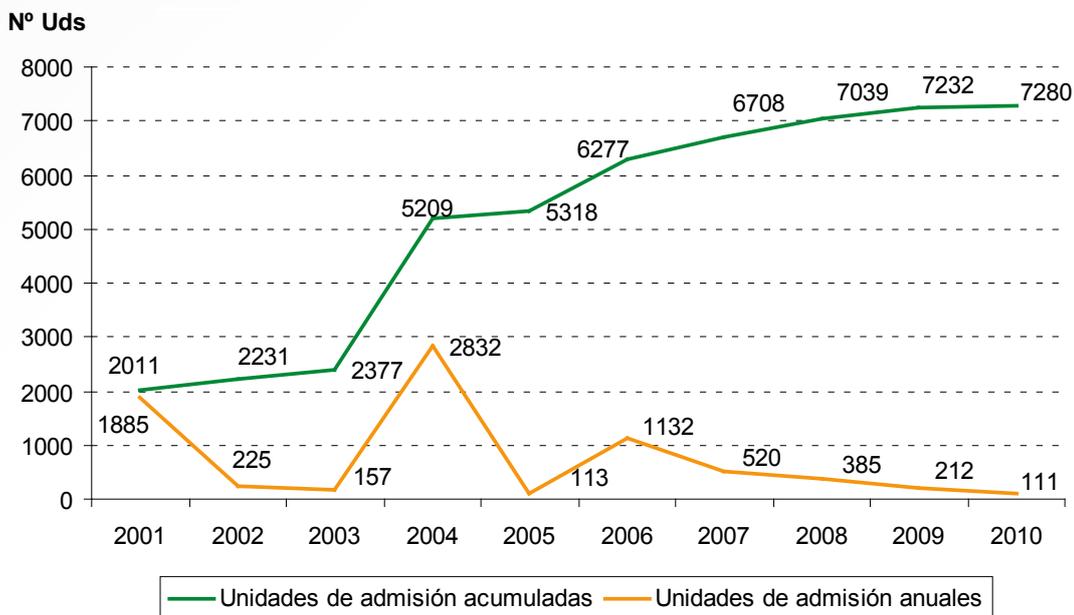
Categoría Materiales de Base (M.B.) para la producción de Material Forestal de Reproducción (MFR) cualificado

Durante el año 2010 se han aprobado 9 unidades de admisión de esta categoría. El desglose por Comunidades Autónomas es el siguiente:

- Castilla y León: aprueba 3 Clones (BOE nº 101 de 27 de abril de 2010), 1 Huerto semillero (BOE nº 136 de 4 de junio de 2010), 1 clon (BOE nº 150 de 21 de junio de 2010) y 1 Huerto semillero (BOE nº 231 de 23 de septiembre de 2010).
- Galicia: aprueba 2 Huertos semilleros (BOE nº 171 de 15 de julio de 2010) y 1 Huerto semillero (BOE nº 231 de 23 de septiembre de 2010).

Durante los próximos meses se espera que las siguientes comunidades autónomas den de alta nuevas unidades de admisión en el Catálogo Nacional. Son las siguientes: Cataluña, Extremadura, Andalucía, Castilla y León, País Vasco y Galicia.

EVOLUCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LAS UNIDADES DE ADMISIÓN AL CNMB ENTRE 2001 Y 2010: ANUALMENTE APROBADAS Y ACUMULADAS



Silvadat: base de datos para la gestión del Registro y Catálogo Nacional

Silvadat es una base de datos diseñada para permitir una gestión integrada del Registro y Catálogo nacional de materiales de base, de acuerdo a las categorías de sus respectivos materiales forestales de reproducción. Además se recoge la información de ensayos que no pertenecen al Catálogo y sus respectivos MFR (materiales forestales de reproducción), trabajos de conservación de los recursos genéticos forestales y la producción de semilla.

El objetivo es que toda esta información pueda ser utilizada por las personas con responsabilidad de la gestión, mantenimiento o evaluación del material de MB (materiales de base) o de MFR de las especies forestales: técnicos de las comunidades autónomas responsables de la aprobación de MB, miembros de los Planes contemplados en la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los RGF, etc

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MARM es la responsable del funcionamiento y mantenimiento de Silvadat aunque ésta ha sido desarrollada de forma conjunta con el INIA, la ET-SIM y el apoyo de las CCAA.

VISTA DE LA PANTALLA PRINCIPAL DE LA BASE DE DATOS SILVADAT

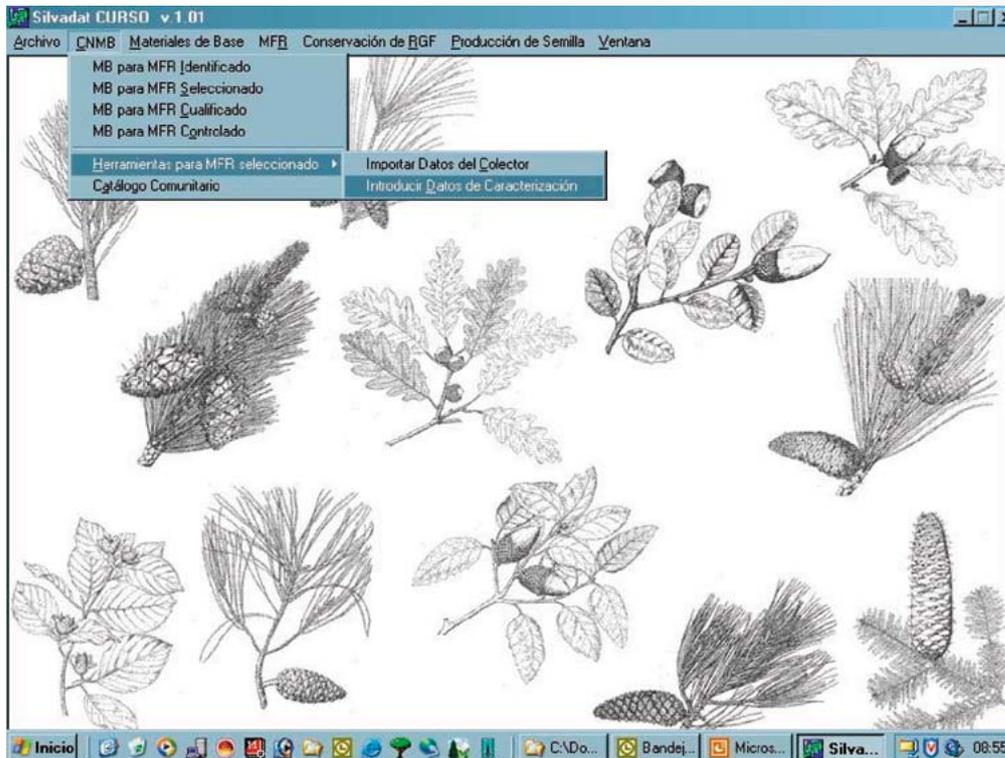


Foto: Caracterización fenotípica de rodales selectos

1.3.1. Producción y comercialización de materiales forestales de reproducción

Dentro de las funciones realizadas por el Servicio de Material Genético, tiene un especial interés la producción de semillas forestales para atender las necesidades tanto de las diferentes Administraciones Públicas como del sector privado, garantizando así el origen adecuado de la planta producida.

Para asegurar dicho suministro, se procede todos los años a la recogida y posterior extracción, acondicionamiento, almacenaje y análisis de la semilla de diferentes especies forestales, teniendo en cuenta procedencias y, en su caso categorías.

Producción de semillas forestales

En las tablas siguientes se muestran, según tipo de especie y aplicabilidad normativa, las cantidades de semilla producidas en las últimas cinco campañas.

CANTIDADES DE SEMILLA (KG) PRODUCIDAS SEGÚN TIPO DE ESPECIE

ESPECIES	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
<i>Pinus</i>	3.278	2.233	1.229	1.848	3.954
Otras coníferas	52	45	50	26	25
<i>Aesculus, Castanea, Corylus, Juglans, Quercus</i>	12.471	8.200	10.076	12.379	14.097
Otras frondosas	274	330	245	433	434
TOTAL	16.074	10.808	11.599	14.687	18.510

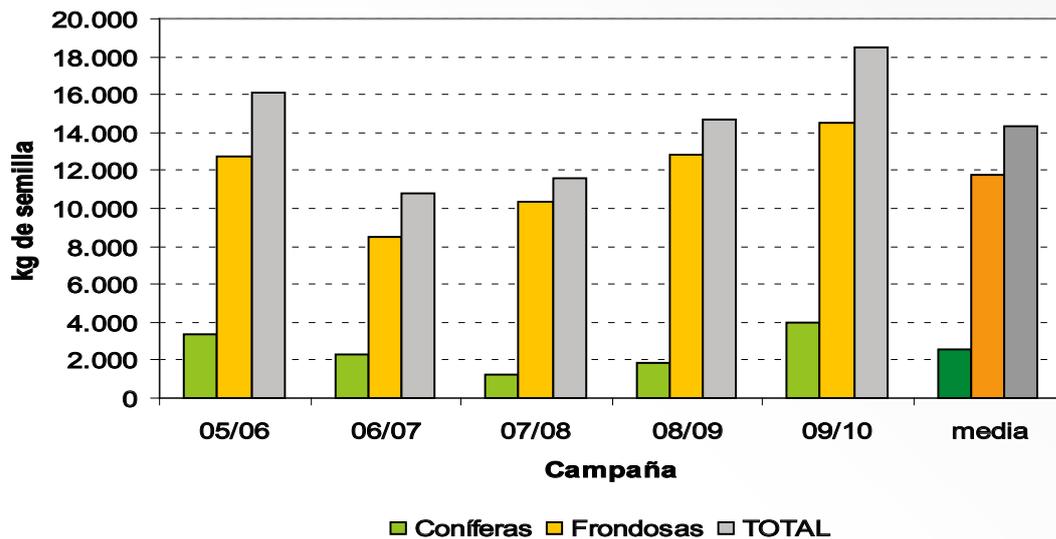
CANTIDADES DE SEMILLA (KG) PRODUCIDAS SEGÚN APLICABILIDAD NORMATIVA

ESPECIES	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Sujetas a normativa	15.694	10.378	11.321	14.181	18.080
No sujetas a normativa	381	430	278	506	430
TOTAL	16.074	10.808	11.599	14.687	18.510

En el gráfico siguiente se muestran las cantidades totales de semilla producidas en las últimas cinco campañas, así como la media para período considerado.

CANTIDADES TOTALES DE SEMILLA (KG) PRODUCIDAS POR CAMPAÑAS

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS FORESTALES



Suministro de semillas forestales

En las tablas siguientes se muestran, según tipo de especie y aplicabilidad normativa, las cantidades de semilla suministradas en las últimas cinco campañas.

CANTIDADES DE SEMILLA (KG) SUMINISTRADAS SEGÚN TIPO DE ESPECIE

ESPECIES	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
<i>Pinus</i>	1.743	2.161	2.049	2.152	2.001
Otras coníferas	55	68	34	38	34
<i>Aesculus, Castanea, Corylus, Juglans, Quercus</i>	10.530	7.431	6.598	11.988	12.908
Otras frondosas	317	249	343	254	344
TOTAL	12.646	9.909	9.023	14.433	15.286

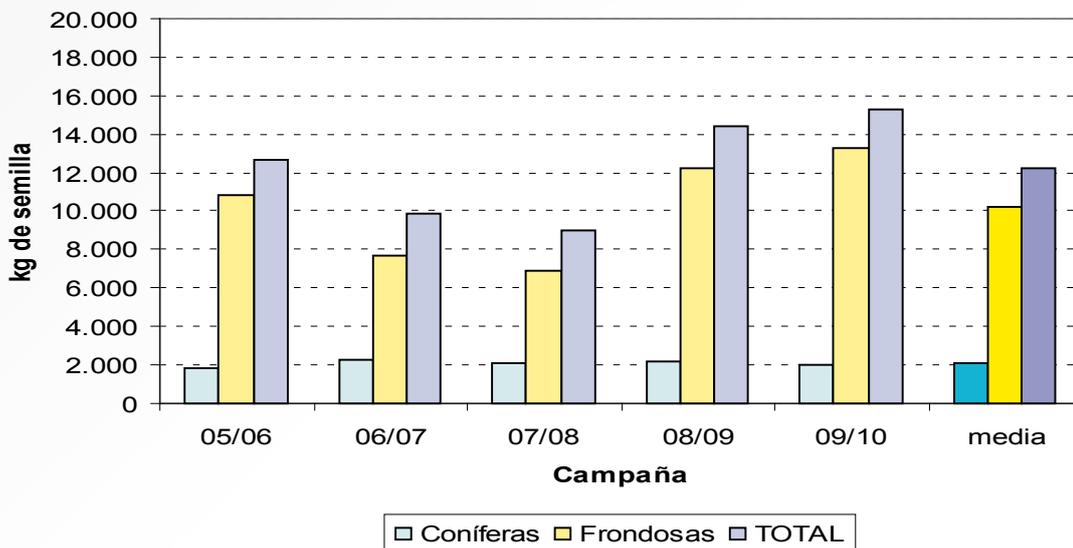
CANTIDADES DE SEMILLA (KG) SUMINISTRADAS SEGÚN APLICABILIDAD NORMATIVA

ESPECIES	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Sujetas a normativa	12.301	9.623	8.693	14.165	14.919
No sujetas a normativa	344	286	330	268	367
TOTAL	12.646	9.909	9.023	14.433	15.286

En el gráfico siguiente se muestran las cantidades totales de semilla suministradas en las últimas cinco campañas, así como la media para período considerado.

CANTIDADES TOTALES DE SEMILLA (KG) COMERCIALIZADAS POR CAMPAÑAS

VENTA DE SEMILLAS FORESTALES



Suministro de estaquilla de Populus

Asimismo se suministra estaquilla certificada de los clones del género *Populus* que figuran en el Catálogo Nacional de Materiales de Base correspondientes a la categoría controlada y que proviene del campo de plantas madre dispuesto al efecto.

En la tabla siguiente se indican las cantidades suministradas durante los últimos cinco años.

SUMINISTRO DE ESTAQUILLAS DE POPULUS POR AÑOS

Año	2006	2007	2008	2009	2010
Cantidad	16.900	15.000	1.800	7.915	16.600

Análítica de semillas forestales

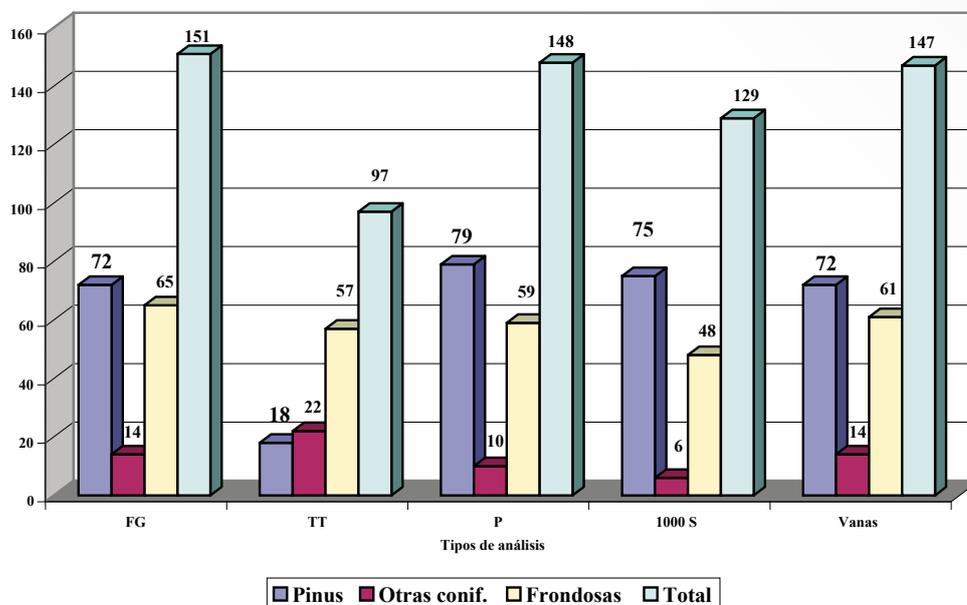
En el laboratorio de semillas forestales se realizan los análisis y ensayos relativos a la determinación de la calidad de los lotes. Se desarrollan los protocolos descritos en las normas ISTA, consensuadas y aceptadas internacionalmente. Colaboramos asimismo en la realización y determinación de protocolos para las especies que aún son objeto de estudio con la finalidad de incluirlas en las citadas normas.

Se analizan lotes previos a la recolección, lotes para su venta, figurando los resultados en la etiqueta y lotes del programa de conservación de recursos genéticos para su almacenaje. Las determinaciones de pureza, contenido de humedad, facultad germinativa, viabilidad por el método de tinción al tetrazolio,

peso de 1000 semillas, estado sanitario y otros se realizan en los lotes objeto de analítica en su recepción y periódicamente cada año durante la existencia de los lotes en el almacén.

Al mismo tiempo el laboratorio colabora con proyectos relativos a la utilización de las semillas en campo con comunidades autónomas y la empresa Tragsa, con las que se han suscrito convenios para esos trabajos. En concreto, ensayos de validación con Castilla León, colaboración en el proyecto de estudio de las estrategias de germinación y reintroducción de las especies de flora amenazada de la provincia de Guadalajara. A partir de las semillas suministradas por «Apadrina un Árbol» y en colaboración con Castilla la Mancha, se desarrollan los pretratamientos necesarios para conseguir germinaciones y posterior cultivo de las plantas conseguidas hasta hacer posible su instalación en los lugares donde existían esas poblaciones. El proyecto, iniciado en 2010 consta en principio de 99 especies distintas, constando algunas de ellas de varios lotes en función de diferentes emplazamientos o poblaciones distintas. Se han conseguido plántulas de la mayoría, se llevaron a campo 53 y se sigue el cultivo de las que han germinado recientemente.

Número de ensayos de semillas realizados en 2010



1.3.2. Red Nacional de Centros de Recursos Genéticos Forestales

Entre las competencias de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal figura la elaboración y desarrollo, conjuntamente con el resto de las Administraciones Públicas, de los Planes de Mejora Genética Forestal de carácter nacional. A través del Servicio de Material Genético promueve y coordina actuaciones y estudios dirigidos al conocimiento de los recursos genéticos forestales tanto para su mejora como para su conservación. Como instrumentos que posibilitasen la ejecución de estos planes se constituyó la red nacional de centros de mejora genética forestal.

La Estrategia Española de Conservación y Uso sostenible de recursos Genéticos Forestales ha supuesto un respaldo significativo a esta red al reconocerlos como un elemento fundamental entre las herramientas establecidas para su desarrollo. Estos centros amplían sus funciones a la producción de materiales de reproducción de aquellas especies no cubiertos por otras iniciativas, y a actividades de apoyo a los planes de conservación y mejora de los recursos genéticos.

Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales «El Serranillo» (Guadalajara)



Durante el año 2010, además de los trabajos rutinarios de extracción, procesado, almacenaje, tratamiento y analítica de semillas y mantenimiento y aprovechamiento de plantaciones de mejora establecidas (huertos semilleros, campo de plantas madre y bancos clonales).

Se han continuado o comenzado las siguientes líneas de trabajo y estudio:

Desarrollo de protocolos de germinación de especies protegidas de Castilla-La Mancha dentro del proyecto de «Reproducción y cultivo en vivero de flora amenazada de la provincia de Guadalajara».

Se desarrolla este trabajo en colaboración con la «Fundación Apadrina un árbol». La necesidad del proyecto busca afianzar las poblaciones de las especies incluidas en el Catálogo de Protección de Castilla-La Mancha. Algunas especies que se pueden destacar son destacar *Veronica chamaepithyoides*, *Coronopus navasii* y *Euonymus latifolius* todaa en estado crítico (CR) a nivel mundial o *Atropa baetica*, *Delphinium fissum*, *Erodium paularense* y *Limonium erectum*, que a su vez se encuentran en peligro de extinción (EN) con poblaciones únicas en la zona de estudio del proyecto.

Adecuación del protocolo de germinación de *Retama sphaerocarpa*, *Cytisus scoparius*, *Spartium junceum*, *Robinia pseudocacia*, *Erica arborea*, *Cistus spp.*

Dentro de las colaboraciones con TRAGSA, se han desarrollado protocolos de pretratamiento y siembra directa de las especies indicadas en el título con el fin de maximizar la germinación en parcelas rústicas, para lo que se han ensayado en las instalaciones del laboratorio, de los invernaderos y de las parcelas de «El Serranillo».

Influencia de la duración del cultivo

Se han seguido las plantaciones de Monreal del Campo (Teruel) dónde se testa la influencia de la duración del cultivo de 1 y 2 savias para *Juniperus thurifera*, *Juniperus oxycedrus* y *Juniperus phoenicea*. Además, *Abies pinsapo* también se ha cultivado durante 2 y 3 savias, y se realizó una plantación experimental en las instalaciones del Centro. Durante el año 2010 se inició un ensayo de las mismas características con *Quercus pyrenaica*.

Ecofisiología comparada de las subespecies *Quercus ilex ballota* y *Quercus ilex ilex*.

En colaboración con la Universidad de Alcalá de Henares, se han estudiado en plántulas de dos savias las diferencias fisiológicas que permiten separar a las dos subespecies de encina que se encuentran en España.

Desarrollo de un protocolo de injerto para *Quercus ilex*.

Con el fin de domesticar para su cultivo de forma controlada a la encina, se investiga sobre la forma y el momento de injerto de esta especie.

Ensayos sobre micorrización de especies de interés forestal cultivadas en contenedor.

Continuando con la labor iniciada hace tres años, se continúan desarrollando y mejorando protocolos de micorrización en vivero de especies forestales. Las especies objeto de ensayo han sido:

- *Pinus pinea*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Pinus halepensis* y *Cistus ladanifer*: ensayos de inoculación en vivero con *Lactarius deliciosus* y *Lactarius sanguifluus*.
- *Castanea sativa* y *Cistus ladanifer*: ensayos de inoculación en vivero con *Boletus* spp.
- *Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Q. faginea* y *Cistus albidus*: inoculación en vivero con *Tuber melanosporum*.

Ensayos de manejo de plantaciones de especies de interés forestal asociadas a hongos ectomicorrícicos.

Paralelamente al punto anterior, se testan diferentes modos de gestión de parcelas (densidades, riegos, competencia herbácea) de planta micorrizada con hongos ectomicorrícicos comestibles:

- *Pinus pinea* y *Pinus halepensis* inoculados con *Lactarius deliciosus* y *Lactarius sanguifluus*: parcelas situada en las instalaciones de «El Serranillo», así como en terrenos de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en Talayuelas (Cáceres) o en Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real).
- *Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Q. faginea* y *Cistus albidus* micorrizados con *Tuber melanosporum*: en parcelas situadas en Abánades y El Recuenco (Guadalajara), y en Caravaca y Barracas (Murcia).
- Aislamiento de especies de hongos ectomicorrícicos de interés comercial.

En el estrenado Laboratorio dedicado a estas labores, tratamos de adecuar el cultivo *in vitro* de especies comestibles para su posterior manejo en vivero, trabajando con especial énfasis en *Tuber* spp., *Lactarius* spp., *Boletus* spp. y *Amanita* spp.



Foto: Inoculación de hongos micorrícicos en parcela de ensayo.

Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales «Alaquàs» (Valencia)

Durante el año 2010, han continuado las líneas de trabajo de años anteriores, que son principalmente: la producción y abastecimiento de material forestal de reproducción y la mejora y conservación de recursos genéticos forestales.

En las instalaciones del Centro, se han procesado 15.868 kg de piña de *Pinus pinea*, 5.208 kg de *P. pinaster* y 5.615 kg de *P. halepensis* de la cosecha 2009/10 para obtener semilla de las categorías identificada, seleccionada y cualificada. Se procedió también, a realizar la analítica de *Fusarium circinatum*, en todos los lotes de piñón, en el laboratorio de Patología vegetal existente en el Centro.

Este año, no se cosechó la totalidad de piña del Huerto semillero HS-24/46/001, recolectando solamente 3.750 kg, en la primavera de 2010, lo que ha supuesto la producción de 202 kg de piñón de categoría cualificada, que ha sido extraído en el mismo Centro.

Se han continuado las obras de mejora y modernización de las instalaciones, soterrando líneas eléctricas y telefónicas y cambiando el firme de acceso a las instalaciones, en varios caminos.



Fotos: Entrada al Centro; Producción de planta para ensayos; Establecimiento de parcela de ensayo; Recolección de piña en huerto semillero de *P. halepensis*

Estudios y Ensayos

- Seguimiento del ciclo biológico del *Paleococcus fuscipennis* y su posible control mediante métodos de lucha integrada.
- Estudio para el conocimiento del ciclo biológico de *Leptoglossus occidentalis*, insecto invasor norteamericano de reciente llegada a España, localizado en el Centro en abril de 2010 y que se alimenta de frutos en formación del género *Pinus*, siendo un agente nocivo en huertos semilleros y en la producción comercial de piñón en *Pinus pinea* en otros países de la UE.
- Ensayo de evaluación genética para la admisión de la unidad Huerto Semillero Alaquàs (HS-24/46/001) como material de base para la producción de material forestal de reproducción de la categoría controlado. Seguimiento de las parcelas ex-situ en Titaguas (Valencia) y Jávea (Valencia).
- Establecimiento de ensayos comparativos de *Pinus halepensis* de diferentes Regiones de Procedencia para posibles Recomendaciones de Uso.
 - Seguimiento de la parcela ex-situ en Ayora (Valencia).
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en La Granja d' Escarp (Lleida).
 - Establecimiento y seguimiento de dos nuevas parcelas ex-situ en Tramacastiel (Teruel).
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en Berga (Barcelona).
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en Xert (Castellón).
- Establecimiento de ensayos comparativos de *Pinus nigra* de diferentes Regiones de Procedencia para posibles Recomendaciones de Uso.
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en La Granja d' Escarp (Lleida).
 - Establecimiento y seguimiento de dos nuevas parcelas ex-situ en Tramacastiel (Teruel).
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en Berga (Barcelona).
 - Establecimiento y seguimiento de una nueva parcela ex-situ en Xert (Castellón).
- Caracterización de la calidad final de planta en las doce Regiones de Procedencia de *Pinus halepensis* utilizadas. Determinando parámetros morfológicos, fisiológicos y de respuesta.

Convenios

Renovación en diciembre de 2010 del Convenio de Colaboración entre el INIA y la DGMNPF para la identificación de patógenos y evaluación de resistencias a enfermedades en variedades vegetales.

En el marco de este Convenio está contratado un patólogo que colabora en la identificación de posibles enfermedades que puedan afectar a las plantaciones. Está en trámite la ampliación del laboratorio para abrir una nueva línea de trabajo con marcadores moleculares.

Divulgación y Colaboraciones

Colaboración con la ONG medioambiental *Amics de Palanques* (Castellón), en el proyecto Fénix Verd, con el estudio del injertado de *Pinus canariensis* sobre patrones de distintas especies (injertos homoblásticos y heteroblásticos).

En el marco de la divulgación de las actividades realizadas y formación de estudiantes, se reciben visitas de diferentes Escuelas pertenecientes al Sector Forestal, de Jardinería y Ambiental.

Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales de Valsaín (Segovia)

El Centro está situado en la «Mata de San Ildefonso» (altitud media 1.100 m.), dentro del monte «Matas de Valsaín», número 1 de U.P. de Segovia, de titularidad Estatal (propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales). En esta superficie de 92 ha están las principales plantaciones de mejora (huertos

semilleros) y de conservación, así como las instalaciones de apoyo (Casa de la Mata, invernaderos y viveros).

Dentro de la Red de Centros Nacionales de Recursos Genéticos Forestales, el de Valsaín está dedicado a las especies de montaña. Desde 1986 se han venido desarrollando los trabajos para el establecimiento de las plantaciones de mejora - huertos semilleros para la obtención de semilla de las especies y procedencias más importantes utilizadas en las repoblaciones-, y de las dedicadas exclusivamente a la conservación de recursos genéticos.

Entre las **plantaciones de mejora** destacan los huertos semilleros situados en el Centro y los ensayos de procedencias y progenies asociados a éstos y que se establecieron fuera del Centro (en el Monte Pinar de Valsaín de U.P. nº2, en la Mujer Muerta, etc.) Los trabajos que se están llevando a cabo en los huertos semilleros, encaminados al aumento de la floración y fructificación son:

- Estudios de la fenología y su relación con el clima.
- Polinizaciones controladas.
- Podas y despuntes.
- Riegos.
- Fertilización.
- Tratamientos hormonales.

Durante los últimos años se ha hecho un importante esfuerzo para incluir en el Catálogo Nacional de Materiales de Base algunos de los huertos del Centro, de forma que la semilla producida en ellos se pueda comercializar. Actualmente se encuentran catalogados en la categoría «cualificado», según el sistema europeo de comercialización de los materiales forestales de reproducción, los huertos semilleros de *Pinus nigra* subsp. *nigra*, *Pinus sylvestris* (origen: región de procedencia 10 – Sierra de Guadarrama) y *Pinus uncinata* (origen: región de procedencia 1 – Pirineo central) y durante 2010 ha sido catalogado el huerto semillero de *Pinus pinaster* (origen: región de procedencia 9 – Montaña de Burgos-Soria).



Recogida de piña en huerto semillero de *Pinus sylvestris*

Entre las **plantaciones de conservación** de recursos genéticos en las que se ha trabajado en 2010 destacan las parcelas de olmos, y el banco clonal de tejo.

Las plantaciones de olmos se encuadran dentro del proyecto de lucha contra la grafiosis, destacando especialmente la colección europea de olmos y la parcela de adaptación de olmos resistentes a la grafiosis. Durante 2010 se han seguido incorporando al Centro nuevos clones de olmos que han demostrado resistencia a la enfermedad de la grafiosis.

Dentro de la colaboración con diferentes Comunidades Autónomas, el programa de conservación de recursos genéticos del tejo conlleva la inventariación de individuos por todo el país y producción de material vegetal mediante estaquillado. En Valsaín esta instalado el primer banco clonal, actualmente con 234 clones, y 5 ramets por clon, que será ampliado con el material que se obtenga en los próximos años.

Un aspecto, igualmente importante a destacar, es la **función educativa y de divulgación** que está cumpliendo el Centro y que es objeto de múltiples visitas de instituciones y organismos tanto nacionales como internacionales. Durante 2010 han seguido las actividades de colaboración con los siguientes organismos e instituciones:

- Colaboración con las actividades del programa de voluntariado del Organismo Autónomo de Parques Nacionales desarrolladas en el Centro de Montes y Aserradero de Valsaín.
- Colaboración con el Centro Montes y Aserradero de Valsaín y el CENEAM en los programas de educación ambiental de nivel 3 y 4.
- Producción de planta a emplear en restauración de riberas, zonas de uso público y en reposición de marras por el Centro Montes y Aserradero de Valsaín.
- Donación de plantas de *Ulmus laevis* para el proyecto «Segovia 21», con el objeto de ser utilizadas en plantaciones de conservación en la finca «Quitapesares» (Palazuelos del Eresma).
- Suministro de piñas del huerto semillero de *Pinus pinaster* al Banc de Llavors de la Comunidad Valenciana.
- Injertados de *Pinus pinea* en colaboración con la Junta de Castilla y León.
- Recogida de semilla de *Ulmus laevis* en el término municipal de Palazuelos de Eresma y posterior producción de planta, solicitado por la ETSI de Montes (Universidad Politécnica de Madrid).
- Injertados de árboles singulares de *Pinus halepensis* en colaboración con el Gobierno de las Islas Baleares.

Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales «Puerta de Hierro»

A lo largo del año 2010 se ha continuado en el centro las actividades de programas de mejora y de conservación de recursos genéticos con las siguientes especies.

Programa del olmo: Ya han sido señaladas



Programa de mejora genética de *Pinus pinea*:

Este programa tiene como objetivo la obtención de clones que sean buenos productores de piñón; para ello han de ser realizados, siguiendo los protocolos establecidos en la Directiva 1999/105 del Consejo de comercialización de materiales forestales de reproducción, una serie de ensayos de evaluación en diferentes condiciones ecológicas. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino colabora con las Comunidades autónomas de Castilla y León, Cataluña y Madrid.

Programa de *Taxus baccata*:

Entre los trabajos que está realizando esta Dirección General dentro del programa de Conservación de Recursos Genéticos Forestales, se encuentra el de la especie *Taxus baccata*. Las líneas de actuación se concretan en la inventariación de tejedas a nivel nacional, caracterización, recolección de material para su reproducción vegetativa, propagación mediante técnicas de estaquillado y establecimiento en los centros nacionales de recursos genéticos forestales de bancos clonales. A partir de estas plantaciones de conservación ex situ se obtiene planta, mediante estaquillado a partir de las cepas madre, que se pone a disposición de la comunidad autónoma respectiva para ampliar las superficies ocupadas por esta especie, utilizando material genéticamente adecuado.

1.4. Incendios forestales en España en 2010**1.4.1. Condiciones de peligro meteorológico, ocurrencia de incendios y actuaciones de los medios del MARM durante el año 2010**

Se resumen a continuación las condiciones de peligro meteorológico, la ocurrencia de incendios y las actuaciones de los medios de extinción del MARM en cada uno de los meses del año 2010.

Enero**Riesgo meteorológico**

T^a: Carácter más frío de lo normal en la mayor parte de las zonas de la mitad noreste peninsular y de Baleares. Las temperaturas más bajas se registraron entre los días 7 y 11 cuando la Península Ibérica se vio afectada por una ola de frío procedente del interior del continente europeo, que dio lugar a intensas heladas que llegaron a afectar a zonas costeras del norte y este peninsular, observándose así mismo precipitaciones en forma de nieve en amplias zonas.

P.: Muy húmedo en general, con un valor medio de la precipitación acumulada en el mes sobre el conjunto de España de 95 mm., lo que representa un 43% más que el valor normal del período de referencia 1971-2000.

R.: El riesgo permaneció bajo prácticamente todo el mes en casi todo el territorio, salvo la primera decena del mes en la zona del levante debido a los fuertes vientos

Ocurrencia de incendios

Se produjeron 48 siniestros con afección a 58,21 hectáreas de superficie forestal, cifras que suponen en porcentaje un 90% menos que las correspondientes cifras del decenio anterior

Actuaciones MARM

Durante el primer mes del año no se produjo ninguna salida de los medios desplegados por el MARM a extinción de incendio en apoyo a las CCAA. Por el contrario, los Equipos de Prevención Integral (EPRIF) y las Brigadas de Labores Preventivas desarrollaron durante este periodo actuaciones propias de prevención.

Febrero**Riesgo meteorológico**

T^a: El mes ha resultado en general algo más frío de lo normal, con una temperatura media sobre el conjunto de España que se ha situado 0,6 ° C por debajo de su valor medio. De carácter de frío a muy frío en la mitad norte peninsular, así como en Madrid, Extremadura y Valencia. Por el contrario febrero tuvo carácter cálido a muy cálido en la mayor parte de Andalucía y en el sur de Castilla- La Mancha. Las temperaturas más bajas de febrero vinieron asociadas a la entrada de aire frío que se produjo a mediados de mes.

P.: De muy húmedo a extremadamente húmedo en la mayor parte de España, siendo el valor promedio de la precipitación acumulada en el mes sobre el conjunto de España de 117 mm., lo que supone más del doble del valor medio sobre el período de referencia 1971-2000, tratándose por ello del mes de febrero más lluvioso en el conjunto de España de los últimos 30 años. Tan sólo en áreas de las regiones cantábricas el mes tuvo carácter seco, mientras que en el resto de España las precipitaciones superaron ampliamente sus valores normales.

Durante los días 25-28 de Febrero tuvo lugar una ciclogénesis explosiva. Las zonas más castigadas, además de las Islas Canarias, fueron las Comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, norte de la Comunidad de Castilla y León, así como zonas altas de montaña. El viento muy intenso y generalizado en muchas zonas, con rachas huracanadas, fue el fenómeno más significativo

R.: El riesgo ha permanecido bajo prácticamente todo el mes en casi todo el territorio, salvo la segunda y cuarta semana del mes en la zona del levante debido a los fuertes vientos.

Ocurrencia de incendios

Se produjo el primer gran incendio del año en el País Vasco, en el término municipal de Pasaia, en Guipuzcoa, coincidiendo en el tiempo con la ciclogénesis explosiva. Con un total de 309 siniestros ocurridos en los dos primeros meses y un total de 1.937 hectáreas forestales afectadas, el mes de febrero alcanza cifras menores en un 84% y un 81% respectivamente frente a la media del decenio 2000-2009.

Actuaciones MARM

Se ha intervenido en apoyo a los servicios de extinción autonómicos en la cornisa cantábrica, especialmente en Cantabria realizándose una única intervención en incendio en la provincia de Navarra por uno de los EPRIF de la zona. Estas intervenciones suman un total de 15 horas y 47 minutos.

Marzo**Riesgo meteorológico**

T^a: Mes algo más frío de lo normal, con una temperatura media sobre el conjunto de España que se ha situado 0,5 ° C por debajo de su valor medio. Las regiones con carecer más cálido fueron: norte de Galicia, vertiente Cantábrica y Navarra. En el resto de zonas peninsulares resultó frío en general y muy frío en Castilla y León, Cataluña y algunas zonas del Levante.

P.: Mes húmedo y muy húmedo en la mayor parte de España y especialmente húmedo en el tercio occidental y sur de Andalucía. El mes se considerada seco y muy seco en el norte de Galicia, la vertiente Cantábrica y Canarias.

R.: Dado el carácter húmedo del mes, el riesgo de incendios se ha concentrado en las regiones con menos precipitaciones y indicadas anteriormente: Asturias y Cantabria y asociadas a situaciones de viento sur, el cual deseca la vegetación en mayor medida y propicia la ignición de los incendios.

Ocurrencia de incendios

El día 17 del mes se produjo un gran incendio en Sos del Rey Católico (Zaragoza) desplazándose medios de las bases de Muchamiel (Alicante), Torrejón (Madrid) y brigadas de prevención de Daroca (Zaragoza).

Actuaciones MARM

Durante este mes se han incrementado notablemente, respecto el mes anterior, las intervenciones de los medios del MARM, con un total de 95 salidas a incendios. Estas intervenciones suman un total de tiempo de vuelo de 166 horas. El mayor número de estas salidas han correspondido a los medios desplegados en las bases de la cornisa Cantábrica (Tineo y Ruento).

Abril**Riesgo meteorológico**

T^a: El mes de abril ha resultado muy cálido, con una temperatura media en torno a 2,0 °C por encima de su valor medio. Los valores de la temperatura media mensual han sido especialmente elevados en las regiones del centro y oeste de la península, llegando a superar los + 3° C en áreas del oeste de Andalucía y sur de Castilla la Mancha, así como en torno al Sistema Central.

P.: El mes fue en general de seco a muy seco en todo el tercio norte peninsular, así como en zonas del sureste, mientras que resultó por el contrario de húmedo a muy húmedo en amplias áreas de Extremadura, Castilla-La Mancha, oeste y sur de Andalucía, centro y suroeste de Castilla y León y sur de Aragón. Especialmente seco ha sido el mes de Abril en zonas de las costas de Asturias y Cantabria, así como en el interior del País Vasco, donde las precipitaciones quedaron por debajo del 25 % de su valor medio.

R.: El riesgo de incendios se ha concentrado en las regiones con menos precipitaciones, Asturias y Cantabria asociadas a situaciones de viento sur. Durante la segunda y tercera semana del mes el riesgo ha sido moderado en Extremadura y Andalucía a consecuencia de la subida de las temperaturas, combinado con fuertes vientos.

Ocurrencia de incendios

A lo largo de este mes se produjeron 848 siniestros afectando a un total de 2.177,15 hectáreas. En comparación con la media del decenio 2000-2009 estas cifras han descendido en un 29% y un 42% respectivamente.

Actuaciones MARM

El total de salidas a incendio realizadas ha sido de 122. Estas intervenciones suman un tiempo de vuelo de 184 horas y 41 minutos. El mayor número de estas salidas corresponde a los medios desplegados en el Tercio Norte, a las bases de Tabuyo del Monte, Laza y Ruento.

Mayo**Riesgo meteorológico**

T^a: En el mes de mayo la anomalía de temperatura media sobre el conjunto de España fue de +0,2 ° C. Las temperaturas más bajas de mayo se registraron, mediada la primera decena. Cabe destacar que las mínimas absolutas registradas este mes fueron inferiores a las del mes de abril. Los valores térmicos más elevados se registraron en la mayor parte de los observatorios en el último día del mes, si bien en el noroeste peninsular hubo un período de temperaturas elevadas a principios de la tercera decena, que es cuando se registraron los valores más altos de temperatura máxima.

P.: El mes de mayo ha resultado en general ligeramente más seco de lo normal, situándose la precipitación media del mes sobre el conjunto de España en torno a un 20% por debajo de su valor medio, sobre el período de referencia 1971-2000. El mes fue en general seco en ambas Castillas, Madrid, Galicia, Navarra, La Rioja, norte y centro de Aragón, Murcia y la mayor parte de Andalucía, resultando en cambio húmedo a muy húmedo en Cataluña, Valencia, Baleares, sur de Aragón y este de Castilla-La Mancha.

R.: El riesgo de incendios se ha mantenido bajo durante casi todo el mes en todo el país. Durante la última decena del mes el riesgo ha sido moderado en Castilla la Mancha, Extremadura y Baleares debido al aumento de temperaturas y la ausencia de precipitaciones durante esos días.

Ocurrencia de incendios

En este mes han tenido lugar 412 siniestros que han afectado a un total de 507,98 hectáreas forestales. Se han reducido estas cifras con respecto a la media del último decenio en un 48% y un 71% respectivamente

Actuaciones MARM

Durante este mes el número intervenciones de los medios de la DGMNYPF en apoyo de los servicios de extinción autonómicos ha sido de 7 salidas a incendio, repartidas entre Galicia, Castilla León y Murcia. Estas intervenciones suman un total de tiempo de vuelo de 28 horas y 12 minutos.

Junio**Riesgo meteorológico**

T.: El mes de junio ha resultado en general de temperaturas normales o ligeramente más cálidas que las normales, de forma que la anomalía media de temperatura sobre el conjunto de España fue de

+0,4 ° C (Periodo de Referencia: 1971-2000). Aún así, y teniendo en cuenta las muy elevadas temperaturas que han caracterizado a los meses de junio en los últimos años, se ha tratado del mes de junio con la temperatura media más baja en el conjunto de España desde 1997.

A lo largo del mes de junio se han registrado importantes oscilaciones térmicas, de forma que las temperaturas fueron muy elevadas durante la primera semana y las temperaturas más bajas de junio se registraron entre finales de la primera decena y comienzos de la segunda decena.

P.: El mes de junio ha resultado en general muy húmedo, incluso extremadamente húmedo en zonas del norte peninsular, situándose la precipitación media del mes sobre el conjunto de España en torno a un 75% por encima de su valor medio sobre el período de referencia 1971-2000, lo que lo convierte en el mes de junio más húmedo desde 1992.

La primera decena se registraron precipitaciones en todas las regiones excepto en el sureste de Andalucía, Baleares y Canarias.

A lo largo de la segunda decena de junio las precipitaciones afectaron de nuevo a todas las regiones, salvo Canarias y áreas del suroeste peninsular.

En la tercera decena, las precipitaciones fueron disminuyendo en cuanto a su intensidad y extensión y afectaron principalmente al centro peninsular.

R.: El riesgo meteorológico, en general, ha sido moderado casi todo el mes, aunque, durante el ecuador de este, el riesgo descendió a bajo, para posteriormente ir ascendiendo paulatinamente. También, en momentos puntuales, debido a condiciones de altas temperaturas y vientos locales, el riesgo ascendió a alto en zonas de Andalucía, Cataluña, Extremadura y valle del Ebro.

Ocurrencia de incendios

Durante el mes de Junio y con respecto a la media del decenio, se ha reducido el número de siniestros en un 22% y la superficie forestal afectada en un 74%. Siendo los datos de este mes 1.355 siniestros que han afectado a un total de 2.469.41ha.

Actuaciones MARM

Se ha actuado en 28 incendios repartidos entre las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Extremadura, Galicia y Murcia, con un total de 55 horas voladas en extinción de incendios, no siendo ninguno de ellos de especial relevancia.

Julio

Riesgo meteorológico

T^a.: La primera mitad del mes de julio fue muy cálida en toda España, mientras que la segunda fue fresca o normal en el tercio norte peninsular y moderadamente cálida en el resto. Considerando el mes entero, julio ha resultado ser un mes muy cálido en la mayor parte de España. Las anomalías positivas fueron más marcadas en la zona centro, meseta Sur y en el los cuadrantes noreste y suroeste peninsular llegando a superar los 3 °C en algunos puntos. En la mitad sur peninsular se alcanzaron 40° C o más de temperaturas máximas en muchos puntos a lo largo de todo el mes.

También se dio una persistencia de noches cálidas en Levante y los archipiélagos Balear y Canario en la segunda mitad del mes.

P.: En amplias zonas de España apenas se produjeron precipitaciones a lo largo del mes de julio. Fue un mes seco o muy seco, con precipitaciones inferiores a 10 mm tanto en la mitad sur como en la parte occidental de la Península, así como en el archipiélago Balear y Canario. Sin embargo fue más lluvioso de lo normal en la zona del Prepirineo que va de la parte occidental de Navarra a Lérida, en la zona que rodea al delta del Ebro y en la parte occidental de Canarias.

R.: El riesgo meteorológico, ha sido elevado en la mayor parte del territorio nacional durante todo el mes a excepción de Galicia, Cornisa Cantábrica y Pirineos que se mantuvo la mayor parte de los días bajo o moderado. Se ha llegado a riesgo extremo durante varios días en la mitad sur peninsular, tercio oeste y Valle del Ebro coincidiendo con las olas de calor que sufrió la península durante varios días del mes.

Ocurrencia de incendios

Han tenido lugar a lo largo de este mes 1.562 siniestros que han afectado a un total de 3.641,79 ha de superficie forestal, reduciéndose con respecto a los datos de la media del decenio en un 33% el número de siniestros y en un 87% la superficie forestal.

Actuaciones MARM

Se ha actuado en unos 130 incendios, sumando en total más de 200 intervenciones entre los distintos medios del dispositivo. Estas actuaciones se reparten por toda la geografía nacional, aunque se concentran en mayor número en el noroeste (Galicia y Asturias), Aragón, Navarra y La Rioja, Andalucía y en menor medida zonas del Levante y Cataluña, incluyendo también las Islas Baleares con Mallorca. El total de estas actuaciones suponen más de 630 horas voladas en extinción de incendios. Aunque se incrementa notablemente las intervenciones respecto el mes pasado solo se produce un gran incendio (> 500 has) en Villarino de los Aires (Salamanca) el día 30 de julio.

Agosto

Riesgo meteorológico

T.: El mes de agosto ha resultado muy cálido en general, con unas temperaturas medias que han superado en promedio en 1,5 °C su valor normal, lo que ha dado lugar a que fuera el 5º mes de agosto más cálido desde 1971 y el tercero de lo que llevamos de siglo XXI.

Agosto resultó extremadamente cálido en Extremadura y Andalucía Occidental. En el resto de la España peninsular el mes tuvo en general carácter muy cálido. En Baleares las temperaturas medias fueron normales o ligeramente inferiores a las normales, mientras que por el contrario en Canarias, el mes fue muy cálido. Los valores térmicos más elevados del mes se registraron en la tercera decena, mientras que las temperaturas más bajas de agosto se registraron mediada la segunda decena.

P.: El mes de agosto ha resultado en conjunto de precipitaciones normales o algo por debajo de las normales, con una precipitación media sobre España de 18 mm. frente a un valor medio sobre el período de referencia de 23 mm. el mes resultó relativamente húmedo a muy húmedo en Andalucía, sur y este de Castilla La Mancha, Murcia, centro y sur de Valencia y algunas zonas de Cataluña, mientras que por el contrario resultó seco a muy seco en Galicia, regiones de la vertiente cantábrica, Navarra, La Rioja y la mayor parte de Aragón. En el resto de España él mes tuvo en general carácter normal a seco. La segunda decena de agosto resultó la mas lluviosa y la tercera decena fue muy seca.

R.: El riesgo meteorológico ha variado durante el mes, comenzando el mes con riesgo de incendios alto en prácticamente la totalidad del país, descendiendo a valores moderados y bajos durante la segunda decena del mes y presentándose los riesgos más elevados en la última decena del mismo, coincidiendo con la ola de calor y la ausencia de precipitaciones.

Ocurrencia de incendios

En este periodo se han visto afectadas 1.8076.65 ha forestales por los 3.048 siniestros que han tenido lugar, comparando estos datos con la media entre 2000-2009 se reduce la superficie forestal afectada en un 60% y en un 21% el número de siniestros.

Actuaciones MARM

Los medios aéreos del MARM han superado este mes las 2000 horas voladas, interviniendo en más de 200 incendios, concentrándose la mayoría de las actuaciones en el noroeste peninsular.

Dentro de estas actuaciones son de destacar las realizadas en los 6 grandes incendios que se han producido este mes en las provincias de Orense (Laza y Chandreixa de Queixa), A Coaña (Boiro) y León (Benuza, Enciendo y Barjas)

Septiembre

Riesgo meteorológico

Tª.: Septiembre en general ha sido un mes ligeramente más cálido de lo normal, con valores normales en el tercio norte, con excepción de Galicia, donde fue muy cálido. Esto mismo ocurre en la provincia de Málaga y en las Islas Canarias. Fue un mes con fuertes oscilaciones térmicas, con una primera quincena relativamente cálida y una segunda con temperaturas próximas a las normales que incluyó un periodo relativamente frío, donde incluso se registraron las primeras heladas del otoño.

P.: En lo referente a las precipitaciones, en su conjunto, sus valores han sido algo inferiores a los normales (alrededor de un 20% por debajo de su valor medio), siendo su distribución geográfica muy desigual, así, fue muy húmedo en el este de Cataluña y norte de Aragón, este de Andalucía, zonas del centro peninsular y Canarias a muy seco en Galicia.

R.: El riesgo meteorológico de incendios forestales ha variado durante el mes, comenzando con riesgo alto en prácticamente la totalidad del país, produciéndose un descenso de este a partir del ecuador del mes debido a la entrada de borrascas, para volver a ascender ligeramente durante los últimos días del mes.

Ocurrencia de incendios

Se produce un descenso del número de siniestros del 32% y un 44% de la superficie forestal afectada por los mismos con respecto a la media del decenio. Han tenido lugar durante este mes 1.198 siniestros que han afectado a 7.909,83 ha forestales.

Actuaciones MARM

Los medios aéreos del MARM han superado este mes las 900 horas voladas, interviniendo en 163 incendios, volviéndose a concentrar como en meses anteriores la mayoría de las actuaciones en el noroeste peninsular.

Dentro de estas actuaciones cabe destacar las realizadas en los 5 grandes incendios que se han producido este mes en las provincias de Orense con dos incendios en los municipios de Laza y Chandreixa de Queixa, que comenzaron a finales de agosto, Valencia con otros dos en Rafelguaraf y Onteniente y Murcia en Calasparra.

Octubre**Riesgo meteorológico**

T.: El mes de octubre ha resultado en conjunto ligeramente más frío de lo normal, con unas temperaturas medias mensuales que han quedado en promedio en torno a 0,3 ° C por debajo del valor medio del mes. El mes fue relativamente cálido en la mayor parte de Galicia y con valores normales en las regiones de la vertiente cantábrica, la Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Castilla La Mancha y la mayor parte de Andalucía. En el resto de la España peninsular el mes tuvo en general carácter frío y en Canarias el mes fue cálido a muy cálido en general.

A lo largo del mes de octubre se produjo un descenso gradual y rápido de las temperaturas, de forma que mientras la primera decena fue relativamente cálida, la segunda y la tercera fueron algo más frías de lo normal. Las temperaturas más bajas del mes se registraron en la tercera decena.

P.: En octubre las precipitaciones han sido, en conjunto, superiores a los valores normales de este mes, de forma que la precipitación media sobre España se ha situado en torno a un 25% por encima de su valor medio normal.

El mes ha sido muy húmedo en Galicia, Asturias, noroeste de Castilla y León y Baleares.

Octubre tuvo carácter húmedo en general en el resto de las regiones cantábricas, así como en Aragón, La Rioja, Cataluña, norte de Valencia y la mayor parte del cuadrante suroeste peninsular, mientras que en el resto fue de precipitaciones en torno a las normales, con excepción del extremo sureste peninsular donde resultó seco. En Canarias resultó húmedo en conjunto pero irregular

En la primera decena del mes las precipitaciones afectaron a todas las regiones salvo algunas zonas del sureste y de Canarias. La segunda decena de octubre fue en cambio de precipitaciones escasas en general, con excepción de Baleares, norte de Valencia, sureste de Aragón y este de Cataluña. En la tercera decena de octubre las precipitaciones afectaron a las regiones de las vertientes cantábrica y atlántica, mientras predominó el tiempo seco en las regiones mediterráneas y Canarias.

R.: El mes ha comenzado con un riesgo meteorológico de incendios forestales de alto a moderado en prácticamente todo el país y ha bajado a partir de la segunda quincena coincidiendo también con el descenso de las temperaturas y la aparición de precipitaciones. Se ha mantenido así hasta finales de mes, salvo los últimos días que ha subido en la zona del Cierzo y del Levante.

Ocurrencia de incendios

Los 618 siniestros que han tenido lugar han afectado a 1.421,24 ha, comparando estos datos con la media del decenio se traduce en un descenso del 15% y del 48% respectivamente.

Actuaciones MARM

Los medios aéreos del MARM han alcanzado las 33 horas voladas, repartidas en 8 incendios que se concentraron en el Noroeste península, Zamora, Galicia y Asturias.

Noviembre

Riesgo meteorológico

T.: El mes de noviembre ha resultado más frío de lo normal en la mayor parte de España, con unas temperaturas medias mensuales que han quedado en promedio 0,7° C por debajo del valor medio del mes. El mes tuvo carácter muy frío en amplias áreas de Madrid, Castilla y León, Andalucía, Murcia y Extremadura. En el resto de las regiones de la España peninsular y en Baleares el mes tuvo en general carácter normal a frío. Por el contrario en Canarias, como viene sucediendo a lo largo de todos los meses de este año, noviembre fue muy cálido en general.

Las temperaturas más bajas de noviembre se registraron en los últimos 3 días del mes debido a la irrupción de una masa de aire muy frío procedente del norte de Europa, lo que dio lugar a intensas heladas en zonas del interior peninsular y a precipitaciones en forma de nieve en numerosos puntos de la mitad norte y zonas altas de la mitad sur.

P.: El mes de noviembre ha sido en conjunto de precipitaciones en torno a las normales, de hecho el valor de la precipitación acumulada en promedio sobre el territorio de España, prácticamente ha igualado su valor medio. El mes ha resultado húmedo a muy húmedo en Galicia, regiones de la vertiente cantábrica, Andalucía, Murcia, parte de Baleares y Canarias, mientras que por el contrario tuvo carácter seco en torno al centro peninsular y en las regiones mediterráneas, siendo incluso muy seco en zonas de Cataluña; en el resto de las regiones peninsulares el mes fue normal.

R.: El riesgo meteorológico de incendios forestales ha sido bajo con carácter general durante todo el mes, si bien durante la primera quincena de noviembre, se han alcanzado valores moderados (ocasionalmente altos) en el Valle del Ebro y litoral Mediterráneo debido a la presencia de viento moderado y fuerte

Ocurrencia de incendios

En este periodo se han visto afectadas 277,33 ha forestales por los 102 siniestros que han tenido lugar, comparando estos datos con la media entre 2000-2009 se reduce la superficie forestal afectada en un 85 % y en un 37% el número de siniestros.

Actuaciones MARM

Durante el mes de noviembre han comenzado su actividad 18 equipos EPRIF, distribuidos principalmente por el noroeste peninsular, y 10 Brigadas de Labores Preventivas, en las que el personal BRIF trabaja fuera de las campañas de extinción en labores de reducción y el control de combustibles forestales, haciendo más resistentes los montes al inicio y propagación del fuego y facilitando las acciones de extinción en caso de producirse un incendio. Solo ha sido necesaria la intervención de la Brigada de Labores Preventivas y el EPRIF de la isla de La Palma en un incendio producido el 5 de noviembre en el municipio de Garrafa.

Diciembre

Riesgo meteorológico

T.: Según la información proporcionada por AEMET, el mes de diciembre, el conjunto de España ha resultado en general, muy frío a frío, con temperaturas medias mensuales por debajo de lo normal para el conjunto del país.

P.: En lo referente a la precipitación, fue un mes muy húmedo, con valores de precipitación acumulada por encima del 60 % de la media. Solo en el tercio oriental de la Península, Baleares y Galicia, la precipitación ha tenido un carácter entre normal y seco.

R.: El riesgo meteorológico ha permanecido bajo en la mayor parte del territorio nacional durante todo el mes. Durante la segunda decena de diciembre, la menos húmeda del mes, este riesgo ha sido moderado o incluso alto en la costa oriental de la península, por sumarse a las pocas precipitaciones el efecto de vientos terrales desde el interior de la península.

Ocurrencia de incendios

En este mes han tenido lugar 293 siniestros que han afectado a un total de 268,57 hectáreas forestales. Se han reducido estas cifras con respecto a la media del último decenio en un 30% y un 87% respectivamente

Actuaciones MARM

Durante este mes, no ha variado el despliegue del dispositivo perteneciente al DGMNyPF del MARM, registrándose tan solo dos intervenciones en incendios dentro del territorio nacional, correspondientes a los EPRIF de Orense y Pontevedra, los días 15 y 16 respectivamente. Destaca igualmente este mes el envío de 4 aviones anfibios desde la base aérea de Torrejón a Israel entre los días 3 y 9 de diciembre para colaborar en los trabajos de extinción del incendio que afectó el Monte Carmelo.

1.4.2. Daños producidos en 2010

La estadística provisional del periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2010, se adjunta como anexo a este documento. La información tiene carácter provisional para el año 2010 y definitiva para el resto de años analizados.

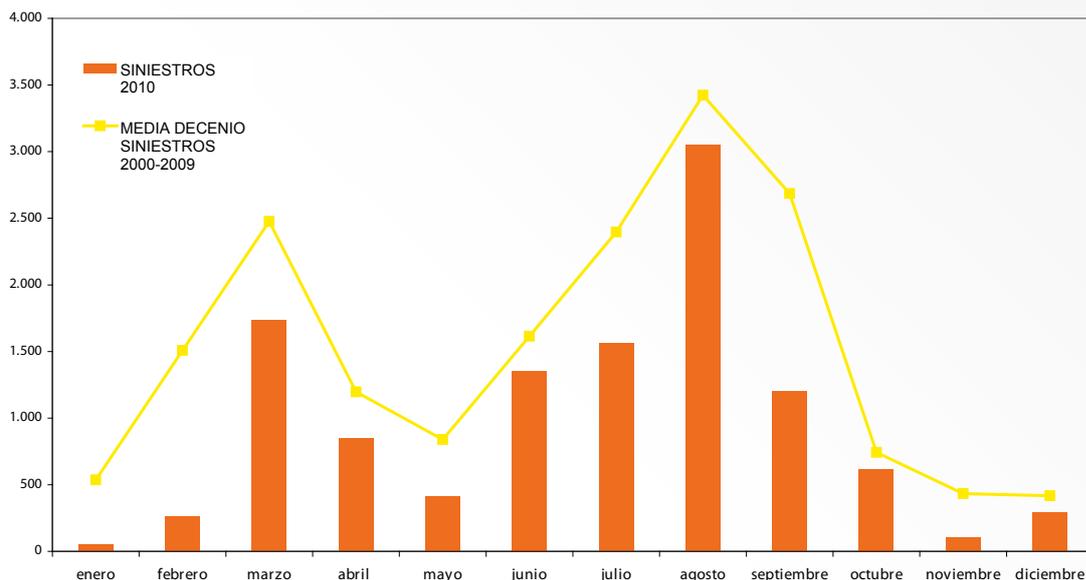
Número de siniestros y superficies afectadas

En el año 2010, tanto el número de conatos, como el número de incendios se hallan por debajo de la media del decenio anterior (2000-2009), un 37% inferior el número de siniestros en general y un 44% inferior el número de incendios.

	MEDIA DECENIO 2000-2009	2010
Nº CONATOS (<1 ha)	11.675	7.687
Nº INCENDIOS (≥1 ha)	6.692	3.788
TOTAL SINIESTROS	18.367	11.475

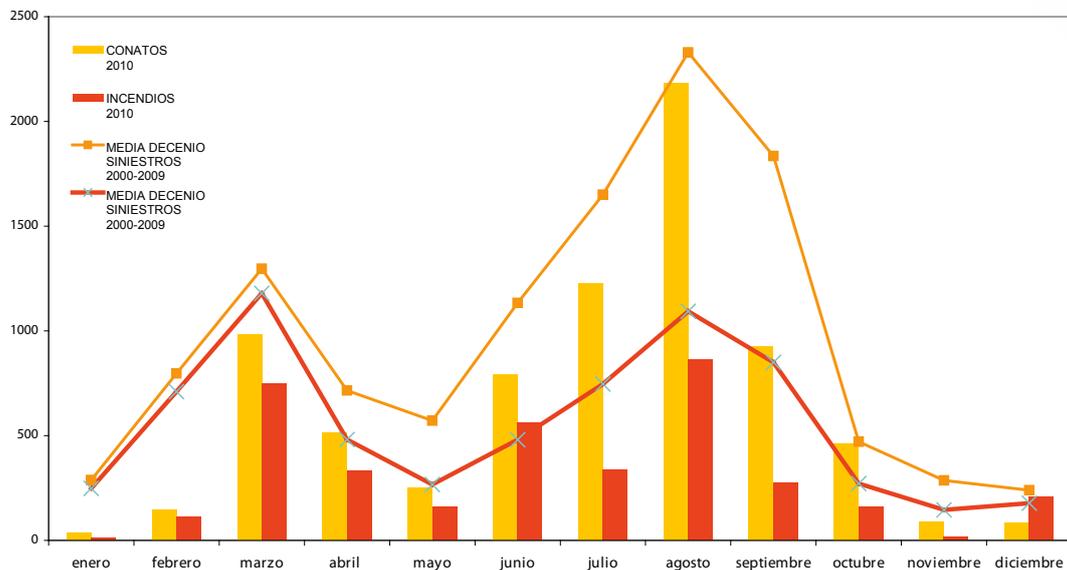
La evolución del número de siniestros a lo largo de los meses ha seguido la tendencia de la media del decenio, con un máximo relativo en el mes de marzo y otro en el mes de agosto, pero con valores inferiores en todos los meses.

EVOLUCIÓN N° SINIESTROS FORESTALES
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2010



El siguiente gráfico muestra la evolución diferenciando entre conatos e incendios. Ambos parámetros son en cada mes inferiores a la media, excepto en los meses de junio y diciembre en los que los incendios superaron levemente a la media del decenio.

EVOLUCIÓN CONATOS-INCENDIOS FORESTALES
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2010



La siguiente tabla muestra los porcentajes de los conatos respecto al número de siniestros total para cada mes, tanto para los valores medios del decenio 2000-2009, como para el presente ejercicio 2010. En todos los meses se ha superado en 2010 la media del porcentaje de conatos, salvo en mayo, junio y diciembre, meses que dicho valor ha disminuido.

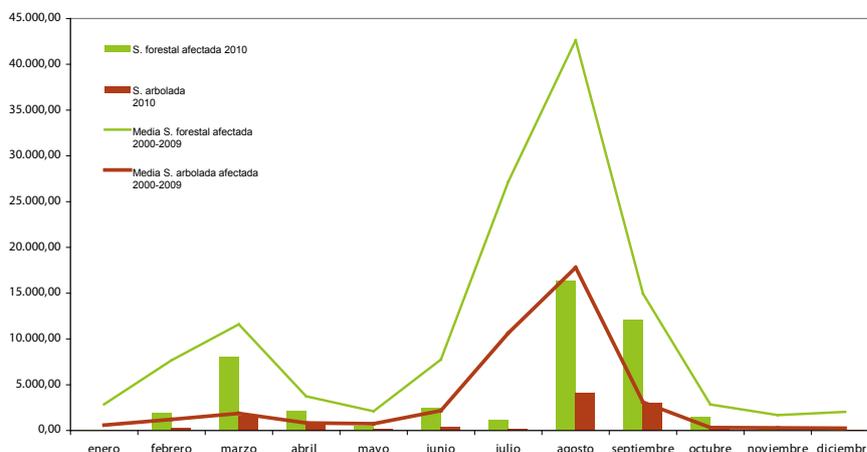
MES	% CONATOS/SINIESTROS MEDIA DECENIO 2000-2009	% CONATOS/SINIESTROS AÑO 2010
Enero	53,72%	70,83%
Febrero	52,87%	56,32%
Marzo	52,37%	56,70%
Abril	59,78%	60,99%
Mayo	68,15%	60,68%
Junio	70,22%	58,45%
Julio	68,85%	78,43%
Agosto	68,04%	71,69%
Septiembre	68,36%	77,21%
Octubre	63,49%	74,43%
Noviembre	66,23%	85,29%
Diciembre	57,39%	28,67%

La superficie forestal afectada en 2010 ha sido muy inferior a la media del decenio anterior, un 63,3% inferior

El siguiente gráfico muestra la evolución de las superficies afectadas en los diferentes meses del año en comparación con la media del decenio 2000-2009, tanto para la superficie forestal total afectada como para la superficie arbolada afectada.

	MEDIA DECENIO 2000-2009	2010
S. ARBOLADA (ha)	10.824,39	41.481,10
S. FORESTAL (ha)	127.209,06	46.697,94

EVOLUCIÓN SUPERFICIE FORESTAL (ha)
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2010

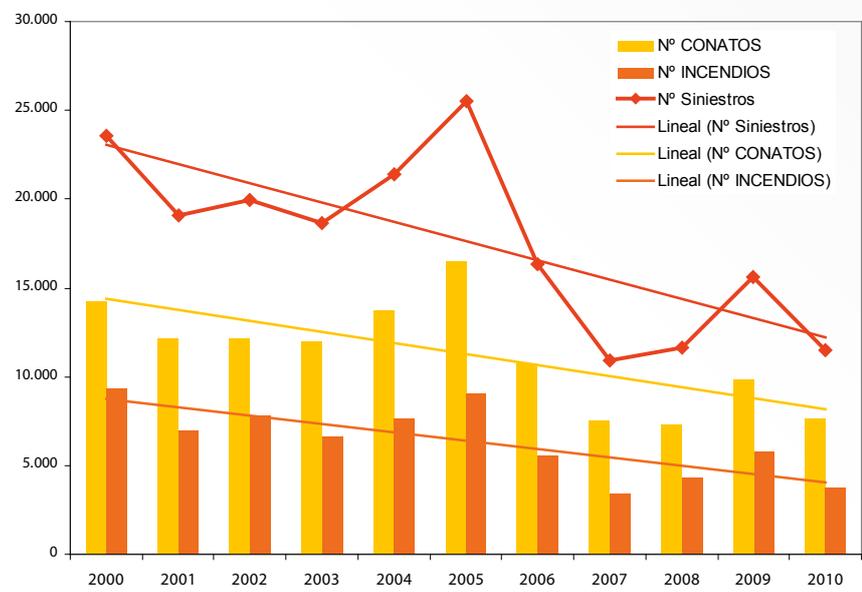


Es notablemente más significativa la diferencia alcanzada durante los meses de verano que la alcanzada durante los meses de invierno

Comparación con el decenio 2000-2009

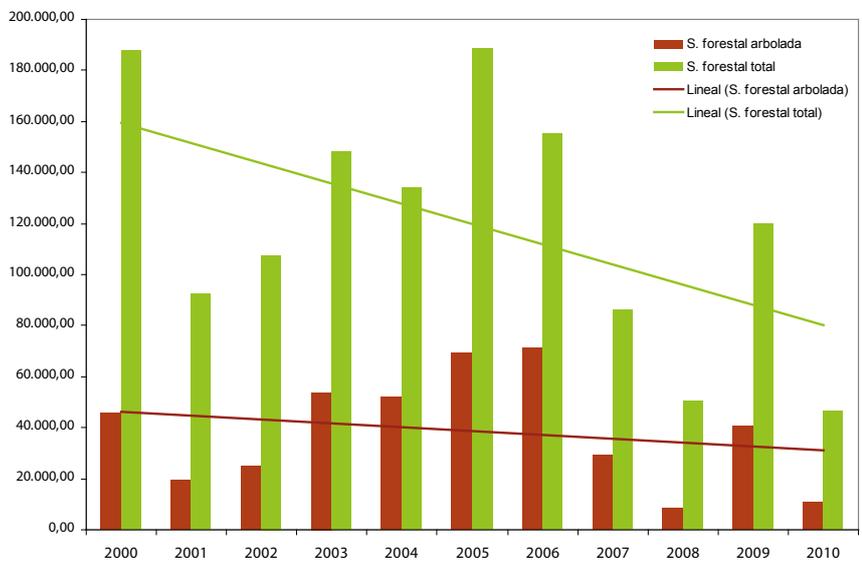
El análisis del decenio para el periodo comprendido de enero a diciembre, muestra una tendencia decreciente tanto para el número de conatos (<1 ha.), como de incendios (≥ 1 ha.) y del total de siniestros, con los valores mínimos alcanzados en el año 2007, seguidos de los valores alcanzados en este año 2010.

**EVOLUCIÓN CONATOS-INCIENDIOS
ENERO - DICIEMBRE 2000-2010**



En relación con la evolución de la superficie afectada, la tendencia es decreciente para la superficie forestal total, sin embargo se mantiene constante la superficie forestal arbolada.

**EVOLUCIÓN SUPERFICIE ARBOLADA Y TOTAL
ENERO - DICIEMBRE 2000-2010**



Grandes Incendios Forestales

En 2010 se han producido 12 grandes incendios forestales, según la información comunicada al Área de Defensa contra Incendios Forestales por las Comunidades Autónomas.

Nº	Comunidad Autónoma	Provincia	Municipio origen	Fecha inicio	S. forestal (ha)
1	País Vasco	Guipuzcoa	Pasaia	27-2	527,00
2	Aragón	Zaragoza	Sos del Rey Católico	17-3	1.500,00
3	Castilla y León	Salamanca	Villarino de los Aires	30-7	982,53
4	Castilla y León	León	Barjas	8-8	992,50
5	Castilla y León	León	Encinedo	9-8	630,00
6	Galicia	Coruña	Boiro	19-8	551,47
7	Castilla y León	León	Benuza	24-8	981,65
8	Galicia	Orense	Laza	2-9	1.715,00
9	Galicia	Orense	Chandrexa de Queixa	2-9	628,00
10	Comunidad Valenciana	Valencia	Onteniente	8-9	2.512,06
11	Comunidad Valenciana	Valencia	Rafelguaraf	8-9	2.059,35
12	Murcia	Murcia	Calasparra	8-9	531,00

El porcentaje de superficie forestal afectada por este tipo de siniestros ha sido de un 29,2% (13.610,56 ha.) frente al total de superficie afectada en el periodo analizado (46.697,94 ha.)

1.4.3. Programa de defensa contra incendios forestales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Acciones de planificación y coordinación

El Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (DGMNPF) mantiene diversas reuniones de coordinación técnica con diferentes administraciones públicas competentes en la defensa y lucha contra los incendios forestales, asimismo realiza distintas actuaciones conducentes a una adecuada planificación de las estrategias y políticas adoptadas por este departamento ministerial en esta materia.

Comisión paritaria Ministerio de Defensa – Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Los departamentos de defensa y medio ambiente españoles suscribieron el 28 de diciembre del año 2007, el protocolo específico para atender las necesidades de los medios aéreos propiedad del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y su coordinación y complementariedad con el conjunto de medios de la Unidad Militar de Emergencias. Este protocolo sustituyó al anteriormente vigente y es su objeto establecer las condiciones de atención por el Ministerio de Defensa a las necesidades de operatividad, mantenimiento y disponibilidad de los medios aéreos de los que es titular el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), así como las condiciones de coordinación y complementariedad de los medios aéreos del MARM con el conjunto de los medios de la Unidad Militar de Emergencias (UME). Los medios aéreos de lucha contra incendios operados por el 43 Grupo de las Fuerzas Aéreas, a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 399/2007, de 23 de marzo, por el que

se aprueba el protocolo de intervención de la UME, se adscriben orgánicamente a Defensa y funcionalmente a Medio Ambiente, que decidirá sobre su utilización.

La Comisión paritaria establecida en el protocolo se reúne, como mínimo, dos veces al año para decidir entre otras cosas el despliegue de los medios aéreos y la liquidación económica de cada campaña. En 2010 y hasta la fecha, esta Comisión se ha reunido el 9 de febrero en Quintos de Mora (Toledo). Los temas tratados fueron los siguientes: plan de la campaña anual de extinción de incendios forestales 2010, liquidación económica de la campaña 2009 y previsión de costes para la campaña 2010, dentro de el apartado denominado en acta como asuntos varios se trató la mejora del protocolo actual de envío de medios estatales a las Islas Canarias, así como la revisión del protocolo de cooperación internacional en la lucha contra incendios.

La segunda reunión de la comisión paritaria tuvo lugar el 4 de noviembre en las dependencias de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, tratándose los siguientes asuntos: desarrollo de la campaña de 2010, liquidación de costes, planificación para la campaña 2011 y la revisión de costes.

Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF)

El Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), comité técnico que reúne a todas las administraciones competentes en la defensa contra los incendios forestales, ha mantenido dos reuniones en 2010, con carácter previo y posterior a la campaña de verano.

El Plan de Campaña Anual con el despliegue de medios estatales del MARM, así como sus normas de regulación, fue presentado por el Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) a las Comunidades Autónomas (CCAA) y consensuado en la primera reunión del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), celebrada en Cáceres el 11 de mes de marzo. Posteriormente el despliegue fue aprobado en Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, Comisión Sectorial y en Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, esta última celebrada el 7 de junio de 2010. El Consejo de Ministros aprueba anualmente el PLAN DE ACTUACIONES DE PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES, que reúne las actuaciones de doce Departamentos Ministeriales en materia de prevención y extinción de incendios forestales, en este Plan se incluyen las actuaciones del MARM, incluido el despliegue y normas de actuación de los medios de este Ministerio. El correspondiente Plan para 2010 se aprobó en la sesión celebrada el 11 de junio y el documento puede ser consultado en la siguiente URL:

http://www.la-moncloa.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2010/refc20100611.htm

Asimismo, el ADCIF presentó los avances realizados por los distintos grupos de trabajo, coordinación de medios aéreos, estadística de incendios forestales, seguridad y prevención. Éste último ha consensuado un documento que se materializa en 17 acciones y recomendaciones, presentado en la Conferencia de Protección de Bosques, celebrada en Valsaín y posteriormente elevado y aprobado en Comisión Estatal.

Fue creado un nuevo grupo de formación y sistema de manejo de emergencias, con objeto de facilitar la colaboración entre los dispositivos de extinción de incendios forestales, de forma que sea posible la asistencia recíproca de las Administraciones competentes y la utilización conjunta de los medios personales y materiales, como establece el artículo 46 de la Ley de Montes.

La segunda reunión tuvo lugar el 30 de noviembre en Santiago de Compostela y se trataron los siguientes asuntos: análisis de la campaña, autorizaciones bases aéreas, convenios para los trabajos preventivos realizados por las Brigadas de Labores Preventivas del MARM, avances de los siguientes Grupos de Trabajo: estadística, prevención, seguridad en la extinción, acreditación de la formación y sistema de manejo de emergencias y coordinación aérea. El ADCIF informó sobre el proyecto Prometeo y la próxima Conferencia Internacional de Incendios Forestales (WILDFIRE 2011) que se celebrará en Sun City, Sudáfrica en mayo de 2011.

Centro de Coordinación de la Información Nacional sobre Incendios Forestales (CCINIF)

Las funciones que el Real Decreto-Ley 11/2005 encomendó al Centro de Coordinación de la Información Nacional sobre Incendios Forestales (CCINIF) creado en este mismo marco legislativo, se ejercen desde el Área de Defensa contra Incendios Forestales del MARM, junto con las que ya venía desarrollando en relación con la información y el apoyo con medios y recursos de lucha a las administraciones autonómicas.

Por tanto las principales funciones desarrolladas por el CCINIF son las siguientes:

- Elaboración de la estadística nacional de incendios forestales.
- Canalización y disposición a las administraciones competentes de la información en relación con: evolución del riesgo de incendios forestales, medios materiales, técnicos y personales disponibles en cada momento e incendios forestales, una vez que se producen.
- Apoyo y refuerzo a las Comunidades Autónomas a través del despacho de medios estatales de extinción.

Se muestra a continuación como ejemplo de esta actividad el mapa de actuación de los medios del MARM correspondiente al día 26 de agosto.

MAPA DE LA ACTUACIÓN DE LOS MEDIOS DEL MARM EL 26 DE AGOSTO DE 2010



Formación

Durante el año 2010 la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal ha dirigido y organizado los siguientes cursos de formación:

Curso superior de dirección de extinción: dirigido a personal técnico de las Comunidades Autónomas con objeto de cualificar a los participantes como directores de extinción, asumiendo funciones de pla-

nificación, operaciones y logística. De cuatro semanas de duración, con una semana práctica desarrollada en Cantabria.

- Curso superior de prevención: con participación de personal técnico para su cualificación en técnicas de prevención adecuadas a las causas del incendio. De cuatro semanas de duración, dos de ellas prácticas en Málaga y León.
- Curso superior de comportamiento del fuego: con una duración de dos semanas y un programa que abarca las técnicas actuales de predicción del comportamiento del fuego en incendio, mediante programas informáticos y sistemas de información geográfica.
- Curso superior de seguridad: con una duración de una semana se celebró en Madrid en el mes de noviembre.
- Cursos básicos de extinción: a lo largo del año se han impartido diez cursos en escuelas de capacitación forestal.
- Curso básico de investigación de causas de incendios forestales: dirigido a agentes forestales, impartido en Valsaín del 8 al 12 de octubre.
- Curso especial de investigación de causas y policía judicial: dirigido a agentes forestales, se desarrolló en Valsaín del 15 al 19 octubre.
- Curso de manejo del fuego: con la colaboración de los Cabildos de La Palma y Gran Canaria y del Gobierno de Canarias, se ha celebrado en noviembre en la Isla de La Palma.

CURSO MANEJO DEL FUEGO, LA PALMA, ISLAS CANARIAS 17 NOVIEMBRE 2010



- Curso superior iberoamericano de defensa contra incendios forestales: con una duración de dos semanas y organizado en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), este curso permite el intercambio de experiencias y la transferencia de conocimientos en la defensa contra incendios forestales con personal de países iberoamericanos. En 2010 se ha contado con la presencia de un representante del departamento forestal de la FAO.
- Cursos de formación para integrantes de las Brigadas de Labores Preventivas: a lo largo del año se han llevado a cabo diversas actividades formativas como conducción todo-terreno, seguridad vial y conducción en trabajos forestales y emergencias, manejo de maquinaria, labores forestales, seguridad, primeros auxilios en incendios y trabajos forestales, rescate y evacuación de heridos en el monte, manejo del fuego controlado, etc.

Otras actividades de formación en esta materia en 2010 fueron las siguientes:

- Cursos básicos de defensa contra incendios forestales: dirigidos a estudiantes en los últimos años de las carreras de Ingenieros Técnicos Forestales e Ingenieros de Montes, tienen una semana de duración y se realizaron en cuatro escuelas universitarias.

Acciones de prevención

Brigadas de Labores Preventivas

Sobre la estructura del servicio BRIF, el MARM dispone del servicio de Brigadas de Labores Preventivas contra incendios forestales, en las que el personal BRIF trabaja fuera de las campañas de extinción. Estas labores selvícolas de prevención, consisten en la reducción y el control de combustibles forestales, haciendo más resistentes los montes al inicio y propagación del fuego y facilitando las acciones de extinción en caso de producirse un incendio. Las brigadas se ponen a disposición de Administraciones Públicas y propietarios forestales, ejecutando aquellas labores que resulten necesarias para reducir el riesgo de incendio en sus montes.



Brigada de Labores Preventivas, Tineo, Asturias

Trabajar en la prevención durante los meses en los que el riesgo de incendio es más bajo, permite mantener de forma continuada al personal de extinción, aportando una experiencia creciente al servicio público.

Equipos de Prevención Integral (EPRIF)

El MARM hace más de 10 años colabora con las Comunidades Autónomas en una prevención integral. En 1998 se crean los Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF), para desarrollar una intervención en el territorio que incida de forma directa sobre la población adulta y sobre los problemas y las causas que suelen generar los incendios. Una labor realizada entre los meses de noviembre y abril, que permite encontrar soluciones a problemas complejos, posibles generadores de sucesos no deseados.



Ejecución quema controlada, EPRIF León

Durante la campaña 2009/2010 hubo 18 equipos EPRIF distribuidos por territorio nacional, en comarcas y zonas de alto riesgo de incendios.

Los 18 EPRIF del MARM han realizado **206 quemas controladas**, **149 actividades de formación/concienciación** y han colaborado en la extinción de **32 siniestros forestales**, entre otras actuaciones.

Campañas de sensibilización e información

Campaña escolar

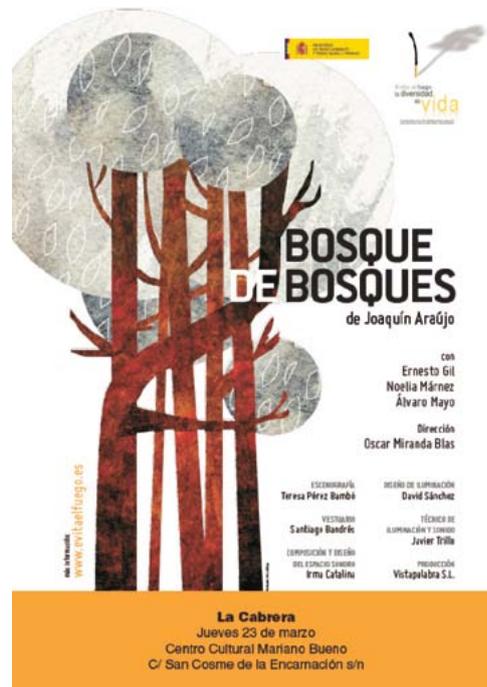
Se trata de visitas a centros escolares por parte de educadores ambientales que acercan a la población escolar el problema de los incendios forestales y les sensibilizan para su prevención. Dentro de este programa se convocan una serie de concursos participativos. En el curso escolar 2009-2010 se visitaron más de 1000 centros y la semana del 7 al 11 de junio se celebró el viaje de la final de los concursos de la campaña en el Centro Nacional de Educación Ambiental CENEAM-Valsaín y en Rascafría, con la presencia de los ganadores de los concursos, alrededor de 30 personas entre alumnos, profesores y monitores. Durante la fase final se hizo entrega de los diplomas y regalos simbólicos correspondientes. Con el comienzo del curso escolar 2010-2011 se retoman las visitas con los mismos objetivos que el curso anterior y nuevos contenidos y propuestas didácticas que pueden consultarse en la Web: <http://www.evitaelfuego.es/>



Actos de entrega de premios de la campaña escolar
Visita a la base de CL-215, Matacan, Salamanca

Campaña rural

En esta campaña las acciones directas se destinan a la población rural y consisten en representaciones teatrales que intentan sensibilizar a la población sobre las negligencias más habituales. De esta forma se transmite un mensaje sobre la importancia de la acción humana para prevenir los incendios. En la campaña 2010-2011, que dio comienzo en el mes de marzo, se estrena una obra nueva, escrita por el naturalista y comunicador ambiental Joaquín Araújo.



Cartel de la campaña rural

Se ha representado en pueblos de la Comunidad Autónoma de Galicia, Aragón, Andalucía, Murcia, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura. En febrero comenzará la segunda temporada. Más información en: <http://www.evitaelfuego.es/>

Prevención de incendios forestales a través de la Medidas 225 y 226 «Mitigación de la desertificación»

La medida de prevención de incendios implica transferencia de fondos desde el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a las Administraciones Autonómicas para la realización de actuaciones cofinanciables incluidas en sus respectivos Programas de Desarrollo Rural (PDR). El MARM contribuyó de esta forma a la realización de labores de selvicultura preventiva y creación y mejora de infraestructuras para la prevención y lucha contra incendios forestales en los montes españoles. Durante el año 2010 el MARM ha transferido a las CCAA un total de 18.952.527,59 euros.

Prevención de incendios forestales a través de los Convenios de Restauración Hidrológico Forestal

Dentro del marco establecido en estos convenios se ejecutan, con cargo al capítulo 6 de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, tratamientos selvícolas que contribuyen a la prevención de los incendios forestales. El importe invertido en este tipo de actuaciones durante el año 2010 ascendió a 3.885.695,00 euros.

Acciones de extinción

Medios aéreos

El artículo 7.2.c) de la Ley 43/2003 de Montes atribuye a la Administración General del Estado, en colaboración con las comunidades autónomas y sin perjuicio de sus competencias en estos ámbitos, el despliegue de medios estatales de apoyo a las comunidades autónomas, para la cobertura de los montes contra incendios. En su cumplimiento, el MARM cuenta con un despliegue, gestionado desde el Área de Defensa contra Incendios Forestales de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, que cubre la superficie forestal con medios a lo largo de todo el año, reforzados en dos periodos distintos, campaña de invierno y de verano, de acuerdo con las necesidades estacionales.

Los medios aéreos disponibles durante las campañas de invierno-primavera y verano, así como su ubicación, periodo operativo y detalle de las actuaciones se detallan en el Anexo II.

Durante el año 2010, los medios aéreos del MARM han realizado 2.767 misiones, de las cuales **1.700 misiones fueron en incendio**, con un total de 4.960 horas de vuelo totales, de las cuales **3.864 horas de vuelo fueron en incendio**, sumando un total de **20.676 descargas** sobre las llamas.

Medios humanos: Brigadas de Refuerzo contra Incendios Forestales (BRIF)

El MARM despliega cinco BRIF-i durante la campaña de invierno-primavera en el norte y oeste de la Península y diez BRIF durante la campaña de verano por todo el territorio nacional.

Estas unidades helitransportadas de personal altamente especializado en la extinción de incendios forestales, pueden actuar en cualquier punto del territorio nacional donde sean necesarios. Las BRIF son equipos altamente especializados, cuyo personal recibe una formación y entrenamiento continuados que les permiten actuar en situaciones de máxima exigencia, asumiendo, en la mayoría de las ocasiones, los sectores más complicados del incendio. El dominio de todas las técnicas de extinción incluido el empleo del contrafuego, es imprescindible en su actuación.

Las 5 BRIF-i del MARM en campaña de invierno, han realizado **141 salidas** en la campaña de invierno 2010 con un total de **314 horas de tiempo de trabajo en incendio** y una **longitud de frente extinguido de 80.999 metros**



BRIF-i Ruente, incendio Arredondo (Santander); 23 febrero 2010



BRIF-A Lubia, incendio Rafelguaraf (Valencia); 8 septiembre 2010

Las 10 BRIF (9 BRIF-A y 1 BRIF-B) del MARM en campaña de verano, han realizado **415 salidas** con un total de **1.554 horas de tiempo de trabajo en incendio** y una **longitud de frente extinguido de 334.443 metros**.

Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones (UMMT)

La labor principal de este medios es la de facilitar datos meteorológicos e imágenes aéreas de los incendios en tiempo real a los directores de extinción, además de contribuir a facilitar la cobertura de comunicaciones en el incendio, facilitar acceso a Internet, etc.

Dado que durante el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2010, periodo de tiempo en que operan las Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones, la superficie forestal afectada por incendios se ha reducido con respecto a otras campañas, esto ha llevado a un menor número de intervenciones de las Unidades Móviles en incendio comparándolo con años anteriores. Aún así, en cuanto a número de intervenciones en incendio destaca la Unidad Móvil de Santiago (A Coruña) con 11 intervenciones, 2 de ellas en el gran incendio de Laza (Ourense) con un total de 16 horas y 35 minutos de presencia, así como la actuación de la Unidad Móvil de Manises que intervino en el incendio de Ontinyent (Valencia) durante un total de 30 horas y 38 minutos en 3 días de actuaciones.

A parte de la labor que realizan durante la extinción de los incendios forestales, durante las épocas de la campaña en que el índice de peligro de incendios desciende, las UMMT realizan otras labores relacionadas directamente con la prevención, como son rutas de reconocimiento y vigilancia disuasoria especialmente en zonas conflictivas, estudios locales, demostraciones, etc.

En los estudios locales relacionados con incendios forestales cabe destacar:

- Unidad Móvil de Valladolid, realizando un informe fotográfico y del estado actual de los puntos de agua de la provincia de Palencia, con un total de 19 intervenciones empleando 92 horas y 46 minutos.
- Unidad Móvil de Las Rozas (Madrid) que realizó un estudio de la humedad de combustible forestal en 3 comarcas de la Comunidad de Madrid, mediante un analizador de humedad adquirido por el ADCIF del MARM. Realizó 24 intervenciones de este tipo empleando un total de 79 horas y 26 minutos en esta labor.

En las demostraciones llevadas a cabo es de destacar la participación de la UMMT de Granada en 3 simulacros conjuntamente con medios de la UME y del operativo del INFOCA. La UMMT de Cuenca también participó en un simulacro junto a la UME, medios del MARM y medios del dispositivo contra incendios forestales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

También como labores complementarias al apoyo en la extinción de incendios forestales se realizan, a petición de los servicios competentes de cada Comunidad Autónoma, planimetrías de incendios ya extinguidos, con el objeto de facilitar a los servicios provinciales la elaboración de la estadística de incendios. Las Unidades Móviles de Huelva con 14 misiones de planimetrías y la de Cuenca con 5 actuaciones han sido las más utilizadas para estas labores.

Las 11 Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino han tenido **28 intervenciones en incendios forestales**, acumulando algo más de **199 horas de actuación** en los mismos.

Actuaciones internacionales

En el año 2010 los medios del MARM han intervenido en Portugal e Israel.

	Nº intervenciones	Nº horas en incendio	Nº descargas
Portugal	47	200:19	401
Israel	4	11:40	40

En Israel actuaron 4 aviones anfibia militares CANADAIIR de gran capacidad y en Portugal han actuado aviones anfibia CANADAIIR de gran capacidad, militares y civiles, 1 avión de carga en tierra y una aeronave de comunicaciones y observaciones.

1.4.4. Fondo de Compensación contra Incendios Forestales

El MARM, en cumplimiento del artículo 49 de la Ley 43/2003 de Montes, es tomador del Seguro establecido con el Consorcio de Compensación de Seguros del Ministerio de Economía y Hacienda por el que se indemnizan las lesiones físicas o el fallecimiento de cualquier persona que interviene en extinción. Esta indemnización es compatible con otras que puedan haber contratado las Comunidades Autónomas o las empresas de servicios de extinción de incendios forestales. La prima ascendió en el año 2010 a 426.609,41 euros.

1.4.5. Representación y Cooperación Internacional

Ámbito europeo

En febrero de 2010 la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal participó en la Conferencia de presentación de resultados finales del proyecto financiado por la Comisión Europea Fire Paradox, en Friburgo, Alemania. Los resultados están disponibles para el público en la Web www.fireparadox.org

El Área de Defensa contra Incendios Forestales ha participado en las dos reuniones anuales convocadas por la Comisión Europea del Grupo de Expertos en Incendios Forestales, celebradas en Rodas, Grecia en mayo y en Ispra, Italia el pasado noviembre. Aquélla fue celebrada posteriormente a la **sesión de trabajo en Prevención de Incendios Forestales organizada por la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE)**, el gobierno griego, el gobierno de Chipre, la unión de selvicultores del sur de Europa (USSE) y los especialistas del Comité de Silvamediterranea de FAO. Los objetivos de dicha sesión eran los siguientes:

- revisar los actuales sistemas de prevención en los países europeos
- identificar nuevas estrategias y políticas necesarias en esta materia
- elaborar unas conclusiones y recomendaciones en prevención de incendios

La reunión finalmente adoptó varias recomendaciones a nivel global, a nivel europeo y a nivel nacional. Destacan entre éstas:

- A nivel europeo: el establecimiento de un fondo europeo sostenible y claro para prevención de incendios.
- A nivel nacional:
 - pronóstico de los riesgos futuros (cambio climático, cambios sociales, etc.) para definir las políticas de prevención, los planes de acción y los presupuestos necesarios

- la concienciación y la educación en bosques deben estar en todos los programas educativos promoción la dimensión económica del monte

Durante la **reunión pre-campaña del Grupo de Incendios Forestales de la Comisión Europea** (Rodas, Grecia) se presentó el Libro Verde sobre protección de bosques de la Comisión Europea, la estrategia para los desastres naturales y los causados por la mano del hombre (incluidos los IIFF), y las conclusiones del Consejo en prevención de incendios forestales adoptadas el 26 de abril de 2010. Los países agradecen las iniciativas pero reclaman más coherencia a nivel institucional europeo (diversas iniciativas sobre el mismo asunto en distintos foros). Algunos expertos temen que el 2010 sea un muy mal año y piden a la Unión Europea que aborde el asunto urgentemente. Los países apuestan por las medidas de prevención ya que son más efectivas que los remedios que a posteriori hay que aplicar.

Se presentan los estudios que ha lanzado el JRC: nuevo sistema europeo de clasificación de causas de incendios, resultados del proyecto Fire Paradox, proyectos FUME y FIRESMART. El JRC presenta las formas de la Web <http://effis.jrc.ec.europa.eu/>, donde se presenta la información relacionada.

A solicitud de FAO España confirmó durante el desarrollo de la reunión su continuidad en la coordinación del Grupo de Trabajo de Incendios Forestales de Silva Mediterránea.

Durante la **reunión post-campaña del Grupo de Incendios Forestales de la Comisión Europea** (Ispra, Italia) celebrada en noviembre de 2010, España como coordinador de el Grupo de Trabajo de Incendios de Silva Mediterránea junto con las Secretaría de la FAO, presentó el Plan de Trabajo de este grupo y las acciones y plazos para su implementación

Ámbito Internacional

En el mes de junio tuvieron lugar en Friburgo la **Reunión del Grupo de Expertos Internacional de Incendios Forestales de naciones Unidas (UNISDR)**, la **Reunión de la Alianza de Acciones para el Manejo del Fuego (FAO)** y la **Reunión del Grupo de Expertos Internacional de Incendios Forestales** en las que participó la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Durante éstas sesiones se abordaron diferentes asuntos en materia de incendios forestales, entre ellos: la difícil situación económica que tendrá su repercusiones en cuanto a la reducción en la contratación de medios de extinción y en cuanto a la ejecución de medidas preventivas, la influencia del cambio climático y los cambios socioeconómicos en el régimen de los incendios forestales, el cambio de enfoque necesario en los países más desarrollados, la cooperación a nivel internacional así como el intercambio de personal y la implantación en diferentes países del sistema ICS (Incident Command System) americano adaptado a las diferentes realidades.

Se trataron las aportaciones y propuestas desde la Red Global de Incendios Forestales a la próxima V Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales (WILDFIRE 2011) que tendrá lugar en mayo de 2011 en Sudáfrica. Se presentó el programa provisional de la Conferencia indicándose que existirán 7 sesiones regionales, una de ellas la Red Regional Mediterránea, coordinada por España

En diciembre de 2010, España participó como anfitrión y presentó en la **Conferencia Internacional de Medios Aéreos de Extinción** en Málaga, la utilización de las aeronaves en nuestro país.

Ámbito Iberoamericano

Durante el mes de noviembre tuvo lugar el XXV Curso Superior Iberoamericano sobre Protección contra Incendios Forestales en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID) en el Centro Nacional de Educación Ambiental - Valsaín (Segovia), con la participación de técnicos responsables de incendios forestales de las diferentes administraciones de los países iberoamericanos. Los participantes evaluaron el curso, al igual que en las ediciones anteriores, muy

positivamente, considerando éste una gran oportunidad de intercambio técnico de experiencias y adquisición de nuevos conocimientos de gran aplicación en los territorios forestales iberoamericanos.

1.4.6. Presupuestos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en la defensa contra los incendios forestales durante el año 2010

La previsión de ejecución en 2010 en lucha contra incendios forestales se muestra fue la siguiente, diferenciando entre las líneas de extinción y de prevención, así como detallando las distintas actuaciones incluidas en cada una de ellas.

Líneas de actuación Programa 456 C	Concepto EXTINCIÓN	PREVISIÓN EJECUCIÓN 2010 (€)
Desarrollo de la infraestructura de detección, comunicaciones, predicción del peligro	Medios aéreos y brigadas de refuerzo contra incendios (BRIF)	60.888.443,32
Fondo de Compensación de Incendios Forestales	Fondo de Compensación de Incendios Forestales	426.609,41
TOTAL EXTINCIÓN		61.315.052,73

Líneas de actuación Programa 456 C	Concepto PREVENCIÓN	PREVISIÓN EJECUCIÓN 2010 (€)
Desarrollo de la infraestructura de detección, comunicaciones, predicción del peligro	Brigadas de labores preventivas, Equipos de prevención integral	12.766.541,00
Desarrollo de la Infraestructura de Prevención de Incendios Forestales	Base de datos, cursos de formación	391.501,31
Estrategia Forestal Española y aplicación del Plan Forestal	Predicción del peligro, comunicación de la información	230.232,32
Comunicación y divulgación de estrategias y planes del Medio Natural y forestal	Campañas de sensibilización e información	873.061,29
Cooperación internacional	Curso Iberoamericano incendios forestales	31.991,69

Líneas de actuación Capítulo 7 (transferencias CCAA)	Concepto PREVENCIÓN	PREVISIÓN EJECUCIÓN 2010 (€)
Mitigación de la desertización.	Prevención de incendios forestales.	13.131.150,00
Aprovechamiento biomasa residual	Aprovechamiento biomasa residual	10.093.464,00
Tratamiento selvícolas	Convenios restauración hidrológico-forestal	3.885.695,00
TOTAL PREVENCIÓN		41.403.636,61

TOTAL EXTINCIÓN Y PREVENCIÓN	102.718.689,34
-------------------------------------	-----------------------

2. BIODIVERSIDAD

La biodiversidad, entendida como la variedad de organismos vivos de cualquier fuente existente sobre la Tierra y los complejos ecológicos de los que forman parte, constituye la red vital de la cual somos parte integrante y de la que dependemos completamente, puesto que nos proporciona los principales bienes y servicios que sustentan nuestra vida y que constituyen el pilar fundamental para nuestra supervivencia. La biodiversidad tiene valor intrínseco, económico y social. Proporciona bienes y servicios esenciales para el ser humano: alimentos, medicinas y materias primas. Regula el clima y los ciclos hidrológicos, absorbe dióxido de carbono, purifica el aire y el agua; protege y fertiliza el suelo; poliniza los cultivos; proporciona ocio, valores estéticos y bienestar; y además, está indisolublemente ligada a la cultura de los pueblos.

El funcionamiento de nuestras sociedades y nuestro bienestar dependen directamente de los bienes y servicios que nos ofrece la biodiversidad, de incalculable valor y sin los cuales nuestra calidad de vida, e incluso nuestra supervivencia, se vería seriamente amenazada.

Actualmente estamos enfrentándonos a un proceso alarmante de pérdida de biodiversidad a escala mundial. Los efectos ambientales, económicos y sociales de esta situación afectan directamente al bienestar del ser humano y a su desarrollo socioeconómico, siendo los grupos de población más vulnerables y las economías locales los primeros afectados. Está por tanto en riesgo la capacidad de la Tierra para mantener la calidad de vida del ser humano por lo que es preciso actuar de manera decidida para eliminar o reducir las causas que provocan la pérdida de biodiversidad.

España es uno de los países con mayor diversidad biológica de la Unión Europea y pertenece a un área señalada como uno de los 25 puntos calientes de biodiversidad del Planeta. Además es uno de los Estados de la Unión Europea en los que es posible encontrar mayores y más numerosas extensiones de territorio en un estado natural o seminatural.

En este contexto y con el convencimiento de que la conservación de la biodiversidad contribuye a un modelo basado en un desarrollo social y económico equilibrado se han desarrollado las actividades de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en este campo durante el año 2010, Año Internacional de la Biodiversidad.

2.1. Conservación de especies amenazadas

Las actividades que desarrolla la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, tienen su encuadre normativo y técnico en la legislación y normativa, tanto nacional como internacional la Ley 42/2007 de patrimonio natural y biodiversidad, el Real Decreto 139/2011 para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, la Ley 31/2003 de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos, las Directivas comunitarias de Aves y de Hábitats y los diferentes convenios internacionales (Convenio CITES y Reglamento CITES de la UE, Convenio de Berna, Convenio de Especies Migratorias y sus acuerdos regionales, Convenio Barcelona y protocolo de biodiversidad y Convenio OSPAR)

Las principales líneas de trabajo emanan de los instrumentos legales anteriormente citados y son en resumen las siguientes.

2.1.1. *Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas*

Se trata de un registro técnico-administrativo cuya custodia y actualización recae en el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. La revisión del Catálogo se realiza de acuerdo con la información

científica disponible, de oficio o a propuesta de las Comunidades Autónomas, organismos científicos u ONG. En este momento, tras la aprobación legal del texto, existen algo más de 889 taxones de flora y fauna catalogados. La inclusión tiene efectos jurídicos, administrativos y técnicos.

En 2010 se ha culminado el acuerdo técnico para el desarrollo normativo del Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y se ha tramitado su publicación, producida en el mes de febrero de 2011. Se ha tratado de un proceso que ha contado con un amplio consenso entre las administraciones responsables de la gestión de la biodiversidad, tanto autonómicas como de la Administración General del Estado, y que ha contado con la evaluación y audiencia de los sectores sociales involucrados, de los distintos ministerios, y de los informes de adecuación normativa del Consejo de Estado. Además, ha sido sometido a participación pública, habiéndose recibido una gran cantidad de sugerencias que han sido evaluadas convenientemente. Por tanto, y de acuerdo con la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, durante 2010 se ha culminado el proceso para la entrada en vigor del Listado y Catálogo de Especies Amenazadas, que incluye los taxones siguientes.

DISTRIBUCIÓN DE TAXONES EN EL LISTADO DE ESPECIES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y CATÁLOGO DE ESPECIES AMENAZADAS

	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial		
	Catálogo Español Especies Amenazadas		TOTAL
	Vulnerable	En Peligro	
FLORA	34	112	313
INVERTEBRADOS	14	17	82
PECES	3	10	27
ANFIBIOS	6	2	28
REPTILES	6	7	66
AVES	31	21	297
MAMÍFEROS	26	7	76
Total	120	176	889

CAMBIO DE CATEGORÍAS DE LAS ESPECIES PRESENTES EN EL CATÁLOGO DE LA DEROGADA LEY 4/1989 Y DEL ACTUALMENTE VIGENTE

Catálogo de la Ley 4/1989		Listado-Catálogo de la Ley 42/2007	
Categoría	Número	Categoría	Número
De interés especial	362	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial	346
		Vulnerable	27
		En peligro de extinción	7
		Descatalogadas	4
		Total	384
Sensible a la alteración de su hábitat	21	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial	3
		Vulnerable	16
		En peligro de extinción	2
		Total	21
Vulnerable	61	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial	1
		Vulnerable	56
		En peligro de extinción	5
		Total	62
En peligro de extinción	166	Listado de Especies en Régimen de Protección Especial	2
		Vulnerable	8
		En peligro de extinción	158
		Descatalogadas	2
		Total	170

RESUMEN DE LOS CAMBIOS PRODUCIDOS RESPECTO AL ANTERIOR CATÁLOGO DE ESPECIES AMENAZADAS, SE EXPRESA EL NÚMERO DE TAXONES

Salen del catálogo	6*	
Entran en catálogo	LESPE	244
	VU	13
	EP	4
	total	261
Suben de categoría respecto CNEA	39	
Bajan de categoría respecto CNEA	14	
Mantienen categoría respecto CNEA	578	

*Antropoides virgo, Bonasa bonasia, Capra pyrenaica pyrenaica, Coenonympha oedippus, Helianthemum cirae, Herpestes ichneumon

Líneas de trabajo con especies amenazadas

Línea de actuación: Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas

Objetivo: Elaboración del nuevo Listado y Catálogo de acuerdo a las categorías y criterios de la nueva Ley 42/2007

Situación actual: Durante 2010 se ha culminado el trabajo de elaboración y se han actualizado las categorías, de acuerdo a la Ley 42/2007, que se ha publicado en febrero de 2011. Además, se han articulado los procedimientos para la catalogación de especies en el Listado, mediante la creación de un comité científico y la próxima actualización de los criterios orientadores de clasificación.

Línea de actuación: Estrategias de conservación de especies amenazadas

Objetivo: Elaborar estrategias para:

- Gestión de alimentación de aves necrófagas
- Directrices de establecimiento del nivel máximo de capturas de fringílidos en el medio natural
- Criterios orientadores para la elaboración de programas de reintroducción de especies silvestres
- Conservación del cangrejo de río
- Conservación del desmán ibérico
- Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de especies amenazadas y de protección especial.
- Gestión del conejo
- Homologación de métodos de captura de predadores

Situación actual: El MARM trabaja activamente, en cooperación con las CCAA, en la elaboración de Estrategias de Conservación de nuestras especies más amenazadas, en especial de aquellas para las que España ostenta mayor responsabilidad por tratarse de especies prioritarias en la UE, endemismos o especies con área de distribución reducida al territorio nacional.

En el momento actual existen aprobadas 16 estrategias, pero la nueva Ley 42/2007 señala, en su art. 57, la necesidad de elaborar estas estrategias para todas las especies amenazadas cuando afecten a más de una CCAA y para temas horizontales. Las mencionadas anteriormente se encuentran en proceso de aprobación, y cuentan con el consenso en el marco de los grupos de trabajo o comités colegiados, regulados por la Ley 42/2007, aunque durante 2010 no han sido aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.

En 2010 se ha iniciado la revisión técnica del contenido de las estrategias aprobadas para proceder a su publicación durante 2011 en el Boletín Oficial del Estado, tal y como regula el Real Decreto 139/2011.

Línea de actuación: Programas de conservación ex situ

Objetivo: Apoyo a los programas de conservación ex situ del Lince ibérico, Visón europeo, urogallos pirenaico y cantábrico, águila imperial, quebrantahuesos

Situación actual: Los programas de conservación ex situ figuran específicamente en la nueva Ley 42/2007, como complemento a las actuaciones de conservación in situ y en el marco de las estrategias ya aprobadas. Actualmente existen aprobados 9 de estos programas que necesitan una coordinación e impulso.

Línea de actuación: Programas de conservación in situ

Objetivo:

- Corrección de líneas eléctricas identificadas como peligrosas para la avifauna, según el anejo del Real Decreto 1432/2008, sobre medidas electrotécnicas para la protección de la avifauna.
- Experiencias de gestión de la alimentación de especies necrófagas amenazadas. En concreto, modificación de la normativa comunitaria sobre gestión de subproductos animales no destinados a consumo humano para la alimentación de necrófagas, adecuación a normativa española, establecimien-

to de zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas, participación en foros de decisión internacionales, proyectos experimentales para la gestión práctica de la alimentación.

- Apoyo a CCAA para planes de recuperación de especies amenazadas: Lince ibérico, Águila imperial, Oso Pardo, Quebrantahuesos, Urogallo cantábrico y pirenaico, Visón europeo, Hubara canaria, Águila perdicera, Tortugas marinas y Lucha contra venenos.
- Programas ínter autonómicos de alimentación suplementaria de especies amenazadas.
- Colaboración con programas de sensibilización para la conservación del águila imperial ibérica.
- Homologación de métodos de captura de predadores en base a los criterios de selectividad y bienestar animal. Realizar experiencias de evaluación de nuevos métodos y preparar unas normas técnicas de homologación que sirva para una nueva estrategia nacional. Actualmente los métodos de captura que autorizan las CCAA no han sido testados ni homologados. Desde la entrada en vigor de la nueva Ley 42/2007 resulta obligatorio (art. 62 g.)

Situación actual: Tanto las estrategias de especies amenazadas aprobadas como las que se aprueben, contemplan la realización de actuaciones in situ, para mejorar el estado de conservación de las especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Para ello las CCAA han aprobado planes de recuperación y de conservación, que requieren de ayuda y asistencia.

El Real Decreto 1432/2008, establece un plazo de cinco años para la corrección de las líneas eléctricas peligrosas en las zonas de protección designadas por las CCAA.

Línea de actuación: Control de especies exóticas invasoras (EEI)

Objetivo: control de las EEI especialmente perniciosas o que amenacen la supervivencia de especies autóctonas amenazadas.

Situación actual: La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad creó en su artículo 61 el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, en el que se incluirán, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, todas aquellas especies y subespecies exóticas invasoras que constituyan una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural. Se encuentra en proceso de reflexión y discusión con las autoridades competentes de las comunidades autónomas, en el marco de los Comités de Fauna y Flora Silvestres y del Comité de Caza y Pesca, la elaboración de un primer borrador del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

En colaboración con las Comunidades Autónomas, y de forma puntual, se colabora en el plan de control del visón americano. El sistema de alerta temprana para la malvasía canela se centraliza a nivel del Comité de Fauna y Flora Silvestres.

Línea de actuación: Proyectos de cooperación transnacionales con países limítrofes

Objetivo: Coordinación con Portugal y Francia para la ejecución de proyectos conjuntos con el Lince ibérico, el Águila imperial en Portugal y el programa francés de reintroducción del Oso pardo en Pirineos.

Situación actual: En el marco de los Convenios internacionales firmados por España, existen compromisos de cooperación y coordinación con otros países limítrofes en materia de conservación de especies amenazadas. En este contexto, se han firmado Acuerdos con Francia y Portugal que contemplan tres especies (Oso pardo, Lince ibérico y Águila imperial).

Línea de actuación: Proyectos de cooperación para especies amenazadas en África

Objetivo:

- Apoyo a Mauritania y Marruecos para aplicación del Plan de Acción para la Foca Monje del Convenio de Bonn.
- Apoyo a Marruecos y Mauritania para aplicación del Plan de ungulados saharianos del Convenio de Bonn.
- Apoyo a Mauritania para la aplicación del plan de acción internacional de conservación del flamenco enano de AEW-UNEP.

- Apoyo a República Democrática del Congo para la elaboración de planes de gestión de espacios protegidos y para la conservación de grandes simios en el marco de GRASP-UNEP.
- Apoyo a Mauritania para la gestión del Parque Nacional de Diawling y para la resolución de conflictos entre fauna silvestre y población local.
- Apoyo a Senegal y Guinea-Bissau para la conservación del Manatí.

Situación actual: Se ha venido trabajando en los últimos años, y en concreto en 2010, en la organización de actividades y el apoyo a proyectos de especies amenazadas como contribución a la aplicación en los países de África, del Convenio de Diversidad Biológica, del Convenio de Bonn, del programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y otros acuerdos ambientales multilaterales.

En el año 2005 se aprobó el Plan de Acción Foca monje en el Atlántico por el Convenio de Bonn, liderado por el MMA y en 2007 se firmó el Memorando de Entendimiento del Plan de Acción, lo que implica impulsar la ayuda y la coordinación para su cumplimiento, especialmente en los países más necesitados como Marruecos y Mauritania.

En el marco del Plan de Acción del Manatí de la CMS un programa de conservación en Senegal y Guinea Bissau.

En el marco del plan de acción internacional del flamenco enano de AEWA-UNEP, se han desarrollado actuaciones de protección de la colonia de reproducción existente en el sur de Mauritania.

En 2010, asimismo, se han propuesto acuerdos de colaboración para el desarrollo de actuaciones de conservación de especies amenazadas en Mauritania, Guinea Bissau, Cabo Verde y Bolivia, a desarrollar durante 2011.

Línea de actuación: Coordinación inter-territorial para la conservación de especies amenazadas

Objetivo:

Acuerdos para la gestión común en materia de conservación de especies en el marco del Comité de Flora y Fauna Silvestres

Acuerdos para la gestión común en materia de cinegética y piscícola en el marco del Comité de Caza y Pesca

Determinación de líneas de trabajo para especies amenazadas en el marco de sus estrategias de conservación en los grupos de trabajo oficiales

Situación actual: En 2010 se han organizado distintas reuniones de los comités técnicos colegiados, principalmente para avanzar en la aprobación de normativa y de estrategias de conservación a nivel nacional. En concreto, el Comité de Flora y Fauna se ha reunido en dos ocasiones (1 de junio y 28 de octubre), y el Comité de Caza y Pesca (23 de junio y XX de XXX).

Además, durante 2010 se han reunido los grupos de trabajo del águila imperial ibérica, lince ibérico, oso pardo, urogallo cantábrico, quebrantahuesos y especies necrófagas, para la puesta al día de la información sobre el estado de conservación de las especies y para avanzar en la redacción o revisión de las estrategias de conservación.

2.1.2. Autoridad Científica CITES

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal es la Autoridad Científica designada para la aplicación en España del Reglamento (CE) 338/97, relativo a la protección de las especies de flora y fauna mediante el control de su comercio. Entre sus tareas está emitir dictámenes preceptivos y vinculantes para la autorización del comercio exterior de unas 35.000 especies silvestres por parte de la Secretaría General de Comercio Exterior, que es el órgano de gestión (o Autoridad Administrativa CITES) principal.

En casos de importación, normalmente dichos dictámenes tienen por objeto asegurar que el comercio no pone en riesgo las poblaciones naturales y la adecuación de las instalaciones de destino para el mantenimiento de los especímenes vivos en cautividad.

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal se pronuncia siempre que se solicita importar por primera vez a España una especie CITES desde un país de origen y revisa periódicamente sus dictámenes. También evalúa proyectos de cría en cautividad (animales), reproducción artificial (plantas), educación e investigación, siempre con una finalidad de conservación, que justifiquen una autorización excepcional de la prohibición de importar unos especímenes concretos de determinadas especies de origen silvestre.

Ante el aumento notable de su actividad como Autoridad Científica CITES, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal creó en 2005 una base de datos de informes, que contiene ya más de 5.000 registros organizados por especies, facilitando el trabajo en red con los asesores científicos especialistas en distintos grupos taxonómicos, permitiendo el acceso a buena parte de la información generada en los últimos años, y que se mantiene siempre actualizada.

(Para mayores detalles de la actividad internacional, consultar «*Marco comunitario e internacional*» de esta publicación).

2.1.3. Ley de parques zoológicos

La **Directiva 1999/22/CE, relativa al mantenimiento de los animales silvestres en los parques zoológicos**, estableció la obligación de que todos los parques zoológicos de la Unión Europea cuenten con una autorización, previa correspondiente inspección, para comprobar que cumplen con las condiciones y medidas que exige el artículo 3 de la Directiva y, en caso de incumplimiento, retirar la autorización y/o decretar el cierre del establecimiento.

La **Ley 31/2003, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos**, que transpuso la Directiva citada en España, estableció los requisitos a exigir a los parques zoológicos, el nuevo régimen de inspección y autorización y el régimen sancionador aplicable, incluyendo el cierre inmediato, parcial o total, de las instalaciones en caso de incumplimiento.

Después de los pertinentes escritos de requerimiento (marzo 2007) y dictamen motivado (septiembre 2008), la Comisión interpuso un recurso por incumplimiento el 25 de agosto de 2009. Este escrito derivó en que el 9 de diciembre de 2010 el Tribunal de Justicia de la Unión Europea dictó sentencia condenando en costas al Reino de España por incumplimiento de las obligaciones que le incumben en virtud de la Directiva 1999/22/CE del Consejo, al no haber adoptado dentro del plazo establecido, en lo que atañe a los parques zoológicos situados en Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura y Galicia, todas las medidas necesarias en materia de inspección, autorización y, en su caso, cierre de tales establecimientos con arreglo a los apartados 2 a 5 del artículo 4 de la citada Directiva.

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal ha coordinado los avances en dicha materia y ha solicitado información actualizada sobre las inspecciones y autorizaciones de parques zoológicos. De la información aportada por las Comunidades Autónomas, se puede concluir que de los 65 parques zoológicos afectados, 40 cuentan actualmente con la correspondiente autorización concedida con arreglo a las disposiciones de la Directiva 1999/22, encontrándose abiertos al público y en correcto funcionamiento según demuestran las actas de inspección realizadas por los técnicos de las Comunidades Autónomas. Por el contrario, 18 de esos parques zoológicos, tras haberse realizado las inspecciones pertinentes, han tenido que cerrar al público sus instalaciones porque no cumplían los requisitos de la mencionada Directiva. Por último, a los 7 restantes se les ha abierto un expediente sancionador por incumplimiento de la normativa aplicable.

Para facilitar el cumplimiento de la Directiva y de la Ley, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha realizado una serie de actuaciones, entre ellas:

- la coordinación del **Grupo de trabajo sobre parques zoológicos** en el seno de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, con los representantes de las Comunidades Autónomas

- la elaboración y edición de la publicación «**El parque zoológico, un nuevo aliado de la biodiversidad. Guía para la aplicación de la Ley 31/2003, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos**», con la colaboración de la Fundación Biodiversidad
- la organización de **Jornadas técnicas sobre la aplicación de la Ley 31/2003**, para los técnicos de las CCAA con participación de expertos y entidades implicadas: autoridades CITES, Asociación Ibérica de Zoos y Acuarios, Universidad, etc.

2.2. Biodiversidad en el plano internacional y comunitario: Aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica y otros

El año 2010 fue declarado por la Asamblea General de Naciones Unidas, Año Internacional de la Diversidad Biológica con el fin de atraer más atención internacional al problema de la pérdida continua de la biodiversidad, aprovechando la oportunidad para destacar la importancia de la biodiversidad en la vida humana, reflexionar sobre los logros en la conservación de la biodiversidad y alentar a redoblar nuestros esfuerzos para reducir significativamente el ritmo de pérdida de biodiversidad.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 5, apartado m) del Real Decreto 1443/2010, de 5 de noviembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal participó en las Cumbres, Conferencias y debates celebrados a tal fin en 2010 en el marco de distintos organismos internacionales otorgando a sus resultados y conclusiones el seguimiento oportuno en su aplicación nacional.

En el marco del seguimiento y aplicación del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal lideró y coordinó a la Unión Europea durante el primer semestre de 2010 en las reuniones preparatorias de la décima reunión de la Conferencia de las Partes a saber: la novena reunión del grupo de trabajo de composición abierta sobre Acceso y Participación de los Beneficios derivados de Recursos Genéticos (ABS-9) (Cali, Colombia, 22-28 marzo 2010), la decimocuarta reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del Convenio (Nairobi, Kenia, 10-21 mayo 2010) y la tercera reunión de grupo de trabajo sobre revisión de la aplicación del Convenio (Nairobi, Kenia, 24-28 mayo 2010). Asimismo, la Dirección General tomó parte activa en los debates sucedidos en las reuniones de continuación del grupo de trabajo y grupo de negociación interregional sobre Acceso y Participación de Beneficios (Montreal, julio y septiembre 2010 y Nagoya, octubre 2010).

Es destacable la participación activa de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en la décima reunión de la Conferencia de las Partes (COP-10) del CDB celebrada en Nagoya, Japón del 18 al 29 de octubre de 2010, donde se implicó de manera particular en los contactos con los representantes de Alto Nivel de Latinoamérica y África. Tras intensos debates a todos los niveles incluyendo consultas ministeriales sobre las cuestiones fundamentales de la Cumbre, la décima Conferencia de las Partes finalizó con un resultado exitoso, contribuyendo de forma definitiva a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y alcanzando sus tres objetivos principales:

- **Adopción de un plan estratégico actualizado para el periodo 2011-2020**, que contiene una visión a largo plazo para 2050, una misión para 2020 y 20 metas operativas en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
La misión del Plan Estratégico consiste en tomar acciones efectivas y urgentes para detener la pérdida de la biodiversidad a fin de garantizar que para 2020 los ecosistemas tienen resiliencia y siguen suministrando servicios esenciales, asegurando de este modo la variedad de la vida del planeta y contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza.
Para alcanzar esta misión, el Plan Estratégico establece 20 metas operativas, que incluyen la referencia a integrar los valores de la biodiversidad en la contabilidad nacional; la eliminación de los subsidios perjudiciales para la biodiversidad; el fomento de una pesca sostenible y la eliminación de

los efectos negativos sobre los ecosistemas marinos, incluyendo una referencia específica a combatir la sobreexplotación pesquera; la reducción de las presiones múltiples sobre los ecosistemas más vulnerables al cambio climático, incluyendo los arrecifes de coral; la lucha contra la extinción de especies amenazadas y la mejora su estado de conservación; y el mantenimiento de la diversidad genética de especies cultivadas y animales domesticados así como de sus parientes silvestres.

El plan estratégico adoptado resulta ser equilibrado y realista, refleja aspectos de conservación, uso sostenible y reparto justo y equitativo de los beneficios generados por los recursos genéticos, y hace un énfasis particular en el refuerzo de la integración de los objetivos de biodiversidad en el diseño de políticas sectoriales.

- **Revisión y desarrollo de la estrategia de movilización de recursos y evaluación de la efectividad del mecanismo financiero del Convenio**

La decisión adoptada en la COP-10 establece el compromiso de incrementar sustancialmente los recursos (financieros, humanos y técnicos) provenientes de todas las fuentes, partiendo de una línea de base que deberá determinarse en próximas reuniones del Convenio.

La decisión establece un proceso para definir indicadores y puntos de referencia sobre la base de las necesidades y carencias en materia de financiación para la biodiversidad, así como de los flujos totales existentes tanto de fuentes públicas como privadas. Ello con el fin de llegar a establecer en la COP11 en 2012 objetivos concretos para la aplicación de la estrategia de movilización de recursos.

- **Finalización de las negociaciones del Protocolo sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización (ABS, por sus siglas en inglés).**

El tercer objetivo del Convenio, la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos, se ha visto extraordinariamente reforzado con la adopción del Protocolo de acceso y reparto de beneficios (ABS), el Protocolo de Nagoya, tras años de negociación internacional para su elaboración. Su contenido responde satisfactoriamente a los objetivos de España y de la UE y constituirá un instrumento de gran valor para contribuir a la justicia y equidad social. Con este nuevo Protocolo, se intenta reforzar el cumplimiento de las normas nacionales de acceso de los países proveedores de recursos genéticos mediante la exigencia de medidas de cumplimiento y seguimiento en los terceros países donde se utilicen dichos recursos genéticos. Para ello todos los países se han comprometido a establecer puntos de control bajo su jurisdicción y exigir a los usuarios de recursos genéticos que pasen bajo dichos puntos de control a que aporten información sobre los recursos genéticos, principalmente a través del certificado de cumplimiento, en caso de existir. Todo ello debería redundar en una mayor transparencia en los sectores que utilizan recursos genéticos y en una más fluida y constante transferencia de beneficios a los países proveedores la cual debería repercutir en la mejor conservación de nuestra biodiversidad.

Además de estos tres asuntos prioritarios, en la COP 10 se adoptaron otras muchas decisiones relativas a diversas cuestiones, incluyendo la revisión del progreso y la aplicación del Convenio; la aplicación de los programas temáticos de trabajo del Convenio y cuestiones multisectoriales del Convenio; asuntos administrativos y presupuestarios, incluyendo la aprobación del presupuesto del Convenio para el próximo bienio.

Durante la Cumbre, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal estuvo representada en varios eventos paralelos, con especial participación en el dedicado a la «Estrategia sobre capacitación sobre el CDB para las comunidades indígenas y locales, y en particular las mujeres, sobre el artículo 8(j) y 15 del Convenio» y en la presentación de la alianza España-PNUMA sobre áreas protegida en apoyo de LifeWeb. En ambos casos, la delegación española recibió numerosos agradecimientos por su dedicado esfuerzo en ambas materias.

La Dirección General participó e intervino en el evento de alto nivel sobre biodiversidad y cooperación y mantuvo una rueda de prensa con la Secretaría del CBD y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en relación con la alianza España – PNUMA sobre áreas protegidas en apoyo a LifeWeb.

De forma paralela a la COP10 del CDB, se participó en la Cumbre sobre Ciudades y Biodiversidad organizada por la Secretaría del Convenio los días 24 y 25 de octubre de 2010, exponiendo la experiencia española en la materia con la Red de Gobiernos locales + Biodiversidad 2010.

Igualmente destacable fue el éxito alcanzado en Busán, República de Corea, en junio de 2010 durante la tercera reunión sobre el establecimiento de una Plataforma intergubernamental sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES). La Subdirección General de Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, como presidencia de turno de la UE, lideró y coordinó la posición europea para las negociaciones y representó a la Unión Europea durante la semana de negociaciones.

Los representantes de los cerca de 90 gobiernos reunidos en Busán alcanzaron un acuerdo sobre el establecimiento de una plataforma intergubernamental científico-política sobre biodiversidad y servicios de los ecosistemas. La nueva plataforma debería establecerse como un órgano intergubernamental independiente, y su función principal consistirá en identificar y priorizar la información científica clave necesaria para los políticos en materia de biodiversidad y servicios de los ecosistemas, así como catalizar esfuerzos para la generación de nuevos conocimientos.

De entre otros eventos celebrados en 2010 Año Internacional de la Biodiversidad, cabe destacar la reunión de alto nivel sobre Diversidad Biológica, convocada el 22 de septiembre en los márgenes del debate general de la 65ª Asamblea General (AG) de Naciones Unidas (NNUU). Por primera vez en la historia se reunían los estados, juntos con los organismos, agencias y programas del sistema de Naciones Unidas así como las organizaciones intergubernamentales y la comunidad científica para examinar conjuntamente y sobre la base de los últimos datos científicos la situación y las tendencias de la diversidad biológica, los riesgos que entraña la constante pérdida de biodiversidad para el bienestar humano, el desarrollo y la seguridad, así como las estrategias y medidas necesarias para reducir esos riesgos.

El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino participó representado por la Secretaria de Estado de Cambio Climático y destacó el papel clave de la biodiversidad en la lucha contra la pobreza. Resaltó los avances llevados a cabo por la UE en este campo durante la Presidencia española del primer semestre de 2010, confirmando el compromiso de España por impulsar una meta post-2010 en materia de biodiversidad más ambiciosa que la fijada hace ya más de nueve años pero a la vez realista. Destacó la necesidad de integrar los objetivos de la biodiversidad en los sectores económicos, la importancia de reforzar los instrumentos preventivos para prevenir la pérdida de biodiversidad, enfatizando la relación inextricable entre la protección de la biodiversidad y el cambio climático y entre la protección de la biodiversidad y la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Reiteró el compromiso de España con el CDB puesto de manifiesto en sus contribuciones voluntarias para financiar los trabajos de la Convención (más de cinco millones de euros en los últimos cuatro años), así como en la financiación de la iniciativa LifeWeb (cinco millones de euros).

En el contexto internacional, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal contribuyó también a los resultados alcanzados en el mes de diciembre de 2010 en la 65ª sesión de la Asamblea General de Naciones Unidas donde se acordaron importantes resoluciones relativas al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

En el ámbito de la Unión Europea, ha de subrayarse el acuerdo alcanzado en el Consejo de Ministros de Medio Ambiente en marzo de 2010 por el que se definía la política de la próxima década en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y se alcanzaba el consenso necesario para fijar una visión a largo plazo y un objetivo a medio plazo que permita detener la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los servicios de los ecosistemas. Para ello, se prestó especial atención a las conclusiones obtenidas en la Conferencia «Meta y visión post-2010 en materia de Biodiversidad» celebrada en enero en Madrid bajo la Presidencia Española de la UE. El Consejo Europeo de primavera además se comprometía con esa visión a largo plazo de la biodiversidad para 2050 y la meta para 2020.

Como consecuencia de los acuerdos citados, la Comisión Europea ha trabajado en 2010 en la futura estrategia de la UE en materia de biodiversidad para el período posterior a 2010 que tendrá en consideración los acuerdos alcanzados en Nagoya. La Subdirección General de Biodiversidad ha participado en los debates celebrados en relación con esta estrategia al objeto de integrar su filosofía, principios y contenido en su instrumento de planificación de la política nacional de conservación y uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad.

2.3. Convenio Internacional sobre comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES)

2.3.1. Grupo de revisión científica sobre comercio de especies silvestres de la Comisión Europea

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal es la Autoridad Científica designada para la aplicación en España del Reglamento (CE) 338/97, relativo a la protección de las especies de flora y fauna silvestres mediante el control de su comercio, reglamento que prevé un Grupo de Revisión Científica en el que participan las autoridades científicas nacionales. Así, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal participó en las 4 reuniones, números 51 a 54, celebradas en 2010 en Bruselas por dicho órgano de coordinación.

En estas reuniones se adoptaron numerosas decisiones respecto de la introducción (o la suspensión de la misma) en la Unión Europea de distintas especies según el país de origen. Las decisiones se aplican en común como unión aduanera, con criterio científico y con carácter vinculante para el comercio. Se tratan a partir de los mejores datos disponibles todos los asuntos de naturaleza científica sobre el efecto del comercio internacional de la UE en las poblaciones naturales, incluyendo el análisis de la sostenibilidad de las cuotas o cupos que establecen los países exportadores de especies silvestres.

En este año 2010, se ha trabajado especialmente en la adaptación de la aplicación del Reglamento CE 338/97, del Consejo, a los nuevos Apéndices, Resoluciones y Decisiones aprobados en la 15ª reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención que se explica a continuación.

Otro de los temas más tratados en estas reuniones durante este año 2010 ha sido la inclusión de la Anguila europea (*Anguilla anguilla*) en el apéndice II de CITES (Anexo B del reglamento comunitario), lo que significa que las decisiones de exportación e importación en la UE se consensúan entre los Estados miembros en el seno de este Grupo de Revisión Científica.

Jornadas sobre Conservación de la Anguila europea

Los días 28 a 29 de septiembre de 2010 tuvieron lugar unas jornadas sobre la especie en el Palacio de Miramar de San Sebastian organizadas por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, con el fin de analizar la situación de esta especie que es objeto de preocupación en medios científicos y conservacionistas por la disminución verificada de la especie.

Más de un centenar de personas, incluyendo los principales expertos nacionales e internacionales en la materia, hicieron un diagnóstico preciso de la situación de la anguila, analizando las bases para una adecuada gestión de la especie que permita la continuidad de su explotación prudente y su conservación en un estado favorable.

La constatación del declive de la anguila durante los últimos 25 años ha sido reconocida por los países de nuestro entorno, siendo España uno de los países pioneros en la adopción de medidas para compatibilizar la continuidad de la actividad económica sostenible de la anguila con la recuperación de la especie, sus hábitats y de su área de distribución.

En este sentido, el Reglamento (CE) nº 1100/2007 establece las medidas para asegurar la recuperación de los stocks de anguila europea e incluye la obligación de realizar planes de gestión para la anguila en las diferentes cuencas hidrográficas donde se encuentre. España ha elaborado estos planes que deben asegurar la gestión de la especie y especialmente su continuidad en la naturaleza como un elemento fundamental de la fauna del Océano Atlántico y de los ríos europeos y norteafricanos.

2.3.2. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES)

15ª reunión de la Conferencia de las Partes (CdP)

Entre los días 13 y 25 de marzo de 2010 se celebró en Doha (Qatar) la 15ª Conferencia de las Partes de CITES. En total estaban representados más de 170 países y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

España, en ejercicio de la **Presidencia** de turno de la Unión Europea, actuó como su portavoz ante el resto de las Partes del Convenio. Negoció en nombre de la UE y presentó en nombre de los 27 Estados miembros la posición común mediante notas verbales, elaboradas en coordinación comunitaria, relativas a los puntos de la agenda. Este orden del día incluía 68 epígrafes, integrando documentos y temas de trabajo de índole administrativa, de control y observancia del Convenio, y en relación con la conservación de las especies, y 42 propuestas de enmienda a los Apéndices.

La CdP se desarrolló en sesiones del plenario y de los Comités I (temas más científicos y técnicos) y II (temas más administrativos y de aplicación y cumplimiento). Salvo en relación con las especies marinas, los resultados de la CdP están en clara sintonía con las posiciones defendidas por España como Presidencia en nombre de la UE y sus Estados miembros, lo que se considera un éxito de la delegación española.

Centrándonos en las principales **propuestas de enmienda a los Apéndices**, las relativas a **especies marinas** fueron rechazadas todas por no alcanzar 2/3 de apoyo en votación, incluidas las de la UE que pretendían la inclusión en Apéndice I del **atún rojo** (*Thunnus thynnus*) con condiciones, y en Apéndice II de los **tiburones marrajo sardinero** (*Lamna nasus*) y **mielga** (*Squalus acanthias*) y del **coral rojo** del Mediterráneo (*Corallium rubrum*) y demás miembros de la Familia Corallidae. La propuesta sobre *Lamna nasus* se aceptó por el Comité I, pero se reabrió y rechazó en el plenario a pesar de que España, Alemania y la Comisión Europea habían desarrollado una amplia actividad diplomática para recabar apoyos a la misma.

La propuesta estadounidense para transferir el **oso polar** (*Ursus maritimus*) del Apéndice II al Apéndice I se rechazó considerando la pobre incidencia de su comercio internacional y la gestión adaptable que realizan los países del área de distribución.

Las propuestas sobre el **elefante africano** (*Loxodonta africana*), incluyendo las presentadas por Tanzania y Zambia para transferir sus poblaciones de elefantes del Apéndice I al Apéndice II, también se rechazaron por la CdP, con la abstención de la UE (bloqueada por posiciones discordantes de sus Estados miembros).

Se aprobaron sin embargo otras propuestas, apoyadas por la UE en su forma original o enmendada, como son la de transferencia de la población mexicana del **cocodrilo de Morelet** (*Crocodylus moreletii*) del Apéndice I al Apéndice II, la inclusión de algunas especies de **iguanas** del género *Ctenosaura* en el Apéndice II, así como la inclusión en el Apéndice I del **tritón del Kaiser** (*Neurergus kaiseri*), presentada por Irán, país del que es endémica esta especie; la transferencia de la población de Egipto del **cocodrilo del Nilo** (*Crocodylus niloticus*) del Apéndice I al Apéndice II con cupo cero para finalidad comercial, y la inclusión en el Apéndice II del **escarabajo rompefocos** (*Dynastes hercules*) presentada por Bolivia.

Entre las propuestas de flora, que resultaron todas en sintonía con la posición comunitaria, destaca la inclusión en el Apéndice II de las especies **palo rosa** *Aniba rosaedora* (Brasil) y **palo santo** *Bulnesia sarmientoii* (Argentina), y de 7 especies endémicas de las 13 presentadas por **Madagascar**. Otras propuestas de flora aprobadas se refieren a cambios en las anotaciones que regulan el comercio de especies de **cactus** y **orquídeas**, principalmente de sus partes, derivados o especímenes propagados artificialmente. Todas en la línea defendida por España en nombre de la UE y sus Estados miembros.

2.3.3. Convención relativa a la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa (Berna)

30ª reunión del Comité Permanente

Entre los días 6 y 9 de diciembre de 2010 tuvo lugar en Estrasburgo (Francia) la 30ª reunión del Comité Permanente del Convenio sobre la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa, también conocido como Convenio de Berna, porque fue en esta ciudad suiza donde se acordó en 1979.

Esta reunión es organizada anualmente por el Consejo de Europa, organización que mantiene la Secretaría del Convenio, y a ella asisten las 45 Partes Contratantes del Convenio (de las cuales 39 son Estados miembros del Consejo de Europa, así como la UE y 4 Estados africanos: Senegal, Burkina-Faso, Marruecos y Túnez).

El Comité trató de:

- Resultados de los grupos de expertos sobre:
 - Biodiversidad y Cambio Climático
 - Biodiversidad en islas en Europa
 - Grandes carnívoros y herbívoros:
 - Proyecto de grandes carnívoros en el Caucaso
 - Acciones de conservación del Lince ibérico (*Lynx pardinus*)
 - Especies invasoras
 - Código sobre especies exóticas invasoras y animales de compañía
 - Plan de acción europeo para la erradicación de la Malvasía canela
 - Áreas protegidas y redes ecológicas
- Carta Europea sobre pesca deportiva y biodiversidad
- Caza ilegal de aves
- Diploma Europeo de Áreas Protegidas

Uno de los puntos de debate de estas reuniones son los expedientes (files o dossier) que tienen por objeto buscar una solución favorable en caso de dificultades de aplicación del Convenio. (Por ejemplo: la construcción de parques eólicos en Alta Maremma, Italia o el impacto ecológico de un centro turístico en Saïdia, Marruecos). España no tiene ningún expediente abierto desde 1999.

Durante la 30ª reunión del Comité Permanente, el representante español presentó un informe en relación al estado actual del Lince ibérico (*Lynx pardinus*). Las dos poblaciones silvestres de la especie han conocido una evolución positiva estos últimos años, aunque la situación sigue siendo crítica. Continuando con los trabajos iniciados hace un par de años relativos al reforzamiento genético de la población silvestre, se ha realizado ya la suelta de una pareja.

Tercer taller europeo sobre el progreso hacia la erradicación de la Malvasía canela (*Oxyura jamaicensis*)

Los días 10 y 11 de noviembre de 2010 tuvo lugar en el auditorio del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Marino, la reunión de expertos en la erradicación de la Malvasía canela en el marco del grupo de expertos de la especie creado en el seno del Convenio de Berna.

Elaborar un plan de erradicación de la especie es uno de los objetivos incluidos en un proyecto LIFE, gracias al cual se ha conseguido reducir la población desde 6.000 hasta 200 – 300 ejemplares en Reino Unido. Sin embargo, la Malvasía canela sigue teniendo una población importante en Bélgica, Países Bajos y Francia en los últimos años, pese a los esfuerzos de erradicación de la especie realizados por esos países.

Expertos de esos países se reunieron durante esos dos días en Madrid para intercambiar experiencias y así avanzar en la redacción final de un Plan de acción europeo para la erradicación de la Malvasía canela que posteriormente fue aprobado en la 30ª reunión del Comité Permanente del Convenio de Berna antes mencionada.

2.4. Desarrollo de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

En 2010 se ha continuado el desarrollo de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en la que se establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad.

El artículo 12 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad crea el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Durante el presente año se ha trabajado intensamente en la elaboración de este Plan Estratégico, prestando especial atención a la actualización de las políticas globales y comunitarias que en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad han tenido lugar en el año 2010. La coincidencia en el tiempo de los distintos procesos ha hecho posible que la versión preliminar del Plan Estratégico presentada oficialmente en diciembre de 2010, sea coherente y consistente con el Plan Estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica y se alinee con la futura estrategia de la UE en la materia.

En paralelo a este proceso, se ha proseguido con la evaluación ambiental estratégica del Plan Estratégico, conforme a lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, habiéndose finalizado la elaboración del informe de sostenibilidad ambiental correspondiente

La presentación oficial daba paso a los trámites de información pública y consulta de la versión preliminar del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y su Informe de Sostenibilidad Ambiental. A tal efecto, la resolución correspondiente de 22 de diciembre de 2010 por la que se anuncia el período de información pública y consulta se publicaría en el BOE el 12 de enero de 2011.

La versión preliminar del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad plantea las bases de la nueva política de conservación de la biodiversidad, basada en el actual contexto internacional, comunitario y estatal. El Plan Estratégico incorpora un diagnóstico que refleja de modo sintético la situación actual de la biodiversidad, sus problemas y los compromisos que justifican la intervención. A partir de este diagnóstico, el Plan formula una visión concreta para el futuro de la política de conservación de la biodiversidad definiendo metas, objetivos, acciones y criterios que promueven la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad.

2.5. Inventariación y seguimiento de la biodiversidad

Durante el año 2010 se ha continuado trabajando en la elaboración y puesta en marcha de instrumentos para la inventariación y el seguimiento de la biodiversidad, elementos que estarán incluidos en el Inventario Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad contemplado por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los inventarios de fauna y flora silvestre informan sobre la distribución, abundancia y estado de conservación de la biodiversidad, contemplados en el artículo 9 de la Ley 42/2007. Su elaboración ya suponía una obligación desde 1993, año en que España ratificó el Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, para dar cumplimiento al artículo 7 del Convenio.

En materia de inventariación de la biodiversidad, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a través de la Dirección general de Medio Natural y Política Forestal ha continuado en 2009 con el camino comenzado hace una década, elaborando, a nivel estatal, Atlas y Libros Rojos para diferentes grupos taxonómicos de nuestra biodiversidad. La enorme biodiversidad de España (se han estimado unas 80.000 especies) obliga a una tarea gradual en este ámbito. Debe tenerse en cuenta que los grupos mejor conocidos –los vertebrados- ya han sido atendidos en años anteriores, por lo que la tarea se está centrando actualmente más en la flora y en los invertebrados terrestres. El conocimiento de su distribución y estado de conservación (aplicando las categorías internacionalmente reconocidas de la UICN) debe facilitar la detección de las prioridades de conservación en nuestra fauna y flora, ofreciendo a los gestores del territorio una información actualizada que les permita actuar en consecuencia.

El seguimiento de la biodiversidad a nivel estatal permite valorar su estado de conservación en España, así como detectar las principales causas y problemas para su conservación. A través de estos seguimientos, se detectan las tendencias de la biodiversidad española, por taxones o por grupos de taxones (por ejemplo, aquellos que están presentes en determinado medio o que comparten determinada afinidad trófica). Todo ello permite generar indicadores que, se incorporarán al futuro Sistema de Indicadores creado por la Ley 42/2007, y a través de los cuales se elaborará un informe anual sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Estos seguimientos también permiten generar información complementaria a la que desarrollan las CCAA para los informes de aplicación de las Directivas de la UE sobre biodiversidad (Directiva 147/2009/CEE, de aves y Directiva 92/43/CEE, de hábitats). Asimismo, permiten dar cumplimiento a las valoraciones periódicas del estado de la biodiversidad a desarrollar en el marco de los compromisos internacionales adquiridos por España, como la meta del 2010 (y posteriores) para minimizar la pérdida de la biodiversidad a nivel global –compromiso del Convenio de Diversidad Biológica– y para detener dicha pérdida a escala de la Unión Europea.

2.6. Actuaciones en 2010

En materia de inventariación de la biodiversidad: Las actuaciones desarrolladas en 2010 en esta materia se han centrado en los invertebrados y en la flora. Debe tenerse en cuenta que todos los trabajos de inventariación, además de las publicaciones que se indican, generan datos que se incluyen en la base de datos del Inventario de Biodiversidad.

- Finalización del segundo Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados de España, especies Vulnerables. Incluye especies clasificadas en la Lista Roja, como «Vulnerables», así como ciertas especies incluidas en el anejo II de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats, presentes en España. Incluirá información completa sobre la distribución y el estado de conservación para unas 213 especies de invertebrados, principalmente insectos y moluscos terrestres y dulceacuícolas. Asimismo, se actualiza la Lista Roja de los Invertebrados de España, que ya incluye 523 especies, de las cuales 258 están incluidas en

alguna de las categorías de amenaza propuestas por UICN. La publicación en dos tomos está prevista para 2011.

- Finalización de la IV etapa del Atlas de Flora Vasculosa Amenazada (AFA), que constituye la Adenda 2010 al proyecto AFA. Incluye 57 plantas vasculares de las categorías «En Peligro Crítico», «En Peligro», «Vulnerable» y otras no incluidas en la Lista Roja pero que forman parte de los anejos de la Directiva 92/43/CEE. Asimismo, se actualiza la Lista Roja de la Flora Vasculosa de España. La publicación de esta adenda 2010 está prevista para 2011.
- Continuación de la valoración del estado en España de ciertos objetivos incluidos en la Estrategia Global de Conservación de Plantas (GSPC) del Convenio de Diversidad Biológica en cuanto a flora vasculosa y avance para su cumplimiento.
- Continuación del proyecto para la elaboración del primer Atlas y Libro Rojo de la Flora Briofítica española. Por primera vez la flora no vasculosa tiene cabida en el inventario de la biodiversidad del MARM, a través de los musgos y hepáticas. El trabajo estará finalizado para 2011, y abordará las especies más amenazadas de briófitos de España. También servirá para el cumplimiento en España de ciertos objetivos incluidos en la Estrategia Global de Conservación de Plantas (GSPC) del Convenio de Diversidad Biológica en lo que a los briófitos se refiere.
- Continuación del proyecto para el inventario de las aves invernantes en España, con la elaboración del correspondiente Atlas. La distribución de las aves nidificantes de España ya había sido abordada, no así el de las especies invernantes. El proyecto finalizará en 2011, y mostrará la importancia de España como territorio para la invernada de numerosas poblaciones de aves paleárticas, así como la distribución de estas especies en invierno.

En materia de seguimiento: Durante 2010, los trabajos realizados han sido:

- Continuación de los trabajos para el seguimiento de las aves españolas, a través de diversos programas ejecutados por la Sociedad Española de Ornitología (Programa de Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras, Programa de Seguimiento de Aves Nocturnas, Programa de Seguimiento a través de Estaciones de Anillamiento y Programa de Seguimientos Específicos de determinadas aves o grupos de aves). Los datos actualizan las bases de datos del Atlas de Aves Nidificantes de España y generan indicadores de tendencia para las especies de aves y sus hábitats.
- Finalización de los trabajos para la primera etapa del Sistema de Seguimiento de los Peces Continentales de España, ejecutado por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Se ha muestreado una selección de tramos de río para obtener la información actualizada sobre la distribución y tendencias de las poblaciones de peces continentales en España, generando indicadores sobre su estado de conservación. Se espera que durante 2011 se lleven a cabo varias publicaciones para dar a conocer los resultados obtenidos.
- Continuación del Sistema de Seguimiento de los Anfibios y Reptiles de España, ejecutado por la Asociación Herpetológica Española. Se muestre anualmente una selección de cuadrículas UTM para obtener información sobre las tendencias y distribución de los anfibios y reptiles en España. Se ha elaborado una aplicación informática «on line» para facilitar el intercambio de datos y se llevan a cabo seguimientos específicos de determinadas especies.
- Comienzo de los trabajos para el Sistema de Seguimiento de los Mamíferos terrestres en España, ejecutado por la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos (SECEM). Se determinan las tendencias de una serie de especies y grupos indicadores de mamíferos, incluyendo seguimientos específicos de determinadas especies para la obtención de indicadores.
- Comienzo de los trabajos para el Sistema de Seguimiento de las Plantas Vasculares en España, ejecutado por la Sociedad Española de Biología de Conservación de Plantas (SEBICOP). Se determinan tendencias para un conjunto de especies indicadoras y para las principales formaciones vegetales de España, así como seguimientos específicos para determinadas especies para la obtención de indicadores.

Cabe mencionar que los proyectos de seguimiento cuentan con una importante componente de participación pública, a través de las sociedades científicas que los ejecutan. El voluntariado en estos traba-

jos es considerado otro importante resultado de los mismos (en sus diferentes páginas web, estas asociaciones informan sobre las posibilidades para colaborar). Finalmente, se dispone de la metodología para el seguimiento de los invertebrados terrestres de España, y se espera que el comienzo de los trabajos pueda realizarse en los próximos años.

En otras materias. Durante 2010, los trabajos realizados han sido:

Durante 2010 finalizaron los trabajos para el proyecto específico de evaluación del impacto del **cambio climático** sobre la distribución de la biodiversidad en España, y para la propuesta de medidas de adaptación. El proyecto ha sido dirigido conjuntamente desde la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal y la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático. Han ejecutado el proyecto el Museo Nacional de Ciencias Naturales (fauna) y la universidad de Extremadura (flora y tipos de hábitat). Se prevé su publicación en 2011, y estará disponible una web y una aplicación informática elaborada al efecto con toda la información y la posibilidad de realizar modelizaciones. El proyecto ha modelizado la distribución potencial actual y futura de una importante muestra de la biodiversidad española (fauna, flora y tipos de hábitat) para el siglo XXI, empleando los modelos climáticos elaborados por la Agencia Española de Meteorología y los datos de distribución de la biodiversidad de los inventarios de biodiversidad del MARM. En aquellos casos en los que los resultados muestren potencial pérdida de distribución, se realiza propuesta de medidas de adaptación para la conservación de la biodiversidad española.

La **Oficina de Especies Migratorias** ha continuado durante 2010 con su labor en materia de gestión y coordinación del anillamiento en España, llevándose a cabo, además, la tarea de la informatización de los datos históricos con los que cuenta esta oficina. La informatización completa de los datos históricos, finalizada en 2010, pone a disposición de científicos y gestores una importante base de datos de más de 50 años de anillamiento en España. Actualmente, los nuevos datos ya se incorporan en su totalidad en formato informático. Durante 2010 se ha trabajado además para la puesta en marcha en 2010 de un Sistema de Alerta Temprana de las aves exóticas en España.

Con el fin de coordinar los anillamientos con marcas especiales (marcas plásticas de colores de PVC), han continuado las tareas en el marco del segundo Convenio bianual con la Estación Biológica de Doñana (EBD) para la informatización y gestión de la información derivada de este tipo de anillamientos. La información será gestionada por la EBD y también estará disponible en el banco de datos de la Oficina de Especies Migratorias dependiente de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

Trabajos realizados en 2010 en Inventariación y Seguimiento de la biodiversidad

Sistema de seguimiento de la biodiversidad española	<ul style="list-style-type: none"> – Continuación de los seguimientos de aves en España – Finalización de la primera etapa de seguimiento de peces continentales en España – Continuación de los seguimientos de Anfibios y Reptiles en España – Inicio de los seguimientos de Mamíferos terrestres en España – Inicio de los seguimientos de Flora Vasculosa en España – Actualización y mejora de las bases de datos
Inventariación de Flora Vasculosa amenazada	<ul style="list-style-type: none"> – Finalización de la IV Fase del proyecto Atlas de Flora Amenazada – Continuación de trabajos para el cumplimiento de ciertos objetivos de la GSPC en España para flora vasculosa – Actualización y mejora de las bases de datos
Inventariación de Flora no Vasculosa	<ul style="list-style-type: none"> – Continuación del proyecto para la elaboración del primer Atlas y Libro Rojo de la Flora Briofítica española. – Continuación de cumplimiento de objetivos de la GSPC en España para briófitos
Inventariación de Invertebrados amenazados	<ul style="list-style-type: none"> – Finalización del II Atlas y Libro Rojo de Invertebrados de España, especies Vulnerables – Actualización y mejora de las bases de datos
Inventariación de Vertebrados	<ul style="list-style-type: none"> – Continuación de los trabajos para la elaboración del Atlas de las aves invernantes de España
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> – Propuesta de un sistema de indicadores en materia de biodiversidad para el Sistema de Indicadores de la ley 42/2007
Oficina de Especies Migratorias	<ul style="list-style-type: none"> – Gestión de anillas y recuperaciones. Recepción informatizada del 100% de los anillamientos – Finalización de la informatización de los datos históricos del anillamiento en España (más de 5 millones de datos) – Continuación del convenio con la EBD para la coordinación del anillamiento con marcas especiales
Biodiversidad y Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> – Finalización del proyecto de modelización de la distribución de la biodiversidad española a lo largo del siglo XXI, con propuesta de medidas de adaptación. Finalizará a principios de 2010

Fuente: Subdirección General de Biodiversidad. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. MARM

2.7. Red Natura 2000

Durante 2010 se han realizado las siguientes tareas en relación con el desarrollo y la consolidación en España de la Red Natura 2000, establecida en aplicación de las Directivas comunitarias de Hábitat (92/43/CEE) y de Aves (79/409/CEE):

2.7.1. Actualización de las listas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Durante el año 2010 se han tramitado las terceras actualizaciones de las listas de LIC correspondientes a las regiones biogeográficas alpina, atlántica y mediterránea presentes en el territorio español, modificando la red de LIC de Cataluña (como respuesta a requerimientos de la Comisión Europea), de Madrid (por ajustes cartográficos) y de Baleares (introduciendo cambios en 3 lugares y tramitando la propuesta de 11 nuevos lugares).

A fecha 31 de diciembre de 2010 había en España 1.446 LIC aprobados.

2.7.2. Impulso a la designación adicional de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

En un proceso de trabajo coordinado con las Comunidades Autónomas, se ha continuado ampliando y mejorando la red de ZEPA, que, a 31 de diciembre de 2010 estaba integrada por 595 espacios, con la incorporación de una nueva ZEPA en Galicia.

Comunidad Autónoma	Nº LIC	Nº ZEPA	Superficie LIC (ha)	Superficie ZEPA (ha)	Superficie total Natura 2000 (ha)	% de superficie terrestre cubierta por Natura 2000
Andalucía	195	63	2.624.429	1.644.664	2.697.690	29,5
Aragón	156	45	1.046.147	842.826	1.354.896	28,4
Cantabria	21	8	137.563	79.109	147.644	27,5
Castilla y León	120	70	1.891.377	1.997.563	2.461.101	26,1
Castilla-La Mancha	72	38	1.564.054	1.579.909	1.838.245	23,1
Cataluña	115	73	1.041.598	913.563	1.065.035,82	30,41
Ciudad Autónoma de Ceuta	3	1	1.467	630	1.467	31,8
Ciudad Autónoma de Melilla	2	2	599	53	599	7,1
Comunidad de Madrid	7	7	319.871	185.320	320.201	39,9
Comunidad Foral de Navarra	42	17	252.915	79.926	253.004	24,4
Comunidad Valenciana	94	43	685.589	779.986	936.300	37,5
Extremadura	87	69	828.945	1.089.435	1.257.728	30,2
Galicia	59	16 *	374.036	101.167	390.176	11,9
Islas Baleares	138	55	203.307	139.399	222.328	23,0
Islas Canarias	177	43	462.424	277.309	532.386	46,8
La Rioja	6	5	167.515	165.853	167.515	33,2
País Vasco	52	6	134.773	39.188	146.517	20,1
Principado de Asturias	49	13 *	304.040	240.300	307.493	27,0
Región de Murcia	50	22	347.839	205.020	446.880	23,5
MARM	1	0	234.952	0	234.952	0
TOTALES	1.446	595 *	12.623.437	10.361.218	14.782.157	27,1

* La ZEPA ES0000085 'Ribadeo/'Riba del Eo' es compartida por las Comunidades Autónomas de Galicia y del Principado de Asturias

Fuente: Cartografía oficial digital Natura 2000. Banco de Datos de la Naturaleza del DGMNPF. MARM. 31/12/2010

Los cálculos de superficie de la Red Natura 2000 se han realizado con la cartografía oficial Natura 2000 y utilizando los límites interautonómicos, costeros y provinciales (generados por el Banco de Datos de la Naturaleza y actualizados en abril de 2010).

2.7.3. Elaboración de las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España

El artículo 42.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece que «el Ministerio de Medio Ambiente [y Medio Rural y Marino], con la participación de las Comunidades autónomas, elaborará, en el Marco del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la

Biodiversidad, unas directrices de conservación de la Red Natura 2000. Estas directrices constituirán el marco orientativo para la planificación y gestión de dichos espacios y serán aprobadas mediante acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente».

En 2010 se preparó un documento, elaborado con la participación de las Comunidades Autónomas, para ser sometido al Comité de Espacios Naturales Protegidos y sucesivas instancias con carácter previo a su remisión a la Conferencia Sectorial.

2.7.4. Designación de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) marinas de la región macaronésica y elaboración de sus instrumentos de gestión

Con fecha 31 de diciembre de 2009, a través de la Orden ARM/3521/2009, se declaran Zonas Especiales de Conservación (ZEC) los Lugares de Importancia Comunitaria marinos y marítimo terrestres de la región macaronésica de la Red Natura 2000 aprobados por las Decisiones 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre de 2001 y 2008/95/CE de la Comisión, de 25 de enero de 2008. Con ello se dio cumplimiento, para la región biogeográfica macaronésica, a la obligación de declarar como ZEC, lo antes posible y en un plazo máximo de seis años, los lugares incluidos en las listas de Lugares de Importancia Comunitaria aprobadas o ampliadas por la Comisión Europea, obligación recogida igualmente en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

A lo largo del año 2010 se redactaron los instrumentos de gestión de las 27 ZEC de ámbito marino o marítimo-terrestre de las cuales es competente el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Los documentos técnicos que conformaban los mencionados instrumentos de gestión se sometieron a un proceso de información pública en el último trimestre del año.

2.7.5. Apoyo a la conservación y la gestión de la Red Natura 2000 en España

Como contribución al desarrollo y consolidación de la Red Natura 2000 en España, y en el marco de las competencias atribuidas al Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en esta materia, desde la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal se han venido realizando en 2010 diversos proyectos orientados a mejorar el conocimiento científico y técnico necesario, así como a facilitar la gestión de la información oficial sobre Natura 2000 en España. Entre ellos, cabe destacar los siguientes:

Revisión y actualización de la documentación oficial de la Red Natura 2000 en España

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino es el depositario de la información oficial de la Red Natura 2000 en España, que se gestiona a través de dos herramientas básicas, establecidas por la Comisión Europea: por un lado, una aplicación en forma de base de datos que recoge toda la información relacionada con cada lugar Natura 2000, y, por otro, una capa cartográfica digital donde se sitúan en el territorio cada uno de los lugares Natura 2000. La información oficial de la Red es aportada por el Ministerio, en el caso de espacios protegidos Natura 2000 situados en áreas marinas bajo soberanía o jurisdicción nacional, o por las Comunidades Autónomas, en sus respectivos ámbitos territoriales; el Ministerio se encarga de integrarla en una base de datos y una cartografía estatales, las cuales remite a su vez a la Comisión Europea.

Las listas de Lugares de Importancia son objeto de actualizaciones anuales. Estas actualizaciones suponen no sólo la propuesta de nuevos lugares, sino también la modificación de información asociada a los lugares ya declarados con motivo de los avances científicos, tal y como lo establece la Directiva. Por otra parte, existe también la necesidad de revisar la documentación oficial sobre la Red Natura 2000, ya que a lo largo del tiempo se han ido detectando errores y discrepancias que tienen su origen en el hecho de que las propuestas provengan de distintas administraciones, con criterios e información de base en ocasiones diferentes. Por todo lo anterior, se hizo necesaria una revisión de la información

oficial, tanto de la alfanumérica como de la cartográfica, con el objetivo de mejorar su calidad y coherencia.

El objetivo global de este trabajo se centra, por tanto, en la revisión y mejora de la información oficial asociada a los espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000 en España y en la incorporación de los nuevos datos de los que se dispone gracias a las nuevas técnicas disponibles y al avance científico.

Persiguiendo este objetivo, se generó un catálogo de errores y discrepancias detectadas en la información oficial Natura 2000, que fue proporcionado a principios del año 2010 a las distintas Administraciones autonómicas. En ese documento, se recogió el análisis resultado de la primera revisión de la información oficial Natura 2000, lo que permitió identificar y definir con un alto grado de detalle la problemática existente en la información Natura 2000. Asimismo, se plantearon posibles soluciones para cada caso y se especificó el modo en que dichas soluciones debían ser aplicadas a la hora de incorporar las correspondientes correcciones.

Por otro lado, y también a lo largo del año 2010, se generó una aplicación informática, cuyo principal objetivo consiste en hacer más accesible, al potencial usuario, los datos contenidos en la base de datos oficial Natura 2000, así como permitir la generación de los formularios oficiales asociados a cada uno de los espacios protegidos Natura 2000.

Determinación de las bases ecológicas para la conservación de las especies y los tipos de hábitat de interés comunitario en España

La Directiva Hábitat establece que el objetivo de Natura 2000 es «garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitat naturales y de los hábitat de las especies [de interés comunitario] en su área de distribución natural» (art. 2), para lo cual «las medidas de conservación necesarias» deberán responder a sus «exigencias ecológicas» (art. 6).

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (DGMNPF) ha puesto a disposición pública en la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/rednatura2000/documentos_rednatura/bases_ecologicas_habitats/index.htm) los resultados del trabajo *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Este trabajo es el resultado final del proyecto de igual título promovido y financiado por la DGMNPF en el que, entre 2005 y 2008, han trabajado 300 especialistas de más de 80 universidades y centros de investigación. Su objetivo principal es caracterizar de forma precisa el estado de conservación favorable de cada uno de los tipos de hábitat españoles incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat.

La DGMNPF ha finalizado también durante 2010 el proyecto «Bases ecológicas para la conservación de las especies de interés comunitario en España (1ª fase)», que tenía por objetivo determinar las directrices y los procedimientos que hay que aplicar para mantener en un estado de conservación favorable las 44 especies españolas de invertebrados reconocidas como de interés comunitario de acuerdo con la Directiva Hábitat.

Diseño del protocolo de realización de los informes sexenales de aplicación de la Directiva Hábitat en España

De conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Directiva Hábitat, los Estados miembros de la UE están obligados a presentar ante la Comisión Europea un informe sexenal en el que se dé cuenta del estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario.

El informe español correspondiente al período 2001-2006 resultó de integrar la información que las comunidades autónomas suministraron sobre sus territorios al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Dicho informe se elaboró y remitió a la Comisión Europea en diciembre de 2007. El

próximo informe sexenal, correspondiente al periodo 2007-2012, deberá entregarse a la Comisión en el año 2013 y contendrá igualmente información sobre el estado de conservación en España de todos los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario.

Para este próximo ejercicio, la Comisión ha emprendido la revisión de los formularios normalizados de datos Natura 2000 y de la metodología para la elaboración del informe. Está previsto que dicha revisión termine en mayo de 2011 con la aprobación de los resultados por parte del Comité Hábitat.

Considerando la experiencia adquirida en la elaboración del informe correspondiente al sexenio 2001-2006, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal puso en marcha en 2009 el proyecto «Diseño del protocolo de realización de los informes sexenales de aplicación de la Directiva Hábitat en España», uno de cuyos objetivos principales era concebir y desarrollar una metodología útil para preparar el informe del próximo sexenio (2007-2012).

En el año 2010 se ha concluido dicha metodología, la cual contiene, por una parte, un conjunto de directrices, recomendaciones y herramientas con las que tratar de objetivar y estandarizar la toma de decisiones, de modo que la cumplimentación de los formularios del informe se haga de la manera más efectiva y homogénea posible; y, por otra, unos listados preliminares que recogen, por región biogeográfica, todos los tipos de hábitat y especies de interés comunitario presentes en el territorio de cada Comunidad Autónoma, y que servirán de referencia para poder presentar un informe completo y consistente.

La metodología propuesta tiene intención de actualizarse una vez que haya finalizado la mencionada revisión a nivel europeo.

2.7.6. Inversiones en espacios Red Natura 2000

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal como contribución directa a la conservación y restauración de la Red Natura 2000 ha puesto en marcha siete Convenios de colaboración con Comunidades Autónomas y formalizado otros cuatro a lo largo del ejercicio 2010, relativos a conservación de la Red Natura 2000. Estos Convenios se desarrollan a través de la ejecución de proyectos, financiados a posteriori con Fondos FEDER.

En el siguiente cuadro se recogen las fechas de firma y la inversión total a realizar por la DGMNPF.

	FECHA FIRMA	INVERSIÓN MARM
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ASTURIAS RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	06-may-09 (BOE 08/09/09)	10.084.636 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	30-dic-09 (BOE 19/02/10)	11.970.677 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO Y LA CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA PARA LA COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACCIONES EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LA RED NATURA 2000	08-jul-09 (BOE 08/09/09)	1.400.000 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO Y LA XUNTA DE GALICIA PARA LA CONSTRUCCIÓN EN ORENSE DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LOS PARQUES NATURALES DE GALICIA Y DE LA RED NATURA 2000	30-jul-08 (BOE 07/09/09)	7.000.000 €

	FECHA FIRMA	INVERSIÓN MARM
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA XUNTA DE GALICIA SOBRE ACTUACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL EN MATERIA DE RED NATURA 2000	16-oct-09 (BOE 16/11/09)	20.888.992 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO Y LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	30-dic-09 (BOE 08/02/10)	1.400.000 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA REGIÓN DE MURCIA PARA LA EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTUACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD	16-sep-09 (BOE 27/10/09)	11.984.308 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	28-abr-10 (BOE 20/05/10)	19.219.196 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA LA MANCHA RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	06-may-10 (BOE31/05/10)	16.766.800 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA LEON RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	01-jun-10 (BOE 23/06/10)	17.907.628 €
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO, Y LA GENERALITAT VALENCIANA RELATIVO A ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN EN LA RED NATURA 2000	27-may-10 (BOE 17/06/10)	28.939.976 €

En el marco de estos Convenios, en 2010, se inició la ejecución de 49 proyectos con una inversión total para este ejercicio de 7.4 millones de euros.

Las líneas de actuación que se financian a través de estos Convenios son, a grandes rasgos, las siguientes:

- Restauración de hábitat incluidos en Red Natura 2000
- Restauración de hábitat de especies amenazadas
- Recuperación de especies de flora y fauna en peligro de extinción
- Construcción y adecuación de centros de recuperación de especies amenazadas
- Corrección de tendidos eléctricos peligrosos para las aves amenazadas
- Construcción y adecuación de infraestructuras para divulgación e interpretación de espacios incluidos en Red Natura 2000, así como de especies amenazadas.

2.7.7. Reuniones nacionales e internacionales

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal ha participado a lo largo del año 2010 en diferentes grupos de trabajo y reuniones nacionales e internacionales relativas a la constitución y gestión de la Red Natura 2000. Son destacables los siguientes:

Comité de Espacios Naturales Protegidos

Órgano dependiente de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad que constituye el mecanismo oficial de cooperación y colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades y Ciudades Autónomas en materia de conservación de espacios protegidos, incluyendo fundamentalmente los espacios protegidos Red Natura 2000.

En 2010 se celebró su 10ª reunión, en la que se abordaron asuntos referidos a las directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, actualización y mejora de la información oficial sobre la Red Natura 2000 en España, informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012 y el inventario de tipos de hábitat.

Grupo de Trabajo de las Directrices de conservación de la Red Natura 2000

En la 9ª reunión del Comité de Espacios Naturales Protegidos, de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, celebrada en junio de 2009, se acordó por unanimidad el establecimiento de un Grupo de Trabajo (formado por representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y de todas las Comunidades Autónomas) para la elaboración de la propuesta técnica de 'Directrices de conservación de la Red Natura 2000'.

En 2010 se celebraron las reuniones 4ª y 5ª del Grupo de Trabajo: en la primera de ellas se acordó la aprobación del capítulo referente a la elaboración de los instrumentos de gestión de los espacios protegidos Natura 2000 en España mientras que en la segunda se suscitó un nuevo enfoque sobre el contenido de las mencionadas Directrices.

Comité Hábitat

Comité compuesto por representantes de los Estados miembros de la UE y presidido por la Comisión, cuya finalidad es coordinar la aplicación de la Directiva Hábitat en los Estados miembros.

En 2010 se celebraron dos reuniones, en las que fundamentalmente se aprobaron las nuevas actualizaciones de las listas de LIC correspondientes, entre otras, a las regiones biogeográficas alpina, atlántica y mediterránea y se supervisaron las actividades programadas y realizadas en el marco del Expert Group on Reporting.

Expert Group on Reporting

La función del Expert Group on Reporting (EGR), presidido por la Comisión Europea, es ajustar y modernizar las tareas de reporte relacionadas con las Directivas comunitarias de Hábitat y de Aves, incluyendo el flujo de datos sobre la Red Natura 2000. Ello implica la estandarización, sincronización y modernización de dicho flujo (uso de herramientas informáticas), así como la realización de propuestas para la presentación de los datos y su análisis vía Internet, de modo que esté disponible y sea relevante para una mayoría de usuarios.

En 2010 se celebraron dos reuniones. Aparte del trabajo realizado en el seno de los grupos de trabajo WP1-WP7, el EGR ha discutido y acordado versiones avanzadas del formato de informe relacionado con el artículo 17 de la Directiva Hábitat y del documento-guía asociado; manifestado su opinión sobre la dirección que siguen los trabajos de modificación del formato de informe relacionado con el artículo 12 de la Directiva Aves y sobre las soluciones propuestas por la Comisión Europea a problemas relacionados con la revisión del Formulario Normalizado de Datos (Red Natura 2000), y comentado el visor Natura 2000 desarrollado por la Agencia Europea de Medio Ambiente y una nueva versión de la herramienta informática para tramitar los informes periódicos de derogación referidos a ambas Directivas.

Grupo de trabajo WP1

Encontrado en el Expert Group on Reporting, su función es revisar el ejercicio de reporte 2001-2006 (artículo 17 de la Directiva Hábitat) y recomendar mejoras concretas para el reporte del estado de conservación con vistas al próximo informe 2007-2012.

En 2010 se celebraron tres reuniones. Como resultado del trabajo realizado, se ha mejorado la armonización de los datos (especificaciones cartográficas, unidades de población, determinación del rango, presiones y amenazas, tendencias) y la definición de conceptos (valores de referencia, estructura y funciones, hábitat adecuado para una especie, perspectivas futuras, especies típicas, medio marino), y se ha avanzado en la revisión del formato de informe y del documento-guía hasta alcanzar una versión casi definitiva de ambos.

Grupo de trabajo WP3

Encontrado en el Expert Group on Reporting, su función es proponer y desarrollar un método simple para evaluar la contribución de la Red Natura 2000 al estado de conservación de las especies y los tipos de hábitat de interés comunitario.

En 2010 se celebraron dos reuniones. Como resultado del trabajo realizado, se ha identificado la información mínima que es preciso recoger para llevar a cabo la valoración del impacto de la Red Natura 2000 en el estado de conservación de especies y tipos de hábitat de interés comunitario. Los parámetros correspondientes se han incorporado a los formularios de los informes relacionados con el artículo 17 de la Directiva Hábitat y con el artículo 12 de la Directiva Aves. Además, se ha preparado una primera versión de lista estandarizada de medidas de conservación.

Expert Group on management of Natura 2000

El objetivo de este grupo, establecido bajo el Grupo de Coordinación de Naturaleza y Biodiversidad de la Comisión Europea, es el de apoyar a la Comisión en la promoción de intercambio de experiencias y buenas prácticas con respecto a los instrumentos de conservación y manejo que han sido desarrollados por los Estados Miembros de acuerdo con el Artículo 6(1) de la Directiva Hábitat.

En 2010 se celebraron dos reuniones, en las que los puntos principales de trabajo estuvieron referidos al establecimiento de los objetivos de conservación en los lugares Natura 2000 y a los requisitos y el procedimiento para la designación de las ZEC.

Conferencia europea sobre Financiación de la Red Natura 2000

Se presentó una ponencia sobre la estimación de los costes de conservación de la Red natura 2000 en España, en esta Conferencia organizada por la Comisión Europea en Bruselas.

Seminario sobre interrelaciones entre la Directiva Marco del Agua y las Directivas Hábitat y Aves

Se presentó una ponencia sobre las bases ecológicas para la conservación de los tipos de hábitat acuáticos de importancia comunitaria, en este Seminario organizado por la Comisión Europea en Bruselas, que tenía por objetivo destacar los vínculos conceptuales y operativos entre estas Directivas y promover su aplicación sinérgica.

2.8. Humedales

2.8.1. Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional (Ramsar)

El Convenio de Ramsar, o *Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas*, es un tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 a orillas del Mar Caspio, en la ciudad iraní de Ramsar (de allí su sobrenombre), entrando en vigor en 1975. Este Convenio integra, en un único documento, las bases sobre las que asentar y coordinar las principales directrices relacionadas con la conservación de los humedales de las distintas políticas sectoriales de cada Estado. Actualmente cuenta con más de 150 Partes Contratantes (Estados miembros) en todo el mundo, aunque esta cifra varía al alza de manera continuada. UNESCO es la depositaria del Convenio, y la sede de su Secretaría se localiza en Gland (Suiza).

España es Parte contratante de este Convenio desde 1982 (Instrumento de Adhesión de 18 de marzo de 1982, BOE nº 199 de 20 de agosto de 1982), siendo la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino la Autoridad administrativa del mismo en nuestro país.

Este acuerdo internacional es el único de los modernos tratados en materia de medio ambiente que se centra en un ecosistema específico, los humedales, y aunque en origen su principal objetivo estaba orientado a la conservación y uso racional con relación a las aves acuáticas, actualmente busca el reconocimiento de la importancia de estos ecosistemas como fundamentales en la conservación global y el uso sostenible de la biodiversidad, con importantes funciones (regulación de la fase continental del ciclo hidrológico, recarga de acuíferos, estabilización del clima local), valores (recursos biológicos, pesquerías, suministro de agua) y atributos (refugio de diversidad biológica, patrimonio cultural, usos tradicionales).

El objetivo fundamental del Convenio de Ramsar es «la conservación y el uso racional de los humedales, a través de la acción nacional y mediante la cooperación internacional, a fin de contribuir al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo». En este Convenio es clave el concepto de «uso racional» de los humedales que señala el art. 3 (utilización sostenible que otorga beneficios a la humanidad de una manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema) que no es más que una expresión sinónima de lo que actualmente se conoce como desarrollo sostenible. Así pues, la conservación y el uso racional de los humedales son objetivos que, desde el año 1982, forman parte de nuestro ordenamiento jurídico interno (art. 96 de la Constitución española).

Este compromiso de Estado, de carácter general, se lleva a la práctica a través del cumplimiento de las siguientes obligaciones jurídicas derivadas:

- Inclusión de humedales en la Lista Ramsar (art. 2)
- Conservación de características ecológicas de los humedales:
 - Elaboración y aplicación de la adecuada planificación (art. 3.1)
 - Informarse e informar a la Secretaría acerca de las modificaciones en las condiciones ecológicas de los humedales de la Lista (art. 3.2)
 - Creación de reservas naturales y adecuada gestión y custodia (art.4)
 - Fomento de la investigación, intercambio de información, etc. (art.4)
- Cooperación internacional (art. 5) (incluida la participación en las COP, la elaboración de Informes Nacionales, etc.)

Esto es, cuando un país se adhiere al Convenio de Ramsar contrae una serie de compromisos generales de conservación y uso racional de sus humedales, y además tiene la obligación de designar al menos

un humedal para ser incluido en su Lista de Humedales de Importancia Internacional. Las tareas ligadas a este campo de trabajo son prolijas, y entre ellas están la de asistir y participar en la preparación y desarrollo de las sucesivas reuniones de las Conferencias de las Partes Contratantes (COP) y otras reuniones internacionales (Comité Permanente, etc.), la de transmitir los acuerdos y directrices emanadas del Convenio a los Gobiernos regionales y, por supuesto, la de controlar que exista una correcta aplicación del mismo, así como la de redactar los correspondientes Informes.

En este último ámbito, hay que destacar que durante 2010 representantes de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, en su calidad de Autoridad administrativa de este Convenio en España, ha participado de forma activa en la Misión de Asesoramiento Ramsar (MAR) al sitio Ramsar sÁlbufera de Mallorca (28 septiembre -1 octubre), cuyo informe final fue hecho público durante el mes de diciembre de 2010

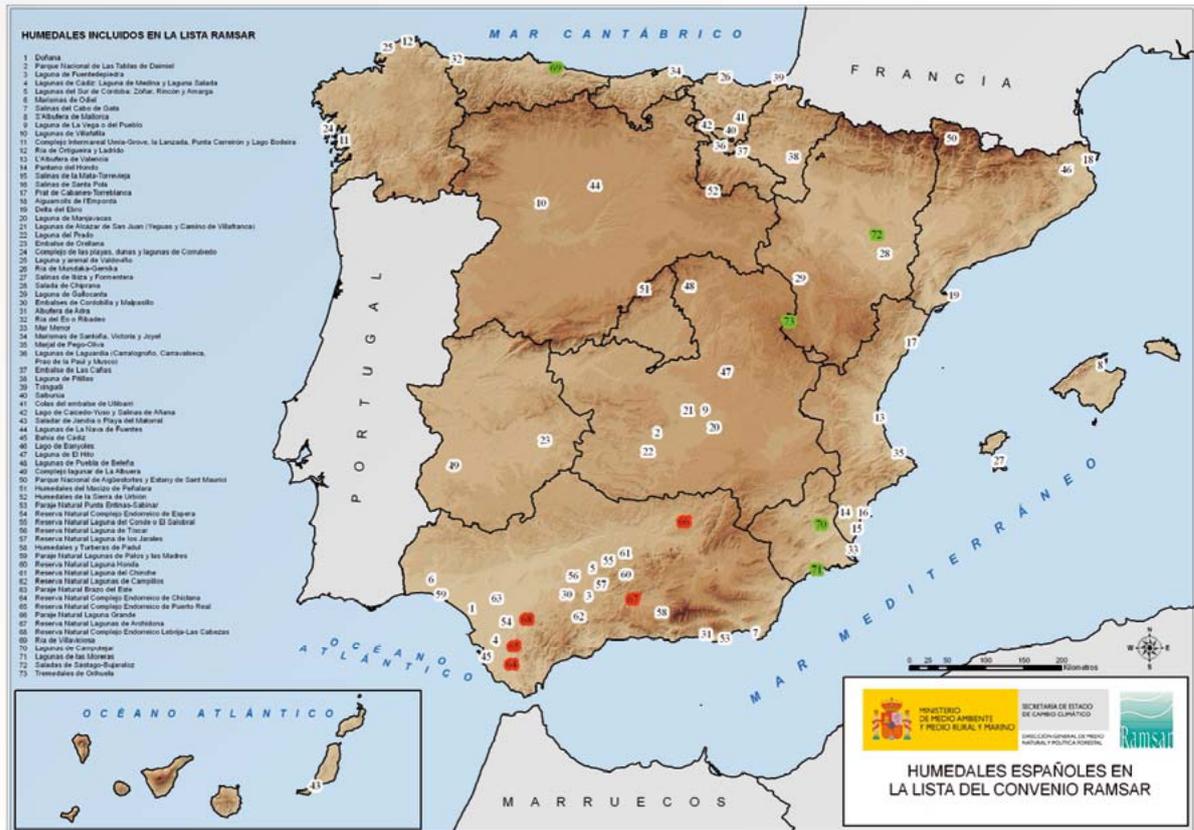
Por otro lado, en 1999 la COP7 de Ramsar adoptó la Resolución VII.22, mediante la que se aprobaba la creación dentro de la estructura del Convenio de una iniciativa de colaboración para los humedales mediterráneos, la conocida como Iniciativa MedWet, de la que España, obviamente, forma parte junto al resto de países ribereños del Mediterráneo cuyo conjunto forma el Comité de Humedales Mediterráneos (MedWet/Com); esta iniciativa para la conservación y uso racional de los humedales mediterráneos actúa, al igual que las otras iniciativas regionales actualmente existentes, en el marco del propio Convenio desarrollando la vocación regional de su articulado. Los compromisos de España en el marco del MedWet/Com van más allá de la asistencia y participación activa en sus reuniones plenarias o en las de sus equipos de trabajo. Así, este Ministerio promociona diversas acciones en algunos campos de interés para el MedWet/Com a través del mantenimiento financiero de uno de los cuatro centros temáticos MedWet existentes (Sehumed), de la ejecución de diferentes proyectos de interés (aspectos culturales de los Humedales Mediterráneos), etc.

Durante 2010, representantes de la Dirección General de medio Natural y Política Forestal han participado en las diferentes reuniones internacionales celebradas en este ámbito entre las que destaca la 10ª reunión del Comité de Humedales Mediterráneos (MedWet/Com 10), celebrada en Córcega (Francia) en junio de 2010.

2.8.2. Humedales Españoles en la Lista RAMSAR

Como ya se ha indicado, la inclusión de humedales españoles en la Lista Ramsar, cuyo control técnico es acordado en el marco del Comité de Humedales y cuyo desarrollo administrativo compete a la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, es una de las vías de cumplimiento de este Convenio. Durante los últimos años se ha incrementado la aportación española a esta Lista de excelencia, que en la actualidad cuenta con 68 humedales españoles (unas 285.000 ha), cifras que representan bastante fielmente la riqueza del patrimonio húmedo de nuestro país.

Durante 2010 se han comenzado a tramitar las solicitudes de inclusión en la Lista Ramsar de 5 nuevos humedales españoles, tramitación que se espera culmine en breve; estos 5 sitios son las Saladas de Sástagp-Bujaraloz y los Tremedales de Orihuela (Aragón), las Lagunas de Campotejar y las Lagunas de las Moreras (Murcia), y la Ría de Villaviciosa (Asturias), cuyo conjunto supone 11.385,89 ha.



2.8.3. Comité de Humedales

El Convenio de Ramsar (al que España se adhirió en 1982), viene alentando desde hace años a los Estados miembros al establecimiento de Comités Nacionales de Humedales, que proporcionen un marco nacional y los mecanismos necesarios para aplicar y difundir su filosofía de protección y uso racional de los humedales, además de apoyar la aprobación y aplicación de políticas nacionales de humedales, la gestión de los humedales, etc.

España fue uno de los primeros países en cumplir esta directriz Ramsar, datando la creación de nuestro Comité de Humedales original de 1994. Se trata de un órgano colegiado consultivo y de cooperación entre administraciones públicas dependiente de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Real Decreto 1424/2008, de 14 de agosto). Las funciones de este Comité de Humedales son «*coordinar las actuaciones en materia de conservación de estos ecosistemas*» (art. 5.1.b del Real Decreto). Entre las iniciativas sobre las que este Comité ha trabajado históricamente destacan, especialmente, la elaboración del «Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales» que, desde finales de 1999, es el documento marco de la acción de conservación de los humedales de nuestro país, la promoción y tramitación del Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas, etc.

La composición del Comité de Humedales incluye representantes de todas las Comunidades Autónomas, ostentando su Presidencia y su Secretaría el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (representantes de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal). Desde un principio nuestro Comité de Humedales es uno de los comités técnicos más activos y participativos, reuniéndose de manera periódica (normalmente 1-2 veces al año) en distintos lugares (habitualmente, respondiendo a invitaciones de diferentes Comunidades Autónomas), ya que no tiene sede fija.

En la práctica, el objetivo último del Comité viene siendo facilitar las labores de coordinación de las actuaciones que en materia de conservación y gestión de las zonas húmedas se llevan a cabo en el territorio nacional, así como velar por que estas actuaciones se ajusten al espíritu del Convenio de Ramsar. Además, ha demostrado ser un excelente instrumento dinamizador de las relaciones entre el MMA y las Comunidades Autónomas, que se encuentran muy involucradas en su funcionamiento y acciones.

En 2010 el Comité de Humedales ha celebrado su XVIIIª reunión durante el mes de octubre en el Espacio Natural de Doñana (Huelva). Durante esta reunión se han alcanzado diversos acuerdos relacionados tanto con el desarrollo y mantenimiento del Inventario Español de Zonas Húmedas como con la inclusión de nuevos humedales en la Lista Ramsar, la aplicación de los Criterios de Importancia Internacional en el caso de España, la actualización de la información técnica disponible sobre los humedales ya incluidos en la Lista Ramsar, etc.

2.8.4. Inventario Español de Zonas Húmedas

España es un país con un gran patrimonio natural de humedales, tanto por la riqueza de tipos ecológicos de ambientes acuáticos que existen, como por la diversidad de especies que albergan y de usos que sostienen, que han conformado a lo largo del tiempo una valiosa cultura asociada a estos aprovechamientos.

Garantizar la conservación y uso racional de nuestros humedales (incluyendo la restauración o rehabilitación de aquellos que hayan sido destruidos o degradados), integrar la conservación y el uso racional de los humedales en las políticas sectoriales y contribuir al cumplimiento de los compromisos del Estado Español en relación a los convenios, directivas, políticas y acuerdos europeos e internacionales relacionados con los humedales, constituyen los elementos clave de esta actividad. Para poder alcanzar estos objetivos es ineludible tener de partida un adecuado conocimiento de la extensión y estado de conservación de nuestro patrimonio húmedo. Por lo tanto, es razonable que la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad trate la necesidad de inventariar estos ecosistemas en un ámbito nacional (art. 9.3), como parte integrante del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El Inventario Español de Zonas Húmedas está regulado por el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo. Según se señala en dicho texto legal, se trata de un registro técnico-administrativo cuya custodia y labores de mantenimiento y actualización recaen en la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, siendo su desarrollo ejecutado a propuesta de las Comunidades Autónomas.

Este Inventario se estrenó en 2006 con la inclusión de 23 humedales de la Comunidad de Madrid (Resolución de 16 de octubre de 2006, de la Dirección General para la Biodiversidad; BOE nº 275, de 17 de noviembre de 2006), seguida de la inclusión durante 2008 117 humedales andaluces (Resolución de 20 de noviembre de 2008, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal; BOE nº 39, de 14 de febrero de 2009).

Durante 2010, además de tramitarse sendas correcciones de errores sobre los humedales de Madrid (Resolución de 11 de diciembre de 2009; BOE nº 14, de 16 de enero de 2010) y de Andalucía (Resolución de 27 de septiembre de 2010; BOE nº 253, de 19 de octubre de 2010), se han incluido formalmente en el Inventario 49 humedales de La Rioja (Resolución de 19 de enero de 2010; BOE nº 30, de 4 de febrero de 2010), y se ha avanzado en los trabajos técnicos previos necesarios para poder efectuar la pronta inclusión de humedales de la Comunidad Valenciana (48 sitios), País Vasco (30 sitios) y Asturias (53 sitios). Así, a fecha de diciembre de 2010, el Inventario Español de Zonas Húmedas tiene incluidos 189 sitios (119.653,020 ha), pertenecientes a 3 Comunidades Autónomas.



2.8.5. Proyectos de restauración de humedales

Durante el año 2010 en el marco del «Programa de Restauración de Sistemas Ecológicos» de la Subdirección General de Biodiversidad, se realizó una Encomienda de gestión al Instituto Pirenaico de Ecología del CSIC para determinar el estado de la cuenca del río Piedra (Zaragoza) para así poder definir las actuaciones más adecuadas que se deberían ejecutar para conseguir la restauración de su funcionalidad ecológica.

En marzo de 2010 se recepcionaron las obras del proyecto Dotación del centro de visitantes del Humedal de la Mitjana, realizado mediante un Convenio de Colaboración entre la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal y el Ayuntamiento de Lleida. La inauguración del centro de visitantes se hizo en el mes de abril por el Secretario de Estado de Medio Rural.

2.9. Impacto ambiental

Dentro de la fase de consultas previas previstas en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, reglado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de los informes solicitados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental a esta Dirección General se emitieron un total de 162 informes con su correspondiente cartografía temática específica.

Y en cumplimiento de lo establecido en el RDL 1/2008 y dando cumplimiento al trámite de información pública, de las peticiones recibidas por parte de distintos promotores de la Administración General del Estado se realizaron un total de 19 informes.

Según lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se elaboraron los informes correspondientes a la fase de consultas para determinar el alcance del Informe de Sostenibilidad Ambiental de 6 de las peticiones recibidas.

En el desarrollo del ámbito de sus competencias, se realizaron 23 informes en el marco de la aplicación del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE.

3. INVENTARIO ESTATAL DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD

3.1. Objetivos

El Inventario del Patrimonio Natural y la Biodiversidad servirá para disponer de un instrumento de conocimiento de la distribución, abundancia, estado de conservación y la utilización del patrimonio natural.

El Inventario del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (en adelante Inventario) recoge los distintos catálogos e inventarios definidos en la legislación nacional, principalmente en la Ley 42/2007 y la Ley 43/2003; y con ello se pretende disponer de una información homogénea en todo el territorio nacional logrando que sea útil para la toma de decisiones a nivel político y para la investigación. Por otro lado se persigue estimular un cambio en la percepción de los valores de nuestro patrimonio natural respecto a los ciudadanos, promoviendo la adaptación de sus hábitos hacia la sostenibilidad.

El Inventario se estructura en tres pilares: su contenido y estructura, denominados componentes; un sistema integrado de información que, en base a los componentes, proporciona un sistema de indicadores; y todo ello disponible al público y sintetizado en un informe anual. Las acciones realizadas durante este año se concretan en:

En relación a los componentes del Inventario, la creación del subsistema de Información Forestal

El sistema integrado de información asociado al Banco de Datos de la Biodiversidad

Difusión de la información a través de la web.

3.2. Subsistema de Información Forestal

Gran parte de la información que nutre al Inventario, es proporcionada por el Subsistema de Información Forestal; encargado de gestionar el Inventario Forestal Nacional, el Mapa Forestal de España y el Sistema de Estadísticas Forestales.

3.2.1. Inventario Forestal Nacional

La cuarta vuelta del Inventario Forestal Nacional (IFN4), que empezó a modo de prueba el año 2008 en Navarra, ha continuado en 2009 con los trabajos de campo de las cuatro provincias gallegas, iniciándose las correspondientes al Principado de Asturias y CA de Cantabria. La metodología seguida es básicamente la misma que en el IFN3, aunque se espera que en esta vuelta, al poder realizar comparaciones con la visión de tres inventarios (20 años), los resultados que se deriven serán más importantes.

Se han consolidado los datos de todas las provincias del IFN3, procediéndose al estudio de la metodología de actualización de los datos nacionales.



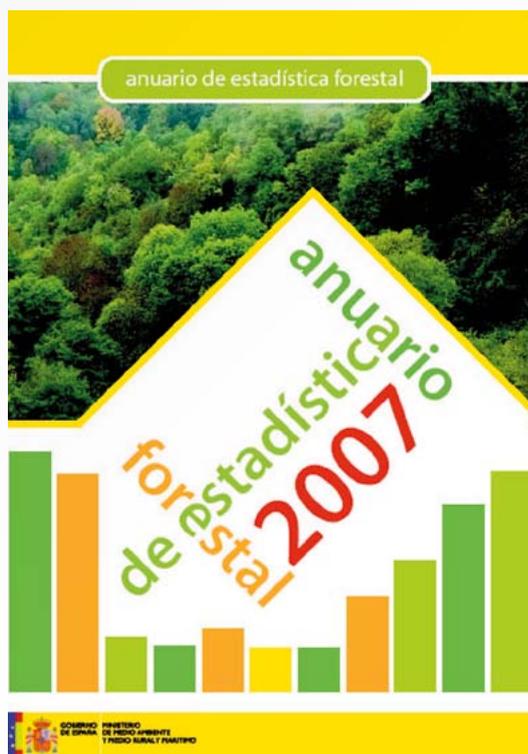
Además, en 2010, se han comenzado los trabajos para desarrollar, durante 2011, una actualización del Mapa Forestal de España con objeto de disponer de una foto fija del territorio, mediante la incorporación de los principales cambios ocurridos entre la fecha de elaboración de cada provincia y la de análisis.

3.2.3. Estadísticas forestales

Desde que la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal es la encargada de realizar las Estadísticas forestales, éstas se están acometiendo de dos maneras. Por un lado el mantenimiento de las operaciones estadísticas que estaban incluidas en el Plan Estadístico Nacional (PEN), por otro adecuar estas estadísticas a los nuevos condicionantes medioambientales que la sociedad actual demanda; así se han incluido nuevas operaciones en el PEN y se está trabajando para consensuar un sistema estadístico consistente y donde las Comunidades autónomas tienen un papel importante.

En 2010 se han publicado en la página Web del MARM los datos correspondientes a 2008, tanto en el Anuario de Estadística Forestal 2008 como en el Anuario de Estadística del Ministerio, y se ha publicado en papel el Anuario de Estadística Forestal de 2007 que, a pesar del retraso en su aparición, viene a cubrir un hueco importante en la difusión de la información para gran parte de la sociedad.

Se han recopilado los datos correspondientes a 2009 que suministran las CC.AA. para la cumplimentación de la estadística forestal. Por primera vez esta recopilación se ha realizado a través de un sistema estadístico centralizado de las estadísticas de todo el Departamento (portal PIENSA).



Se ha elaborado y remitido a Eurostat el JFSQ (Joint Forest Sector Questionnaire). Este cuestionario común de EUROSTAT, FAO, ITTO UNECE es el principal demandante internacional de información sobre las producciones de madera, tanto bruta como en primera transformación. Así mismo se ha elaborado para UNECE-FAO el Informe sobre criterios e indicadores de gestión forestal sostenible, de MCPFE (Forest Europe). En el año 2011 tendrá lugar la reunión de la Conferencia Ministerial, y previamente España ha presentado este informe nacional.

Con los datos aportados por todos los países, entre ellos España, ha salido publicado el Forest Research and Assessment (FRA). Este informe mundial publicado por la FAO tiene carácter quinquenal y en él, se muestra la situación global de los bosques no sólo desde el punto de vista de la producción maderera, sino de la integración de la población con el bosque y sus beneficios así como soporte ecológico de la biodiversidad. En él aparece España dentro de los países que más han aumentado su superficie boscosa.

Por último, se han remitido a Eurostat las Cuentas de la Selvicultura de los años 2005, 2006 y 2007, operación clave para conocer la aportación directa del sector forestal a la economía.

3.3. El sistema integrado de información asociado al Banco de Datos de la Biodiversidad

El Banco de Datos de la Biodiversidad (BDB) de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, tras más de veinte años de experiencia en la elaboración y difusión de la información cartográfica de la Dirección General, se ha convertido en la herramienta indispensable para poner en marcha el sistema integrado de información que gestione toda la información que componga el Inventario del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Las actividades ligadas a la incorporación y actualización de los componentes en el sistema de información se verán facilitadas al establecerse modelos de datos únicos para cada componente y diccionarios de datos que describan los elementos que caracterizan los contenidos. Todo ello se elaborará teniendo

en cuenta las obligaciones emanadas de las normativas europeas e internacionales así como el análisis y la adopción consensuada de las mejores prácticas ya desarrolladas en las comunidades autónomas.

Son de especial relevancia las actividades ligadas a la Directiva 2007/2/CE por la que se establece una Infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE). De los 34 grupos de conjuntos de datos espaciales que conforman los tres anexos de la Directiva, el Banco de Datos dispone de información para el 26%. Entre ellos cabe destacar los relativo a los lugares protegidos, la distribución de las especies, los hábitat y biotopos, erosión, incendios, etc...

La incorporación de la información en el BDB supone el cumplimiento de unos parámetros de calidad que la hacen ser la mejor información disponible, armonizada para todo el territorio nacional. Por este motivo es demandada por multitud de organismos internacionales y nacionales, empresas, universidades, etc..., es decir por todos aquellos que precisan realizar estudios del medio natural en un ámbito supraautonómico.

Los procesos de análisis se dirigen a establecer un sistema de indicadores para conocer de forma sintética el estado y evolución del patrimonio natural. Con el doble objetivo de ser transmitidos al conjunto de la sociedad e incorporados a los procesos de toma de decisiones a nivel nacional y supranacional.

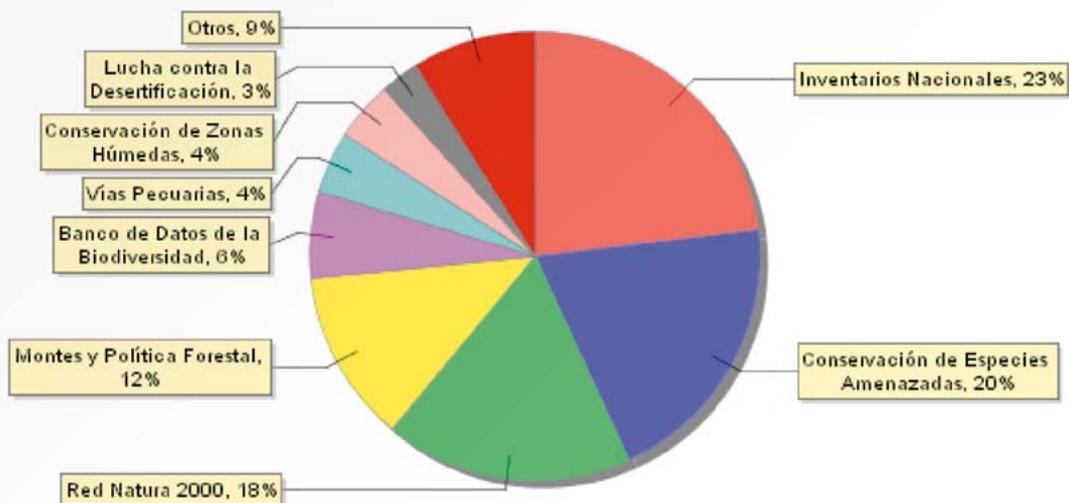
3.4. Difusión de la información a través de la web

Según la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, se considera un deber de las autoridades públicas recoger la información ambiental relevante y hacerla pública sin necesidad de que medie una petición previa. Para cumplir este postulado de la Ley así como cumplir con los criterios que marca la Unión Europea en cuanto a la administración electrónica (eGovernment); la difusión de la información depositada en el Banco de Datos de la Biodiversidad se realiza a través de la descarga gratuita vía web, en la mayoría de los casos, o de publicaciones para los datos que se consideran menos susceptibles de cambios.

Esta política de difusión de los datos constituye un instrumento esencial para prestar unos servicios públicos más eficaces y de mejor calidad y reducir los plazos de espera para los usuarios. Aún así existen determinadas solicitudes que necesitan tramitarse de forma personalizada, durante el año 2010, se han tramitado 690.

Como en otros años se ha seguido trabajando en la actualización e inclusión de nuevos contenidos en la web institucional. Ello hace que en la actualidad la parte de Biodiversidad, dentro de la sección de Medio Ambiente del Departamento, suponga al más de un 20% del total de accesos. Dentro de Biodiversidad, los inventarios nacionales seguidos de Conservación de especies amenazadas, son las páginas más visitadas.

ACCESOS A LA SECCIÓN BIODIVERSIDAD EN EL MES DE DICIEMBRE DE 2010



NÚMERO DE ACCESOS A BIODIVERSIDAD, EN RELACIÓN AL TOTAL DE LA SECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE (2010)

MES	TOTAL	Biodiversidad	
		Número	%
Enero	2.941.751	608.678	20,69
Febrero	2.545.851	576.363	22,64
Marzo	3.253.628	731.262	22,48
Abril	2.910.096	690.524	23,73
Mayo	2.432.018	550.242	22,62
Junio	2.857.284	614.964	21,52
Julio	2.919.870	552.687	18,93
Agosto	2.733.671	455.935	16,68
Septiembre	2.829.290	498.999	17,64
Octubre	3.052.104	576.680	18,89
Noviembre	3.420.171	636.503	18,61
Diciembre	3.171.754	577.226	18,20
MEDIA ACCESOS		589.172	20,22

3.5. Área de programas ambientales

Las principales funciones del Área de Programas Ambientales son:

- Preparación, tramitación y evaluación de la concesión de ayudas a entidades y organizaciones no gubernamentales para la realización de actividades privadas relacionadas con los principios inspiradores de la Ley de Montes y la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Control y seguimiento de los Programas de Desarrollo Rural sobre medidas para la mitigación de la desertificación, prevención de incendios forestales e inversiones en Red Natura 2000.
- Gestión, control y coordinación con las CC.AA. de las ayudas a planes ambientales relacionados, entre otras líneas, con el aprovechamiento de la biomasa forestal residual y con la recuperación de especies en peligro de extinción y corrección de infraestructuras peligrosas.

Respecto al primer punto, hay que mencionar que los hechos más relevantes producidos en el año 2010 han sido:

- Preparación de la convocatoria y publicación de la Resolución de 18 de mayo, de la Dirección general de Medio Natural y Política Forestal, por la que se convoca la concesión de ayudas a las entidades y organizaciones no gubernamentales de ámbito estatal para la realización de actividades privadas relacionadas con los principios inspiradores de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad con la finalidades de la Ley 43/2003 de Montes (BOE 1 de junio de 2010).
- A la citada convocatoria se presentaron 77 solicitudes correspondientes a 57 asociaciones o fundaciones. De ellas, 60 correspondían a la Ley 42/2007 y 17, a la Ley 43/2003.
- De la evaluación y examen de la documentación resultaron 12 solicitudes no admisibles y el resto pasaron a la fase de valoración.

En el BOE de 17 de septiembre de 2010 se publicó la Resolución de 31 de agosto por la que se publica la concesión de las subvenciones de acuerdo con lo dispuesto en la Orden ARM/1935/2009, de 8 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas a entidades y organizaciones no gubernamentales de ámbito estatal para la realización de actividades privadas relacionadas con los principios inspiradores de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad con la finalidades de la Ley 43/2003 de Montes.

El número de proyectos seleccionados con cargo al crédito presupuestario 23.09.456C.484 de las actividades inspiradas en los principios de la Ley 42/2007 fue de 21, siendo el crédito repartido entre ellas de 517.304,70 €.

El número de proyectos seleccionados con cargo al crédito presupuestario 23.09.456C.484 de las actividades inspiradas en los principios de la Ley 43/2003 fue de 7, siendo el crédito repartido entre ellas de 221.702,00 €.

En relación con el Control y seguimiento de los Programas de Desarrollo Rural, las actuaciones más importantes han sido:

- Asistencia como representante de la Dirección General del Medio Natural y Política Forestal a las reuniones mensuales de coordinación de la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural con las Autoridades de Gestión de los PDRs de las CCAA, a los Comités de Seguimiento de los PDRs, a las reuniones del Comité de Seguimiento de la Red Rural Nacional y de los grupos de trabajo «Perspectivas del Desarrollo Rural a partir del 2013».
- Preparación de la documentación para la Comisión y Conferencia Sectorial de Medio Ambiente y para el Consejo de Ministros de las medidas que gestiona este Centro Directivo:
 - 225+226: Mitigación de la desertificación. Prevención de incendios forestales.
 - 227: Conservación y desarrollo Red Natura 2000 en el medio forestal

A la primera se han destinado en el presupuesto de 2010 un crédito de

- 13.131.150,00 € y la segunda, un crédito de 3.807.200,00 €. Se realizó en julio de 2010 la transferencia al FEAGA de los fondos de esta Dirección General y este Organismo es el que está realizando los pagos a las CCAA en función de cómo están van justificando los remanentes del periodo 2007-2009.
- La Conferencia Sectorial de 7 de junio de 2010 aprobó la distribución y los límites de los fondos por CCAA.

En relación con la gestión, control y coordinación con las CC.AA de las ayudas, las actividades desarrolladas más reseñables han sido:

- Distribución territorial de las subvenciones de los conceptos:
 - 754: Ayudas para los planes de recuperación de especies en peligro de extinción y corrección de infraestructuras peligrosas.
 - 755.02: Aprovechamiento de la biomasa forestal

Esta distribución se realizó con criterios objetivos, siendo en el primer caso, la existencia en la CA de normativa con rango de Decreto autonómico, la designación de zonas de protección, la existencia de compromisos internacionales de cooperación y coordinación en materia de conservación de especies y la disposición de estrategias o planes de conservación o de recuperación de especies en peligro de extinción.

En el segundo caso, principalmente se basó la distribución en criterios de superficie forestal y de superficie de zonas de alto riesgo.

La distribución resultante de la aplicación de los requisitos anteriores ha sido ajustada tomando en consideración la justificación de los compromisos presentada por las CCAA de los créditos transferidos en el ejercicio anterior.

El concepto 754 se dotó en los presupuestos de 4.020.170,00 € y el 755.02, de 11.000.000,00 €.

La Conferencia Sectorial de 7 de junio de 2010 aprobó la distribución de fondos por CCAA y el acuerdo del consejo de Ministros de 9 de julio lo ratificó.

4. BALANCE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DURANTE EL EJERCICIO 2010

4.1. Análisis Presupuesto 2010

EJECUCIÓN POR CAPÍTULO 2010 (PROGRAMA 456C en euros)

DENOMINACIÓN	CRÉDITO INICIAL	MODIF. CRÉDITO	NO DISPONIB.	CRÉDITO TOTAL (CI menos Modif. P menos ND) (1)	IMPORTE COMPROMETIDO (2)	OBLIGACIONES RECONOCIDAS (3)	% (2)/(1)	% (3)/(1)
GASTOS DE PERSONAL	6.549.910	0		6.549.910,00	5.279.795,20	5.277.684,44	80,61%	80,58%
GASTOS FINANCIEROS	23.040	0		23.040,00	0	0	-	-
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.341.080	0		1.341.080,00	1.341.080,00	1.244.976,26	100,00%	92,83%
INVERSIONES REALES	168.505.980	3.082.765,42	-33.661.422,02	137.927.323,40	133.816.623,09	116.554.218,07	97,02%	84,50%
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	15.905.530	1.300.000,00		17.205.530,00	15.775.655,41	15.775.655,41	91,69%	91,69%
	192.325.540	4.382.765,42	-33.661.422,02	163.046.883,40	156.213.153,70	138.852.534,18	95,81%	85,16%

Analizando los Cuadros de Ejecución Presupuestaria del Ejercicio 2010, las conclusiones más importantes que puede extraerse de ellos son las siguientes:

Para todo el **Programa 456C** los resultados fueron:

CRÉDITO INICIAL:	192.325.540,00 €
Modificaciones de Crédito:	4.382.765,42 €
(Incluye Incorporación de 11.469.597,89 € PLAN E)	
Créditos acuerdo no disponibilidad:	-33.661.422,02€
CREDITO FINAL (corregido sin ND):	163.046.883,40 €
CRÉDITO COMPROMETIDO:	156.213.153,70 €
OBLIGACIONES RECONOCIDAS:	138.852.534,18 €

De estos resultados se deduce que la ejecución del Presupuesto ha tenido un grado de realización a nivel de compromisos de gasto del 95,81% respecto al crédito final y a nivel de Obligaciones Reconocidas del 85,16%,

Para el **Capítulo 6** los resultados fueron:

CRÉDITO INICIAL:	168.505.980,00 €
Modificaciones de Crédito:	3.082.765,42 €
(Incluye Incorporación de 11.469.597,89 €)	
Créditos acuerdo no disponibilidad:	-33.661.422,02 €
CREDITO FINAL:	137.927.323,40 €
CRÉDITO COMPROMETIDO:	133.816.623,09 €
OBLIGACIONES RECONOCIDAS:	116.554.218,07 €

En el Crédito Final del Capítulo 6 la ejecución a nivel de compromiso de gasto del dicho Capítulo 6 ha representado un 97,02% y respecto a las Obligaciones Reconocidas un 84,5%. Estas cifras ascienden a 98,61% y a 84,68% si se excluye por una parte, el concepto 613 «Fondo Especial RDL 9/2008», -cuya ejecución ha sido de un 94,57% de compromisos y 87,67% de obligaciones reconocidas sobre el crédito total- y por otra parte, el concepto 612 dotación que proviene de un crédito extraordinario por importe de 5.500.000 € para dar cumplimiento a lo previsto en el RD 344/2010, de 19 de marzo, que amplía el ámbito de aplicación de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios.

En otros Capítulos Presupuestarios el análisis es el siguiente

CAPITULO 1

Se gestiona desde la Subdirección General de Recursos Humanos de la Subsecretaría del Departamento. En lo que respecta a este Centro Directivo hay que destacar que la ejecución a nivel de Obligaciones Reconocidas asciende a 5.277.684,44 € que representa el 80,58%.

CAPITULO 2

Desde el ejercicio 2009, el capítulo 2 ha pasado a ser gestionado por la Dirección General de Servicios, si bien la tramitación de expedientes así como los pagos realizados mediante caja fija siguen tramitándose desde este Centro Gestor.

CAPÍTULO 4

La ejecución global del capítulo 4 ha ascendido a 1.244.976,26 € de obligaciones reconocidas que supone un 92,83% sobre el crédito definitivo.

CAPITULO 7

Con independencia de las transferencias de Capital para el Programa UICN Y Fondo de Compensación por incendios forestales, adquiere especial relevancia en este Capítulo 7 las Transferencias a Comunidades Autónomas del art.75

Conviene resaltar que, en las actuaciones financiadas con Fondos Europeos los retornos de las Ayudas de la UE, en el caso de actuaciones del capítulo 6, revierten al Tesoro Público del M. de Economía y Hacienda. En el caso de las actuaciones de Capítulo 7, que ejecutan las CCAA, los retornos revierten en ellas.

Existen los siguientes Programas de actuación:

- 754 «Ayudas para Planes de recuperación de especies en peligro de extinción y corrección de infraestructuras peligrosas»
- 755.02 «Aprovechamiento para la biomasa forestal residual»

En relación con la ejecución del año 2010 hay que destacar que en este capítulo la ejecución ha sido del 91,69% tanto a nivel de compromisos como de obligaciones reconocidas.

4.2. Modificaciones presupuestarias

Durante el transcurso del Ejercicio 2010 se han producido las siguientes Modificaciones Presupuestarias

- Incorporación al presupuesto de 2010 de gastos de remanentes de crédito del ejercicio anterior, procedentes de la distribución del Fondo Especial del Estado para el Estímulo de la Economía y el Empleo, en cumplimiento del Real Decreto-ey 9/2008, de 28 de noviembre por importe de **11.469.597,89 euros** para el Servicio 09, y se crea la aplicación 23.09.456C.613 «Inversiones. Fondo Especial RD Ley 9/2008»
- Transferencia de crédito por importe de **13.730.832,47 €** al Ministerio de Defensa para gastos por la participación del Ejército del Aire en la Prevención de Incendios Forestales, según Convenio de Colaboración en vigor, con cargo a varios conceptos.
- Transferencia de crédito de **156.000 €** al Ministerio de Interior para gastos ocasionados por la utilización de Helicópteros para la extinción de Incendios Forestales por parte de la Guardia Civil, con cargo al concepto 611 según Convenio de Colaboración en vigor.
- Crédito Extraordinario por importe de **5.500.000 €** para dar cumplimiento a lo previsto en el RD 344/2010, de 19 de marzo, que amplía el ámbito de aplicación de la Ley 3/2010, de 10 de marzo, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridas en varias Comunidades autónomas.
- Transferencia de crédito desde el capítulo 7 de la Dirección General de Calidad y evaluación Ambiental a la aplicación 23.09.456C.764, por importe de **300.000 €** objeto de posibilitar la gestión desde la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal de recursos para financiar un proyecto de inversión en actuaciones de Custodia del territorio.
- Transferencia de crédito desde la Dirección General de Coordinación Financiera con CC.AA, y EE.LL de varias CC.AA por importe de **1.000.000 €** al capítulo 7 de la Dirección General de Medio Natural

y Política Forestal para la financiación de un convenio, en cumplimiento de lo establecido en su Estatuto de Autonomía, para la financiación de determinadas inversiones en materia de trabajos forestales, de prevención y extinción de incendios forestales.

Por otra parte se ha tramitado por el Departamento, expedientes sobre aprobación de los créditos a los que les afecta la declaración de no disponibilidad establecida por Acuerdo de Consejo de Ministros que ascienden a un importe total de 33.661.422,02 € en el Programa 456C

4.3. Ejecución 2010 (Programa 000X)

La dotación de Transferencias internas incluidas en el Presupuesto de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal se reflejan en el cuadro siguiente y corresponden enteramente a Transferencias al FEGA para cofinanciar programas de desarrollo rural p/Mitigación desertificación (subconcepto 718.00) y para cofinanciar programas de desarrollo rural p/Conservación y desarrollo Red Rural 2000 (subconcepto 718.01).

CRÉDITO INICIAL:	26.438.350,00 €
Modificaciones de Crédito: no han habido	
Créditos acuerdo no disponibilidad:	- 9.500.000,00 €
CREDITO FINAL (corregido sin ND):	16.938.350,00 €
CRÉDITO COMPROMETIDO:	16.938.350,00 €
OBLIGACIONES RECONOCIDAS:	16.938.350,00 €

De estos resultados se deduce que la ejecución del Presupuesto ha tenido un grado de realización a nivel de compromisos de gasto del 100% respecto al crédito final y a nivel de Obligaciones Reconocidas del 100%.

5. PARQUES NACIONALES

5.1. El Organismo Autónomo Parques Nacionales

El Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), tiene su origen en la fusión del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) y el Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA), según el Real Decreto 1055/1995, de 23 de junio, por el que se modifica parcialmente la estructura orgánica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Pasó a formar parte del Ministerio de Medio Ambiente tras la creación del éste, en el año 1996.

En 2008 estaba adscrito al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino dependiendo orgánicamente de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua y funcionalmente de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. La Presidencia del organismo la ejercía el Secretario de Estado y la Vicepresidencia la ostentaba el Director General. Corresponde al Director, con nivel orgánico de Subdirector General, la gestión y dirección diaria del OAPN, apoyado por la Dirección adjunta.

En 2010, con la reorganización de la estructura del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, desarrollada por Real Decreto 1443/2010, de 5 de noviembre, el Organismo Autónomo queda adscrito directamente a este Ministerio, y su Ministro pasa a ser presidente de dicho organismo autónomo, y el Secretario de Estado de Medio Rural y Agua a ser Vicepresidente del Organismo.

Inicialmente, las funciones del Organismo Autónomo Parques Nacionales eran las recogidas en las dos instituciones refundidas (ICONA e IRYDA) y se han ido ampliando progresivamente a la par que sus objetivos de gestión. Así, el Organismo Autónomo Parques Nacionales desarrolla las competencias que tiene la Administración General del Estado en relación con la Red de Parques Nacionales, siendo el ente público encargado de tutelar el cumplimiento del Plan Director de la Red de Parques Nacionales y de desarrollar su programa de actuación.

Complementariamente, desarrolla funciones no relacionadas con la Red de Parques Nacionales, como es la gestión de los centros adscritos, del patrimonio propio y de las funciones del Ministerio de Medio Ambiente en Educación Ambiental, entre otras.

El Real Decreto 342/2007, de 9 de marzo, por el que se regula el desarrollo de las funciones del Programa MaB, así como del Comité Español del citado programa, en el organismo autónomo Parques Nacionales, establece que con carácter general, el organismo ejercerá la coordinación del desarrollo del Programa MaB.

Por último, el OAPN también es responsable directo de la gestión del Refugio Nacional de Caza de las Islas Chafarinas.

5.2. La Red de Parques Nacionales

Los Parques Nacionales son espacios naturales de alto valor ecológico y cultural, cuya conservación ha sido declarada de interés general para la Nación. En 2007 se alcanzó la cifra de 14 Parques Nacionales en el territorio español. Se incorporó mediante Ley de las Cortes Generales el Parque Nacional de Monfragüe.

La Red de Parques Nacionales reúne la totalidad de estos espacios naturales y constituye un sistema creado para la protección y gestión de una selección de las mejores muestras del patrimonio natural español. Además, integra el marco normativo que los rige, los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para su gestión y las relaciones e instituciones que posibilitan su funcionamiento.

Los Parques Nacionales constituyen una Red orientada a configurar un modelo de gestión conservacionista, en donde se presta atención singular a la riqueza en diversidad biológica y a la evolución conjunta de los sistemas naturales y de los sistemas culturales. Otros objetivos de la Red, son: el uso público, la concienciación social, el desarrollo sostenible, la formación de profesionales, la educación de escolares y el intercambio de información y experiencias con otras redes o programas internacionales.

La Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales establece que la gestión ordinaria de los Parques Nacionales se realizará por la Comunidad Autónoma correspondiente, mientras que la Red de Parques Nacionales es competencia del Ministerio de Medio Ambiente, que deberá articular un marco adecuado para la conservación de los Parques Nacionales en su conjunto por vía de la cooperación interadministrativa.

No obstante, y en tanto no se han culminado más procesos de transferencias, la gestión de Parques Nacionales no transferidos –en 2010 no se culminó ninguno de los procesos de negociación para las transferencias, aunque se iniciaron las negociaciones para la transferencia del Parque Nacional de los Picos de Europa- se ha continuado de manera compartida entre el Ministerio de Medio Ambiente, mediante el Organismo Autónomo Parques Nacionales, y las Comunidades Autónomas, con representación paritaria en las Comisiones Mixtas de Gestión. Igualmente, durante este tiempo han mantenido su funcionamiento los diferentes órganos colegiados del sistema, el Consejo de la Red de Parques Nacionales y los Patronatos de cada uno de los Parques Nacionales.

El Consejo de la Red de Parques Nacionales es un órgano estatal de carácter consultivo en el que está representada la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas que cuentan con Parques Nacionales, los presidentes de los Patronatos, representantes de organizaciones conservacionistas, sindicales, empresariales y profesionales, así como de los municipios con territorio en los Parques Nacionales.

Cada uno de los Parques Nacionales posee un Patronato que está integrado por las Administraciones Estatales, Autonómicas y Locales y representantes de las asociaciones, organizaciones e instituciones cuyos intereses estén relacionados con el Parque Nacional. Es un órgano de carácter consultivo y de re-presentación. En el caso de los dos Parques Nacionales andaluces la función del Patronato las asumen los Consejos de Participación de los Espacios Naturales de Doñana y Sierra Nevada.

5.2.1. Recursos humanos

Durante el año 2010, el personal dependiente del Organismo Autónomo adscritos a los Parques Nacionales ascendió a 392 personas, repartidos entre personal funcionario y personal laboral, con las siguientes categorías profesionales: Técnicos, Administrativos, Vigilantes, personal de Uso Público y Mantenimiento. De ellos, 66 son mujeres y 130 hombres. Salvo en el grupo de administrativos, en que son mayoría las mujeres, y en el de uso público, en que los porcentajes se aproximan a la paridad, predominan los hombres en labores técnicas, de vigilancia y de mantenimiento.

Este personal se complementa con el dependiente de las Comunidades Autónomas en el Parque Nacional de Cabañeros, que también cuenta con personal de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que aporta 3 personas, de los que 2 son funcionarios y 1 personal laboral.

En la tabla adjunta se muestra la distribución del personal del Organismo Autónomo Parques Nacionales adscrito a los Parques Nacionales y a los Servicios Centrales a 31 de diciembre de 2010.

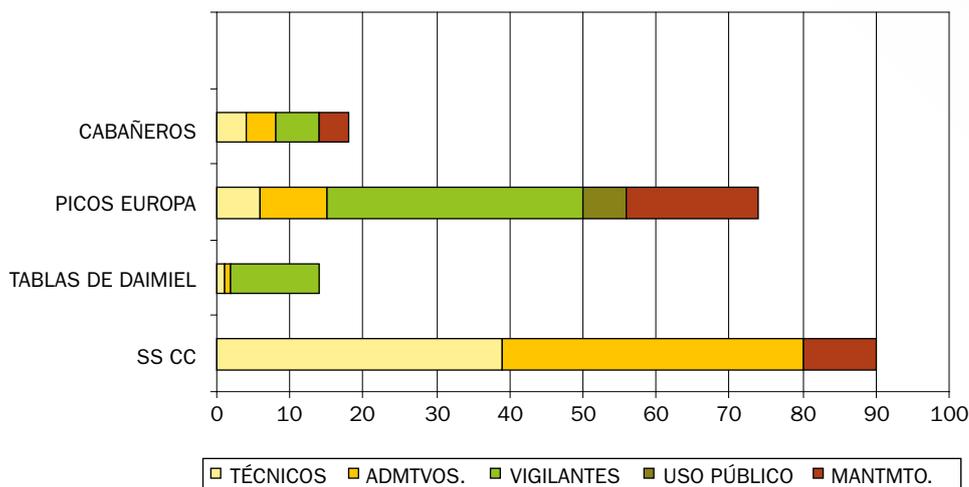
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SERVICIOS CENTRALES Y PPNN 2010

Parque Nacional	Personal laboral	Personal funcionario	Técnicos		Administrativos		Vigilantes		Uso público		Mantenimiento	
			H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Cabañeros	7	11	4		3	1	6				4	
Tablas	7	7	1			1	10	2				
Picos	51	23	4	2	1	8	32	3	4	2	14	4
TOTAL	65	41	9	2	4	10	48	5		2	18	4
SS.CC	11	79	23	16	14	27					10	
TOTAL OAPN	76	120	32	18	18	37	48	5	4	2	28	4

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

A continuación se detalla la distribución del personal de la Red de Parques Nacionales, atendiendo a las tareas que desempeñan.

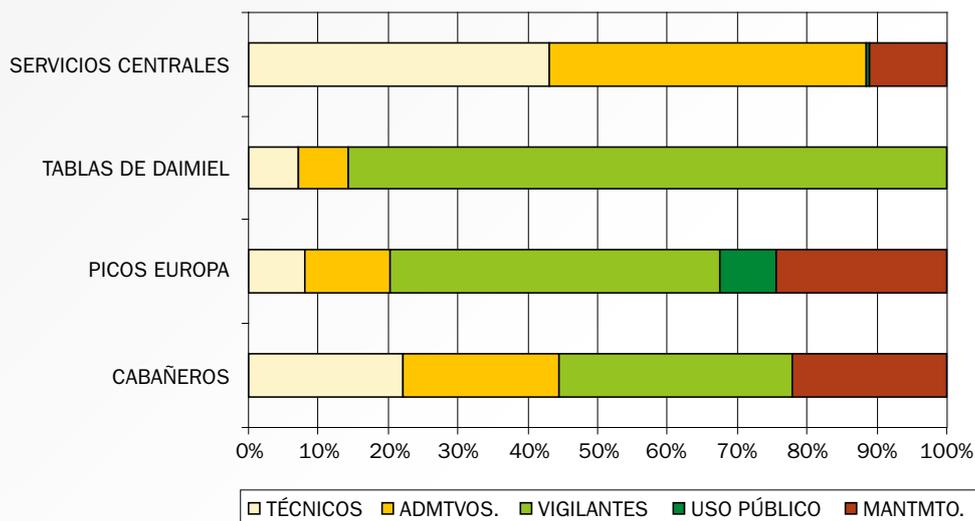
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SERVICIOS CENTRALES Y PARQUES NACIONALES SEGÚN LAS TAREAS QUE DESEMPEÑAN



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

En el siguiente diagrama se muestra la ocupación del personal en porcentajes. Los datos demuestran que un elevado porcentaje se dedica fundamentalmente a tareas de Vigilancia y Mantenimiento.

PORCENTAJES DE OCUPACIÓN DEL PERSONAL OAPN Y PPNN 2010



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM, 2010

5.2.2. Formación interna

El programa de cursos de formación interna tiene los objetivos de procurar los conocimientos y las habilidades necesarias para los distintos cometidos que implica la gestión de los espacios. Además se fomenta el intercambio entre el personal, favoreciendo las relaciones dentro de la Red.

Durante 2010 se realizaron siete cursos presenciales distribuidos entre los meses de abril a noviembre. En la tabla adjunta se enumeran los cursos impartidos para el personal, funcionarios y laborales, pertenecientes a los parques nacionales, los centros dependientes y el propio OAPN.

CURSOS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL DEL OAPN PARQUES NACIONALES 2010

Titulo del curso	Fecha de realización	Lugar de celebración	Nº de alumnos
Diseño de muestreos. Estadística aplicada a la conservación Y Presentación de resultados (tres fases)	28 - 29 abril 15 - 16 junio 27-28 septiembre	Servicios Centrales OAPN	9
Técnicas de desplazamiento y seguridad en alta montaña	17 - 21 mayo	Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido	12
Marcaje y seguimiento de fauna salvaje catalogada	24 - 28 mayo	Escuela Taller Vivero Escuela de Navalcarnero	22
Ambiente marino. Fortalezas en la Red de Parques Nacionales	14 -18 junio	Sotama (Cantabria)	9
La interpretación como herramienta de comunicación	14 - 18 julio	CENEAM	13

Título del curso	Fecha de realización	Lugar de celebración	Nº de alumnos
Diseño de sendas naturales con GPS y cartografía digital	8 - 12 noviembre	Escuela Taller Vivero	9
Técnicas de marcha, comportamiento y seguridad en montaña	8 -12 noviembre	Cangas de Onis (Asturias) y PN. Picos de Europa	18

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

En el año 2010 se ha realizado, con la Universidad Autónoma de Madrid, un estudio sobre las necesidades de formación entre los destinatarios del Programa de Cursos.

Se ofrece un resumen de las principales conclusiones, que se irán aplicando al Programa:

Utilidad del programa según los destinatarios:

- Actualización de contenidos
- Adquisición de nuevos contenidos
- Ampliación de perspectivas en relación con el puesto de trabajo
- Relaciones con los compañeros, intercambio de información y contacto

Formatos para las experiencias de aprendizaje

- Mantener los cursos presenciales
- Organizar seminarios permanentes por áreas de trabajo y jornadas técnicas
- Programas de intercambio de personal entre los diferentes parques

Carencias percibidas por los destinatarios

- Formación en dirección, planificación y gestión de recursos humanos
- Habilidades sociales: estrategias de comunicación, organización de procesos de comunicación
- Formación permanente en diseño de la comunicación
- Prevención, intervención y afrontamiento de situación en conflictos y diseño de estrategias de mediación

5.2.3. Cursos del CENEAM relacionados con Parques Nacionales

Programa En-torno a los Parques nacionales

Este Programa lo realiza el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Surge de la demanda existente en y para los Parques Nacionales y para favorecer el espíritu de la Red. Va dirigido específicamente a personas del entorno socioeconómico de los Parques Nacionales y con temáticas específicas relativas a intereses y criterios para una mejora de la gestión de dichos espacios.

El Programa ha comprendido un total de 16 acciones formativas presenciales, distribuidas entre los meses de junio a octubre.

CURSOS DE FORMACIÓN DEL CENEAM RELACIONADOS CON PARQUES 2010

Título del curso	Fecha de realización	Lugar de celebración	Nº de alumnos
Descubrir el patrimonio etnográfico del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente y la isla de La Palma	7 - 11 junio	Centro de visitantes P. N. de la Calera de Taburiente	26
Turismo responsable en la Isla de la Graciosa (Archipiélago Chinijo)	7 - 11 junio	Centro Sociocultural de la Isla de la Graciosa	24
XIX curso de formación de guías de turismo para la acreditación de conocimientos del Parque Nacional de Timanfaya	14 - 22 junio	Centro de visitantes e Interpretación de Mancha Blanca	66
Formación de guías del PN. Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.	21 - 25 junio	Museo do Mar de Galicia, Vigo	49
Indicadores de seguimiento del cambio global	21 - 25 junio	Pinos Genil (Granada)	23
Técnicas de atención e información al visitante con algún tipo de discapacidad	28 - 2 julio	Pueblo Nuevo del Bullaque (Ciudad Real)	31
Planificación y desarrollo de técnicas de interpretación del patrimonio en espacios naturales protegidos	13 - 15 septiembre	Casa Dago (Cangas de Onís)	23
Senderos de la Gomera, una oportunidad de futuro que nos regala el pasado. foro de encuentro y debate	15 - 18 septiembre	Edificio usos múltiples, Chipude, Vallehermoso	34
Construcción en piedra en seco, nivel avanzado	4 - 7 octubre	Esport (Lleida)	15
Especies protegidas depredadoras: necesidad de una adecuada gestión de sus presas base y en especial de las poblaciones de conejo y perdiz roja	8 - 12 noviembre	PN de Monfragüe, Villareal de San Carlos	28
Introducción a los molinos de las Tablas de Daimiel	4 - 7 octubre	Centro del Agua y los Humedales Manchegos	23
Accesibilidad universal y técnicas de atención al público con diversidad funcional, en la Reserva de la Biosfera de Monfragüe	18 - 22 octubre	Centro de visitantes de PN de Monfragüe	30
Acreditación de conocimientos para ejercer de guía en el PN del Teide. 12ª edición	18 - 22 octubre	IES Alcalde Bernabe y prácticas en el PN del Teide	30
Acreditación de conocimientos para ejercer de guía en Sierra Nevada.	18 - 22 octubre	La Taha de Pitres (Granada)	25
Doñana y sus recursos	19 - 28 octubre	EN. de Doñana y municipios de la comarca	37
Técnicas de monitorización y seguimiento en espacios naturales protegidos	25 - 29 octubre	Museo do Mar de Galicia, Vigo	36

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.3. Recursos económicos

5.3.1. Inversiones realizadas en 2010

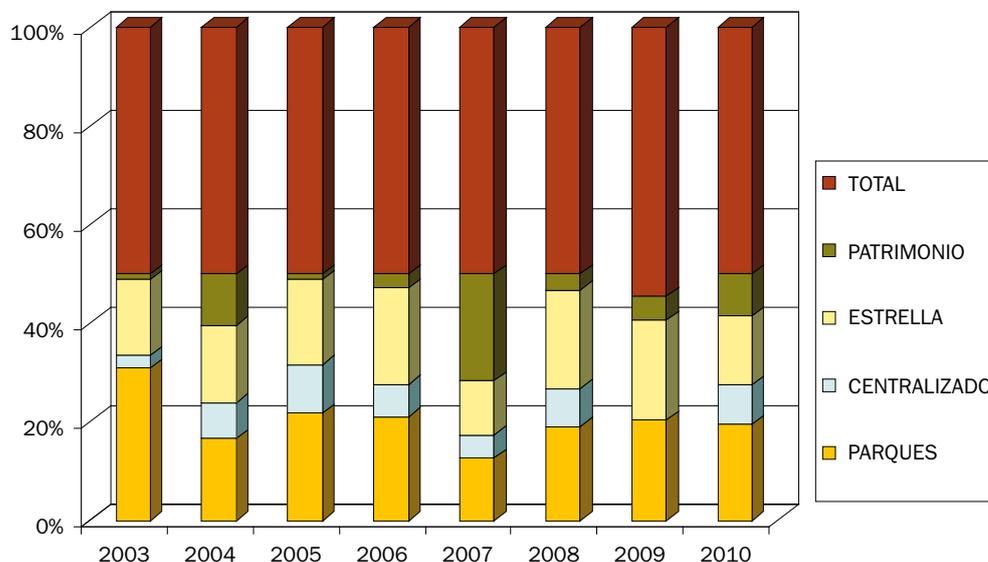
Para poder desarrollar el programa de inversiones establecido, tanto en lo referido a los planes de actividades aprobados por las Comisiones Mixtas de Gestión en cada uno de los Parques Nacionales, como en lo derivado del programa de actuaciones de la Red contemplado en el Plan Director. El Organismo Autónomo Parques Nacionales dispuso para el año 2010 de un presupuesto total final de 47.009.894,85.-€, financiados a través de los Presupuestos Generales del Estado. Seguidamente se muestra la evolución anual de las inversiones reales para el periodo 2003-2010, relativo a las obligaciones reconocidas para cada Parque Nacional, incluyendo los gastos realizados por los Servicios Centrales, de los que destacan las Adquisiciones Patrimoniales y el Programa de actuaciones singulares centralizadas (Estrella)

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES REALES 2003 - 2010 (€)

Unidades	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Parques	21.811.956	15.918.378	16.772.310	12.665.932	12.245.244	13.132.074	12.854.049	7.907.489,37
Centralizado	1.758.700	7.037.691	7.678.097	3.929.961	4.618.464	5.293.615	5.820.149	3.267.237,52
Estrella	10.882.788	15.069.362	13.279.977	11.757.439	10.632.738	13.710.901	12.660.884	5.624.857
Patrimonio	755.137	9.942.014	907.491	1.679.704	21.075.460	2.258.451	3.058.259	3.463.139
TOTAL	35.208.583	47.967.447	38.637.875	30.033.037	48.571.906	34.395.043	34.393.343	20.262.722,89

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

INVERSIONES REALES EVOLUCIÓN 2003 – 2010



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

RESUMEN DE INVERSIONES TOTALES EN 2010 DESGLOSADO POR PARQUE NACIONAL (€)

Parque Nacional	Ordinario	Centralizado herramientas	Centralizado incendios	TOTALES
Cabañeros	2.012.701,82	27.642,22	1.838.577,70	3.878.921,74
Caldera Taburiente	65.159,29		2.517,98	67.677,27
Garajonay	138.193,52		2.783,03	140.976,55
Picos de Europa	2.328.457,29	11.194,55	450.741,88	2.790.393,72
Tablas de Daimiel	1.655.574,16	10.205,41	716.376,85	2.382.156,42
Teide	59.916,24		11.374,27	71.290,51
Timanfaya	42.337,33			42.337,33
Monfragüe	1.605.149,72	4.965,79	190.857,8	1.800.973,35
TOTALES	7.907.489,37	54.007,97	3.213.229,55	11.174.726,8

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.3.2. Adquisiciones patrimoniales

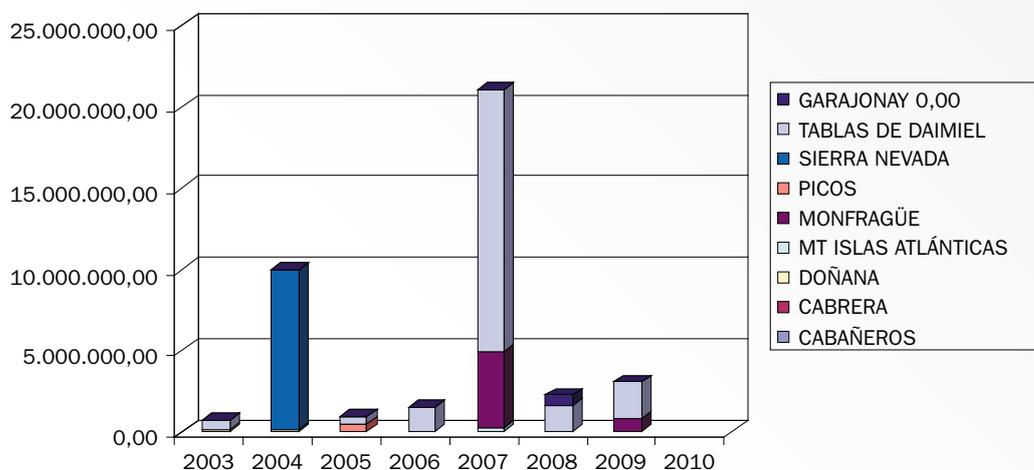
A continuación se muestra el resumen total de las inversiones patrimoniales para el periodo 2003-2010.

INVERSIONES PATRIMONIALES 2003 - 2010 (€)

Parque Nacional	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cabañeros	0	0	0	0	0	0	0	0
Cabrera	0	0	0	0	0	0	0	0
Doñana	150.597	164.233	0	0	0	0	0	0
I. Atlánticas	0	0	0	0	248.838	0	0	0
Monfragüe	0	0	0	0	4.724.872	0	796.718	2.314.277
Picos	0	0	450.000	79.274	0	40.200	0	0
S. Nevada	0	9.777.782	0	0	0	0	0	0
T. de Daimiel	604.540	0	457.491	1.400.630	16.101.749	1.600.485	2.261.542	1.148.863
Garajonay	0	0	0	0	0	617.766	0	0
TOTAL	150.597	9.942.015	450.000	79.274	21.075.460	2.258.451	3.058.260	3.463.139

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

INVERSIONES PATRIMONIALES, EVOLUCIÓN 2003 – 2010 PPNN (€)



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

Durante el ejercicio 2010 el Organismo Autónomo Parques Nacionales ha incorporado a su patrimonio dieciséis fincas en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, con una superficie de 86,0337 ha y dos fincas en el Parque Nacional de Monfragüe, con una superficie de 514,2837 ha. Dichas adquisiciones se han realizado por compraventa mediante acuerdos voluntarios con sus propietarios y han supuesto una inversión total de 3.463.139,25 euros. Los bienes incorporados son los siguientes:

Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

El Parque Nacional de las Tablas de Daimiel es el último ejemplo de un ecosistema característico de la llanura central de la Península Ibérica, conocido como tablas fluviales con una condiciones ideales para la formación de una singular cubierta vegetal que constituye a su vez, un magnifico hábitat para toda la fauna asociada al medio acuático.

Las fincas adquiridas durante el ejercicio 2010 dentro de este Parque Nacional constituyen un objetivo estratégico para el Organismo ya que permiten incrementar la propiedad pública dentro del Parque así como recuperar hábitats valiosos afectados por la prolongada sequía, mediante la adquisición de los derechos de agua que lleva asociada la compra de fincas de regadío.

Las fincas adquiridas durante el ejercicio 2010 dentro de este Parque Nacional constituyen un objetivo estratégico para el Organismo ya que permiten incrementar la propiedad pública dentro del Parque así como recuperar hábitats valiosos afectados por la prolongada sequía, mediante la adquisición de los derechos de agua que lleva asociada la compra de fincas de regadío.

Las fincas adquiridas por el Organismo dentro de este Parque Nacional se reparten entre los municipios de Daimiel y Villarrubia de los Ojos y son las siguientes: Julio Párraga Úbeda, José Párraga Jiménez y Matilde Úbeda Roperó (1,4402 ha), Familia Navarro Urda (3,6455 ha), Dominga Ruiz Fernández (0,9912 ha), Manuela Sánchez-Crespo Casares (0,4718 ha), María del Rosario Ruiz Redondo (1,0393 ha), Victoria Milagros Ruiz Fernández (1,0948 ha), Jesús Medina Expósito y María Felipa Tajuelo Redondo (0,8912 ha), Micaela Redondo Cervantes (0,8444 ha), Esteban Sánchez de la Nieta y Teresa Ferrer (2,8256 ha), Jesús Manuel Sánchez-Montañés y María Dolores Rincón (2,9972 ha), Familia Santos Ruiz (1,1726 ha), Francisco Jesús Morales Camacho y María Eugenia Mora Redondo (5,0718 ha), Francisco Párraga Úbeda (3,4835 ha), María del Carmen Santos Álvarez, Ángel Santos Mena y Mercedes Santísima Trinidad Mena (2,6223 ha), Francisco Ruiz Valdepeñas Villalón (47,8980 ha), Pedro Ruiz de la Hermosa Garzás (9,5443 ha).

En resumen, la superficie total adquirida por este Organismo en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel durante el ejercicio 2.010 ha sido de 86,0337 ha lo que ha supuesto una inversión de 1.148.862,60 euros. El total de derechos de agua adquiridos en este Parque durante el año 2.010 es de 241.382,41 m³/año.

Parque Nacional de Monfragüe

El Parque Nacional de Monfragüe está formado por suaves sierras que escoltan al río Tajo a su paso por el centro de la provincia de Cáceres. En la zona nos encontramos con una de las manchas de monte mediterráneo mejor conservadas de la península Ibérica. En las umbrías de las sierras destacan los alcornoques y quejigos rodeados de un estrato arbustivo casi impenetrable formado por madroños, labiérnagos, durillos y brezos; en las solanas, más abiertas y expuestas al sol, dominan la encina y los acebuches rodeados de jaras y plantas aromáticas. Todo rodeado de extensas dehesas, verdadera despensa del hombre y gran cantidad de especies de fauna silvestre. Entre las especies más representativas de Monfragüe, además del ciervo y el jabalí, destaca la avifauna más característica del ecosistema mediterráneo como el buitre negro (más de 300 parejas), el águila imperial (12 parejas), la cigüeña negra y otras muchas rapaces.

Durante el ejercicio 2010, el Organismo Autónomo Parques Nacionales ha adquirido la finca denominada «Umbría de El Coto» con una superficie de 180,9504 ha en el municipio de Jaraicejo y «El Alisar de Navacalera», con una superficie de 333,3333 ha en el término municipal de Serrejón, lo que ha supuesto una inversión total de 2.314.276,65 euros. Estas compras responden a un criterio general de gestión de tratar de conseguir que al menos el 50% de la superficie del Parque Nacional, fundamentalmente en terrenos que constituyan representaciones de los recursos naturales más valiosos. En este caso concreto La Umbría del Coto constituye probablemente la mejor representación de alcornocal de ladera de todo el Parque tanto por la densidad como por el tamaño de los ejemplares, con una de las mayores concentraciones de nidos de buitre negro. El caso de El Alisar de Navacalera constituye una buena representación de bosque mediterráneo muy adecuado como posible territorio de reintroducción de lince ibérico.

5.3.3. Subvenciones

El OAPN con fondos correspondientes a su Capítulo 7 desarrolla un programa cuyo destino finalista es la promoción del desarrollo sostenible en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales, a través de las comunidades autónomas y dirigidas a corporaciones locales, empresas privadas y familias e instituciones sin fines de lucro.

La concesión de estas ayudas fue regulada durante el período 1999-2004 mediante el Reglamento sobre la determinación y concesión de subvenciones públicas estatales en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales, aprobado por Real Decreto 940/1999, de 4 de junio. En desarrollo del mismo, se había realizado una última convocatoria con el mismo modelo en el año 2004, que se resolvió en 2005.

El Real Decreto 1299/2005, de 13 de octubre, en virtud de la sentencia del Tribunal Constitucional 1994/2004, de 4 de noviembre, es el que regula actualmente las subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales. De acuerdo con este, se procedió a modificar el modelo y los procedimientos de concesión de subvenciones existentes hasta entonces. A partir de este momento, el Organismo Autónomo Parques Nacionales transfiere anualmente los créditos destinados a este concepto a las Comunidades Autónomas con Parques Nacionales en su territorio, que, a su vez, proceden a convocar y resolver su propia convocatoria cumpliendo los requisitos establecidos en el Real Decreto y en su propia normativa.

El Real Decreto 1299/2005, de 13 de octubre, determinaba la distribución territorial de los fondos consignados de los presupuestos del Organismo Parques Nacionales en función de unos porcentajes determinados por Comunidad Autónoma.

Dichos porcentajes fueron modificados tras la incorporación a la Red del Parque Nacional de Monfragüe, los criterios que sirvieron para obtener los nuevos porcentajes fueron fruto del consenso logrado en el marco del grupo de trabajo sobre subvenciones en el área de influencia socioeconómica, establecido por los representantes de las Comunidades Autónomas con Parques Nacionales en su Territorio y el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), estos criterios fueron aprobados por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 6 de septiembre de 2007, siendo estos porcentajes aplicados en los ejercicios siguientes incluido el presente.

Para el año 2010, fue previsto un crédito de 9.127.000,00 € para financiar estas ayudas mediante transferencia a las Comunidades Autónomas. La distribución se llevó a cabo mediante Acuerdo de Conferencia Sectorial de fecha 7 de junio de 2010, por el que se aprobaron los compromisos financieros correspondientes al ejercicio 2010 de la distribución territorial de las subvenciones a las Comunidades Autónomas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.

No obstante hay que significar que según lo estipulado en la regla quinta del artículo 86 de la Ley General Presupuestaria, existe una diferencia entre la asignación inicial por CCAA, en función del crédito previsto y el correspondiente porcentaje de territorialización, y la dotación definitiva de los fondos transferidos, debido a que las cantidades distribuidas en los ejercicios 2007, 2008 y 2009 no fueron comprometidas en su totalidad por algunas CCAA. Puesto que estos fondos deben seguir manteniendo el destino específico para el que fueron transferidos, se utilizarán en las siguientes anualidades.

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS SUBVENCIONES EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DE LOS PARQUES NACIONALES GESTIONADOS POR LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidad Autónoma	% Distribución territorial	Parque Nacional	% Distribución territorial
Andalucía	27,89	Doñana	9,19
		Sierra Nevada	18,70
Aragón	5,98	Ordesa y Monte Perdido	5,98
		Caldera de Taburiente	3,79
Canarias	16,40	Garajonay	3,03
		Teide	5,81
		Timanfaya	3,77
Castilla La Mancha	11,03	Cabañeros	8,12
		Tablas de Daimiel	2,91
Cataluña	7,22	Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	7,22
Illes Balears	2,76	Archipiélago de Cabrera	2,76
Galicia	2,65	Islas Atlánticas de Galicia	2,65
Principado de Asturias	5,98		
Cantabria	3,99	Picos de Europa	15,34
Castilla y León	5,37		
Extremadura	10,73	Monfragüe	10,73
TOTALES	100 %		100,00

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

DOTACIÓN Y CUANTÍA EN € DE LAS SUBVENCIONES EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DE LOS PARQUES NACIONALES GESTIONADOS POR LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Parque Nacional	Dotación	Comunidad Autónoma	Cuantía
Doñana	910.271,94	Andalucía	2.762.511,88
Sierra Nevada	1.852.239,94		
Ordesa y Monte Perdido	590.112,18	Aragón	590.112,18
Caldera de Taburiente	289.939,58	Canarias	1.254.619,84
Garajonay	231.798,66		
Teide	444.472,04		
Timanfaya	288.409,56		
Cabañeros	783.695,64	Castilla la Mancha	1.064.552,09
Tablas de Daimiel	280.856,45		
Islas Atlánticas de Galicia		Galicia	
Archipiélago de Cabrera	192.036,87	Illes Balears	192.036,87
Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	719.720,73	Cataluña	719.720,73
Picos de Europa	1.526.958,00	Principado de Asturias	593.912,84
		Cantabria	397.740,41
		Castilla y León	535.304,75
Monfragüe	1.016.488,41	Extremadura	1.016.488,41
TOTAL	9.127.000,00	TOTAL	9.127.000,00

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.4. Actuaciones realizadas

Se consideran «Actuaciones en Red» aquellas que se emprenden y coordinan desde los Servicios Centrales del Organismo Autónomo Parques Nacionales, y se corresponden con el programa de actuaciones del Plan Director. Se trata de actuaciones generales no localizadas, o que tienen un ámbito de actuación superior a un solo Parque Nacional. Se incluyen aquí las actuaciones generales, las de imagen común, o las que no tienen carácter territorial.

Complementariamente se denominan «Actuaciones Centralizadas» aquellas que bien por economía de escala, o bien porque una mayor eficacia administrativa así lo justifica, son objeto de tramitación desde Servicios Centrales, independientemente de que se correspondan con actividades situadas territorialmente en un Parque Nacional o con suministros específicos para los diferentes Parques Nacionales.

Finalmente, dentro de este apartado se contempla el seguimiento de Planes y Programas, los programas de actuaciones singulares centralizadas «Estrella» y de «Investigación», «Seguimiento y evolución de la Red», las «Actuaciones de carácter patrimonial» y un apartado que se denominará «Otras actuaciones».

La parte más significativa de las actuaciones en los Parques Nacionales se gestionan y tramitan por los servicios de cada uno de los Parques Nacionales. Estas actuaciones, que en el caso de conllevar gasto presupuestario añadido forman parte del Plan Anual de Actividades, son aprobadas por las respectivas Comisiones Mixtas de Gestión (en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici se aprueban por la Comisión de Coordinación).

5.4.1. Programa Estrella

El Plan Director de la Red de Parques Nacionales es el primer instrumento genérico de gestión y planificación de los Parques Nacionales españoles y, por lo tanto, el elemento esencial para el buen funcionamiento de la Red de Parques Nacionales.

Dentro del el Plan se subraya la necesidad de establecer un conjunto de mandatos horizontales y comunes que son responsabilidad no de cada uno de los Parques Nacionales y de sus Comisiones Mixtas, sino del conjunto de la Red. Entre ellos se incluyen actuaciones de inversión comunes para todo el sistema, algunas de ellas de una trascendencia especial. Dentro del Programa de acciones comunes y de gestión homogénea establecido por el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, se incluyen grandes actuaciones de infraestructura ligadas a la gestión de los visitantes y programas de conservación. Estas actuaciones tienen un carácter singular y complejo y no entran dentro de la dinámica ordinaria de los Parques Nacionales ya que no tienen continuidad en la misma y, por ello se gestionan desde un sistema de ejecución centralizada.

Así, el Organismo Autónomo Parques Nacionales tiene en marcha un amplio grupo de actuaciones singulares que coloquialmente se conocen como «Programa Estrella», las cuales, de acuerdo con los criterios expuestos, deben ser tuteladas desde una consideración de obras globales. También se incluyen actuaciones de calado similar, pero referidas a temas de conservación.

Se trata de un programa específico, dotado de importantes inversiones, que tiene por objetivo, además de lo expresado anteriormente, el fin común de dar coherencia y consolidar la Red de Parques Nacionales.

Pero, no se trata solamente de llevar a cabo obras singulares, también se entiende que el propio proceso de gestión de estas obras debe ser singular, de tal forma que la opinión ciudadana pueda contemplar una manera distinta de ejecutar la inversión pública. Dada su singularidad, se ha elaborado una regulación específica de carácter interno, tanto para la inclusión de actuaciones en el programa como para su propia ejecución, que no tiene presupuesto propio, carácter administrativo específico, ni personalidad jurídica singular. Simplemente aúna actuaciones que por su trascendencia e importancia se formulan, diseñan, proyectan y ejecutan de forma centralizada.

Cada una de estas actuaciones se caracteriza por ser una inversión específica del Organismo Autónomo, superior al millón y medio de euros, tratarse de una actuación singular y relacionada estrechamente con el cumplimiento del programa de actuaciones incluido en el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

Estas actuaciones se desarrollan de acuerdo a los siguientes criterios: planificación previa, divulgación y participación, licitación pública, calidad e integración ambiental, y asegurándose siempre la participación de los Parques en su ejecución.

Actuaciones en fase de ejecución de obra

Todos los proyectos en ejecución han sido aprobados en la correspondiente Comisión Mixta.

- REHABILITACIÓN DE LOS LOCALES DE COMUNICACIONES DEL PALACIO DE MARISMILLAS. P.N. de Doñana. En ejecución por SEIS, prevista finalización al principio de 2011.

- CENTRO DE VISITANTES Y ADMINISTRATIVO DE LA OROTAVA. Parque Nacional del Teide. En fase de ejecución la adecuación interpretativa, prevista su finalización en 2012.
- ACTUACIONES SOBRE TERRITORIOS LINCEROS EN EL ÁMBITO DE CENTRO DE MONTES de Lugar Nuevo y Selladores – Contadero. Proyecto supervisado y encargado, iniciado en septiembre de 2006. Duración prevista de 60 meses. Finaliza en noviembre de 2011
- CENTRO DE CRIA DEL LINCE EN GRANADILLA. Cáceres. Obras complementarias en ejecución, finalización prevista en febrero de 2011.
- PROYECTO DE RESTAURACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y REGENERACIÓN EN ÁREAS AFECTADAS POR EL INCENDIO EN EL P.N. DEL TEIDE. Inicio en agosto de 2008, con una duración de 4 años.

Obras que han finalizado a lo largo de 2010

- CENTRO DE VISITANTES Y ADMINISTRATIVO DE LA OROTAVA. Parque Nacional del Teide. Construcción del Edificio y ajardinamiento exterior, finalizadas y recibidas en 2010.
- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE HORCAJO DE LOS MONTES. Parque Nacional de Cabañeros. Obra ejecutada por SEIS, iniciada la obra en mayo de 2007, finalizada y recibida en diciembre de 2010.
- REHABILITACIÓN DE LA CASA FORESTAL DE MONTE CORONA. Comillas, Cantabria. Obra de rehabilitación iniciada en mayo de 2009 finalizada en enero de 2010.
- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DEL CAMBÓN EN VIGO COMO CENTRO DE VISITANTES. Parque Nacional de Islas Atlánticas. Obras, iniciadas en septiembre de 2009, prevista finalizada en diciembre de 2010.

Actuaciones en fase de proyecto, supervisión, concurso y encargo

- REHABILITACIÓN DE LAS CABALLERIZAS DEL PALACIO DE MARISMILLAS. P.N. de Doñana. En redacción el proyecto de Ejecución, prevista su ejecución durante 2011.
- CENTRO DE VISITANTES «EL CAMBÓN» EN VIGO. Parque Nacional de Islas Atlánticas. Redactado Proyecto de adecuación interpretativa en 2010. Previsto el encargo para su ejecución en 2011.
- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE ESPOT. Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Redactado el proyecto de en mayo de 2010. Inicio del procedimiento abierto de adjudicación en 2011.
- ADECUACIÓN INTERPRETATIVA DEL MUSEO DE LA MADERA. Centro de Montes de Valsaín. Segovia. Elaborada la documentación técnica base para el acondicionamiento interpretativo del edificio antiguo del aserradero de Valsaín como museo de la madera. Pendiente de elaboración el proyecto de interpretación, y adecuación de espacios.
- ADECUACIÓN INTERPRETATIVA DEL CENTRO DE VISITANTES DE HORCAJO DE LOS MONTES. Parque Nacional de Cabañeros. Negociado para la redacción del proyecto de ejecución, adjudicado a Álvaro Planchuelo, entregado en julio de 2010. Concurso para su ejecución al inicio de 2011.
- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE POSADA DE VALDEÓN. Parque Nacional de los Picos de Europa. Redactado en junio de 2010, en trámites previos a su encargo. Previsto el inicio de ejecución de la obra a finales de 2011.

En fase de estudio y redacción de proyecto

- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE LA FONSEYA. Parque Nacional de los Picos de Europa. Proyecto redactado para la primavera de 2011, tramitación para adjudicación a finales de 2011.
- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE SIERRA NEVADA. Parque Nacional de Sierra Nevada. Concurso de redacción del proyecto de la obra durante 2010. Adjudicación definitiva y redacción en 2011.

- EJECUCIÓN DEL CENTRO DE CRIA EN CAUTIVIDAD DEL LINCE IBÉRICO EN ANCHURONES. P.N. de Cabañeros. Recopilados datos. Redactado Proyecto Básico.
- RESTAURACIÓN INTEGRAL Y ORDENACIÓN DE USOS DE LA BAHÍA DE CABRERA 3ª FASE. Parque Nacional Marítimo – Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Las actuaciones, necesarias y no contempladas en las obras realizadas se incluyen en dos proyectos para ejecutarlos en dos fases sucesivas a iniciar en 2011.

Actuaciones finalizadas

- ADECUACIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE SANTOÑA. Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel. Realizado el Proyecto de ejecución. Inicio en junio de 2008 y finalización en junio de 2009. Inaugurada en verano de 2009.
- EJECUCIÓN DEL OBSERVATORIO ORNITOLÓGICO EL ROCÍO. Parque Nacional de Doñana. Obra adjudicada a la UTE Ibersilva S.A.U.- Gocertrans.S.L Obra finalizada en 2009.
- CENTRO DE VISITANTES DE SES SALINES. Parque Nacional Marítimo – Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Actuación finalizada en 2007. Simultáneamente se ejecutaron, la construcción y la adecuación interpretativa del centro (medios marino y terrestre). Además de la elaboración del mural artístico «La Cultura del Mediterráneo» finalizada en diciembre de 2006.
- CENTRO DE VISITANTES DE TORLA. Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Construcción del Edificio finalizada en junio de 2007. Acondicionamiento interpretativo del centro finalizado. Centro de Visitantes inaugurado en junio de 2009.
- AMPLIACIÓN DEL APARCAMIENTO DE TORLA. Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Concurso público ganado por la empresa COPISA. Finalización en agosto de 2008.
- REMODELACIÓN DEL MUSEO DE LA MADERA. Centro de Montes de Valsaín. Obra finalizada en primavera de 2009, pendiente de adecuación interpretativa.
- REHABILITACIÓN DE LA NAVE DE ASERRIO DEL ASERRADERO DE VALSAÍN. Centro de Montes de Valsaín. Obra iniciada en septiembre de 2007, finalizada en abril de 2008.
- RESTAURACIÓN INTEGRAL Y ORDENACIÓN DE USOS DE LA BAHÍA DE CABRERA. Parque Nacional Marítimo – Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Actuación iniciada en mayo de 2004. Acabada a finales de 2009.
- ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS, RESTAURACIÓN Y MEJORA DE UNA SERIE DE EDIFICIOS DISPERSOS EN EL ÁREA DE LA BAHÍA DE CABRERA. Parque Nacional Marítimo – Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Primera fase de las actuaciones de rehabilitación de edificios en el área de la bahía ya finalizada en noviembre de 2005.
- ANTEPROYECTO DE SITUACIÓN ENERGÉTICA DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA. Parque Nacional Marítimo –Terrestre del Archipiélago de Cabrera. Se ejecutó en 2005.
- ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA DE POSADA A CAÍN. Parque Nacional de Los Picos de Europa. El tramo entre Cordiñanes y el tramo ejecutado anteriormente se inició en diciembre de 2007, y se ha finalizado en diciembre de 2009.
- El tramo final de acceso a Caín fue ejecutado por ACIS 2002 S.L. Iniciada en diciembre de 2005. Finalizó en enero de 2007.
- CENTRO DE SERVICIOS CANGAS DE ONÍS. Parque Nacional de Los Picos de Europa. Actuación iniciada en 2004 y en desarrollo, finalizada en febrero de 2006.
- REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE RESIDENCIA CENTRO RIBAVELLOSA. Almarza de Cameros. La Rioja. Actuación iniciada en 2003, finalizada en enero de 2006.
- SUMINISTRO MOBILIARIO PARA LA RESIDENCIA DE LA FINCA DE RIBAVELLOSA. Almarza de Cameros. La Rioja. Realizado, se finalizó en octubre de 2007.

- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y PROYECTO DE EJECUCIÓN SOLUCIÓN VIAL FINCA RIBAVELLOSA. Almarza de Cameros. La Rioja. Concurso Público ganado por ATICA S.L. de la obra en 2005. Proyecto recibido en febrero de 2006.
- CENTRO DE VISITANTES DE SOTAMA y ADECUACIÓN INTERPRETATIVA DEL MISMO. Parque Nacional de Los Picos de Europa. La ejecución de la obra comenzó en agosto de 2001 y finalizó en 2003. Posteriormente se llevó a cabo la adecuación interpretativa que finalizó en junio de 2005.
- REMODELACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES DE EL ACEBUCHE. Parque Nacional de Doñana. Se inició en septiembre de 2002 y finalizó en junio de 2005
- POLIDEPORTIVO DE EL ROCÍO. Parque Nacional de Doñana.
- CENTRO RESIDENCIAL DE USOS POLIVALENTES. Parque Nacional de Doñana.
- Finalizadas y recibidas las obras en 2005.
- SALA DE PROYECCIONES DEL CENTRO DE VISITANTES DE CAÑADA BLANCA. Parque Nacional del Teide. Se completó el Centro con una sala de audiovisuales en mayo de 2002, finalizando en septiembre de 2004
- ACTUACIONES DE APOYO AL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN EX SITU DEL LINCE IBÉRICO (*Lynx pardinus*) 2005-2009. Parque Nacional de Doñana. Actuación iniciada en diciembre de 2005 en desarrollo tiene prevista una duración de 48 meses. Finalización prevista en noviembre de 2009.
- RECUPERACIÓN Y FOMENTO DE LAS POBLACIONES DE CONEJO. Parque Nacional de Doñana.
- PLAN DE MANEJO DEL LINCE. Centro de Lugar Nuevo y Selladores – Contadero. Este plan se puso en marcha en octubre de 2001, tiene una duración de 50 meses. La actuación está en desarrollo y finalizó en diciembre de 2005.
- ACTUACIONES DE APOYO AL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN EX SITU DEL LINCE IBÉRICO (*Lynx pardinus*). Parque Nacional de Doñana. Actuación en desarrollo que comenzó en mayo de 2004 y con una duración de 20 meses. Finalizó en diciembre de 2005.
- MEDIDAS PRIORITARIAS PARA EL INCREMENTO DE LAS DENSIDADES DE CONEJO (*Oryctolagus cuniculus*). Parque Nacional de Doñana. Actuación iniciada en julio de 2004 y finaliza en junio de 2008.

5.4.2. Programa de Investigación

La Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales, establece como una de las funciones de la Administración General del Estado (ejercidas por el Organismo Autónomo Parques Nacionales en tanto se crea la Agencia Estatal prevista en dicha Ley), la de «...promover un mejor conocimiento científico en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales y una adecuada difusión de la información disponible...»

El Plan Director de la Red de Parques Nacionales, (Real Decreto 1803/1999, de 26 de noviembre), vigente hasta que se apruebe otro en desarrollo de la nueva Ley 5/2007, indica la necesidad de establecer un marco de colaboración y asesoramiento con la comunidad científica y desarrollar un programa de investigación propio de la Red.

En cumplimiento de este mandato, el Organismo Autónomo Parques Nacionales, elaboró a través de su Comité Científico, el marco conceptual de dicho programa de investigación.

Tras nueve años de desarrollo, el programa de investigación es ya un programa perfectamente consolidado, centrado en cuatro líneas e trabajo:

- El fomento de la investigación
- La transferencia de conocimientos científicos
- La difusión y divulgación científica de resultados
- La reutilización de datos e implicación con otros programas

El fomento de la investigación

Se desarrolla a través de la convocatoria anual de ayudas a la investigación en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales.

Mediante estas ayudas se pretende promover la investigación de calidad en los Parques Nacionales, mejorando el conocimiento científico, y contribuyendo a la búsqueda de soluciones a los problemas técnicos, sociales y económicos de estos espacios y en definitiva a la mejora de la gestión de los mismos. No se trata de una fuente más de financiación para todos aquellos proyectos que no han obtenido fondos del plan Nacional de I+D+I, sino que por el contrario se trata de canalizar todos aquellos proyectos que por sus características son de especial interés para la gestión de la Red de Parques Nacionales. Las ayudas forman parte del Plan Nacional I+D+I desde el año 2002 dentro del Programa Nacional de Proyectos de Desarrollo Experimental, subprograma de medio ambiente y ecoinnovación.

En la convocatoria de 2010 se recibieron un total de 146 solicitudes. Una vez evaluadas dichas solicitudes por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva del Ministerio de Educación y Ciencia y por los Órganos Gestores de los Parques Nacionales, se concedieron un total de 22 proyectos (tabla 2) con un presupuesto total asignado de 1.634.398,30 €, lo que convierte a esta convocatoria en una de las más competitivas del Plan Nacional de I+D+i.

Se trata de proyectos de investigación de tres años de duración que están siendo desarrollados por equipos de investigación pertenecientes a diferentes institutos del CSIC, universidades públicas españolas y otras instituciones públicas como el Instituto Español de Oceanografía, el INIA, el Instituto Geológico y Minero de España o el Centro Tecnológico y Forestal de Cataluña.

La transferencia de conocimientos científicos

Para que los resultados de las investigaciones sirvan realmente para mejorar la conservación de los Parques Nacionales es fundamental el continuo intercambio de experiencias y conocimiento entre los técnicos y gestores de los parques y el colectivo de científico que desarrollan los proyectos de investigación.

Las Jornadas de investigación en la Red de Parques Nacionales, que se desarrollan cada año en el entorno de un parque nacional, contribuyen a este objetivo.

En ellas se presentan y debaten durante varios días los resultados de los proyectos de investigación, con objeto de que tengan una repercusión directa en la conservación de los sistemas naturales del espacio protegido.

Los objetivos concretos de estas jornadas son:

- Ofrecer a los técnicos de los Parques información sobre los proyectos de investigación en marcha.
- Dar la oportunidad para que se establezca un debate investigadores-gestores que favorezca la aplicación de los proyectos a la gestión de los Parques Nacionales.
- Poner en contacto a los investigadores que trabajan en Parques Nacionales y cuyos proyectos en ocasiones pueden tener relación.
- Hacer evaluación y seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos en los proyectos

En el año 2010 se desarrollaron unas jornadas en Camaleño /Cantabria) los días 6, 7 y 8 de octubre, organizadas en colaboración con el Parque Nacional de los Picos de Europa.

En dichas jornadas se presentaron un total de 19 proyectos desarrollados durante los años 2007 a 2010. Los resultados de los proyectos presentados en estas jornadas han sido publicados en una monografía del OAPN titulada «Proyectos de investigación en Parques Nacionales». Serie investigación en la Red.

Estos proyectos abarcan diferentes áreas de conocimiento: desde estudios concretos sobre especies y comunidades de flora y fauna, hasta cuestiones relacionadas con procesos geológicos y paisajísticos de sistemas naturales, tanto marinos como terrestres. Todos ellos son trabajos realizados por equipos de investigación de amplia y reconocida trayectoria profesional, lo que garantiza la elevada calidad de sus resultados.

En las jornadas participan unas 80 personas, principalmente científicos de más de veinte instituciones diferentes (universidades y centros del CSIC) y técnicos y gestores de los Parques Nacionales que integran la Red.

La difusión y divulgación científica de resultados

Se trata de dar a conocer al público y a las personas dedicadas a la conservación los resultados de los proyectos científicos y utilizar estos para concienciar a la sociedad sobre la importancia de la investigación y su papel de cara a la conservación de nuestro patrimonio natural.

Para ello, el Organismo Autónomo Parques Nacionales desarrolla una serie de vídeos divulgativos, paneles, conferencias, web, exposiciones, etc., de acceso libre a través de la web del OAPN para todos aquellos técnicos, gestores, docentes o público en general que deseen utilizarlo. Durante el año 2010 se ha publicado el video de animación titulado «La importancia de los lagartos en los ecosistemas insulares»

También se ha publicado en 2010 el tercer volumen de la serie:»**Investigación en la Red**«. Se trata de una monografía técnica del OAPN que presenta los resultados de los proyectos de investigación de la convocatoria de 2007. Los PDF de los artículos están disponibles en la web.

La reutilización de datos e implicación con otros programas

Todos los datos con proyección espacial y la cartografía generada en los proyectos de investigación son incorporados a un sistema de información geográfica abierto a técnicos, gestores y otros investigadores a través del visor cartográfico del OAPN de manera que puedan reutilizarse en nuevos estudios o como información de utilidad para la conservación de los sistemas naturales.

Los resultados de los proyectos de investigación son una fuente de información y conocimiento para otros programas, como el Programa de Seguimiento del cambio global que, a través de la Red de estaciones meteorológicas proporciona series de datos de temperatura, precipitación, radiación etc., o el Programa de Evaluación y Seguimiento de la Red de Parques Nacionales, que también proporciona datos para el desarrollo de nuevas investigaciones.

PROYECTOS CONCEDIDOS EN CADA PARQUE NACIONAL EN 2010

Parque Nacional	Número de solicitudes	Nº de concedidos
Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	12 (2 con otro/s parques)	5
Parque Nacional de Cabañeros	21 (13 con otro/s parques)	2
Parque Nacional de Doñana	22 (2 con otro/s parques)	5

Parque Nacional	Número de solicitudes	Nº de concedidos
Parque Nacional. de Garajonay	2 (1 con otro/s parques)	0
Parque Nacional de la Caldera de Taburiente	6 (5 con otro/s parques)	2
Parque Nacional de las Tablas de Daimiel	10 (7 con otro/s parques)	0
Parque Nacional de los Picos de Europa	20 (6 con otro/s parques)	2
Parque Nacional de Monfragüe	10 (8 con otro/s parques)	2
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido	11 (4 con otro/s parques)	3
Parque Nacional de Sierra Nevada	22 (3 con otro/s parques)	1
Parque Nacional de Timanfaya	7 (5 con otro/s parques)	0
Parque Nacional del Teide	9 (4 con otro/s parques)	1
Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia	18 (1 con otro/s parques)	1
Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera	5 (2 con otro/s parques)	1
Todos	7	1
TOTAL PROYECTOS	146	22 proyectos

5.4.3. Otras actuaciones en la Red de Parques Nacionales

Seguimiento y evaluación de la Red de Parques Nacionales

La Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales, establece en el Artículo 5 que: «La Administración General de Estado realizará el seguimiento y la evaluación general de la Red, en particular del cumplimiento y grado de alcance de sus objetivos, de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de la Red.» Dicha función, según establece la disposición adicional segunda, se asigna al Organismo Autónomo Parques Nacionales, «en tanto se procede a la creación de la Agencia Estatal de la Red de Parques Nacionales».

Para dar respuesta a estos mandatos, el OAPN ha planteado la elaboración de un Plan que dé cumplimiento a las tareas de evaluación y seguimiento encomendadas en el artículo 5, y que además se convierta en una herramienta de utilidad para la elaboración de los futuros Informes trienales de situación de la Red de Parques Nacionales que según dicha Ley el Ministerio debe elevar al Senado. El primero de ellos, está disponible en la página Web del Ministerio:

(http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/org_auto/informacion_general/red_informe.htm)

El Consejo de la Red, reunido el 27 de marzo de 2008 dio el visto bueno para la realización de un «Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales» en cuya definición, elaboración y posterior puesta en marcha participen todas las Comunidades Autónomas afectadas.

A mediados de 2009, se disponía de los documentos correspondientes a tres diferentes programas de seguimiento. Se trata básicamente de poner en marcha tres actividades o programas piloto de seguimiento que permitan conocer el pulso de la Red de Parques Nacionales a tres diferentes niveles: uno ecológico (como evoluciona la Red en cuanto a representatividad, estado de conservación, evolución de parámetros geomorfológicos, de vegetación, fauna, agua, etc. y su relación con el cambio global), otro sociológico (cómo es percibida la Red por la sociedad, tanto por los residentes en el área de influencia socioeconómica como por los visitantes, población en general, colectivos específicos) y otro funcional (muy ligado al seguimiento del Plan Director y a la eficacia de los programas comunes y horizontales y a la vitalidad manifestada por la Red).

En los primeros meses de 2010, este esquema se presentó a los diferentes colectivos interesados (técnicos de las comunidades autónomas y de los Parques nacionales, Comité Científico de Parques Nacionales, expertos,...) y una vez enriquecido con las correspondientes aportaciones, se puso en marcha diferentes aplicaciones piloto para testar su aplicabilidad antes de extenderlo al conjunto de la Red.

Los Parques Nacionales, en especial los de montaña, constituyen una importante referencia para seguir y evaluar el cambio global, debido a que las interferencias de origen humano son mucho menores que en otros sistemas naturales más intervenidos. Apoyándose en esta cualidad, la Fundación Biodiversidad inició un proyecto de seguimiento del cambio global en la Red de Parques Nacionales para lo que ha instalado un total de 18 estaciones multiparamétricas terrestres y una boya oceanográfica, en tres de los Parques nacionales: Picos de Europa, Archipiélago de Cabrera y Sierra Nevada. Los datos obtenidos a través de esta red meteorológica, que en el futuro serán completados futuro con datos biológicos son consultables en la página Web del Ministerio:

<http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/rcg/index.htm>

Actualmente el proyecto está sustentado en un Convenio firmado el 10 de abril de 2008 por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), la Agencia Española de Meteorología (AEMET), la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y la Fundación Biodiversidad (FB). A través de esta Fundación, colaboran también empresas privadas, como es el caso de Ferrovial que ha suscrito un acuerdo para apoyar económicamente este programa.

Sistema de información geográfica de la Red de Parques Nacionales

La Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales, establece como una de las funciones de la Administración General del Estado (ejercidas por el Organismo Autónomo Parques Nacionales en tanto se crea la Agencia Estatal prevista en dicha Ley), la de «...facilitar la comunicación y el intercambio de experiencias e investigaciones entre el colectivo de personas que trabajan en la Red...»

El objetivo principal del Sistema de Información Geográfica es la colaboración y la promoción de sinergias para el cumplimiento de los objetivos de los Parques Nacionales, en el ámbito técnico, así como la creación de instrumentos que faciliten la comunicación y el intercambio de información entre el colectivo de personas que trabajan en la Red.

Durante el año 2010 las principales tareas realizadas han sido las siguientes:

- Acceso por parte de todo el personal de la Red de Parques Nacionales a información cartográfica de calidad y a la funcionalidad SIG:
- Durante el año 2008 se cambió la arquitectura de servidores, y en el año 2009 se ha actualizado todas las licencias de software tanto de Servicios centrales como de los Parques Nacionales. Estas

licencias serán entregadas a principio de 2010. Esta mejora posibilita la realización de nuevas funcionalidades en el visor y en los flujos de información cartográfica

- Revisión de Pliegos de Prescripciones Técnicas de aquellas propuestas que, financiadas por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, tuvieran una componente geográfica que pudiera ser incorporada al Sistema de Información Geográfica Corporativa
- Adquisición de información nueva a integrar en el Sistema de Información Geográfica Corporativa y en el Visor Cartográfico que deberá ser de alta calidad y de interés para la Red de Parques Nacionales. Más concretamente durante el año 2009 se ha trabajado principalmente en:
 - La incorporación de capas de información: proyecto de tubos volcánicos de Timanfaya, información básica de Aigüestortes incluyendo MDT de alta calidad, datos de Sanidad Forestal 2009.
 - Adquisición de información geológica continúa de la red de Parques Nacionales proveniente del Plan Geode del Instituto Geológico y Minero.

Adquisición de imágenes satelitales:

- Se ha adquirido las imágenes satelitales del LANDSAT correspondientes al año 2008 para todos los Parques Nacionales que existían disponibles a través del Plan Nacional de Teledetección.
- Adquisición de imágenes satelitales de alta resolución para proyectos de Cooperación en Guinea Bissau y Republica Democrática del Congo.

En los dos últimos meses de 2009 se estudió la zona de inundación de Tablas de Daimiel dónde se había producido el incendio de turberas, se realizaban visitas semanales para la obtención de datos piezométricos de la zona de turbas del Parque Nacional, así como una cartografía detallada semanal del nivel de inundación y de elevación del agua subterránea.

Desarrollo de servicios Web del Visor Cartográfico Corporativo: durante el primer semestre del año 2009 se finalizaron una serie de funcionalidades consideradas básicas como eran la consulta de capas, buscar coordenadas, elaboración de rutas, etc. En el segundo semestre del año 2009 se decidió trabajar en dar una mayor estabilidad y velocidad de respuesta al sistema por lo que se decidió hacer un cambio en el lenguaje de desarrollo de los servicios. La arquitectura de desarrollo que se utilizaba hasta ahora era Java y a partir de ahora se realiza en Microsoft .NET

Incorporación de forma ordenada de la información cartográfica de los proyectos de investigación realizados en los programas I+D+i subvencionados con cargo a los presupuestos del Organismo Autónomo Parques Nacionales correspondientes al año 2002 y 2003.

Soporte técnico a los Parques Nacionales: aclaraciones de uso de GIS, adquisición de GPS.

Realización de un curso de formación de GIS Avanzado dentro del Programa de Formación 2009 del OAPN:

- GIS en Parques Nacionales
- Herramientas GIS
- Topología
- GIS Distribuido
- Análisis Espacial en el medio natural
- Construir Modelos y uso Scripts
- Uso de Redes
- Análisis Espacial en el medio natural

Central de Reservas de la Red de Parques Nacionales

La Central de Reservas de la Red lleva funcionando desde junio de 2010 hasta la fecha. Se encuentran disponibles los Parques Nacionales de Canarias y dos centros, La Graciosa y Montes y Aserradero de Valsaín. Está abierto a la inclusión del resto de Parques y Centros.

Las actividades que ofrecen cada parque y centro necesitan de un permiso de carácter gratuito que se tramita en la misma web.

El objetivo de este servicio es agilizar los trámites de reservas y hacer más cómoda la visita al visitante.

CENTRAL DE RESERVAS ON-LINE DE PARQUES NACIONALES

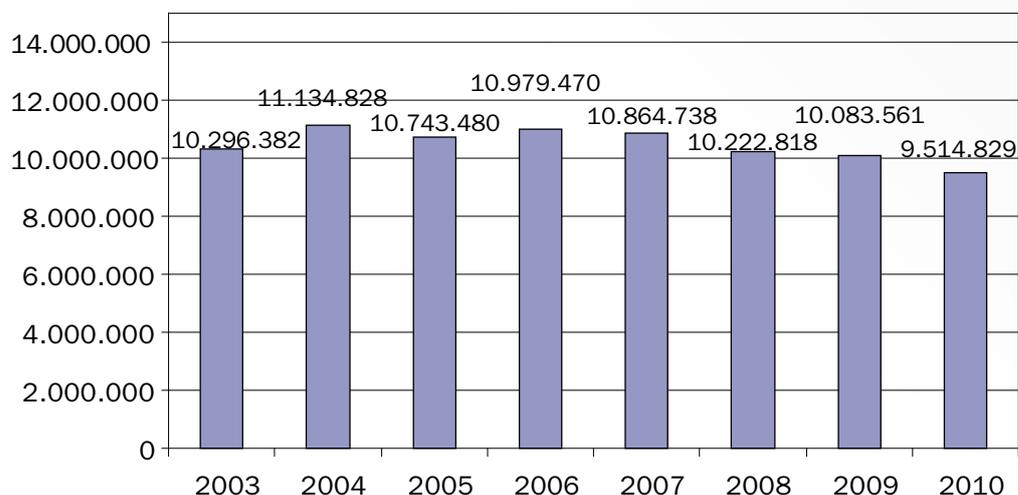
Centro o Parque Nacional	Actividad	Fecha aprox. de puesta en funcionamiento
P.N. de Timanfaya	Ruta Termesana (servicio con guía en español)	01/07/2010
	Termesana Route (service with guide only in english)	01/07/2010
	Ruta del Litoral (servicio con guía en español)	01/07/2010
	Coastal Route (service with guide only in english)	01/07/2010
P.N. del Teide	Permiso de acceso al pico del Teide	01/08/2010
Centro Isla de la Graciosa	Acampadas	sep-10
	Visita al Centro de Interpretación Boca del Asno (sin ruta)	jun-10
	Visita al Centro de Interpretación Boca del Asno (con ruta)	jun-10
Centro de Montes de Valsaín	Rutas de Verano: Pesquerías Reales, Puente de Navalacarrera, Puente de los Vadillos, Pradera del Parque, Miradores, Telégrafo, Puente de los Canales, Cueva del Monje y Fuente del Ratón, Vereda de la Canaleja, Los Arroyos del Mar, Siete Picos, Las Praderas y Dos Hermanas,	julio-agosto 2010
	Rutas de Otoño: Las Praderas, Miradores y Alto del Telégrafo, Siete Picos, Puente de los Canales, Dos Hermanas, Los Puentes de Valsaín, Peñalara, La Vereda de la Canaleja, Convento de Casarás, Matas de la Corona, La Camorca, Cueva del Monje, Arroyos del Mar y Baños de Venus	septiembre-octubre 2010
P.N. de Garajonay	Rutas guiadas gratuitas para público en general	julio-10
	Rutas guiadas para grupos (colectivos, asociaciones, entidades)	
	Rutas y actividades educativas para grupos escolares	
	Visitas guiadas al centro de visitantes de Juego de Bolas	
P.N. de Caldera	Permisos de acampada	09/06/2010
	Reserva de guaguas subida al mirador de La Cumbrecita	09/06/2010
	Reserva de guaguas en el aparcamiento del Roque de los Muchachos	09/06/2010

5.5. Visitantes a la Red de Parques Nacionales

La afluencia a los Parques Nacionales ha venido incrementándose paulatinamente desde el año 2003, hasta alcanzar la cifra de más de once millones de visitas en el año 2004, y se ha mantenido casi constante desde 2005 a 2008. El dato pone de manifiesto el interés social que despiertan estos espacios naturales, en los se hace necesario compatibilizar la conservación de sus recursos naturales con la difusión de los valores que encierran, asegurando al mismo tiempo su disfrute por parte de la población.

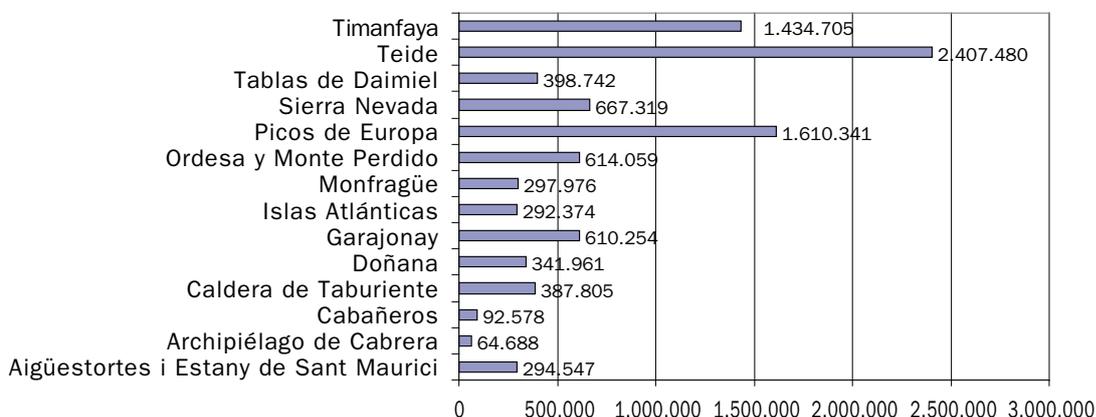
La siguiente tabla muestra la evolución del número de visitantes en la Red de Parques Nacionales.

Visitantes a la Red de Parques Nacionales 2003-2010



Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

Visitantes a los Parques Nacionales 2010

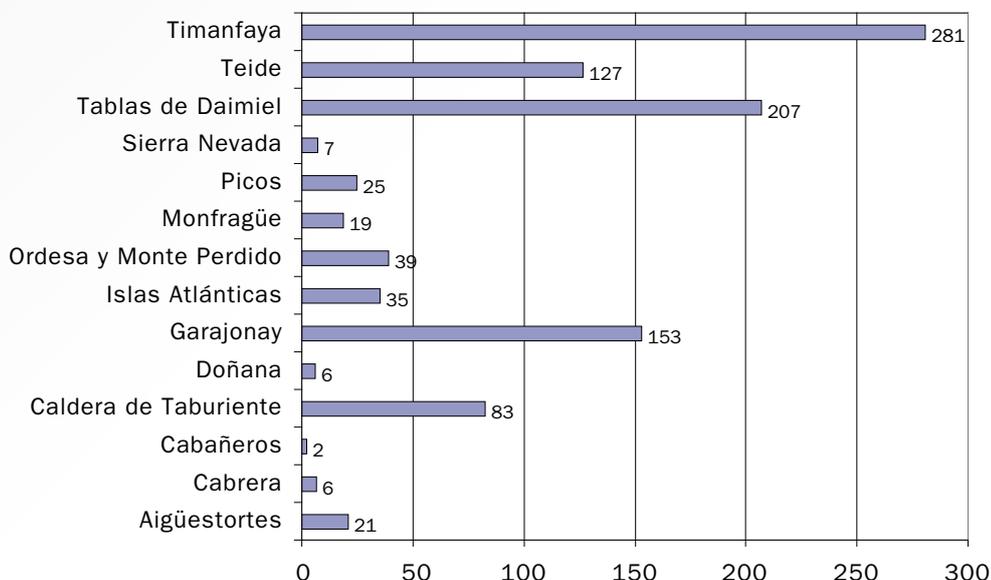


Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

Siguiendo la tendencia de los últimos años, el Parque Nacional del Teide es el más visitado de la Red, acogiendo el **24,85%** del total de los visitantes. Le siguen en número de visitas, el Parque Nacional de los Picos de Europa **16,62%** y el Parque Nacional de Timanfaya, con el **14,81%**. Los Parques con menor

número de visitantes siguen siendo Archipiélago de Cabrera (**0,67%**) y Cabañeros (**0,96%**). Cabe señalar que los parques nacionales de las Islas Canarias acogen más de la mitad de las visitas registradas durante el año 2010. En términos relativos de visitantes por hectárea de superficie protegida, los Parques canarios presentan las cifras más altas; Timanfaya acoge el mayor número de personas por hectárea (281), seguido de Garajonay (153) y Teide (127), y La Caldera de Taburiente (83). Con respecto a los espacios peninsulares, el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel es el que presenta mayor ratio (207), tras el que se encuentra Ordesa y Monte Perdido (39). El espacio menos presionado es Cabañeros, con 2 visitas por hectárea.

VISITANTES POR HECTÁREA A LOS PARQUES NACIONALES 2010



VISITANTES A LOS PARQUES NACIONALES 2009-2010

Parque Nacional	Superficie (ha)	2009		2010	
		Visitantes	Visitantes (ha)	Visitantes	Visitantes (ha)
Aigüestortes i E. de S. Maurici	14.119	329.227	23	294.547	21
Archipiélago de Cabrera	10.020	60.662	6	64.688	6
Cabañeros	40.856	90.001	2	92.578	2
Caldera de Taburiente	4.690	377.349	72	387.805	83
Doñana	54.252	380.155	5	341.961	6
Garajonay	3.986	625.801	157	610.254	153
Islas Atlánticas de Galicia	8.333	274.716	33	292.374	35
Monfragüe	18.118	306.041	19	297.976	19
Ordesa y Monte Perdido	15.608	617.500	40	614.059	39
Picos de Europa	64.660	1.818.671	28	1.610.341	25

Parque Nacional	Superficie (ha)	2009		2010	
		Visitantes	Visitantes (ha)	Visitantes	Visitantes (ha)
Sierra Nevada	86.208	673.302	8	667.319	7
Tablas de Daimiel	1.928	105.957	55	398.742	207
Teide	18.990	3.052.830	161	2.407.480	127
Timanfaya	5.107	1.371.349	269	1.434.705	281
TOTAL PPNN	346.875	9.952.606	—	9.688.809	—

Extensión del PN Islas Atlánticas: 7.282,2 ha marítimas y 1.194,8 ha terrestres.

Extensión del PN de Cabrera: 8.703 ha marítimas y 1.318 terrestres.

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.6. Convenios y Acuerdos

A lo largo de los últimos años el Organismo Autónomo Parques Nacionales ha puesto en marcha un mecanismo para la determinación y pago de indemnizaciones de carácter único y finalista, derivadas de la supresión de aprovechamientos incompatibles con los objetivos de los Parques Nacionales. Estas indemnizaciones se derivan de la aplicación de directrices de carácter básico establecidas por el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

Como es sabido, la declaración de un Parque Nacional supone el establecimiento de un régimen jurídico singular que lleva aparejado, en algún caso puntual y concreto, que alguna actividad no pueda seguir desarrollándose en los términos en que se estaba desarrollando con anterioridad a la declaración. Es el caso de algunos aprovechamientos extractivos que suponen graves alteraciones ambientales, como los mineros, o que no son consustanciales con la realidad paisajística del territorio y que suponen una clara perturbación desnaturalizadora de sus valores. Igualmente existen algunas actividades incompatibles con los objetivos de los Parques Nacionales que, independientemente de que tienen presencia consolidada e incluso arraigo social, son objeto de incompatibilidad clara con los objetivos de los Parques Nacionales. El caso más habitual de este nuevo apartado es el de la supresión de la actividad cinegética.

CONVENIOS FIRMADOS EN 2010

	TÍTULO	FECHA FIRMA	VIGENCIA
FIRMADOS CON CENTROS EDUCATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS	Convenio de modificación del cuarto convenio específico de colaboración entre la Fundación Biodiversidad, el Organismo Autónomo Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo y el Organismo Autónomo Parques Nacionales, para la continuación del «Proyecto Oxígeno» en los Centros Penitenciarios de Alcalá de Henares, Algeciras, Aranjuez, Navalcarnero, Segovia y Palma de Mallorca	13/01/2010	2010
	Convenio de colaboración entre el OAPN y la asociación «Brinzal» para prácticas de recuperación de fauna por los alumnos de la Escuela -Taller «Vivero Escuela Río Guadarrama»	19/02/2010	2013
	Convenio entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Universidad de Salamanca para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	25/05/2010	2015

	TÍTULO	FECHA FIRMA	VIGENCIA
FIRMADOS CON CENTROS EDUCATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS	Convenio entre el OAPN y la Universidad de Castilla - La Mancha para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	08/06/2010	2015
	Convenio entre el OAPN y la Fundación Fernando González Bernáldez para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	21/06/2010	2015
	Convenio entre el OAPN y la Universidad de Rey Juan Carlos para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	21/06/2010	2015
	Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y el OAPN para la utilización compartida de la sede electrónica central del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	16/03/2010	(*)
	Convenio de colaboración entre el OAPN y el Ayuntamiento de Aranjuez en el marco de la creación del Centro del Paisaje de Aranjuez	19/08/2010	2011
	Acuerdo de modificación del convenio de colaboración entre el OAPN y el Ayuntamiento de Aranjuez en el marco de la creación del Centro del Paisaje de Aranjuez	26/01/2011	2011
	Convenio establecido entre el ayuntamiento de Bayárcal y el OAPN para la indemnización por limitación del aprovechamiento cinegético en la parte de los terrenos del coto AL-10.597, propiedad del ayuntamiento de Bayárcal, incluidos en el Parque Nacional de Sierra Nevada	15/06/2010	2010
	Convenio específico de colaboración entre el OAPN y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), para apoyar la gestión de los parques nacionales y las reservas de la biosfera en un escenario de desarrollo sostenible en los países de aplicación de los programas Araucaria y Azahar, países de África subsahariana y otros países, en el año 2010	17/07/2010	2010
	Segunda Addenda al convenio de colaboración entre el OAPN, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente (actual Secretaría de Estado de Cambio Climático), la Agencia Estatal de Meteorología y la Fundación Biodiversidad, para el funcionamiento de la red de seguimiento del cambio global en la Red de Parques Nacionales	29/07/2010	2011
	Convenio entre la Fundación Oso Pardo y el OAPN para el abastecimiento de planta autóctona para los proyectos de la Fundación	01/02/2010	2011
	Convenio entre World Wide Fund for Nature y el OAPN para el abastecimiento de planta autóctona para los proyectos de la Asociación	15/07/2010	2011
	Convenio específico de colaboración entre el OAPN y la Fundación Ciudad de la Energía para la cesión de instalaciones para un invernadero de pruebas del bosque carbonífero.	03/11/2010	2012
	Convenio de colaboración entre el OAPN y La Almoraima, S.A. para la financiación de la actividad de la citada empresa	18/06/2010	2010
	Acuerdo de modificación del convenio de colaboración entre el OAPN y La Almoraima, S.A. para la financiación de la actividad de la citada empresa	26/11/2010	2011
	Convenio entre el OAPN s y la Caja Rural de Asturias para el anticipo a los ganaderos afectados del importe de las indemnizaciones por daños de fauna silvestre en el ganado en el ámbito del Parque Nacional de los Picos de Europa	08/07/2010	2011
	Convenio de colaboración entre el OAPN y el Ayuntamiento de Aranjuez en el marco de la creación del Centro del Paisaje de Aranjuez	19/08/2010	2011

(*) Vigencia indeterminada

Área internacional

Convenio Específico de colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), para apoyar la gestión de los Parques Nacionales y las Reservas de la Biosfera en un escenario de desarrollo sostenible en los países de aplicación de los programas Araucaria y Azahar, países de África subsahariana y otros países. Este convenio a su vez contiene la ejecución de los siguientes programas:

- Firma del Plan Operativo del Programa Araucaria de la AECID, para el año 2010
- Firma del Plan Operativo del Programa Azahar de la AECID, para el año 2010
- Adenda al Convenio Específico anterior para ajustar actuaciones e incluir nuevas propuestas.

CONVENIOS VIGENTES EN 2010 FIRMADOS EN AÑOS ANTERIORES

TÍTULO	FECHA FIRMA	VIGENCIA
Convenio de colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la fundación Ciudad de la energía para la puesta en marcha y apoyo en la gestión de la Escuela Taller «Bierzo Alto» y el Taller de Empleo «Bierzo Alto»	13-11-09	2011
Acuerdo por el que la Autoridad de Gestión del Programa de la Red Rural Nacional, cofinanciado a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), delega en el Organismo Autónomo Parques Nacionales la gestión y el control de determinadas ayudas al desarrollo sostenible del medio rural	09-06-09	2013
Acuerdo entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y los herederos de D. Eduardo Chillida Juantegui en relación al anagrama identificativo de la Red de Parques Nacionales	03-09-09	Indeterminada
Convenio marco de colaboración entre la Administración General del Estado y la Generalidad de Cataluña para la financiación de actuaciones en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	06-03-09	Indeterminada
Acuerdo por el que la Autoridad de Gestión del Programa de la Red Rural Nacional cofinanciado a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) delega en el Organismo Autónomo Parques Nacionales la gestión y el control de determinadas ayudas al desarrollo sostenible del medio rural	12-05-09	2013
Convenio de colaboración entre el centro Vivero Escuela Río Guadarrama, del Organismo Autónomo Parques Nacionales, y el Fondo para la Protección de los Animales Salvajes	15-05-09	2012
Convenio específico de colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Junta de Extremadura para el desarrollo de actuaciones en el Parque Nacional de Monfragüe	17-12-09	2012
Convenio de Colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid (Obra Social) para el desarrollo del Proyecto para fomentar conductas silvestres en los ejemplares del lince ibérico nacidos en el Pro	22-10-09	2020
Protocolo General de colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Junta de Extremadura para la financiación de actuaciones en el Parque Nacional de Monfragüe	25-11-09	2014

CONVENIOS VIGENTES CON CENTROS EDUCATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS

TÍTULO	FECHA FIRMA	VIGENCIA
Convenio Marco entre el OAPN y el Instituto de Educación Secundaria Federico García Lorca (Granada) para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-02-05	2010
A Convenio Marco entre el OAPN y el Instituto de Formación Profesional Agroambiental de Teruel para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-02-05	2010
Convenio Marco entre el OAPN y la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-03-05	2010
Convenio Marco entre el OAPN y el Instituto de Educación Secundaria Luces de Colunga (Asturias) para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-03-05	2010
Convenio Marco entre el OAPN y la Universidad de Salamanca para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-04-05	2010
Convenio Marco entre el OAPN y la Universidad Complutense de Madrid para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-04-05	2010
Convenio Marco entre el OAPN y la Universidad San Pablo-CEU para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	30-05-2005	2010
Convenio entre el OAPN y la Universidad católica Santa Teresa de Jesús para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos a dicho Organismo	01-06-2005	2010
Convenio entre el OAPN y el Centro de formación Profesional Ocupacional Cartuja (Granada) para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	01-09-2005	2010
Convenio entre el OAPN y el Centro educativo «Escola de Capacitació Agrària forestal Casa Xifra» para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	16-02-2006	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad de Vigo para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	21-02-2006	2011
Convenio entre el OAPN y el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal Cazorla (Jaén) para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	01-04-2006	2011
Convenio entre el OAPN y el Centro educativo IES Guadalezas para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	17-05-2006	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad de Barcelona para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	22-05-2006	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad SEK para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	01-06-2006	2011

TÍTULO	FECHA FIRMA	VIGENCIA
Convenio entre el OAPN y la Escuela Superior de Negocios de Cantabria para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	26-06-2006	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad de Zaragoza para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	26-06-2906	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad de Santiago de Compostela para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	18-12-2006	2011
Convenio entre el OAPN y la Universidad de La Laguna para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	18-04-2007	2012
Convenio entre el OAPN y la Escola de Capacitació Agrària forestal de la Generalitat de Catalunya para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos	03-09-2007	2012

5.7. Programas de voluntariado y acuerdos con ONG

La Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales establece como un objetivo «la contribución a la concienciación ambiental en la sociedad, en colaboración con las instituciones y organizaciones pertinentes» (artículo 4.g) Para ello señala como una función de la Administración General del Estado (artículo 5.f) la de «contribuir a la implicación de los agentes sociales y a la participación de la sociedad en la consecución de los objetivos de la Red».

Los resultados de participación obtenidos desde el inicio del programa se reflejan en el cuadro que aparece a continuación:

EVOLUCIÓN DEL VOLUNTARIADO EN PARQUES NACIONALES

Año	Número de ONG	Número de voluntarios	Parques Nacionales
2002	5	332	10
2003	8	647	11
2004	8	1.676	11
2005	8	1.601	11
2006	8	1.561	12
2007	8	768	12
2008	8	657	12
2009	7	726	13
2010	4	211	9

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

Acorde con las funciones que la Ley 5/2007 atribuye a la Administración General del Estado, el Plan de Sensibilización y Voluntariado del OAPN consta de cuatro líneas de trabajo para Parques Nacionales en las que se deben enmarcar las actuaciones a desarrollar con voluntarios:

- Seguimiento y evaluación de la Red.
- Implicación de los agentes sociales y participación de la sociedad.
- Mejora del conocimiento científico.
- Actividades complementarias para la consecución de los objetivos de cada uno de los Parques Nacionales y de la Red en su conjunto, incluyendo situaciones excepcionales.

La ejecución de los programas de voluntariado desarrollados en el marco del Plan de Sensibilización y Voluntariado del OAPN ha permitido la participación, durante la campaña del año 2010, de 4 organizaciones medioambientales y culturales y 211 voluntarios distribuidos en 9 Parques Nacionales.

Las asociaciones participantes han sido: Asociación GAIA para la conservación y la gestión de la biodiversidad, Seo/Birdlife, Ecologistas en Acción y Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid.

Todos los programas de voluntariado constan de actividades de trabajo, así como actividades complementarias, y otras lúdico-formativas de aprendizaje y concienciación ambiental. Se ha contado con la colaboración del personal de los distintos espacios protegidos para el diseño de las actividades, selección de zonas de trabajo, elaboración de cronogramas, etc.

El detalle de cada actuación de voluntariado realizada en cada parque nacional, y de las organizaciones implicadas en cada caso, están disponibles en la Memoria que el Organismo Autónomo Parques Nacionales presenta anualmente a la consideración del Consejo de la Red.

5.8. Responsabilidad patrimonial

Se define la responsabilidad patrimonial como el deber que tiene la Administración de compensar a los particulares que vean afectado su patrimonio (bienes materiales o usos y aprovechamientos diversos) como consecuencia de los daños o perjuicios que pueda ocasionar la actividad de las especies de fauna protegidas presentes en cada Parque Nacional.

La protección a la que se ven sometidas muchas especies de fauna presentes en estos espacios, que impide su caza, hace que se engañe que pagar cantidades económicas para indemnizar a los propietarios afectados. Estos pagos se canalizan a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, quien resuelve los expedientes tramitados en los distintos Parques Nacionales cuya gestión ordinaria no ha sido transferida a las Comunidades Autónomas, así como en los Centros adscritos al citado Organismo.

Así, durante el año 2010 se iniciaron un total de 173 expedientes de responsabilidad patrimonial, la mayor parte de ellos en el Parque Nacional de Los Picos de Europa (155).

Las solicitudes de reclamación de los interesados se producen en función de los daños producidos en los bienes de los interesados por especies de la fauna, en especial por el lobo o el jabalí, en el Parque Nacional de los Picos de Europa.

Responsabilidad patrimonial 2010

Parque Nacional	Número de expedientes
Tablas de Daimiel	15
Cabañeros	3
Picos de Europa	155
TOTAL	173

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.9. Régimen sancionador

Las infracciones ocurridas dentro de los Parques Nacionales son objeto de la tramitación de expedientes sancionadores en virtud de la normativa aplicable, que determina las actividades prohibidas en estos Espacios Naturales.

Durante el año 2010, se iniciaron un total de 39 expedientes sancionadores que corresponden al Parque Nacional de los Picos de Europa.

Expedientes sancionadores 2010

Parque Nacional	Número de expedientes
Tablas de Daimiel	0
Cabañeros	0
Picos de Europa	39
TOTAL	39

Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

Los expedientes sancionadores se han instruido por el Servicio de Régimen Jurídico de la Red de Parques Nacionales. El origen de los expedientes sancionadores está en gran medida en el incumplimiento de la normativa vigente, sobre todo en relación con la realización de actividades sin la autorización pertinente o el incumplimiento de las condiciones existentes en la misma.

5.10. Actividad editorial**5.10.1. Plan editorial de la Red de Parques Nacionales**

El Organismo Autónomo Parques Nacionales ha desarrollado durante el año 2010 su actividad editorial con el fin de dar a conocer los diferentes estudios, programas, actividades y demás actuaciones que se han realizado en el ámbito de los parques nacionales. El objetivo del Plan Editorial es, en primer lugar, atender a las necesidades divulgativas propias de los diferentes parques nacionales. A tal efecto se editan materiales informativos y de educación ambiental, folletos de distribución gratuita, así como materiales específicos de apoyo a la interpretación en centros de visitantes. Además, publica los trabajos emanados de la actividad de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Complemen-

tariamente, el Organismo actúa como editor de libros relacionados con los parques nacionales en particular, y con la conservación de la biodiversidad en general. Se trata de una contribución al servicio tanto de divulgar valores de estos espacios como de contribuir a publicar materiales técnicos o trabajos científicos encaminados a la conservación del patrimonio natural.

TÍTULOS EDITADOS DURANTE EL EJERCICIO DEL AÑO 2010

DOCUMENTOS PARA LA REDUCCIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN CAUSADA POR INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte, número 4

Prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats en las fases de planificación y trazado, número 3

GUÍAS DE VISITA

Guía de visita del Parque Nacional de Doñana 2010

Guía de visita del Parque Nacional de Caldera de Taburiente (inglés)...

Guía de visita del Parque Nacional de Caldera de Taburiente (alemán)

GUÍAS GEOLOGICAS DE PARQUES NACIONALES

Guía Geológica - Parque Nacional de los Picos de Europa

Guía Geológica - Parque Nacional de Timanfaya

Guía Geológica - Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

INVENTARIO NACIONAL DE EROSIÓN DE SUELOS

Inventario Nacional Erosión de Suelos – 2002 – 2012 – Castellón

Inventario Nacional Erosión de Suelos – 2002 – 2012 – Valencia

Inventario Nacional Erosión de Suelos – 2002 – 2012 – Zamora

NATURALEZA Y PARQUES NACIONALES

Diagnosis Fitoclimática de la España peninsular

Proyectos de investigación en parques nacionales: 2006-2009

Investigar para avanzar en Educación Ambiental

Geomorfología del Macizo Oriental del Parque Nacional de Picos de Europa

La Alondra ricotí

La Liebre ibérica

Anfibios y reptiles del Parque Nacional de los Picos de Europa

Timanfaya: historia y territorio antes del volcán (Reconstrucción arqueológica y documental)

Poblaciones y comunidades marinas del litoral del Parque Nacional de Timanfaya

REVISTA ECOLOGÍA

Ecología Nº 23. 2010

VARIA

Quintos de Mora, Los (Reedición)

Parque Nacional del Teide. Patrimonio Mundial

MATERIAL DIVULGATIVO - FOLLETOS

Folleto del Parque Nacional de Cabañeros

Folleto del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

5.11. Normativa relacionada con Parques Nacionales

Durante el año 2010 se han publicado las siguientes normas relacionadas con los Parques Nacionales.

ESTADO

ESTADO	
Subvenciones	RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2009, de Parques Nacionales, por la que se publica la concesión de las subvenciones convocadas por Orden ARM/1498/2009, de 21 de mayo, para la realización de proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales para el año 2009. (BOE, nº 15 de 18 de enero de 2010)
Convenio de colaboración	RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2009, de Parques Nacionales, por la que se publica el Convenio específico de colaboración con la Junta de Extremadura para el desarrollo de actuaciones en el Parque Nacional de Monfragüe. (BOE, nº 15 de 18 de enero de 2010)
Estructura orgánica	REAL DECRETO 1443/2010 , de 5 noviembre, de Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino por el que Desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. (BOE núm. 269 de 6 noviembre 2010, rect. BOE 20 enero 2011 , núm. 20)
Ficheros de datos	ORDEN ARM/2742/2010 , de 7 octubre, de Parques Nacionales, por la que se modifica la Orden ARM/2657/2009, de 17-9-2009 que regula los ficheros de datos de carácter personal del Organismo Autónomo Parques Nacionales. (BOE núm. 258, 25 octubre 2010)
Delegación de competencias	ORDEN ARM/1603/2010 , de 8 junio, de Ministerio de medio ambiente, y medio... Delegación de competencias. (BOE núm. 147 de 17 junio 2010)
	RESOLUCIÓN , de 18 marzo 2010, de Parques Nacionales por la que se publica el Convenio de colaboración, entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y Parques Nacionales, para la utilización compartida de la Sede Electrónica Central del Ministerio de Medio Ambiente, y medio Rural y Marino. (BOE núm. 107, de 3 mayo 2010, rect. BOE 13 mayo 2010, núm. 117)
Procedimiento sancionador	RESOLUCIÓN del Organismo Autónomo Parques Nacionales por la que se procede a la publicación oficial del extracto del Acuerdo de inicio del procedimiento sancionador 01/2010 del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOE, nº 35, de 9 de febrero de 2010)
Utilidad pública	ORDEN ARM/225/2010 , de 21 de enero, sobre declaración de prevalencia de utilidad pública del proyecto Carretera LE-243, tramo Santa Marina de Valdeón a Posada de Valdeón, sobre la utilidad pública del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOE, Núm. 34 de 8 de febrero de 2010)
Evaluación de impacto ambiental	RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Actuaciones de hidrología y Restauración ambiental definidas en el Plan de uso y gestión integral del agua en el Parque Nacional de Picos de Europa para el término municipal de Amieva, Asturias. (BOE, n 34, de 27 de septiembre 2010)
Traspasso de medios patrimoniales	REAL DECRETO 1744/2010 , de 23 diciembre. Ampliación de los medios patrimoniales adscritos a los servicios traspasados por la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura por el Real Decreto 1594/1984, de 8-2-1984, en materia de conservación de la naturaleza. (BOE, núm. 316 de 29 diciembre de 2010)

ANDALUCÍA**COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA****Andalucía**

ORDEN de 23 de julio de 2010, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada, y se efectúa su convocatoria para 2010. (BOJA núm. 155, de 9 de agosto 2010)

ARAGÓN**COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN****Aragón**

REAL DECRETO 2035/2009, de 30 de diciembre, sobre ampliación de medios patrimoniales y económicos adscritos al traspaso a la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por el Real Decreto 778/2006, de 23 de junio, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). (BOE, núm. 4, de 5 de enero de 2010)

REAL DECRETO 251/2010, de 5 de marzo, de ampliación de los medios económicos y patrimoniales adscritos a los servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Aragón por el Real Decreto 778/2006, de 23 de junio, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). (BOE, núm. 78 de 31 marzo 2010)

ORDEN de 4 de agosto de 2010, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se amplía el crédito inicial consignado en la orden de 5 de noviembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se efectúa convocatoria para el año 2010, de subvenciones públicas con cargo a los presupuestos generales del Estado y del Gobierno de Aragón en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. (BOA, nº 168, de 27 de agosto de 2010)

ASTURIAS (PRINCIPADO DE)**COMUNIDAD AUTÓNOMA DE PRINCIPADO DE ASTURIAS****Principado de Asturias**

REAL DECRETO 1741/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa). (BOE, nº 316, de 29 de diciembre de 2010)

RESOLUCIÓN de 3 de septiembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, por la que se aprueban bases reguladoras de la concesión de subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de los Picos de Europa y en el territorio correspondiente al Principado de Asturias (BOPA nº 221 de 23 de septiembre 2010)

RESOLUCIÓN de 17 de septiembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, por la que se convocan las subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Picos de Europa en el Principado de Asturias para el ejercicio 2010. (BOPA nº 221 de 23 de septiembre 2010)

RESOLUCIÓN de 10 de diciembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, de subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Picos de Europa, en el territorio correspondiente al Principado de Asturias, durante el año 2010. Expte. 2010/041487. (BOPA núm. 7 de 11 de enero 2011)

CANARIAS

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

Canarias

DECRETO 88/2010, de 16 de diciembre, por el que se aprueban los estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación del consorcio interautonómico para la gestión coordinada del Parque Nacional de Picos de Europa.
(BOC EXTRAORDINARIO n. 37, de 31 de diciembre 2010)

REAL DECRETO 1743/2010, de 23 de diciembre, sobre ampliación de los medios económicos adscritos a los servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias por el Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, en materia de conservación de la naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay)
(BOE nº 316, de 29 de diciembre de 2010)

ORDEN de 30 de diciembre de 2009, por la que se conceden subvenciones públicas estatales en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales de Canarias, según convocatoria pública efectuada por Orden de esta Consejería de 20 de noviembre de 2009.
(BOC nº 017 de 27 de enero de 2010)

ORDEN de 14 de abril de 2010, por la que se convocan para el ejercicio 2010 subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales de Canarias.
(BOC nº 84 de 30 de abril 2010)

CANTABRIA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

Cantabria

REAL DECRETO 1740/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Cantabria, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa).
(BOE, nº 316, de 29 de diciembre de 2010)

CASTILLA-LA MANCHA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA

Castilla La Mancha

RESOLUCIÓN de 06/08/2010, por la que se convocan subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales en Castilla-La Mancha
(DOCL nº 153 de 10 de agosto de 2010)

CASTILLA Y LEÓN

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN

Castilla y León

DECRETO 63/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueban los Estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación y del Consorcio Interautonómico para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa.
(BOCL, nº 252, de 31 de diciembre 2010)

REAL DECRETO 1742/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad de Castilla y León, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa).
(BOE, nº 316, de 29 de diciembre de 2010)

ORDEN MAM/104/2010, de 3 de febrero, por la que se modifica la Orden MAM/281/2009, de 10 de febrero, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en la zona de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Picos de Europa en el territorio de la Comunidad de Castilla y León
(BOCL de 8 de febrero de 2010)

CATALUÑA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA

Cataluña

RESOLUCIÓN MAH/3614/2010, de 8 de noviembre, per la qual s'amplien els terminis d'execució i de justificació de les subvencions per al finançament d'actuacions a la zona d'influència socioeconòmica del parc nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per a l'any 2010, previstos a la Resolució MAH/176/2010, de 21 de gener.
(**DOGC** nº. 5755, de 15 de noviembre.2010)

RESOLUCIÓN MAH/176/2010, de 21 de gener, per la qual es convoquen subvencions per al finançament d'actuacions a la zona d'influència socioeconòmica del parc nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici per a l'any 2010 (codi de la convocatòria 04.14.10).
(Pàg. 6610)
DOGC nº. 5559, de 3 de febrero 2010

EXTREMADURA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

Extremadura

RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2009, de Parques Nacionales, por la que se publica el Convenio específico de colaboración con la Junta de Extremadura para el desarrollo de actuaciones en el Parque Nacional de Monfragüe.
(BOE, nº 15, de 18 de enero de 2010)

REAL DECRETO 755/2010, de 4 junio. EXTREMADURA
Ampliación de los medios patrimoniales adscritos a los servicios traspasados por la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura por el Real **Decreto 1080/1985**, de 5-6-1985 (RCL 1985\1618; ApNDL 5149), en materia de reforma y desarrollo agrario.
(BOE, nº 156 de 28 junio 2010)

GALICIA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Galicia

Decreto 2/2010, de 8 de enero, por el que se regulan los órganos competentes y el procedimiento para la imposición de sanciones en materias del medio rural (DOG de 22 de enero de 2010)

5.12. Actuaciones de coordinación y promoción del programa MaB de la UNESCO realizadas en España por el Organismo Autónomo Parques Nacionales durante 2010

5.12.1. Impulso a las actividades del programa MaB en España

Red Española de Reservas de Biosfera (RRBE)

- Análisis y valoración de 2 nuevas propuesta de RB españolas (El Real Sitio de San Ildefonso, Segovia, y las Ubiñas la Mesa, Asturias).
- Desarrollo de la Marca de productos y servicios para la RRBE
- Elaboración por parte del Consejo Científico de 6 informes de evaluación decenal correspondientes a las reservas de biosfera de: Cabo de Gata-Níjar, Ordesa-Viñamala, Urdaibai, Montseny, Bárdenas Reales y Somiedo y enviados a UNESCO en septiembre del 2010.
- Informe de seguimiento de la aplicación del PAM de la RERB para la Red IberoMaB y la Red Mundial

Reuniones, seminarios y encuentros

Apoyo técnico a:

- Reuniones del Comité Español del MAB:
 - 7ª Reunión. Celebrada en Madrid el día 8 de marzo de 2010.
 - 8ª Reunión. Celebrada en Sanlúcar de Barrameda, Cádiz, el día 2 de julio del 2010
 - 9ª Reunión celebrada en Madrid el día 19 de noviembre del 2010
- Reuniones del Consejo de Gestores en 2010:
 - 7ª reunión. Celebrada los días 30 de junio y 1 de julio, en la Reserva de la Biosfera de Doñana. El día 30 se reunieron las comisiones de trabajo y el día 1, el Consejo de Gestores en plenario
 - 8ª reunión. Celebrada en Madrid el día 22 de noviembre de 2010, en las dependencias del OAPN
- Reuniones del Consejo Científico:
 - 7ª Reunión del Consejo Científico. Celebrada en Madrid el día 20 de abril de 2010.
 - 8ª Reunión. Celebrada el 10 de diciembre del 2009.
- Otras celebraciones:
 - Acto de entrega del Diploma de la Reserva de Biosfera Transfronteriza Gerês-Xurés, celebrado el día 22 de mayo, presidido por la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España y la Ministra de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Portugal, ambas recibieron el diploma de manos del representante de UNESCO, D. Miguel Clusener.-Godt, del Secretariado del Programa MaB.
 - Acto de entrega del Diploma de la Reserva de la Biosfera de Fuerteventura

Apoyo al funcionamiento de la Red de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE) y a Reservas de Biosfera individuales

- Mantenimiento de la Oficina del Programa MAB en España y la secretaría de la RRBE. Funciona como nudo de intercambio y difusión de información y como estímulo al desarrollo de las líneas de trabajo propuestas por el Consejo de Gestores y el OAPN.
- Continuación de los trabajos de una asistencia técnica para el diseño de un sistema de seguimiento de la RRBE y de las RBs individuales y de la generación de un banco de datos.
- Apoyo técnico y logístico a las comisiones de trabajo creadas en el seno del Consejo de Gestores de la RRBE y a las 7 comisiones temáticas y una de coordinación.
- Elaboración de un informe sobre el estado de la Reservas de la Biosfera Española orientado al cumplimiento del PAM.

Estímulo a acciones de apoyo por parte de otras entidades públicas

- Fundación Biodiversidad: subvención de cuatro proyectos en Reservas de Biosfera españolas por valor de 216.224,50 € y de cuatro proyectos en RBs Iberoamericanas por valor de 163.265,00 €.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. En 2010 estaban en activo 14 convenios con entidades locales. La financiación aplicada a los mismos de los presupuesto de 2010 es de 8.747.398 € de los que se beneficiaron 16 reservas de la biosfera.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: quince convenios con universidades y centros de investigación para el apoyo y el seguimiento de las RBs, en los que el MARM ha invertido 315 € en 2010.
- Secretaría General de Turismo: continuación de los trabajos para la implantación del Club de Producto Turístico Reservas de Biosfera con la incorporación de 8 reservas.

Difusión

- Presentaciones de Power Point en diversos foros nacionales e internacionales sobre: el significado del Programa MaB en general y de las reservas de biosfera, sobre las acciones emprendidas en España para aplicar el Plan de Acción de la Red Mundial (PAM), sobre los avances en el desarrollo del Programa MAB en los ámbitos en que participa España. Los públicos destinatarios han sido: divulgación entre las poblaciones de reservas de biosfera o de áreas que aspiran a serlo, foros técnicos relacionados con desarrollo sostenible y conservación, eventos y encuentros internacionales relacionados con el Programa MaB, acciones de formación en Iberoamérica.
- Identificación y descripción de acciones de comunicación para la RRBE y las RBs para desarrollar a lo largo de los próximos años.
- Edición de tres números de un boletín trimestral del Comité Español del MaB y de la RRBE.
- Edición de un folleto informativo sobre la Red Española de Reservas de la Biosfera
- Edición de un marca página con la imagen de la Red Española de Reservas de la Biosfera
- Edición y publicación de una Guía sobre la Red Española de Reservas de la Biosfera. Edic. Organismo Autónomo Parques Nacionales 2010.
- Edición y publicación del libro sobre Servicios Ambientales en las Reservas de Biosfera Españolas
- Publicación 7 folletos de información para 7 reservas de biosfera española (tirada de 1000 ejemplares por folleto)
- Gestión del espacio de intercambio CIRCA entre miembros del Comité MaB, del Consejo de Gestores, el Consejo Científico y la Oficina del Programa MaB en España.

5.12.2. Desarrollo de actividades en el ámbito internacional del programa MaB

- Relaciones permanentes con el Secretariado del Programa MaB en París, especialmente activas en lo relativo al funcionamiento de IberoMaB, en acciones de cooperación internacional orientadas a la promoción y el apoyo a reservas de biosfera (sobre todo en América Latina, Caribe y África) y en el desarrollo general del Programa MaB.
- Secretaría permanente de la Red IBEROMAB, integrada por 18 países y 148 reservas de biosfera.

Participación en encuentros y eventos

- Participación en la 22ª Reunión del Consejo de Coordinación del Programa MaB (CIC) celebrado en París, junio 2010.
- Del 31 de mayo al 4 de junio de 2010, se celebró la 22ª Sesión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MaB en la Sede de la UNESCO en París. En esta ocasión, para la Red Mundial de Reservas de Biosfera, se aprobaron 13 nuevas RB y 5 extensiones con lo que la Red abarca ya 564 RB en 109 países.
- Participación y organización de la Primera Conferencia Iberoamericana de Reservas de Biosfera, celebrada en Puerto Morelos, (Estado de Quintana Roo) México, del 8 al 13 de noviembre del 2010. Fue organizada conjuntamente con la UNESCO y el Gobierno de México.
- Participación y organización de la XIV Reunión de la Red IberoMaB, celebrada en Puerto Morelos, México, el día 12 de noviembre del 2010. Fue organizada conjuntamente con la UNESCO
- Participación en el Primer Seminario Internacional sobre Reservas de Biosfera, Servicios Ambientales e indicadores de sostenibilidad, celebrado en la Reserva de Biosfera de Serra do Espinhaço en Ouro Preto-MG, Brasil, del 14 al 17 de abril de 2010, organizado por la Oficina de UNESCO en Montevideo, la Oficina de UNESCO en Brasilia, Brasil, el Gobierno del Estado de Minas Gerais y el Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Participación y organización del Segundo Seminario Internacional sobre Reservas de Biosfera y Servicios de los Ecosistemas, celebrado en el Centro Nacional de Educación Ambiental, 22 – 25 noviembre 2010, Valsaín, Segovia – España Este seminario fue organizado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) con la colaboración de UNESCO.

5.12.3. Otras actividades

- Visita de estudio de representantes de cuatro profesionales técnico de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Chile, a las reservas de biosfera españolas.
- Declaración de nuevas 4 nuevas reservas de biosfera en la Red IberoMaB y dos extensiones: Los Volcanes, México e Isla María (México), Isla Ometepe (Nicaragua), Oxapampa-Ashaninka-Yanesha (Perú). Extensiones: RB Araucarias (Chile), RB de la Cordillera Volcánica Central (Costa Rica)

Difusión

- Traducción de los cuatro números correspondientes a 2010 de la revista «Un Mundo de Ciencia», editada por la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO.
- Mapa de la Red de Reservas de Biosfera de IberoMaB-2010
- Revisión y actualización de los contenidos de la web

RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA RED DE PARQUES NACIONALES

RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES	RED NATURA 2000	RESERVA DE LA BIOSFERA	DIPLOMA EUROPEO	PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD	RAMSAR	ZEPIM	OSPAR
AIGÜESTORTES							
ARCH. DE CABRERA							
CABAÑEROS							
CALDERA DE TABURIENTE							
DOÑANA							
GARAJONAY							
I. ATLÁNTICAS DE GALICIA							
MONFRAGÜE							
ORDESA Y M. PERDIDO							
PICOS DE EUROPA							
SIERRA NEVADA							
TABLAS DE DAIMIEL							
TIMANFAYA							
TEIDE							

- (1) Zona de Especial Protección para las Aves (Lugares Red Natura 2000)
 - (2) Reserva de la Biosfera. UNESCO
 - (3) Diploma del Consejo de Europa a la Gestión y Conservación
 - (4) Patrimonio Mundial de la UNESCO
 - (5) Humedal de importancia Intencional por el Convenio de RAMSAR
 - (6) Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo ZEPIM
 - (7) Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste (OSPAR)
- Fuente: Organismo Autónomo Parques Nacionales. MARM

5.13. Centros, fincas y reservas adscritos al O. A. Parques Nacionales

Además de la coordinación de la Red de Parques Nacionales, y de la colaboración con las diferentes Administraciones Públicas en el cumplimiento de los objetivos de ésta, el Organismo Autónomo Parques Nacionales se encarga de la gestión técnica de los montes, fincas y bienes patrimoniales de propiedad estatal, adecuando progresivamente esta tarea a sus objetivos generales de conservación. Los centros adscritos al Organismo Autónomo son los siguientes:

- Montes y Aserradero de Valsaín (Segovia)
- Refugio Nacional de Caza de las Islas Chafarinas
- Vivero Escuela Río Guadarrama (Madrid)
- Ribavellosa (La Rioja)
- Cortijo de San Isidro (Madrid)
- La Graciosa (Las Palmas)
- Quintos de Mora (Toledo)
- La Encomienda de Mudela (Ciudad Real)
- Montes de Lugar Nuevo y Selladores-Contadero (Jaén)
- Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM-Valsaín).
(El CENEAM, aunque está adscrito al OAPN, funcionalmente depende de la Subsecretaría de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino).

A estos centros se añaden las fincas:

- Marismillas (Huelva)
- Lugar Nuevo de Serradilla, Monfragüe (Cáceres)
- Dehesa de Cotillas (Cuenca)
- Dehesa de S. Juan (Granada)
- Zarza de Granadilla (Cáceres)
- Alfurí de Dalt (Menorca)

El Organismo Autónomo ejerce en estos Centros sus funciones de acuerdo con la distribución de las competencias establecida por la Constitución, Estatutos de Autonomía, y Reales Decretos sobre conservación de la naturaleza, observando asimismo la legislación de las Comunidades Autónomas en materias tales como montes, aprovechamientos forestales, caza, espacios naturales, etc.

Debe significarse que los Centros adscritos al Organismo Autónomo, con independencia de sus objetivos específicos, cumplen funciones institucionales y de reuniones de carácter nacional e internacional, dotados a tales efectos de instalaciones adecuadas.

5.13.1. Recursos humanos

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL CENTROS, FINCAS Y RESERVAS 2010

Centros, Fincas y Reservas	Personal laboral	Personal funcionario	Técnicos		Adminis- trativos		Vigilantes		Uso público		Mantenimiento	
			H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Montes y Aserradero de Valsaín	40	13	2	2	5		16		0		28	
Chafarinas			4									
Vivero Escuela Río Guadarrama												
Ribavellosa												
Cortijo de San Isidro												
La Graciosa	2	2	1				1					
Quintos de Mora	4	7	4	1		1	1				4	
Encomienda de Mudela												
Lugar Nuevo y Selladores Contadero	12	10	2		3		12				5	
CENEAM												
Marismillas												
Lugar Nuevo de Serradilla												
Dehesa de Cotillas												
Dehesa de San Juan												
Zarza de Granadilla												
Alfurí de Dalt												
TOTAL												

5.13.2. Recursos económicos

RESUMEN DE INVERSIONES TOTALES EN 2010 DESGLOSADO POR CENTROS (€)

Centros, Fincas y Reservas	Ordinario	Centralizado herramientas	Centralizado incendios	TOTALES
Montes y Aserradero de Valsaín	1.617.516,46			
Chafarinas	488.729,91	0	238705,56	727.435,47
Vivero escuela Río Guadarrama		15.541,53	300.000	315.541,53
Ribavellosa				
Cortijo de San Isidro				
La Graciosa				
Quintos de Mora	848.885,64	493.445,29	806789,35	2.149.120,28
Encomienda de Mudela				
Lugar Nuevo y Selladores Contadero	4.406.588,99		2.132.764,64	6.539.353,63
CENEAM				
Marismillas				
Lugar Nuevo de Serradilla				
Dehesa de Cotillas				
Dehesa de San Juan	634.138,61		180.000	814.138,61
Zarza de Granadilla				
Alfurí de Dalt				
TOTALES				

INGRESOS POR APROVECHAMIENTOS 2010 (€)

Centros, Fincas y Reservas	Aprovechamientos
Montes y Aserradero de Valsaín	797.330,21
Chafarinas	
Vivero Escuela Río Guadarrama	
Ribavellosa	
Cortijo de San Isidro	
La Graciosa	
Quintos de Mora	55.444,80
Encomienda de Mudela	
Lugar Nuevo y Selladores Contadero	67.652,08
CENEAM	
Marismillas	
Lugar Nuevo de Serradilla	
Dehesa de Cotillas	
Dehesa de San Juan	199,80
Zarza de Granadilla	
Alfurí de Dalt	

5.13.3. Actuaciones realizadas

Montes y Aserradero de Valsaín

TRABAJOS	ACTIVIDADES
Trabajos selvícolas y de reforestación	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos de clara sobre 13,3 ha del cantón 111. • Destoconado, siega y plantación en el Plantío. • Riegos de mantenimientos en diferentes plantaciones del Monte Matas • Poda de mantenimiento sobre arbolado adulto del área recreativa de Robledo y Ceneam. • Eliminación de restos de ramas y leñas producidos por el temporal del 27 febrero en el cuartel de recreo y otros cantones del monte Matas. • Limpieza, desbroce y eliminación de residuos en área recreativa de Robledo. • Limpieza de tapones en cauces. • Siega en áreas de recreo de Boca del Asno, Los Asientos y Robledo.
Trabajos de conservación en los Montes	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de incendios forestales • Mantenimiento de infraestructuras • Sanidad forestal • Actuaciones de conservación y fomento de la biodiversidad (águila imperial y buitre negro) • Labores de vigilancia y denuncias • Uso Público y Áreas recreativas

Finca Ribavellosa (La Rioja)

La Finca de Ribavellosa, con sus 200,5060 ha, está situada en las inmediaciones de la Sierra de Cameros, en el término municipal de Almarza de Cameros, La Rioja. Contiene un conjunto de edificaciones e instalaciones, que ocupan cerca de 10.000 m², con los servicios básicos para su funcionamiento. Por su localización, la finca presenta una magnífica variedad biológica, con gran diversidad de hábitats, de especies, de paisajes y ecosistemas. Considerando estas características, el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) la compró en el año 2000 ofreciendo múltiples posibilidades para investigación, difusión, capacitación y cooperación, y con cabida para actividades como la divulgación, la interpretación y la educación ambiental. La gestión de la Finca se desarrolla actualmente en 4 líneas de actuación.

ACTUACIONES EN RIBAVELLOSA EN 2010

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ESTUDIO	IMPORTE (€)	EMPRESA ENCARGADA
Conservación de los recursos naturales y culturales	Plan Técnico para la Gestión Forestal Sostenible de la Finca de Ribavellosa	10.856	ARANZADA ACCIÓN FORESTAL
	Servicio de Mantenimiento en la Finca de Ribavellosa	98.000	TRAGSA
Estudios de investigación	Estudio sobre las comunidades de Lepidópteros, con elaboración de un Atlas de Ropalóceros y Catálogo de Heteróceros, y diseño de Protocolos de Seguimiento de los mismos, útiles como bio-indicadores ambientales		CIBIR (Centro de Investigación Biomédica de la Rioja)
	Colaboración con el en un estudio sobre las garrapatas de la Finca de Ribavellosa como posibles vectores de transmisión de enfermedades		
	Colaboración con el Grupo Cultural Micológico VERPA en sus observaciones y hallazgos micológicos en la Finca de Ribavellosa		
Adaptación y mantenimiento de infraestructuras e instalaciones	Servicio de Mantenimiento en la Finca de Ribavellosa: mantenimiento general de infraestructuras, jardinería y paisajismo, adecuación de senderos y áreas recreativas	9.380,92	
	Invertebrados claves del sistema infralitoral y circalitoral rocoso de las Islas Chafarinas.	98.000	TRAGSA
	Proyecto de mejora de las pistas en la Finca de Ribavellosa	80.000	TRAGSA
	Obra de rehabilitación de cubiertas en edificio Colonia de la Finca de Ribavellosa	61.616,24	CABEGAR

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ESTUDIO	IMPORTE (€)	EMPRESA ENCARGADA
Adaptación y mantenimiento de infraestructuras e instalaciones	Obra para la restauración del Frontón de la Finca de Ribavellosa	13.938,87	CONSTRUCCIONES PEDRO MARTÍNEZ SOTO
	Obra de rehabilitación de los Aseos Públicos de Finca de Ribavellosa.		TRAGSA
	Obra para la reparación de la cubierta plana de la Residencia de la Finca de Ribavellosa	26.686	SEIS
	Obra de adecuación del Área Infantil de la Finca de Ribavellosa	38.858,84	ICOTEC 2.000
Uso Público y educación ambiental	En el año 2010 se han realizado un total de 52 visitas guiadas con la participación de 692 visitantes y 3.097 escolares.		

La Graciosa

ACTUACIONES EN LA GRACIOSA EN 2010

TRABAJOS	ACTIVIDADES
Vigilancia del dominio público	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión y coordinación de los servicios de información al público, vigilancia y mantenimiento en la isla. Información a la Dirección del Centro de las actividades que se realizan diariamente, así como de cualquier novedad o incidencia que pudiera surgir. Asesoramiento tanto a visitantes como residentes sobre las normas que rigen en el Parque Natural. Vigilancia y prevención de actividades ilícitas. Coordinación con agentes de orden público.
Equipo de guías informadores	<ul style="list-style-type: none"> Información y asesoramiento a los visitantes y residentes sobre las normas que rigen en la isla como parte integrante del Parque Natural. Para ello y en determinadas épocas del año se ha instalado una carpa desmontable para ser usada como Punto de Información temporal en el propio puerto con el fin de cubrir la llegada de turistas. Además, realizan un servicio de vigilancia en bicicleta eléctrica o a pie por toda la isla. Apoyo a las campañas programadas por otros organismos públicos, así como asesoramiento a excursiones organizadas por empresas autorizadas. Distribución de folletos informativos en tres idiomas.
Conservación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Recogida y clasificación de residuos para su posterior traslado al vertedero de Zonzamas en Lanzarote, tanto en la propia costa como en el interior de la isla. Mantenimiento y reparación de pistas; colocación de señales y carteles. Eliminación de plantas alóctonas. Limpieza y mantenimiento de la zona habilitada para acampada.
Campañas realizadas	<ul style="list-style-type: none"> Día Internacional del Libro Día Mundial del Medio Ambiente Campaña de limpieza de mar y tierra 2010

ACTUACIONES LUGAR NUEVO Y SELLADORES CONTADERO 2010

TRABAJOS	IMPORTE (€)
Acondicionamiento y mejora de senderos de uso público en el monte Lugar Nuevo	159.451
Mantenimiento y conservación de zonas recreativas en los Montes Lugar nuevo y Selladores-contadero	67.768

Granadilla y Monfragüe

Prevención de incendios

Las fincas del OAPN en Cáceres cuentan con la cobertura de un servicio de prevención y extinción de incendios forestales de carácter centralizado, con alcance a varios parques nacionales y centros y fincas adscritas al OAPN. El servicio fue aprobado en enero de 2008 y modificado ese mismo año para incluir la finca de Granadilla, incorporada al OAPN en 2007, y la de Lugar Nuevo, en el P.N. de Monfragüe.

En lo que se refiere a estas dos fincas, la duración de la campaña es de 122 días (junio-septiembre) y el ámbito territorial es el de las citadas fincas y otras de su entorno de menor superficie, también del OAPN.

El dispositivo para Granadilla está compuesto por un retén de extinción ligero (1 conductor + 1 peón, más el vehículo con depósito), unidad de vigilancia de 24 horas en la caseta de Calama, y servicio de emisorista igualmente de 24 horas. Retén y emisorista tienen de base la Casa de Caminero, próxima a Granadilla. Por su parte, el dispositivo para Lugar Nuevo está compuesto por un retén de cinco personas sobre autobomba (1 jefe de cuadrilla + 1 conductor + 1 peón especializado motoserrista + 2 peones, más la autobomba y herramientas)

En 2010 no se ha producido ningún incendio ni incidente relacionado con este servicio que sea digno de mención.

Trabajos cartográficos

Durante este período se han realizado varios levantamientos con GPS. Algunos de ellos son los siguientes:

- Levantamiento perimetral Finca de Granadilla (margen derecha del Embalse Gabriel y Galán).
- Línea eléctrica a Granadilla.

Obras y proyectos ejecutados

TRABAJOS EN GRANADILLA 2010

PLAZO	TÍTULO	PRESUPUESTO en €
25/11/2008, con finalización en 2011	Tratamientos selvícolas en montes protectores de la cuenca del embalse de Gabriel y Galán	1.420.463,70 (404.859,82 € en 2010)
29/10/2010-30/11/2010 (Liquidación en 2011)	Actuaciones selvícolas para el control plagas de Ips sexdentatus en el monte de Granadilla.	160.775,85
29/10/2010-30/11/2010 (recepción en 2011)	Proyecto de ramal aéreo-subterrá. de media tensión a 13,2 KV CT6. de 630 KVA para suministro a la villa de Granadilla	395.711,57
1/10/2010 hasta primeros de 2011	Restauración de la carretera asfaltada que une La Pesga con la comarcal EX-204 (Cáceres)	395.711,57 (aprox. 60% en 2010)
TRABAJOS EN EL PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE		
1/10/ 2008 a febrero de 2010	Restauración de la vegetación autóctona en el eucalipto de la finca Lugar Nuevo, Serradilla (Cáceres) 2ª fase.	2.275.718,37 (aprox. 33% en 2010)
1/7/2010 a primeros de 2011	Recuperación de la densidad y revitalización de las masas forestales en las fincas del P.N. de Monfragüe.	729.325,53 (aprox. 60% en 2010)
1/7/2010 a primeros de 2011	Actuaciones de mejora del hábitat para especies presas en fincas del OAPN en el P.N. de Monfragüe.	178.692,98 (aprox. 60% en 2010)
1/10/2010 a primeros de 2013	Servicio de trabajos técnicos en recursos naturales protegidos en el Parque Nacional de Monfragüe.	500.000 (aprox. 9% en 2010)

Alfurí de Dalt

TRABAJOS EN LA FINCA ALFURÍ DE DALT EN 2010

TRABAJOS	ACTIVIDADES	IMPORTE (€)
CAMINO DE ALFURÍ DE DALT	Regularización del trazado del camino realizando un pequeño desmonte, construcción de subbase de 20 cm de espesor, posterior compactado y una mejora del drenaje mediante la construcción de un conjunto de cunetas y caños. La anchura del camino fue de 3,6 m para la vía de tránsito y un metro para las cunetas	39.903,33
ADECUACION CAMINOS EN TIERRA	<ul style="list-style-type: none"> • CAMINO DE SON FELIP Y APARCAMIENTO DE CALA PILAR • SENDERO PEATONAL DE ACCESO A POZO • LIMPIEZA DE TORRENTES Y ACEQUIAS 	95.029,85
REHABILITACION DE ELEMENTOS ETNOLOGICOS	RECUPERACION DE LA ERA AGRÍCOLA	4.989,39

TRABAJOS	ACTIVIDADES	IMPORTE (€)
MAMPOSTERIA EN SECO	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de 1.516 m de nuevo muro de mampostería en seco a lo largo de todo el camino de Son Felip y el aparcamiento de Cala Pilar • Reconstrucción de 596 m de pared seca de los muros que amenazaban derrumbe en las paredes medianeras de la finca 	231.160,12
RETIRADA DE PINOS MUERTOS	Retirada de pinos muertos del incendio de 2006, tronzado y apilado de 200 de estos pies para su posterior carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado	13.112,00
SEÑALIZACIÓN	Colocación de una señal informativa de prohibiciones e información general de la finca con tejadillo y tres mesas temáticas tipo atril en puntos característicos de la finca que reciben presión de visitantes como son la antigua era agrícola y la encina centenaria catalogada como árbol singular por la Ley Balear de Protección de árboles singulares	4.094,10
SEGURIDAD Y SALUD		4.929,39
TOTAL		393.217,87

5.13.4. Investigación

PROYECTOS VIGENTES EN MONTES Y ASERRADERO DE VALSAÍN 2010

TÍTULO	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
Evolución de estrategias vitales de aves insectívoras forestales en relación a supervivencia juvenil y adulta: variación geográfica y temporal a varias escalas y mecanismos subyacentes.	Museo Nacional de Ciencias Naturales. Juan Moreno.
Ecología parasitaria del Lagarto verdinegro en los Montes de Valsaín.	Museo Nacional de Ciencias Naturales. Santiago Merino.
Estructura, dinámica y selvicultura para la conservación y el uso sostenible de los bosques en el Sistema Central.	Universidad de Valladolid. Felipe Bravo Oviedo.
Mejoras en la estimación de la frecuencia y magnitud de avenidas torrenciales mediante la incorporación de análisis dendrogeomorfológicos (DENDRO-AVENIDAS).	Instituto Geológico y Minero de España. Andrés Díez Herrero.
Caracterización espacial de las áreas de ecotono entre pinar de <i>Pinus sylvestris</i> L. y rebollar de <i>Quercus pyrenaica</i> Willd. en el Sistema Central. Implicaciones selvícolas para la conservación de la biodiversidad.	E.T.S.I. Montes. Agustín Rubio
Seguimiento de la Biodiversidad Española	E.T.S.I. Montes. Felipe Martínez.
Estudio la biodiversidad entomológica de la Sierra de Guadarrama	Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Biología. Raimundo Oteruelo
Los insectos de la Sierra de Guadarrama.	Iniciativa Privada. Alfonso Robledo Robledo

TÍTULO	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
Sistema de Seguimiento de la Flora Vasculare Española	U. Complutense de Madrid, Facultad de Biología. Felipe Domínguez U. Politécnica de Madrid, Escuela de Montes. Felipe Martínez
Biodiversity and Climate Change, a risk analysis (BACCARA)- Biodiversidad y Cambio climático, análisis de riesgos.	Instituto de Recursos Naturales. Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA). Fernando Valladares Ros.
La regeneración de <i>P. sylvestris</i> y <i>P. pinea</i> en el contexto del cambio climático: efecto de los factores ambientales.	INIA. Marta Pardos.
Estudio de los procesos, estados y mecanismos que determinan o definen la estructura y organización funcional de nuestros ecosistemas forestales.	INIA. Jose Manuel Grau.
Estudio para el inventario de suelos forestales, sus características físicas y químicas, y su capacidad de retención de carbono (sumidero forestal), y de los parámetros indicadores de biodiversidad forestal, con igual metodología y a escala europea. BIOSOIL.	D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Gerardo Sánchez. INIA. José Manuel Grau
Evaluación y seguimiento intensivo del estado de los bosques para identificar los factores y procesos en especial los relacionados con la contaminación atmosférica, que afectan a ecosistemas europeos. NIVEL II.	D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Gerardo Sánchez INIA. José Manuel Grau
Ensayo de altitudes y condiciones de insolación de <i>Taxus baccata</i> .	D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Salustiano Iglesias
Populeto para la conservación de recursos genéticos de <i>Populus nigra</i> .	D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Salustiano Iglesias INIA. Nuria Alba.
Efecto de la fertilización en vivero y de la situación ambiental del lugar de plantación sobre la supervivencia y crecimiento en campo de <i>Taxus baccata</i> .	D.G. de Medio Natural y Política Forestal. Centro Nacional de Mejora Genética Forestal «El Serranillo». Juan Luis Nicolás.
Determinación del gradiente de gravedad a lo largo del túnel de Guadarrama	Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid Abelardo Bethencourt Fernández

Con fondos de la unidad se ha realizado los siguientes estudios:

- Crecimiento y vigor del Rebollo
- Análisis e identificación de cepas (clones) de *Quercus pyrenaica Willd.*
- Estudio de análisis de la evolución de la vegetación de los Montes de Valsaín desde finales de la década de los 50 del siglo pasado hasta la fecha (finalizara en 2011).

**PROYECTOS CONCEDIDOS EN EL REFUGIO NACIONAL DE CAZA DE
LAS ISLAS CHAFARINA EN 2010**

TÍTULOS	IMPORTE (€)	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
Evaluación y control de los Contaminantes Orgánicos Persistentes en gaviotas nidificantes en la Red de Parques Nacionales Marítimo-Terrestres Españoles (Islas Atlánticas, Cabrera y Chafarinas)» (038/2009)		Red de Parques Nacionales
Datación y metodologías seguimientos concreciones del vermético <i>Dendropoma petraeum</i> , estudio del reclutamiento de juveniles y de posibles marcadores para su caracterización genética.	5.980,00	Chafarinas
Seguimiento de poblaciones y ejemplares <i>Patella ferruginea</i> y ensayo de técnicas para inducción a puesta, desarrollo larvario y obtención de juveniles en las I. Chafarinas.	12.186,56	Chafarinas
Ecología y estado de conservación de la culebrilla mora <i>Trogonophis wiegmanii</i> .	4.524,00	Chafarinas
Estrategia de conservación de <i>Chalcides parallelus</i> .	8.539,20	Chafarinas
Estudio preliminar ecología y estado conservación <i>Brassica fruticulosa</i> sbsp. <i>Djafarensis</i> .	9.380,92	Chafarinas
Invertebrados claves del sistema infralitoral y circalitoral rocoso de las Islas Chafarinas.	10.812,34	Chafarinas
Asesoría técnica Histórico-Arqueológica para la ordenación del entorno de la Estación Biológica: Catalogación, clasificación y digitalización de expedientes de obras públicas sitios en los archivos nacionales.: Se ha completado el inventario de elementos construidos a lo largo de la historia en la Isla de Isabel II de las Chafarinas.	5.992	Chafarinas
Implementación y desarrollo Sistema Integral de Gestión del LIC Chafarinas.	297.434,99	Chafarinas
Monitorización de los cambios en la temperatura superficial del mar y la concentración de clorofila mediante análisis de imágenes satélite.	10.384	Chafarinas
Recurrent disease outbreaks in corneous demosponges of the genus <i>Ircinia</i> : epidemic incidence and defense mechanisms. Manuel Maldonado · Luis Sánchez-Tocino · Carlos Navarro		Otros sujetos

PROYECTOS CONCEDIDOS EN QUINTOS DE MORA 2010

TÍTULOS	IMPORTE (€)	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
Simulación de los efectos del cambio climático sobre un jaral-brezal afectado por el fuego (SECCIA). Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref: CGL2006-06914), 2006-2010.		Otros sujetos
Proyecto Europeo «NitroEurope» («The Nitrogen cycle and its influence on the EU's Sixth Framework Programme for Research and Technological Development»). Febrero 2006 a febrero 2011. Proyecto coordinado por el Centre for Ecology and Hidrology (Natural Environment Research Council), Edimburgo, Escocia y, comprende 65 Centros de Investigación y Universidades de toda Europa. El experimento de Quintos de Mora se encuadra dentro del «componente 1» de dicho proyecto denominado «Observing system for N fluxes and pools», en concreto, la actividad 1.4 (Plant & Soil Pools, Processes & Interactions). Este experimento está coordinado por los Dr.Klaus Butterbach-Bahl y Dr. Michael Dannenmann, del Institute of Meteorology and Climate Research, Department of Atmosphere/Biosphere Interaction and Global Change, Karlsruhe Institute of Technology (Garmisch-Partenkirchen, Alemania) y están involucrados investigadores austriacos (BFW, Vienna), daneses (DTU, Roskilde), italianos (Universidad de Nápoles) así como españoles (Universidad Politécnica de Madrid), además del grupo del Dr. José Manuel Moreno (Universidad de Castilla- La Mancha)		Otros sujetos
Forest Fires under Climate, Social and Economic Changes in Europe, the Mediterranean and other fire-Affected Areas of the World (FUME). Investigador principal: JM Moreno. Financiado por el 7º Programa Marco de la Comisión Europea (FP7; GA 243888), 2010. Enero 2010 - Diciembre 2013.		Otros sujetos
Proyecto: 'GHG-Europe' - Greenhouse gas management in European land use systems. Investigador principal A. Freibauer. Financiado por: Unión Europea (Proyecto Integrado del 7º Programa Marco). Duración: Enero 2010 - Junio 2013		Otros sujetos
Proyecto 'CarboMora' - Efectos de la sequía y del fuego sobre el balance de CO2 en los Quintos de Mora. Investigador principal: V. Resco. Financiado por: JCCM. Duración: Abril 2010 - Marzo 2013		Otros sujetos
Proyecto: «Bases técnicas para el desarrollo de unas directrices de gestión de la alimentación de especies necrófagas»		Otros sujetos
Línea de trabajo: «Evaluación de sistemas perimetrales alternativos de muldares de explotación para rapaces necrófagas». Organismo que lo financia: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Ejecutado por TRAGSATEC. Marzo 2009-marzo 2011. Entidades colaboradoras: Organismo Autónomo Parques Nacionales, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Generalitat de Cataluña, Junta de Extremadura		Otros sujetos
Proyecto: «Desarrollo de la embriogénesis somática para la mejora y conservación de Pinus pinea L., Quercus ilex L., y Quercus suber L.». Referencia AGL 2007- 66345-CO2-01. 2007-2010. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+i. 2004-2007		Otros sujetos

TÍTULOS	IMPORTE (€)	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
<p>«Cambios ambientales y rasgos de los ciclos vitales en aves de la península Ibérica». Referencia: CGL2007-61395. Fecha de inicio: 01/10/2007. Fecha de finalización: 01/11/2010 Centro de ejecución de la ayuda: Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+I, Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global Investigador Principal: Dr. Juan José Sanz</p>	54.441	Otros sujetos
<p>«Impactos ecológicos del cambio climático en aves forestales: el papel de la fragmentación del hábitat y su diversidad genética» Referencia: POIC10-0269-7632 Fecha de inicio: 01/04/2010 Fecha de finalización: 01/04/2012 Centro de ejecución de la ayuda: Facultad de Medio Ambiente, Universidad de Castilla-La Mancha Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Investigador Principal: Dr. Juan José Sanz</p>	11.000	Otros sujetos
<p>«Aplicación de nuevas tecnologías para el desarrollo y evaluación de métodos de captura de especies cinegéticas predatoras, perros y gatos asilvestrados en Castilla-La Mancha». MARM. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. OAPN. Finca Quintos de Mora. JCCM. Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural. TRAGSATEC. Septiembre 2010</p>		Otros sujetos
<p>Muestreo para el «Inventario entomológico del Centro Quintos de Mora (Los Yébenes, Toledo)» E.U.I.T. Forestal, de la Universidad Politécnica de Madrid, Servicio de Protección de los Montes contra Agentes Nocivos, de la Dirección General del Medio Natural y Política Forestal; Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.</p>		
<p>Muestreos para el catálogo micológico del Centro Quintos de Mora.</p>		

PROYECTOS VIGENTES EN LUGAR NUEVO Y SELLADORES CONTADERO EN 2010

TÍTULOS	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
Prospección de vías pecuarias y senderos de acceso al cerro del Cabezo	GREa
Curso para la confección de un atlas nacional de anfibios y reptiles	ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE HERPETOLOGÍA. Programa SARE
Realización de fotografías para complementar el trabajo de documentación técnica de la Virgen de la Cabeza por encargo de la Delegación de Jaén de la Consejería de Cultura.	GENIUS LOCI. PROYECTOS DE PATRIMONIO, PAISAJE Y SOSTENIBILIDAD, S.L.
Toma de muestras para la confección del mapa de geoquímica de suelos y sedimentos de España.	INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA
Impacto de las líneas eléctricas sobre la fauna silvestre	TRAGSATEC
Informe sobre los restos de la vía de ferrocarril en Lugar Nuevo.	TRAGSATEC
Recogida de muestras para el estudio de la evolución de la calidad biológica de los cursos de agua mediante la aplicación de índices biológicos.	HYDRAENA. S.L
Recogida de muestras para el estudio de bioindicadores de especies cinegéticas.	UNIVERSIDAD DE JAÉN
Estudio de parcelas de vegetación para realizar un control de calidad del sistema de información de ordenación del suelo español.	TRAGSA
Control de depredadores generalistas (zorros), Actuaciones sobre territorios linceros en el ámbito de los montes Lugar Nuevo y Selladores-Contadero.	TRAGSA
Seguimiento de las poblaciones de: <ul style="list-style-type: none"> • Lobo Ibérico • Águila Imperial Ibérica • Buitre Negro. 	JUNTA DE ANDALUCÍA (EGMASA)
Inventarios y censos de: <ul style="list-style-type: none"> • Aves invernantes • Rapaces forestales • Buitre Leonado • Águila Real • Cigüeña Negra 	SEO
Evolución, seguimiento y control de la sanidad vegetal	ÁRBOL TÉCNICOS S.L
Medición de parcelas experimentales de pinar en el monte Lugar Nuevo.	INIA
Seguimiento de murciélagos troglófilos.	EGMASA-JUNTA ANDALUCÍA

5.13.5. Visitantes a los centros y reservas

Montes y Aserradero de Valsaín

La estimación anual es de 350.000 visitantes, desglosados aproximadamente de la siguiente forma:

- Boca del Asno- Adultos: 8.201; Niños: 7.559; Grupos: 7.577
- Visitantes al Monte: 199
- Rutas Río: 2.731
- Rutas guiadas: 1.697
- Cuento de aforadores- Vereda de Canaleja: 3.423; Camino de Pesquerías: 19.933; ciclistas: 8.798

Chafarinas

Las visitas dentro de un sistema de uso público no son posibles en Chafarinas por causa aparente en el estatus militar del enclave

Ribavellosa

La finca como cada año ha permanecido cerrada desde la segunda quincena de diciembre hasta el 31 de enero.

El número total de visitantes a lo largo del año 2010 ha sido 10.874. Principalmente se ha tratado de niños (de 0-14 años) con un 47%, y adultos (de 31 a 59 años) con un 44%, procedente en un 89% de los casos de la provincia de La Rioja. El día de la semana en que más visitantes se reciben son los domingos.

La Graciosa

103.501 en Barcos de línea y 14.366 en barcos de excursión, haciendo un total de 117.867 visitantes.

Quintos de Mora

137 visitas guiadas y 100 escolares

Lugar Nuevo y Selladores Contadero

En total se han recibido 87.000 visitantes repartidos de la siguiente forma:

- Romería de Ntra. Sra. de la Cabeza: 10.000 personas/año.
- Zonas recreativas, ambos montes: 38.000 personas/año.
- Senderos Monte Lugar Nuevo: 39.000 personas/año.

5.13.6. Convenios y acuerdos

CENTROS Y RESERVAS	TÍTULO	VIGENCIA
CHAFARINAS	Convenio entre la Autoridad Portuaria de Melilla y el OAPN-RNC Islas Chafarinas sobre colaboración mutua y utilización del Edificio de la Casa del Empleado del Puerto (28/junio/2001 – 2011, prorrogable tácitamente por períodos anuales)	2011
	Convenio con la entidad pública empresarial Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, del Ministerio de Fomento, para la cesión de uso de la embarcación Salvamar I (Zafarín). (10/Diciembre/2001 a 2006, prorrogable salvo denuncia de parte)	2006
	Concesión Demanial de la Dirección General de Infraestructuras del M. de Defensa de la Caseta del Telégrafo «El Pirata» para instalación de un Laboratorio Húmedo (2007 – 2012)	2012
VIVERO ESCUELA RÍO GUADARRAMA	Convenio de colaboración entre el OAPN y WWW- España (3 años)	2013
	Convenio de colaboración entre el OAPN y asociación «Brinzal» (3 años)	2013
	Convenio de colaboración entre el OAPN y la Fundación Oso Pardo (3 años)	2013
	Convenio de colaboración entre el OAPN y la Fundación Ciudad de la Energía para la puesta en marcha y apoyo en la gestión de la Escuela Taller «Bierzo Alto» y el Taller de Empleo «Bierzo Alto» (2 años)	2012
	Convenio de colaboración entre el OAPN y Fundación Ciudad de la Energía de cesión de instalaciones en el Vivero Escuela Río Guadarrama,	
	Prácticas correspondientes al convenio de colaboración entre el OAPN y el Centro de Capacitación Agraria de Villaviciosa de Odón (indefinido)	Indefinido
QUINTOS DE MORA	Convenio entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Universidad de Castilla-La Mancha para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales y Centros adscritos.2010-2015	2015
	Convenio entre el Organismo Autónomo de Parques Nacionales y el Centro Educativo IES Guadalerzas para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o Centros adscritos. Mayo 2006-Mayo 2011	2011
CORTIJO DE SAN ISIDRO	Convenio de Colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales y el Ayuntamiento de Aranjuez el 19 de agosto de 2.010 con la finalidad de impulsar la creación de un Centro de Paisaje en Aranjuez. En virtud del mismo, el OAPN se compromete a ceder al Ayuntamiento de Aranjuez la denominada «Casa Grande» sita en el Cortijo de San Isidro (Aranjuez) y a realizar las obras de adecuación necesarias para su destino como Centro de Paisaje	

5.13.7. Voluntariado

Aunque la campaña del Plan de Sensibilización y Voluntariado del OAPN abarca el período comprendido entre septiembre de 2010 y septiembre de 2011, por lo que se encuentra actualmente en pleno desarrollo, a continuación se ofrecen algunos datos correspondientes al período septiembre-noviembre de 2010. A lo largo de este trimestre han comenzado los proyectos de 4 ONG en 9 Parques Nacionales y 3 Centros/Fincas, lo que ha permitido la participación de 265 voluntarios (VER ANEXO 1) y está previsto el inicio, en el mes de diciembre, del proyecto de WWF España.

Para el año 2011 están previstas actuaciones en 12 Parques Nacionales y 5 Centros/ Fincas.

Centro Montes de Valsaín

La organización que ha participado durante el año 2010 ha sido GAIA, con dos campos de trabajo de 10 días de duración y 12 participantes:

- Uno sencillo desde el 5 al 12 de octubre. Participaron 3 voluntarios y 1 monitor.
- Uno doble desde el 15 al 22 de octubre.

Las actividades realizadas por los voluntarios han sido:

- Recreación de una carbonera en el itinerario de los ecosistemas
- Acondicionamiento de plantaciones en el itinerario de los ecosistemas en el sendero para discapacitados de Boca del Asno.
- Conteo puntual de visitantes para contrastar con los aforadores de personas.
- Limpieza y arreglos en la senda interpretativa de la guerra civil.

Como actividades complementarias, citar las siguientes:

- recogida de micro basura en las zonas recreativas
- realización de encuestas en las zonas recreativas
- recogida de bellotas

Refugio Nacional de Caza de las Islas Chafarinas

Programa de voluntariado de Chafarinas. Programa de colaboración de los Empleados Públicos del OAPN y la DGMNyPF con las actividades en Chafarinas. Los solicitantes acuden en Comisión de Servicio temporal. 1 guarda del PN Picos de Europa y 5 alumnos más 1 monitor de la Escuela-Taller Vivero Río Guadarrama.

Programa de voluntariado de otras instituciones. Campos de Trabajo INJUVE-Ciudad Autónoma de Melilla. Actividades a favor del medio natural (Limpieza de playas, pequeñas construcciones en piedra seca, aprendizaje y colaboración en actividades de seguimiento. 9 personas.

Isla de La Graciosa

En agosto se inicia por parte de WWF/Adena la campaña denominada «Chinijo 2010» que, financiada por el O.A.P.N. como en años anteriores, tiene como objetivo contribuir a la conservación y vigilancia del Parque Natural del Archipiélago Chinijo. La labor se centra en los meses estivales, coincidiendo con la cría de la pardela cenicienta y con la mayor afluencia de visitantes al Parque. Las actividades se realizan durante cuatro meses con la participación de voluntarios y la colaboración de las Administraciones públicas con competencias en el Parque Natural. Los voluntarios se turnan semanalmente en La Graciosa y cada diez días en Alegranza. Para concienciar tanto a los residentes como a visitantes se instala una carpa en la zona portuaria donde apoyados por personal de este Centro, se facilita información sobre los valores naturales y medio ambientales con el fin de sensibilizar a la población en general.

Finca de Montes de Lugar Nuevo y Selladores-Contadero

El programa de SEO/BirdLife se inició en octubre con un campo de 11 días y 12 participantes.

En noviembre dio inicio el programa de GAIA con un campo de 11 días y 12 voluntarios.

Centro de Granadilla

El programa de GAIA ha constado de 3 actividades de fin de semana que se realizaron en los meses de octubre y noviembre y en las que participaron 18 voluntarios.

Las actuaciones realizadas han sido:

- Plantación de árboles de ribera en las márgenes del arroyo de Diganzales.
- Interpretación del espacio natural Finca de Granadilla.

5.13.8. Responsabilidad patrimonial y régimen sancionador

Lugar Nuevo y Selladores Contadero

No se han dado expedientes sancionadores.

Respecto a las sanciones en el año 2010, se han tramitado 16 denuncias por vía administrativa y 9 denuncias por vía judicial a través de la Comandancia de la Guardia Civil, de las que 21 están relacionadas con el monte Selladores-Contadero y 4 con el monte Lugar Nuevo.

5.13.9. Actividad editorial

Montes y Aserradero de Valsaín

- Nueva impresión del folleto «Rutas para descubrir los montes de Valsaín».
- Diseño y edición del folleto conjunto entre el CENEAM y el CMAV «Valsaín, modelo de gestión sostenible». El documento engloba las versiones inglesa y española.
- Libro: «El Bosque Real de Valsaín – Investigación Histórica en los Montes de Valsaín», cuyo autor es Pedro Cruz Sánchez.

Chafarinas

Aparición de reseñas y noticias en los diarios siguientes: El País, El Mundo, ABC, Diario Sur. El Faro Digital y El Telegrama.

CENEAM

- A modo de evaluación: Diez años de mi escuela para mi ciudad
- Educación ambiental y cambio climático. Respuestas desde la comunicación, educación y participación ambiental
- Conoce y valora el cambio climático. Propuestas para trabajar en grupo
- Enredando. Herramientas para la comunicación y la participación social en la gestión de la red Natura 2000 (edición en búlgaro)

5.13.10. Formación

Montes y Aserradero de Valsaín

FORMACIÓN EN LOS MONTES Y ASERRADERO DE VALSAÍN EN 2010

CURSOS	Nº DE HORAS	FECHA	PERSONAS QUE ASISTIERON
EXCEL avanzado	20	Del 25 al 28/05/2010	Javier Donés Pastor
Control y vigilancia de dominio público hidráulico	25	Del 24 al 28 de mayo del 2010	Julio Cesar de la Flor Pascual
Escuela de espalda	10	Del 24 al 25 de mayo del 2010	Cesar Martín Garrido
Guardería fluvial-iniciación	25	Del 31 de mayo al 06 de junio del 2010	José Cerezo Gómez
Inglés ON-LINE		Del 13 de septiembre al 10 de diciembre del 2010	M ^a . Soledad Redondo Rodríguez
Buenas prácticas de Seguridad informática	15	Del 05 al 07 de octubre del 2010	M ^a . Pilar Gil de Miguel
Vigilancia de dominio público marítimo terrestre	25	Del 15 al 19 de noviembre del 2010	M ^a . Pilar Gil de Miguel
Ley de contratos del sector público	12	Del 01 al 02 de junio del 2010	M ^a . Pilar Gil de Miguel
Diseño de sendas naturales con GPS y cartografía digital	30	Del 08 al 12 de noviembre del 2010	M ^a . Pilar Gil de Miguel y Aránzazu Matamala Orejana
La interpretación como herramienta de comunicación	30	Del 14 al 18 de junio del 2010	Aránzazu Matamala Orejana y Alberto Sampedro Moreno
Diseño de muestreos 1 ^a y 2 ^a fase	30	28 y 29 abril y 15 y 16 de junio del 2010	M ^a . Soledad Redondo Rodríguez
Diseño de muestreos 3 ^a fase	16	27 y 28 de septiembre del 2010	M ^a . Soledad Redondo Rodríguez
Curso de desfibriladores	08	26 de noviembre del 2010	M ^a . Soledad Redondo Rodríguez, Alicia Lainez Martín, José Cerezo Gómez, Andrés Sanz Redondo, Enrique García Montes, Fernando Alejandro Niño, Lorenzo de la Cruz Navarro, Carlos Roberto Miguel Bilbao, Juan José Martín Encinas, Luis Sanjuán Rubio, Pedro Trapero Arcones, Alfredo Gómez Cabranes

La Graciosa

FORMACIÓN DE LA GRACIOSA 2010

	TÍTULO	FECHAS	LUGAR
Cursos a los que ha asistido el personal del Centro	Directora Adjunta y Jefe de Negociado: Formación de la aplicación para la nueva Central de Reservas «on line»		Madrid
	Directora Adjunta: «Ambiente Marino. Fortaleza de la red de parques», en Parque Nacional de Picos de Europa		Asturias
	Jefe de Negociado y Vigilante de Dominio Público: «I Curso sobre turismo responsable en la isla de La Graciosa (Parque Natural del Archipiélago Chinijo)»		La Graciosa
Jornadas y cursos organizados por el centro	Encuentro en el Centro Socio-cultural de Caleta del Sebo para la puesta al día del personal de las administraciones con competencias en el Parque Natural	Julio	La Graciosa
	Jornada de campo para el intercambio de experiencias a la que asistió el personal de este Centro, así como voluntarios y técnicos de WWF y agentes de pesca de la Reserva Marina.	Agosto	La Graciosa
	«I Curso sobre turismo responsable en la Isla de Lla Graciosa (Parque Natural del Archipiélago Chinijo)	7-11 junio	La Graciosa

Quintos de Mora

FORMACIÓN DE QUINTOS DE MORA EN 2010

NOMBRE	CURSO	FECHA	LUGAR
Carlos Rodríguez Vigal	Diseño de muestreos. Presentación de resultados y estadística aplicada a la conservación.	28-29 Abril 15-16 Junio 28-29 Sept.	Servicios Centrales O.A.P.N. Madrid
José Polo García	Marcaje y seguimiento de fauna salvaje catalogada	24-28 mayo	Vivero Escuela Río Guadarrama Navalcarnero
Juan J. González Martínez	Marcaje y seguimiento de fauna salvaje catalogada	24-28 mayo	Vivero Escuela Río Guadarrama Navalcarnero
Juan J. González Martínez	Técnicas de marcha, comportamiento y seguridad en montaña	8-12 noviembre	Cangas de Onís
Manuel Pérez López	Diseño de sendas naturales con GPS y cartografía digital	8-12 noviembre	Vivero Escuela Río Guadarrama Navalcarnero

CENEAM

El Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, que se viene desarrollando desde el CENEAM, pretende cubrir las necesidades de formación especializada de personas y colectivos, con el fin de facilitar la incorporación de la dimensión ambiental a aquellos campos en los que desarrollan sus actividades, y para ello se ha venido estructurando en cuatro subprogramas: Aula de Verano - Aula Abierta, En-torno a los Parques Nacionales, Cursos Interinstitucionales y Aula Virtual.

AULA DE VERANO-ABIERTA	NOTA MEDIA
Educación ambiental y cambio climático.	9,2
Ley de costas, veinte años después	7,9
Hogares verdes: como dinamizar un programa para mejorar el comportamiento ecológico en el hogar	9,0
Métodos, dinámicas y técnicas para la participación ambiental.	8,3
Paseos para descubrir el entorno: diseño de itinerarios interpretativos.	8,8
La ciudad nos consume: medio urbano y educación ambiental	8,8
Desarrollo rural sostenible en pequeños municipios: abriendo puertas al futuro del medio rural.	8,5
Desarrollo sostenible y técnicas de investigación social	7,1
Juegos para la educación ambiental.	8,8
Urbanismo, ordenación del territorio y litoral	7,5
Información y documentación ambiental.	9,0

AULA VIRTUAL 2010

Agenda 21 local: una herramienta para la búsqueda del desarrollo sostenible (on line).

Participación ciudadana en la gestión ambiental (on line).

Básico de educación ambiental (on-line).

Técnicas de investigación de causas de incendios forestales (mixto)

5.13.11. Actuaciones de gestión de Red

Centros y Fincas	Funcionamiento Básico		Gestión administrativa			
	Mantenimiento	Vigilancia	Informes	Autorizaciones	Denuncias	Adquisiciones
Montes y Aserradero de Valsaín						
Chafarinas	76.278,41	44.616,13		32		1
Vivero Escuela Río Guadarrama						
Ribavellosa						
Cortijo de San Isidro						
La Graciosa						
Quintos de Mora	212.857,80	376.549,19		100		
Encomienda de Mudela						
Lugar Nuevo y Selladores Contadero						
CENEAM						
Marismillas						
Lugar Nuevo de Serradilla						
Dehesa de Cotillas						
Dehesa de San Juan	73.773,77	83.755,17				45.664,84
Zarza de Granadilla						
Alfurí de Dalt						
TOTAL						

Centros y Fincas	Conservación del Patrimonio cultural		Mejora del conocimiento			Infraestructuras	Desarrollo Socioeconómico	
	Restauración de bienes culturales	Recuperación de elementos culturales	Información básica	Seguimiento ecológico	Prevención de lucha incendios	Mantenimiento	Desarrollo Sostenible	Promoción Turística
Montes y Aserradero de Valsaín				4				
Chafarinas	1		6	3	1	2		3
Vivero Escuela Río Guadarrama								
Ribavellosa								
Cortijo de San Isidro								
La Graciosa								
Quintos de Mora				5	2	3	1	
Encomienda de Mudela								
Lugar Nuevo y Selladores Contadero								
CENEAM								
Marismillas								
Lugar Nuevo de Serradilla								
Dehesa de Cotillas								
Dehesa de San Juan						1		
Zarza de Granadilla								
Alfurí de Dalt								
TOTAL								

6. FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD

6.1. Presentación

Desde la Fundación Biodiversidad se ha querido contribuir con nuestro trabajo diario a hacer de este Año Internacional de la Biodiversidad un año para el avance de la investigación y el intercambio del conocimiento, para el refuerzo de la acción, para el impulso de la formación de los profesionales que contribuyen a articular soluciones y, en definitiva, un año para hacer llegar a la sociedad la importancia de la biodiversidad, para reconocer su valor y para implicar a los ciudadanos en su conservación para las generaciones presentes y futuras.

En la escena internacional, 2010 ha servido para hacer balance de los logros alcanzados desde que cientos de gobiernos de todo el mundo acordaran actuar para frenar la pérdida de biodiversidad, para reconocer las asignaturas todavía pendientes, así como para fijar nuevas metas que alumbren el camino a seguir en las próximas décadas. Desde nuestra perspectiva particular, 2010 ha servido para crear nuevas alianzas y para movilizar a instituciones públicas, organizaciones sociales, empresas y ciudadanos en el desarrollo de grandes y pequeños proyectos en favor de la biodiversidad. Porque todas las acciones cuentan. Hasta el gesto más sencillo.

6.2. Misión y objetivos fundacionales

La Fundación Biodiversidad trabaja para preservar el patrimonio natural y la biodiversidad, dirigiendo su conservación a la generación de empleo, riqueza y bienestar en el conjunto de la sociedad.

Para ello, colabora con instituciones que conforman una amplia red en la que participa el sector público, la sociedad civil y el tejido empresarial.

En el desempeño de su misión desarrolla más de 500 proyectos anuales que contribuyen a los objetivos institucionales establecidos en sus líneas estratégicas de actuación:

- Conservación del Patrimonio Natural y de la biodiversidad
- Desarrollo sostenible del medio rural
- Lucha contra el cambio climático
- Conservación del medio marino
- Cooperación internacional

Fundada por el Gobierno de España en el año 1998 para contribuir a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, su trabajo ha evolucionado, adaptándose a las exigencias de los retos emergentes y al lugar destacado que hoy ocupa el medio ambiente en la agenda política internacional.

El Patronato es su principal órgano de gobierno. Presidido por la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en él participan representantes de la Administración General del Estado, así como personas de reconocido prestigio en el ámbito de la conservación de la naturaleza.

6.3. Actuaciones desarrolladas en 2010, Año Internacional de la Biodiversidad

El Año Internacional de la Biodiversidad ha proporcionado un marco extraordinario para dar un nuevo impulso a la conservación y al uso sostenible del Patrimonio Natural y de la biodiversidad. La importancia del capital natural como fuente de riqueza y recursos necesarios para un desarrollo sostenible ha quedado refrendada por estudios como «La Economía de los Ecosistemas y de la Biodiversidad», que

sitúa en un 7% del Producto Interior Bruto mundial el coste de la pérdida de biodiversidad. Esta pérdida incide especialmente en las sociedades más empobrecidas, ya que la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura son los medios de subsistencia más afectados por un medio ambiente degradado; pero incide, sin duda alguna, sobre la calidad de vida de las sociedades desarrolladas.

El avance de este reconocimiento es razón suficiente para impulsar nuevos esfuerzos en materia de biodiversidad. A continuación se presenta un resumen de las actuaciones más destacadas del año 2010.

6.3.1. Investigación para la mejora del conocimiento en materia de biodiversidad y su aplicación en las políticas ambientales

La lucha contra la pérdida de la biodiversidad requiere la disponibilidad de información científica rigurosa, como recurso necesario para alumbrar el proceso de toma de decisiones que incide sobre la gestión de las especies y de los ecosistemas. La generación de tal conocimiento y su divulgación es, por tanto, el primer paso para una acción efectiva.

A continuación se destacan algunos de los proyectos de investigación más relevantes impulsados por la Fundación Biodiversidad (FB) en 2010.

Investigación vinculada al manejo de especies, hábitats y ecosistemas

Evaluación de los ecosistemas del Milenio

En el año 2001 Naciones Unidas puso en marcha el Programa para la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM). Su finalidad fue, por un lado, generar información robusta, validada científicamente, para que los gestores, los políticos y el público en general fueran conscientes de las consecuencias que los cambios en los ecosistemas del planeta tienen sobre el bienestar humano y por otro lado, dar opciones para enfrentarse a estos cambios. El Programa se fundamentó en la constatación de que, dependiendo de su nivel de conservación, los ecosistemas aportan a los seres humanos una serie de servicios (aprovisionamiento, regulación, beneficios culturales) que son fundamentales para su bienestar. De forma general, puede afirmarse que existe una interdependencia entre la salud de los humanos y la salud de los ecosistemas. Las condiciones de una vida humana saludable y segura dependen de los servicios de los ecosistemas.

La FB, en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid y con un amplio número de investigadores, decidió poner en marcha esta iniciativa pionera en España. Así, en 2010 se ha desarrollado la segunda fase de este proyecto, dirigida a diagnosticar y evaluar las consecuencias que las alteraciones sobre los ecosistemas españoles tienen en la calidad de vida de la población, así como las posibles opciones de respuesta. El estudio ha supuesto la coordinación de dos equipos de trabajo, uno sobre ecosistemas, servicios e impulsores directos de cambio y otro, sobre impulsores indirectos de cambio. En total, han sido analizados 12 tipos operativos de ecosistemas y 4 casos de estudio concretos. Los resultados finales obtenidos, además de aportar un gran valor científico y divulgativo, suponen herramientas útiles para la gestión del capital natural de España.

«Expertal»

En colaboración con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad Rey Juan Carlos y CINTRA (empresa perteneciente al grupo Ferrovial), se ha desarrollado, durante los 4 últimos años, el proyecto conjunto denominado «Expertal», con el fin de establecer las bases ecológicas que regulan el desarrollo de las comunidades vegetales en los taludes de carreteras y autopistas en las distintas condiciones ambientales de la Península ibérica. Como punto final de este proyecto, que ha

reportado interesantes resultados, se ha editado una publicación que recoge las conclusiones de grupos de investigación en restauración de áreas degradadas por infraestructuras, y que servirá como herramienta para gestores y concesionarios de obras públicas a la hora de diseñar, ejecutar y mantener unos taludes de infraestructuras más ecoeficientes.

Sistema de localización automática de fauna silvestre

Han continuado los trabajos para la implantación del módulo piloto de geolocalización de fauna en Doñana, que permitirá el seguimiento en tiempo real de la mayoría de las especies de vertebrados de mediano tamaño, así como especies emblemáticas y amenazadas dentro del área de experimentación: aves, mamíferos terrestres y quelonios. El proyecto se desarrolla en colaboración con la Estación Biológica de Doñana.

Diversidad genética en Parques Nacionales

En 2010 ha concluido satisfactoriamente el estudio sobre la diversidad genética de flora autóctona en parques nacionales, en colaboración con el Real Jardín Botánico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El proyecto partía del estudio de los genomas de las plantas, su variabilidad molecular, la varianza genética total y las relaciones de parentesco en encinas, alcornoques y acebuches. Estas aportaciones del estudio contribuirán a valorar la calidad de los Parques Nacionales en cuanto a la diversidad genética de especies arbóreas dominantes. Al ser estas especies comunes a numerosos espacios protegidos y al poder estimar la diversidad genética entre especies con los mismos estadísticos, la biodiversidad oculta (genética) de todos los espacios protegidos puede ser cuantificada científicamente.

Programa ANTHOS

Anthos es el sistema de información sobre las plantas de España en internet puesto en marcha a finales de 1999 mediante un convenio entre la FB y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Desde esa fecha hasta la actualidad, la web de Anthos ha incorporado una valiosa información taxonómica, corológica y de identificación sobre la flora española y cuenta con cerca de 90.000 visitas anuales. La plataforma ofrece, asimismo, información actualizada sobre biodiversidad vegetal española extraída de las publicaciones científicas del mundo de la botánica.

Enfoque multidisciplinar en la rehabilitación de fauna silvestre

En 2010, en el marco del proyecto «Un enfoque multidisciplinar en la rehabilitación de fauna silvestre», el Centro de Recuperación de Rapaces Nocturnas Brinzal, de Madrid, ha comenzado a aplicar nuevas técnicas terapéuticas a especies de fauna ibérica. Antes de llegar a la práctica, se realizó una completa revisión de todos los aspectos implicados en la recuperación de fauna salvaje, con el fin de tener certezas teóricas sobre los procesos innovadores en la materia: se investigó, por ejemplo, el uso de terapias como la acupuntura y la fisioterapia en aves. Se tuvieron en cuenta aspectos veterinarios y de alimentación, protocolos de rehabilitación y de entrenamiento anti-depredación, entre otros. En total, se trataron con nuevas técnicas alrededor de 400 ejemplares pertenecientes a siete especies de rapaces nocturnas, dos de chotacabras y una de aguilucho.

Estudio de la migración nocturna de aves

La FB ha participado también en la iniciativa de la Fundación MIGRES para el estudio de la migración nocturna de las aves en la Península Ibérica, Baleares y Canarias mediante observación del disco lunar. El proyecto se basa en la técnica conocida como «moonwatching»: una red de voluntarios efectúa la observación lunar durante los plenilunios, en los periodos de paso migratorio en primavera (febrero a

mayo) y otoño (julio a noviembre). A partir de esa información, es posible trazar rutas migratorias nocturnas aproximadas y cuantificar la magnitud de las aves en tránsito.

Otros estudios en marcha

La FB mantiene un vínculo estrecho con un gran número de instituciones académicas y entidades ambientales. Además de los proyectos señalados, pueden reseñarse los siguientes: con la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos se desarrollan herramientas informáticas para la incorporación de datos de calidad y de gestión a colecciones de biodiversidad vegetal; se ha realizado la evaluación de las actuaciones realizadas y presentación de resultados de las experiencias de manejo forestal en hábitats del urogallo cantábrico, con la Asociación para la Conservación del Urogallo; se ha apoyado al Ayuntamiento de Somiedo en la publicación del Estudio de la Biodiversidad Fúngica en el Parque Natural y Reserva de Biosfera de Somiedo; ha comenzado, asimismo, el proyecto para el estudio de las poblaciones de lobo ibérico mediante indicadores no invasivos fisiológicos y genéticos, de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid; se está colaborando con el Ayuntamiento de Vigo en los trabajos de investigación para la recuperación de los humedales de A Bouza y Muñíos, así como en la caracterización y vigilancia ambiental del río Lagares; se ha apoyado el Estudio sobre Técnicas de Reforestación de Especies Forestales Autóctonas de la Región de Guelaya (Melilla), que ha llevado adelante Guelaya-Ecologistas en Acción; ha comenzado la colaboración con la Fundación Azti-Azti Fundazioa para el desarrollo del proyecto «Recuperando la anguila: desarrollo de herramientas científico-técnicas para la implementación de planes de gestión en las cuencas europeas»; y, entre otras entidades, se está colaborando con CPN Alerce en el estudio sobre anfibios y carreteras, para la reducción de mortandad de pequeños vertebrados por causas no naturales.

Investigación en el ámbito del medio marino.

Proyecto «LIFE+ Indemares: inventario y designación de áreas marinas del estado español»

La apuesta de la FB por la generación de conocimiento en materia de biodiversidad marina se articula a través del proyecto LIFE+ INDEMARES, cofinanciado por la Comisión Europea. El proyecto, que cuenta con la participación del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto Español de Oceanografía y organizaciones no gubernamentales como SEO/BirdLife, WWF España, Oceana, SECAC, CEMMA y Alnitak, aborda la realización del Inventario y la Designación de la Red Natura 2000 marina en España, con un presupuesto total de 15,4 millones de euros. Este proyecto comenzó a ejecutarse en 2009 y tiene una duración prevista de 5 años. En 2010 el proyecto ha continuado su andadura, avanzando satisfactoriamente hacia su objetivo de cubrir la obligatoriedad de España de designar lugares Natura 2000 marinos mediante la identificación de espacios de alto valor ecológico, así como de contribuir a la protección y uso sostenible de la biodiversidad en los mares españoles. Tras definir el estado de la información existente en cada una de las 10 áreas propuestas para su declaración dentro de la Red Natura 2000, se han puesto en marcha las más de 50 campañas oceanográficas previstas, con unos resultados que avalan la importancia de las áreas de estudio propuestas.

En los tres años que restan de proyecto, se prevé que se declare una buena red de espacios Natura 2000 y que se definan las directrices para su posterior gestión. El proyecto cuenta, además, con el refrendo por parte del Consejo de Ministros, del 5 de junio de 2009, de que las áreas que se definan en este marco sean las que conformen la Red Natura 2000 marina española.

Cetáceos en el Mediterráneo Noroccidental

Como complemento a INDEMARES y con la colaboración de Submon, se ha avanzado en el conocimiento de los cetáceos y tortugas marinas que se hallan presentes en las áreas de estudio del Mediterráneo Noroccidental.

Estudio de los Fondos Marinos del Golfo de Cádiz para la ampliación del Parque Nacional de Doñana»

El Estudio de los fondos marinos del Golfo de Cádiz para la ampliación del Parque Nacional de Doñana, tiene como fin identificar áreas marinas que requieran protección e incrementar el conocimiento sobre especies amenazadas, vulnerables o de interés. Así, con la colaboración de la FB, Oceana está realizando un estudio sobre los fondos marinos entre la desembocadura del río Guadalquivir y Mazagón. Durante el verano de 2010, se llevó a cabo una campaña de investigación de 10 días a bordo del catamarán Oceana Ranger, con inmersiones submarinas apoyadas por equipos tecnológicos (ROV). Con los datos recabados, se está elaborando un informe científico-técnico sobre el estado de los fondos marinos y los hábitats, comunidades y especies de mayor interés, que incluirá también propuestas y recomendaciones de protección.

Atlas de Diversidad Marina en el mar Balear

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), con la colaboración de la FB, han trabajado en la elaboración del inventario de biodiversidad marina del Mar Balear, que integra la información sobre composición específica de diversas biocenosis, considerando varios grupos taxonómicos. Se trata de información científica generada durante 40 años de programas de seguimiento y campañas realizadas mayoritariamente por el Centro Oceanográfico de Baleares del IEO. Incluye aspectos físicos, topográficos y taxonómicos (fitoplancton, zooplancton, especies demersales de plataforma y talud, especies bentónicas litorales, especies en reservas y comunidades meso y epipelágicas, entre otros).

Otros trabajos en el ámbito marino

Además, se ha apoyado a la Fundación Mar en la Red de Seguimiento Ibérico del Litoral Marino –Red SILMAR– (Fase III) y se colabora con la Fundación Observatorio Español de Acuicultura (OESA) en el proyecto ‘Mediterrane-on’, para identificación, definición, desarrollo e implantación de indicadores que fomenten la sostenibilidad de la acuicultura en la cuenca mediterránea.

Investigación en materia de cambio climático

Seguimiento del cambio global en Parques Nacionales

El proyecto «Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales» tiene como objetivo recabar datos meteorológicos y biológicos que permitan medir el efecto del cambio global en la Red española de Parques Nacionales. Se pretende, de esta forma, avanzar en el conocimiento de los impactos que puede sufrir un territorio como consecuencia de cambios ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático. Para conocer estos impactos, es necesaria una evaluación de los efectos ambientales que ocurran a corto, medio y largo plazo y sus consecuencias en la disponibilidad de recursos.

El proyecto es fruto de la colaboración del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología, Ferrovial y la Fundación Biodiversidad. Sus primeras actuaciones se dirigieron a la instalación de estaciones meteorológicas multiparamétricas (17 terrestres y una boya oceanográfica) en tres Parques Nacionales. Las mediciones están homologadas con sistemas internacionales de seguimiento del Cambio Climático.

En 2010 se ha realizado el mantenimiento de las 17 estaciones meteorológicas, y de la boya oceanográfica, instaladas en los Parques Nacionales de Picos de Europa, Sierra Nevada y Cabrera. Toda la información generada se pone a disposición del público en general y de la comunidad científica, en particular, a través de la web del OAPN.

Además, en el marco del proyecto, se ha trabajado en la elaboración de una Estrategia de Seguimiento del Cambio Climático que sirva para integrar en un conjunto coherente las diferentes iniciativas de estudio y seguimiento de los procesos globales que se están desarrollando en los Parques Nacionales. La estrategia da forma a este conjunto y fija unos objetivos comunes para todas las iniciativas que en ella se integran. Varias instituciones académicas utilizan ya los datos extraídos de las estaciones en sus trabajos de investigación.

Estudios en el PN Picos de Europa

En el Parque Nacional Picos de Europa, y también en el marco del Proyecto de Seguimiento del Cambio Global en los Parques Nacionales, se han llevado a cabo diversas iniciativas. Entre éstas, destacan las desarrolladas en colaboración con diferentes organismos públicos. Con la Universidad de Zaragoza, se ha finalizado un análisis del cambio climático proyectado en las variables precipitación y temperatura (periodo 2031-2060). Por otro lado, con la Universidad Carlos III se está desarrollando un proyecto que evalúa el seguimiento del cambio global en el ámbito socioeconómico del espacio protegido. También se lleva a cabo el estudio de los gradientes altitudinales de diversidad de aves en dicho Parque Nacional (más concretamente, los factores que la determinan, ya sean climáticos, ambientales, ecológicos o biogeográficos). El seguimiento de la ecología de las poblaciones alpinas permitirá, en último término, estimar su vulnerabilidad al cambio global y vislumbrar los riesgos de pérdida de biodiversidad.

Absorción de CO₂ y especies forestales. Una herramienta de mejora

El Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía (COBA) ha continuado con el estudio sobre la absorción de CO₂ y las especies forestales, con la colaboración de la FB. El objetivo principal de este proyecto es elaborar una metodología para evaluar el nivel de base del sumidero de dióxido de carbono de las formaciones de pino piñonero con matorral mediterráneo, así como una metodología de evaluación de la mejora de dicha capacidad mediante distintas prácticas silvícolas.

Desarrollo de recursos metodológicos e instrumentales para la estrategia local del cambio climático en Barcelona

Este proyecto que desarrolla la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, con el apoyo de la FB, tiene como objetivo global disponer de los recursos conceptuales, metodológicos e instrumentales para el análisis cuantificado de un sistema urbano y proponer mejoras a través de la generación de escenarios de futuro que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero. De esta forma, se ha logrado generar una herramienta informática muy sencilla que se espera puedan aplicar los municipios para elaborar sus planes estratégicos de lucha contra el cambio climático.

Modelización del impacto del cambio climático sobre la Biodiversidad Vegetal Ibérica

Amigos de la Tierra España desarrolla una modelización del impacto del cambio climático sobre la biodiversidad vegetal ibérica, con la colaboración de la FB. Este proyecto aplica la metodología de «modelización de nicho ecológico» (permite predecir la distribución actual de las especies y proyectarla bajo las condiciones ambientales futuras) para 650 especies vegetales ibéricas y en espacios protegidos de montaña. Los modelos se calibran bajo las condiciones climáticas actuales y se proyectarán a seis escenarios de cambio climático diferentes desarrollados por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas, para 2020, 2050 y 2080.

Estudio del impacto del cambio climático sobre la diversidad y la composición de las cubiertas forestales en los Parques Nacionales Españoles

La Fundación para la Investigación del Clima, en colaboración con la FB, está desarrollando una herramienta que permita generar información fitoclimática a partir de información climática. Se pretende

sumar esta información a observaciones climáticas del pasado y a escenarios de clima futuros, para evaluar el impacto del calentamiento global sobre la diversidad y la composición de las formaciones vegetales de los Parques Nacionales españoles, como contribución a las políticas de adaptación al cambio climático.

6.3.2. Actuaciones para la mejora de la calidad ambiental del territorio

La conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural constituye uno de los grandes ejes de actuación de la Fundación Biodiversidad. La certeza de que los servicios que los ecosistemas brindan de forma gratuita son difícilmente sustituibles confirma la necesidad de aunar esfuerzos para seguir impulsando una gestión de los mismos que permita optimizar su funcionalidad, hacia el desarrollo sostenible.

La Fundación Biodiversidad ha desarrollado, en 2010, numerosas iniciativas dirigidas a mejorar el estado de conservación de la biodiversidad terrestre y marina, así como a restaurar y poner en valor el patrimonio natural como palanca de desarrollo sostenible del medio rural y como recurso estratégico en la lucha contra el cambio climático. A continuación se destacan algunas de las actuaciones más relevantes desarrolladas en 2010.

Actuaciones para promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad

Recuperación y conservación de las especies y de sus hábitats

- **Proyecto LIFE+ «Actuaciones urgentes conservación del Urogallo y su hábitat en la Cordillera Cantábrica»**

En 2010, se ha puesto en marcha el Proyecto LIFE+ «Programa de acciones urgentes para la conservación del urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*) y su hábitat en la Cordillera Cantábrica», cuyo objetivo es frenar el declive poblacional de esta subespecie endémica de la Península, que en las últimas décadas ha perdido gran parte de su población, y fomentar su recuperación.

La iniciativa, coordinada por la FB, cuenta con la participación del Organismo Autónomo Parques Nacionales, las cuatro Administraciones regionales en el área de distribución (Galicia, Asturias, Cantabria y Castilla y León, a través de la Fundación Patrimonio Natural), SEO/BirdLife y la cofinanciación de la Fundación Iberdrola.

El urogallo cantábrico se encuentra catalogado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en peligro crítico de desaparición y su supervivencia está gravemente amenazada por la fragmentación de su hábitat, la baja tasa de reproducción y el alto grado de depredación, entre otras causas. Para neutralizar estas amenazas se ha comenzado a desarrollar un programa de acción homogéneo, completo y transversal en 16 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del área de distribución de la especie, combinando acciones de conservación *in situ* (mejoras de hábitat, control de predadores y competidores, reducción de mortalidad natural y no natural, entre otras) con acciones *ex situ* (programa de cría en cautividad y refuerzo de poblaciones), que sirvan para darle una última esperanza a la especie.

- **Conservación del Águila Imperial Ibérica**

Junto a SEO/BirdLife, la FB también ha continuado promoviendo la conservación del águila imperial ibérica, una especie emblemática catalogada en peligro de extinción, que en 2001 contaba con una población de 152 parejas y que, en 2009, gracias a los esfuerzos conjuntos, ya alcanzaba las 253 parejas. Esta especie habita exclusivamente en Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid y Portugal. Ambas entidades, con la colaboración del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y la Obra Social Caja Madrid, desarrollan el programa «Alzando el Vuelo», para fomentar la custodia del territorio a través de medidas de gestión adecuadas del hábitat en fincas privadas, actuando de forma conjunta con los propietarios en la gestión y conservación.

- **Elaboración participativa de Planes de Recuperación del Quebrantahuesos en la Cordillera Cantábrica**

El quebrantahuesos es otra de las especies que cuenta con una Estrategia Nacional, y en cuya conservación colabora la FB junto a la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, a través de los proyectos «Elaboración participativa de planes de recuperación del quebrantahuesos en la Cordillera Cantábrica», «Seguimiento de la biodiversidad en espacios de montaña cantábricos de la Red Natura 2000 mediante la aplicación de SIG: análisis de la contribución de la ganadería extensiva a la biodiversidad» y «Acciones contempladas en la estrategia para la conservación del quebrantahuesos en España aplicadas en al Red Natura 2000 del norte peninsular». Se trata de identificar y caracterizar los territorios reproductores de la especie, optimizar la tasa reproductora mediante la puesta en marcha de un programa de alimentación suplementaria dirigida a los territorios más deficientes del Pirineo aragonés, aumentar la población de quebrantahuesos en la Cordillera Cantábrica y promover el voluntariado ambiental.

- **Actuaciones de conservación del Lince Ibérico**

Durante 2010, la FB ha seguido trabajando por la conservación del lince ibérico (*Lynx pardinus*), el felino más amenazado del mundo según la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y que ésta ha catalogado como «en peligro de extinción». Ante su crítica situación, y en el marco del convenio suscrito con EGMASA como acciones complementarias al proyecto LIFE 06/NAT/E/000209 «Conservación y reintroducción de lince ibérico en Andalucía» para el periodo 2006-2011, se han ejecutado, en colaboración con los propietarios de cinco fincas, algunas actuaciones de mejora del hábitat en el área de Sierra Morena, como construcción de cercados y vivares para conejos, suelta de ejemplares, siembras y fertilizaciones y distribución del material divulgativo.

- **Actuaciones de conservación del Oso Pardo Cantábrico**

La FB ha seguido contribuyendo, asimismo, con las actuaciones de conservación del oso pardo cantábrico (*Ursus arctos*) y su hábitat. Se trabaja en la lucha contra el furtivismo, se realizan acciones de seguimiento de las poblaciones oseras y de vigilancia del hábitat y continúan las labores de educación y sensibilización ambiental, a través del mantenimiento operativo de las tres Patrullas Oso establecidas por la Fundación Oso Pardo. Con esta misma entidad, la FB también colabora en el Proyecto LIFE+ «Corredores de Comunicación para la Conservación del Oso Parco Cantábrico», dirigido a favorecer la conectividad entre las dos subpoblaciones de oso existentes en la Cordillera Cantábrica. Por último, la FB ha colaborado en la realización de obras de acondicionamiento de la Casa del Oso en Verdeña (Palencia), con la cofinanciación de la Fundación ACS.

- **Otros proyectos de conservación de fauna**

Los proyectos de conservación de fauna silvestre en los que está implicada la FB están encaminados principalmente al mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y a la conservación de la diversidad biológica y genética de las especies.

Algunos ejemplos de estos esfuerzos son los proyectos para la conservación del alcaudón chico, las actuaciones de cría en cautividad del milano real, la construcción de puntos de alimentación suplementaria para grandes necrófagos, así como los proyectos para la mejor gestión de la caza, el control biológico del topillo campesino y de rehabilitación de fauna salvaje.

- **Proyecto LIFE+ «Conservación de la Biodiversidad en el Oeste Ibérico Reserva de Campanarios de Azaba»**

La FB está colaborando con el Proyecto LIFE+ «Conservación de la biodiversidad en el Oeste Ibérico: Reserva de Campanarios de Azaba», que desarrolla la Fundación Naturaleza y Hombre para la conservación y mejora de una amplia zona transfronteriza de bosque mediterráneo adherado, situada entre España y Portugal. A partir de una recomendación de UICN, se planteó la gestión integral activa de una gran finca en esta zona, a fin de proteger distintas especies que hoy se encuentran bajo algún grado de amenaza, así como conservar este hábitat. De esta forma, se actúa en una finca de 522 hectáreas, con la finalidad de convertirla en un espacio suministrador de biodiversidad por excelencia, ya que se encuentra en el epicentro de otros espacios Red Natura 2000 como Campo de Azaba o Campo de Argañán, en España, y Malcata, en Portugal (que suponen un total de 132.878 hectá-

reas). Se han contemplado dos grandes actuaciones: una ambiental y otra, social. La medioambiental procura la mejora de poblaciones de grandes aves (cigüeña negra, buitre negro y águila imperial, entre otras), de invertebrados (*Cerambyx cerdo* o *Euphydias aurinia*) y otras especies de máximo interés conservacionista como el lince ibérico, recientemente extinguido de la zona, así como de distintos hábitats y ecosistemas. Por otro lado, el eje social lo constituye la sensibilización de la población local, con campañas de educación ambiental y programas de voluntariado.

- **Proyecto LIFE «Restauración y Gestión de Lagunas: ZEPA Canal de Castilla»**

Por su parte, el Proyecto LIFE «Restauración y gestión de lagunas: Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Canal de Castilla», que lleva adelante la Fundación Global Nature, ha contado con la cofinanciación de la Comisión Europea y con el apoyo de otras entidades como la Confederación Hidrográfica del Duero, la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León, la Diputación de Palencia y la FB. En este marco, se ha conseguido la restauración, conservación y gestión de más de una treintena de humedales asociados al Canal de Castilla, con excepcionales valores naturales, y que presentan hábitats y especies de interés comunitario. Los trabajos comenzaron en octubre de 2006. Las acciones desarrolladas durante estos cuatro años han permitido conseguir los objetivos previstos, a través de trabajos de restauración hidrológica para el abastecimiento en un total de 13 humedales, garantizando de esta manera el mantenimiento de unos niveles mínimos de agua que hacen posible el desarrollo de los procesos biológicos en los humedales. Otro de los principales hitos del proyecto ha sido la elaboración en 2010 de un Plan de Gestión para estos espacios, que servirá para regular el uso sostenible de los mismos.

- **Restauración de las Lagunas de Cantalejo**

En 2010, finalizaron, asimismo, las obras de restauración de las lagunas de Cantalejo, que han servido para regular el flujo de agua entre las diferentes lagunas del complejo, mejorar el hábitat y su gestión, mediante la ordenación del uso público recreativo. A pesar de estar incluido en el Catálogo de Zonas Húmedas de Castilla y León y de ser ZEPA, LIC y área crítica de la cigüeña negra, el complejo lagunar estaba sometido a presiones que amenazaban su conservación, por lo que se hacían necesarias las labores de restauración, que han sido financiadas por la FB y por la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León.

- **Protección integral de la flora, la vegetación y los hábitats de Enguñanos**

En 2010, se iniciaron, además, los trabajos para la «Protección integral de la flora, la vegetación y los hábitats de Enguñanos». El objetivo básico de esta iniciativa del Ayuntamiento de Enguñanos (Cuenca), que cuenta con el apoyo de la FB, es diseñar y desarrollar una estrategia global e integrada a nivel local, que permita la conservación de la flora, la vegetación y los hábitats del municipio de una forma compatible con el desarrollo socioeconómico del mismo, a través de la protección de espacios, la participación ciudadana, la divulgación y la investigación. Se busca el reconocimiento de espacios que contengan valores ambientales susceptibles de ser declarados Espacio Natural Protegido a nivel regional.

- **Acciones para la lucha contra el uso ilegal de veneno en el medio natural de España**

La FB colabora también en la lucha contra las amenazas al medio natural. En este sentido, hay que destacar la continuidad de las actuaciones en el marco del proyecto LIFE+ «Acciones para la lucha contra el uso ilegal del veneno» coordinado por SEO/BirdLife y apoyado por la FB, para complementar las políticas estatales y autonómicas de lucha contra el veneno. Se busca erradicar el uso de cebos envenenados para el control de depredadores, que afecta críticamente a multitud de especies en el medio natural.

El proyecto pretende lograr una reducción significativa del uso ilegal de veneno en varias Comunidades Autónomas, y en especial en su red de ZEPA, en las que este problema supone una de las principales causas de mortalidad para algunas de las especies más amenazadas de Europa.

Se trata, asimismo, de lograr que las administraciones competentes en la materia dispongan de las herramientas legales adecuadas para la prevención y persecución de los casos de veneno; lograr sanciones ejemplarizantes en casos de envenenamiento; lograr una mejora en la vigilancia y detección de casos de envenenamiento; demostrar que existen medidas alternativas al uso de veneno, y

lograr una amplia difusión de las mismas entre la población y, en especial, sensibilizar a los sectores implicados en el mismo.

- **Acción por los humedales – El CEHUM**

A través del Centro Español de Humedales (CEHUM), la FB está liderando el proyecto «Acción por los humedales», iniciado en 2009, que pretende dar respuesta a la obligación que establece la Directiva Marco Europea de Agua para que los Organismos de Cuenca establezcan los caudales ecológicos de los humedales incluidos en su Demarcación Hidrográfica. El nuevo contexto de conservación y restauración que estableció la Directiva Marco Europea de Agua (2000/60/CE) redundante en el principio del uso racional, obliga a establecer medidas de gestión que eviten los procesos de degradación de los ecosistemas y a regular las actividades económicas en el marco de la sostenibilidad. Dentro de la planificación hidrológica, este principio del uso racional del agua se apoya en el concepto de los caudales ecológicos.

La determinación de las necesidades hídricas de los diferentes humedales es una cuestión relevante con grandes implicaciones para la gestión del agua, ya que son indispensables para conseguir el Buen Estado Ecológico que marca la DMA y son una restricción previa para el resto de usos. La pregunta clave que pretende resolver este proyecto desde el punto de vista de los usos del agua se puede traducir en: ¿cuánta agua se puede extraer de un humedal para seguir cumpliendo con el objetivo de conservación y uso racional?

- **Puesta en marcha del Corredor Ecológico de la Marjal de la Safor (Valencia)**

Además, el CEHUM está desarrollando actuaciones concretas para mejorar el estado de conservación de diversos humedales. Con información científica contrastada, ha llevado a cabo labores de recuperación de la Marjal de La Safor, a partir de la adquisición de terrenos en el término municipal de Xeresa, contiguo al de Gandia. Los terrenos adquiridos permitieron consolidar un corredor ecológico de gran valor en la región, conectando l'Ullal Gran, donde se localiza la sede del CEHUM, con el Pla de les Fonts, extendiéndose hasta la microrreserva de fauna y flora Marjal dels Borrns. De esta forma, se ha logrado dar continuidad al espacio, conectando terrenos de gran valor ecológico, previamente aislados entre sí, y en los que será posible seguir dando pasos para la conservación de estos ecosistemas vitales.

- **Ampliación de la Laguna del Cañizar (Teruel)**

Asimismo, el CEHUM ha acometido trabajos de recuperación de la Laguna del Cañizar, en Teruel. En el verano de 2010, la superficie inundada de esta laguna superaba las 360 hectáreas, lo que la convirtió en el mayor humedal de agua dulce de Aragón y uno de los más extensos de la España interior.

En vista de la importancia de esta zona húmeda, el CEHUM ha establecido vínculos con los ayuntamientos implicados, así como con los propietarios de diversas fincas en la Laguna del Cañizar, con la finalidad de conseguir ampliar la superficie encharcable de esta Laguna.

Fomento de la sostenibilidad ambiental y del desarrollo socioeconómico en espacios naturales

- **Actuaciones vinculadas a las Reservas de Biosfera**

Las Reservas de Biosfera constituyen importantes laboratorios para profundizar, a través de experiencias prácticas, en los vínculos entre el desarrollo socioeconómico y la conservación y puesta en valor del patrimonio natural y de la biodiversidad. En 2010, la FB ha continuado la labor por las Reservas de Biosfera, tanto a nivel nacional como internacional. Fundamentalmente se ha trabajado en la dinamización de estos espacios y en la elaboración de planes estratégicos, como ha sido el caso de los Valles de Omaña y Luna, el Montseny, Somiedo, Babia, Monte Urbión, Alto Bernesga, Fuerteventura, Gran Canaria, La Palma, Sierra de las Nieves, Sierras de Béjar y Francia, Laciana, Allariz, Alto Najerilla, Menorca, Terras Do Miño y la Reserva Intercontinental del Mediterráneo (conjuntamente con Marruecos).

- **Actuaciones vinculadas a La RED NATURA 2000**

La FB colabora con la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez (FUNGOBE) para el

desarrollo de herramientas que contribuyan a mejorar la eficacia en la gestión de los espacios naturales y de la Red Natura española. Para ello se promueve la adopción de protocolos de buenas prácticas en cuatro direcciones complementarias: estándares de calidad para la gestión; desarrollo de protocolos para el registro de actuaciones y sus resultados; desarrollo de indicadores ecológicos y ambientales, así como métodos de evaluación de la eficacia de la gestión y mejora del acceso a la información científica y técnica; e intercambio de experiencias.

Además, se ha trabajado en la consecución de mayor apoyo social y político a la gestión para la conservación en las áreas protegidas, mediante diversas acciones de difusión de los resultados del proyecto. En el año 2010 se ha avanzado, específicamente, en el desarrollo e implantación de un estándar de calidad en la gestión para la conservación, en la recuperación de cultivos tradicionales extensivos, en la aplicación de las herramientas para la eficacia de la gestión y de acceso a la información. Además, se ha promovido el intercambio de experiencias entre gestores.

Cabe destacar que, con el fin de incentivar el uso de una de las herramientas desarrolladas como resultado de la colaboración entre FUNGOBE, la FB y EUROPARC-España –el estándar de calidad en la gestión para la conservación en los Espacios Naturales Protegidos (ENP)–, se ha instaurado una distinción anual a las acciones de conservación que se hayan diseñado, ejecutado y evaluado de acuerdo con los criterios establecidos en el estándar. En 2010, se convocó la primera edición del «Premio a las buenas prácticas de conservación en Espacios Naturales Protegidos».

Actuaciones vinculadas al desarrollo sostenible del medio rural

Custodia del Territorio

Buena parte de las actuaciones que tienen como objetivo el desarrollo rural sostenible se llevan adelante a través de proyectos que se ejecutan en el marco de la Plataforma de Custodia del Territorio, en el ámbito de las Reservas de Biosfera y dentro del marco del Programa Empleaverde.

Entre las iniciativas de Custodia desarrolladas en 2010, cabe destacar:

- **Proyecto piloto de implantación de modelos innovadores de acuerdos de custodia de elevada seguridad jurídica, garantía de calidad y utilidad social**

Este proyecto tiene como objetivo impulsar y apoyar a las entidades de custodia del territorio y a los propietarios en la utilización de nuevos mecanismos jurídicos que den mayor seguridad y garantía a sus acuerdos de custodia, conjugando al mismo tiempo los intereses de los propietarios, de los gestores del territorio y de los beneficiarios que pueden ser particulares o la colectividad. Para ello, la Xarxa de Custodia del Territori, en colaboración con la FB, ha trabajado en 2010 en la selección de seis casos piloto innovadores de acuerdos de custodia del territorio con registro público y de elevada seguridad jurídica, que permitan definir un protocolo marco para los acuerdos de custodia.

En el marco del proyecto se desarrollan también labores de asesoramiento a entidades de custodia para nuevos modelos contractuales y criterios de seguridad jurídica en la Custodia del Territorio, así como la organización de actividades formativas. Se trabaja, además, en el refuerzo de las entidades y de los acuerdos en los ámbitos de calidad y seguridad jurídica, el análisis e investigación de la aplicabilidad legal de los modelos y protocolos derivados del proyecto y la difusión de la utilidad de esta herramienta.

«Pastando Biodiversidad»

La iniciativa de Amus, Acción por el Mundo Salvaje, con apoyo de la FB, pretende involucrar a la población rural en un modelo de gestión y aprovechamiento más sostenible de sus fincas. El proyecto busca sensibilizar al sector agrícola y ganadero de la provincia de Badajoz sobre cómo y por qué contribuir a la biodiversidad en sus propiedades, haciendo especial hincapié en medidas que favorezcan la protección de las especies de la fauna silvestre, especialmente las incluidas en alguna categoría de protección.

«Somos Dehesa»

La dehesa es uno de los sistemas de aprovechamiento de los recursos naturales más característicos de nuestro territorio. En Extremadura, por ejemplo, es el hábitat ideal para la cría del toro bravo. Sin embargo, el abandono de las prácticas tradicionales de cría ha ocasionado problemas ambientales que dificultan un desarrollo rural satisfactorio. Por ello, este proyecto ha contribuido a incentivar actividades en torno al ganado bravo como factor generador de riqueza en el medio rural de Extremadura. Las acciones han sido desarrolladas por la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura, con la colaboración de la FB.

Actuaciones vinculadas a la conservación del medio marino**Proyecto ZEC-TURSIOPS en Canarias**

El objetivo fundamental del proyecto desarrollado por la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario (SECAC) es aportar la información necesaria sobre el delfín mular (*Tursiops truncatus*) para elaborar los Planes de Uso y Gestión de las Zonas de Especial Conservación (ZEC) marinas de la Región macaronésica de la Red Natura 2000 en España, cuyo objetivo de declaración incluye esta especie. Para ello se ha trabajado en el conocimiento de las poblaciones de la especie en el archipiélago canario, valorando las amenazas que puedan afectar un estado de conservación favorable y definiendo los objetivos de conservación de la especie para cada una de las ZEC.

Conservación de Espacios Litorales en Cataluña

La iniciativa de NEREO «Preservador del Medi Ambient» tiene como objetivo contribuir al buen estado de conservación de espacios litorales de interés en Cataluña mediante la aplicación de herramientas de custodia del territorio. En el marco del proyecto se ha trabajado para obtener información de los valores naturales y paisajísticos de los municipios donde se actúa, seleccionar los espacios prioritarios para actuar y elaborar un catálogo de espacios y fincas, identificar hábitats y especies de la Directiva de Hábitats, así como figuras de protección y de planeamiento urbanístico, asesorar a ayuntamientos y propietarios, así como firmar acuerdos de custodia en los espacios de mayor interés.

Proyecto de creación y declaración de un corredor de áreas marinas protegidas en la costa Tarraconense

El objetivo global de este proyecto desarrollado por Depana, con la colaboración de la FB, es contribuir a identificar áreas marinas de alto valor ecológico en la costa tarraconense. El proyecto incluye la realización de estudios ecológicos, así como propuestas de ordenación de los espacios y de contenido para sus planes de gestión. Como acciones transversales, la entidad ha trabajado también en la promoción del voluntariado y la educación ambiental.

Análisis de varamientos y concienciación sobre la conservación del Delfín Común en el Mar de Alborán

La población mediterránea de delfín común (*Delphinus delphis*) está catalogada como vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Este proyecto, que ha sido desarrollado por el Aula del Mar de Málaga, ha tenido como objetivo promover la conservación de esta especie. Para ello, se ha realizado el análisis estadístico de los varamientos ocurridos en la costa andaluza, se han llevado a cabo campañas de concienciación y se ha elaborado una propuesta de Plan de Conservación.

Conservación de especies de cetáceos migradoras en el Mediterráneo Peninsular

Por su parte, la entidad Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos (CIRCE) ha comenzado el estudio de las rutas migratorias del rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y del cachalote (*Physeter macrocephalus*), así como de los desplazamientos del calderón común (*Globicephala melas*) y la orca

(*Orcinus orca*) en el mar Mediterráneo y el Océano Atlántico. El objetivo es elaborar los Planes de Conservación de estas especies que están incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Actuaciones vinculadas a la lucha contra el cambio climático

Plantación de especies arbóreas autóctonas en el Municipio de Ayora

A lo largo de 2010 se han realizado actuaciones de regeneración de paisaje en Ayora, mediante la plantación de especies arbustivas y arbóreas autóctonas en 107 hectáreas. Los trabajos previos a la plantación han contemplado podas, mejoras selvícolas y labores de mantenimiento que han afectado a más de 26.000 árboles. Se ha dado prioridad a los trabajos manuales frente al uso de maquinaria, a fin de promover la implicación y el empleo en dichas actividades de los habitantes del propio municipio.

6.3.3. Difusión del conocimiento y generación de capacidad

Contar con capacidad profesional en la sociedad es un requisito básico para abordar con conocimiento y profundidad los retos vinculados a la conservación y al uso sostenible de la biodiversidad.

En el Año Internacional de la Biodiversidad, la FB ha contribuido a impulsar procesos formativos y de intercambio de conocimiento para generar consensos e impulsar una acción coordinada hacia las nuevas metas de la agenda internacional. Entre ellas, cabe destacar las establecidas en la Cumbre de Nagoya: el Plan Estratégico que guiará la acción de las partes del Convenio de Diversidad Biológica de 2011 a 2020, la década de la biodiversidad

A continuación, se reseñan algunas de las actuaciones de la FB desarrolladas en 2010 en relación con la difusión de conocimiento y con la generación de capacidad en la sociedad.

Recopilación y difusión del conocimiento

Observatorio de la Sostenibilidad en España

En 2010 se renovó el acuerdo suscrito con la Fundación General de la Universidad de Alcalá para continuar con el impulso al funcionamiento del Observatorio de la Sostenibilidad en España, que cada año elabora informes actualizados sobre el medio ambiente en España que ya se han convertido en una referencia ineludible para expertos y gestores.

Anuario de espacios naturales

La FB ha apoyado la edición en 2010 del Anuario Europarc de Espacios Naturales, que recopila información actualizada, sobre el estado de los espacios protegidos del territorio español. Se trata de una herramienta de trabajo sumamente útil para los gestores y técnicos de esas áreas vitales para la conservación del capital natural.

Formación e intercambio de experiencias y conocimiento

Conferencia «Meta y visión POST 2010 en materia de biodiversidad»

El Año Internacional de la Biodiversidad arrancó en enero en Madrid, con la celebración de la Conferencia de la Presidencia rotatoria española de la Unión Europea «Meta y visión post-2010 en materia de biodiversidad». El encuentro reunió a representantes de administraciones públicas de países europeos, gestores, científicos y organizaciones civiles como primer paso para buscar posiciones comunes con vistas a la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica que se celebraría du-

rante el mes de octubre, en Nagoya, Japón. De la Conferencia surgió el documento de conclusiones llamado «Prioridades Cibeles», en el que técnicos y gestores acordaron aspectos prioritarios a considerar. Como preámbulo del encuentro se desarrolló, asimismo, un foro de debates bajo el título «Biodiversity post-2010», organizado por la Federación de ONG europeas de la Oficina Europea del Medio Ambiente (European Environmental Bureau – EEB), Ecologistas en Acción y la FB. En él intervinieron representantes de gran parte de las 140 ONG europeas que aglutina EEB.

Realización de las IV Jornadas Estatales de Custodia del Territorio

Organizadas por el Fondo para la Protección de los animales salvajes (FAPAS), las Jornadas se realizaron en Benia de Onis, Asturias, y reunieron a técnicos y expertos para tratar temas comunes en torno a la Custodia del Territorio y su contribución práctica al trabajo rural sostenible con el entorno.

Curso de verano «Ecosistemas del Milenio»

Como parte de las acciones de reflexión y divulgación del Año Internacional de la Biodiversidad, en el Curso de Verano «Evaluación de los ecosistemas del milenio en España: explorando los vínculos entre naturaleza y sociedad», organizado por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en la Residencia La Cristalera, Miraflores de la Sierra, Madrid, se explicaron los avances del proyecto que desde 2009 llevan adelante la FB y la UAM sobre «Evaluación de ecosistemas del milenio». El principal objetivo de este proyecto es diagnosticar y evaluar las consecuencias que el cambio de los ecosistemas españoles tienen en el bienestar de la población, así como presentar posibles opciones de respuesta. Para ello, se han emprendido tareas de coordinación del conocimiento científico existente a fin de generar herramientas útiles para la gestión del capital natural de España.

XVI Simposio Ibérico de estudios de Biología Marina

Este foro de comunicación, transferencia de formación e información, y discusión entre investigadores del medio marino ibérico se desarrolló en Alicante, en septiembre de 2010, con apoyo de la FB. Y sirvió para actualizar el conocimiento taxonómico de los organismos marinos y sus relaciones ecológicas de la Península Ibérica e islas adyacentes (Baleares, Azores y Macaronesia), definir los principales impactos y amenazas que se producen sobre las comunidades marinas, así como su efecto sobre la biodiversidad. Contó con la participación de más de 300 investigadores procedentes de España, Portugal y Sudamérica.

Cumbre de Nagoya – Décima Conferencia de las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica

La FB ha apoyado la participación de representantes de organizaciones sociales españolas vinculadas al medio ambiente en los eventos paralelos y en el seguimiento de las reuniones internacionales desarrolladas en el marco del Convenio de Diversidad Biológica.

Además, también en este marco la FB ha organizado y participado en algunos eventos paralelos a dicha reunión. Cabe destacar, entre ellos, la Cumbre de Ciudades por la Biodiversidad, en la que se presentó la «Capital Española de la Biodiversidad», galardón del proyecto europeo LIFE+ «Capitales Europeas de la Biodiversidad», que recayó en el Real Sitio de San Ildefonso Segovia. Se apoyaron, asimismo, las acciones de Birdlife International y Wildfold Wetlands Network – Red Mundial de Humedales.

Máster en gestión y administración ambiental

Culminó en junio la Xª edición del Máster en Gestión y Administración Ambiental de la FB, que se desarrolló por tercer año consecutivo como Título Propio de la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) en colaboración con la UIMP (Universidad Internacional Menéndez Pelayo). Esta edición contó con 29 alumnos de titulaciones y nacionalidades diversas. El Máster ha continuado siendo un refe-

rente dentro del ámbito de los postrados y es el único avalado por dos universidades de ámbito nacional. El impulso profesionalizante que el proceso de Bolonia está imprimiendo en las enseñanzas de postgrado coincide plenamente con el espíritu original del Máster, motivo por el que la UIMP y la FB han acordado trabajar conjuntamente para situar a este Título dentro de la oferta académica oficial de estudios de postgrado.

Proyecto OXÍGENO

La FB, en colaboración con el Organismo Autónomo Parques Nacionales, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y el Organismo Autónomo Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo del Ministerio del Interior ha dado continuidad, en 2010, al Proyecto Oxígeno. Se ha trabajado para crear espacios de formación en centros penitenciarios que faciliten a sus internos el desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con el medio ambiente. Este año se ha llevado a cabo en los Centros Penitenciarios de Madrid I (Alcalá de Henares), Madrid IV (Navalcarnero), Madrid VI (Aranjuez) y Algeciras. Un total de 120 internos participaron durante el curso 2009-2010 en los dos módulos de los que consta el ciclo: Jardinería y Trabajador Forestal. Como complemento a su formación tuvieron la oportunidad de asistir a las conferencias que sobre temas ambientales impartieron expertos, en el marco de Aula Biodiversidad.

Desarrollo de redes colaborativas

Plataforma Biodiversia

La Fundación Biodiversidad, con la cofinanciación del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del Plan Avanza, y la colaboración del Banco de Datos de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, ha comenzado a desarrollar en 2010 el proyecto «Plataforma Interactiva y Dinámica para la creación, gestión y desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad» (PLATAFORMA BIODIVERSIA), para dar cumplimiento a la participación pública prevista en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad (LPNB) y su desarrollo reglamentario y la Directiva INSPIRE, empleando Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

Se trata de una plataforma web que permite la difusión de la información oficial sobre el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y, por otro, es un mecanismo participativo que permite incorporar las aportaciones de agentes externos a la Administración que supongan la mejora y actualización continua de estos datos.

La plataforma BIODIVERSIA nace, pues, con el objetivo fundamental de poner a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Nacional de Patrimonio Natural y Biodiversidad facilitando su búsqueda, visualización y acceso.

Dentro de la plataforma, BIOMAP es una aplicación informática que permitirá la visualización cartográfica de los diferentes Inventarios Nacionales.

Plataforma de Custodia del Territorio.

La Custodia del Territorio constituye una valiosa herramienta de conservación, fundada en la participación de los diferentes actores sociales y económicos: involucra a los propietarios de fincas de alto valor ecológico y a la sociedad civil organizada. Juntos trabajan activamente en el mantenimiento y uso sostenible de los bienes y servicios que brindan los ecosistemas. Los acuerdos entre las entidades de custodia y los propietarios sellan iniciativas voluntarias de conservación de la naturaleza, el paisaje y el patrimonio cultural en fincas privadas y municipales.

A este esfuerzo que se venía realizando en el territorio español desde hace varios años, se sumó la Fundación Biodiversidad en 2007, con la puesta en marcha de la Plataforma de Custodia del Territorio (PCT). La Plataforma se ha consolidado ya como foro de encuentro para las entidades de custodia y los agentes sociales implicados en la conservación.

En 2010, entre otras actividades, se ha realizado el «Informe del II Inventario de Iniciativas de Custodia del Territorio» a nivel nacional y se ha editado un estudio jurídico sobre la materia.

6.3.4. Fomento de la innovación empresarial y del empleo «verde»

Uno de los principales empeños de la FB es trabajar para que la dimensión ambiental se integre en el corazón de los sectores productivos. En 2010, la FB ha continuado su labor como puente entre la generación de riqueza y el respeto por el medio ambiente. Para dar forma a ese vínculo entre la política de empleo y la política ambiental nació el Programa Empleaverde. Cofinanciado por el Fondo Social Europeo, el programa es un ambicioso marco para mejorar la formación de los trabajadores y para impulsar la creación de empresas en el sector ambiental.

El programa tiene como objetivo capacitar a trabajadores y empresarios para reducir el impacto ambiental de su actividad económica y para realizar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en beneficio de su competitividad. A continuación se destacan algunas de las actuaciones más significativas desarrolladas en 2010 en el marco del programa Empleaverde.

Análisis del empleo «verde» como catalizador de una economía sostenible

Informe «Empleo Verde en una Economía Sostenible»

En 2010 se elaboró el Informe «Empleo verde en una economía sostenible», en colaboración con el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE). Su objetivo fue profundizar en el empleo verde existente e identificar y analizar los nuevos yacimientos de empleo y nichos de negocio.

El estudio arroja datos como que el empleo en actividades relacionadas con el medio ambiente en España representa ya el 2,62 por ciento de la población ocupada, con un total de 530.947 puestos de trabajo. De hecho, el número de puestos relacionados con la protección del medio ambiente se ha duplicado en los últimos diez años. Este dato confirma que este tipo de actividades económicas está en expansión, con un alto potencial de crecimiento y que constituyen una gran oportunidad para la creación de nuevas empresas innovadoras.

Según el documento, el 20,6 por ciento del total de los empleos verdes actuales se concentra en el sector de las renovables, en el que se ocupan 109.368 puestos de trabajo, cifra que sólo es superada por el sector dedicado a la gestión y tratamiento de residuos, con 140.343 puestos de trabajo. El sector de las renovables es el que más ha crecido, multiplicándose por 30 el número de empleos en una década.

La agricultura ecológica representa un 9,48 por ciento del total de los empleos verdes en España, pero se encuentra en plena expansión. De hecho, las energías renovables y la agricultura ecológica presentan un gran potencial para la generación o reconversión de puestos de trabajo.

Fomento de la integración de la variable ambiental en los sectores productivos

Programa Emplea Verde

El Programa EmpleaVerde tiene como objetivo fomentar la integración de la variable ambiental en los sectores productivos y la creación, consolidación y reconversión de empresas vinculadas al medio ambiente.

Durante el año 2010 han estado en ejecución proyectos del Programa con 80 entidades y más de 210 socios colaboradores. Los proyectos representan una inversión en territorio de 26 millones de euros, la realización de más de 900 cursos de formación y la participación de casi 30.000 trabajadores. Las temáticas que se abordan son variadas: energías renovables, agricultura, gestión forestal sostenible, gestión ambiental o espacios protegidos, entre otras.

El enfoque común de todos los proyectos es el de afianzar la estabilidad del empleo, mejorar la adaptabilidad de los trabajadores y fomentar la iniciativa empresarial. En el mes de diciembre fue publicada la nueva convocatoria del Programa empleaverde 2010-2011. A continuación, se destacan algunos de los proyectos realizados en 2010.

- **Proyectos relacionados con la promoción del empleo en espacios protegidos, vías verdes y reservas de la biosfera**

- «ENP-LEA Sostenible»

El proyecto de Europarc-España ha nacido para incentivar la innovación (transferencia de los resultados de investigación) e impulsar la formación y la adopción de protocolos de buenas prácticas en el entramado socioeconómico ligado a las actividades de conservación de la biodiversidad y turismo en los espacios protegidos.

- «VÍAS DE EMPLEO VERDE»

La Fundación de los Ferrocarriles Españoles propuso «Vías de empleo verde» en Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura, a fin de consolidar servicios de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y ambientales a través del desarrollo de actividades de conservación de la naturaleza, turismo sostenible y ocio en el entorno de las vías verdes (itinerarios eco-turísticos que discurren sobre antiguos trazados ferroviarios).

- **Proyectos relacionados con la agricultura y ganadería ecológicas**

- «CULTIVABIO»

La iniciativa de la Asociación Vida Sana ha contribuido a promocionar la agricultura ecológica mediante el incremento de la superficie dedicada a la producción agrícola y ganadera, fomentar las empresas de transformación de productos ecológicos y mejorar la distribución y venta de estos productos.

- «Formación en la compatibilización de la gestión ganadera y la fauna salvaje»

El proyecto de COAG Iniciativa rural tuvo como objetivo la capacitación de los trabajadores del sector agrícola en la compatibilización de las actividades ganaderas con la conservación de la fauna local.

- **Proyectos relacionados con las energías renovables y la gestión de residuos**

- «Observatorio de la Biomasa»

La Fundación Cartif ha desarrollado, en Castilla y León, un proyecto de formación para impulsar el aprovechamiento de la biomasa sólida como recurso energético renovable dentro de los sectores forestal, agrícola y de la industria de la madera.

- «Proyecto SOL»

El proyecto de la Federación de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y de Telecomunicaciones (FENIE) estaba dirigido a capacitar a técnicos y profesionales del sector en energía solar fotovoltaica y sostenibilidad empresarial, en regiones con elevado índice de desempleo y gran potencial solar, o en regiones con gran dispersión y dificultad de acceso a la red eléctrica.

– «Gestión y valoración sostenible de residuos».

La Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente (ATEGRUS) puso en marcha, en diversos puntos de la geografía española, la iniciativa «Gestión y valoración sostenible de residuos». Las acciones formativas se han centrado en la realización de 12 cursos de formación sobre temáticas relacionadas con la gestión de residuos, como tratamientos biológicos y térmicos, gestión de residuos de la construcción y demolición, gestión de vertederos y otros cursos más centrados en la legislación de residuos peligrosos y no peligrosos.

• **Proyectos relacionados con la innovación y la Responsabilidad Social en las empresas**

– «ECOINNOVARSE»

La iniciativa de la Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) ha surgido para promover la competitividad sostenible en las empresas de Navarra, es decir, para que las empresas y los trabajadores integren el medio ambiente como un factor de competitividad prioritario en la gestión empresarial.

– «INFORMA AMBIENTAL»

La iniciativa del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) ha estado dirigida a trabajadores de los sectores del metal, química, textil, madera, cerámica y agroalimentario de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha y Galicia, con el objetivo de promover el conocimiento y el ejercicio efectivo de los derechos de acceso a la información y participación en materia medioambiental.

Generación de capacidad emprendedora

Una de las metas del Programa Empleaverde es apoyar la creación de mil empresas en sectores vinculados al medio ambiente. 2010 ha sido un año de recogida de los primeros frutos de los tres años de ejecución del programa: se han creado 248 empresas de ámbito ambiental y 452 empresas que ya estaban constituidas han creado una nueva línea de negocio, igualmente de ámbito ambiental.

Red EMPRENDEVERDE

En 2010 se ha trabajado además en la puesta en marcha de la Red emprenderverde, que nace para apoyar la creación y la consolidación de empresas verdes. El proyecto abarca un conjunto de actuaciones de asesoramiento, formación, contacto con inversores/financiadores potenciales y de apoyo general a emprendedores. Es la primera red profesional de ámbito nacional creada para emprendedores verdes y profesionales interesados en el emprendimiento en el sector ambiental.

6.3.5. Sensibilización e implicación de la ciudadanía

La conservación de la biodiversidad es un reto de dimensiones económicas y sociales que precisa, entre muchas otras consideraciones, nuevos modelos de producción y consumo que reconozcan el carácter finito del capital natural. En el centro de todos los procesos que debemos considerar para avanzar hacia una convivencia armónica con el medio ambiente estamos, sin duda, cada uno de nosotros como ciudadanos y partícipes de la sociedad. El compromiso con la biodiversidad no es sino un compromiso con nuestra propia salud y nuestra propia calidad de vida. Este compromiso implica la adopción de hábitos diarios y de conductas coherentes con el objetivo de preservar la biodiversidad.

En el Año Internacional de la Biodiversidad, la FB ha realizado un esfuerzo más vigoroso, si cabe, para hacer llegar este mensaje al conjunto de la sociedad. A través de exposiciones, campañas y celebraciones hemos recorrido todo el territorio para poner la biodiversidad en boca de todos. También este año ha servido para dar los primeros pasos en el desarrollo de redes sociales en internet, para que también

los nuevos canales que nos brindan las nuevas tecnologías sirvan para seguir sumando aliados a nuestra misión.

En los siguientes apartados se destacan algunos de los proyectos más significativos de los más de 84 proyectos de sensibilización desarrollados durante este señalado 2010.

Difusión de la información ambiental

Boletín Biodiversidad Información

El Boletín 'Biodiversidad Información' es un canal de información mensual de la FB, que se distribuye entre casi 9.400 suscriptores. Los suscriptores reciben, así, toda la actualidad de la tarea realizada por la FB, las actuaciones destacadas del MARM, informaciones seleccionadas de otras entidades del mundo ambiental y una agenda de próximos eventos. El número del mes de octubre fue un «Especial Nagoya», en el que se recopiló la información de lo sucedido en Japón durante la Cumbre de Biodiversidad, desde la actividad de la delegación española hasta los eventos paralelos en los que tomó activa parte la representación de la FB.

Boletín PUNTOCLIMA

El Boletín 'PuntoClima', por su parte, ha seguido sumando lectores y aportando actualidad internacional al debate sobre el calentamiento global. Ya ha cumplido un año y 60 ediciones; llega a unos 1.500 suscriptores. En diciembre de 2010, han salido cuatro números dedicados casi enteramente a lo acontecido en la COP de Cancún, que acaba de finalizar en México.

Sensibilización de la sociedad

Eventos y campañas de sensibilización

- **Campaña Año Internacional de la Biodiversidad: «Habla de Biodiversidad»**

En 2010 la FB tenía un objetivo: poner a la biodiversidad como protagonista en boca de todos. Para ello, en enero de 2010 lanzó la campaña «Habla de Biodiversidad». Con un objetivo concreto: hacer visibles los beneficios económicos, ambientales y sociales que la biodiversidad nos aporta. A través de distintos recursos (vídeos, gráficas, publicaciones) hemos referido las conexiones existentes entre la biodiversidad y la economía, la agricultura, la salud, el turismo, la innovación, el desarrollo sostenible del medio rural y la lucha contra el cambio climático. La campaña ha pivotado en torno a una página web (www.habladebiodiversidad.com) dotada con recursos informativos y educativos y a una red social (www.facebook.com/fundacionbiodiversidad) para promover el dialogo y el intercambio de información, además de apoyar la difusión de las actuaciones desarrolladas desde la sociedad civil con motivo del Año Internacional de la Biodiversidad. A lo largo de todo 2010 las gráficas han estado presentes en marquesinas de toda España, así como en estaciones de RENFE y del Metro de Madrid.

- **Foro de la Biodiversidad (Sevilla)**

Gracias a un proyecto conjunto con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el «Foro de la Biodiversidad» se ha consolidado como un lugar privilegiado de divulgación científica en el centro de Sevilla. En él se han realizado exposiciones artísticas, mesas redondas y un cine forum con la biodiversidad como eje temático prioritario. A lo largo de este año, ha recibido más de 13.000 visitas. Las actividades permanentes son: 'Doñana en directo', una conexión en tiempo real con el Parque Nacional, un paseo por sus marismas y sus dunas a través de la red de cámaras y sensores de la ICTS Doñana (CSIC), y 'Lince Ibérico en directo', una conexión en tiempo real con el Centro de Cría en cautividad del Lince Ibérico del Acebuche.

- Celebración del Día Mundial de la Biodiversidad

El 22 de mayo, la FB y la revista Bravo celebraron el Día Mundial de la Biodiversidad con una gran fiesta llamada «Bravo por la Tierra», a la que asistieron más de 2.000 personas. Desde las 12 horas, en la Plaza Sánchez Bustillo -junto al Museo Nacional Centro Nacional de Arte, Reina Sofía-, la FB, Ecologistas en Acción, Seo BirdLife, WWF y la Dirección General de Medio Ambiente de la Unión Europea, estuvieron presentes con stands informativos y lúdicos en torno a la biodiversidad. Se entregaron entre los asistentes 2.000 plantas autóctonas, cedidas por el Vivero Escuela Río Guadarrama del Organismo Autónomo Parques Nacionales. El concierto estuvo a cargo de Melocos, Edurne, Jaula de Grillos, Lara, María Villalón, Se Alkila y los Teenagels.

- El Viaje del Alimoche

En 2010 se ha seguido muy de cerca «el viaje del alimoche». Se trata de un ambicioso proyecto desarrollado por WWF España con el apoyo de la FB, en el marco de un amplio programa de actividades de conservación de este buitre tan singular y amenazado. A través de una plataforma multimedia interactiva se ha creado un espacio virtual que permite a cualquier internauta seguir en tiempo real el viaje migratorio de estas aves a través de un novedoso mapa 3D, aderezado con un amplio contenido multimedia de fotos y vídeos con los que se puede aprender sobre las costumbres del alimoche y las presiones que le amenazan. De este modo, se ha pretendido acercar a la sociedad el conocimiento sobre una especie de fauna emblemática y sobre la urgencia de su protección. En el momento en que las aves de toda Europa se encuentran en pleno viaje migratorio a las cálidas tierras africanas, «El viaje del alimonche» hizo una llamada a todos los ciudadanos para que se impliquen en la conservación de esta rapaz amenazada.

- Carrera deportiva por la Conservación de la Biodiversidad

El 17 de octubre, tuvo lugar este evento deportivo impulsado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La Carrera Internacional de la Ciencia es una prueba de recorrido urbano sobre asfalto y cuenta con un recorrido de 10 kilómetros homologados. En 2010, gracias a la colaboración de la FB, la carrera se sumó a la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad.

- Festival «EMISIÓN CERO»

La segunda semana internacional de cine y debates «Emisión Cero» se desarrolló en la Casa de la Ciencia, en Sevilla durante el último tramo del año. Conferencias y debates con expertos de todas las áreas relativas a la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, así como documentales divulgativos formaron parte del programa de este ciclo que apoya la FB desde su primera edición. Los temas abordados fueron consumo y ecodiseño (en el marco del ciclo, se realizó la exposición «Hogar vivo»), alimentación y sociedad, entre otros.

- Difusión de las Políticas Ambientales del Gobierno de España en el X Congreso Nacional de Medio Ambiente

La FB ha tenido una presencia activa en el décimo Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 10) que se ha celebrado en Madrid, en el Palacio Municipal de Congresos, del 22 al 26 de noviembre de 2010. Además de participar en diversos grupos de trabajo, mesas redondas y foros de debate, la FB ha coordinado la producción de un stand para comunicar a los asistentes de este encuentro las políticas públicas ambientales promovidas desde el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para avanzar hacia un desarrollo sostenible. Estos mensajes se recogieron en unas pantallas interactivas, que podían consultarse desde el espacio con el que el MARM contaba en el marco de CONAMA 10,

- **Premios y certámenes**

- Premios Fundación Biodiversidad

El 5 de junio de 2010, coincidiendo con el Día Mundial del Medio Ambiente, se puso en marcha la segunda edición de los Premios Fundación Biodiversidad. Hasta el 15 de septiembre de 2010 estuvo abierto el plazo de presentación de candidaturas, que se recopilaron en la web www.premios-fundacionbiodiversidad.es, que ha servido como plataforma de comunicación y sensibilización ambiental.

Los Premios Fundación Biodiversidad pretenden reconocer el trabajo de aquellas personas y organizaciones que contribuyen tanto al desarrollo sostenible del medio rural y pesquero, como al conocimiento y la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad. Están dirigidos tanto a emprendedores, profesionales e investigadores del ámbito rural, marino o ambiental, como a comunicadores y creadores.

En la web del certamen se muestran todos los trabajos y proyectos que concursan. En esta segunda edición se han recibido 567 candidaturas, repartidas de la siguiente manera: 84 candidaturas en la modalidad de Liderazgo e Innovación (27 proyectos de Emprendedores; 50 proyectos de Conservación en acción y 8 proyectos de Lucha contra la contaminación marítima). Además, se han recibido 483 candidaturas en la modalidad de Comunicación y Creación; de ellas, 333 pertenecen a la categoría de Fotografía; 79, a obras de Creación Literaria; 31, a Reportajes periodísticos y 40, a Documentales y cortometrajes.

– Premio «Capital de la Biodiversidad»

El concurso «Capital de la Biodiversidad» se convocó, en enero, con el objetivo de promover la protección de la naturaleza en los municipios españoles fomentando las iniciativas que los ayuntamientos dirijan a la conservación de la biodiversidad. El concurso se enmarca dentro del proyecto LIFE+ «Promoción de la Protección de la Naturaleza y la Biodiversidad en Áreas Urbanas: Concurso Capital Europea de la Naturaleza y la Biodiversidad». Se trata de una experiencia piloto que se llevó a cabo, simultáneamente, en cinco países y que sienta las bases de un futuro certamen europeo. Los responsables de su desarrollo son la FB, de España; la Asociación Alemana para la Protección del Medio Ambiente (DUH); el Centro Regional del Medio Ambiente (REC), de Eslovaquia; la Agencia Regional Francesa para la Naturaleza y la Biodiversidad NatureParif; la Oficina de Coordinación y Desarrollo del Lago Balaton (LBDCA), de Hungría, y, a escala europea, el Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI) y la Oficina Regional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). El Real Sitio de San Ildefonso y otros 15 municipios españoles resultaron galardonados por sus iniciativas de conservación. La entrega de premios se realizó el 15 de septiembre, en un acto que tuvo lugar en la sede de Madrid de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

– Premios «ÁRBOL y BOSQUE 2010»

La edición 2010 de los Premios Árbol y Bosque del Año, que ha organizado la ONG Bosques sin Fronteras, en colaboración con la FB, ha reconocido las cualidades sobresalientes de siete árboles y bosques españoles. En la edición 2010, se recibieron 57 candidaturas. Galicia fue la Comunidad Autónoma que más árboles y arboledas presentó a concurso (un total de 12), seguida de Castilla y León (11 ejemplares), Cataluña (9), Madrid (8), Castilla-La Mancha (4), Canarias (4), Valencia (3), Murcia (2), Cantabria (2), Asturias (1) y Andalucía (1). De las seis categorías en que se dividen los Premios, ha sido la de Árbol y Bosque Emblemático la más concurrida, con 20 candidaturas.

– Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa – Sección Española

Estos premios son convocados bienalmente por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea. En 2010, la Fundación Entorno, en colaboración con la FB, convocaron la sección española de los mismos. El objetivo de estos galardones consiste en incentivar el comportamiento social y medioambiental responsable en la empresa española, así como promocionar la aplicación de las tecnologías y sistemas a diferentes áreas de actividades o en otras zonas geográficas.

– Premios «BANDERA AZUL»

El Programa Bandera Azul está abocado a conseguir puertos y playas accesibles, limpios, seguros y con una información, educación y gestión ambientales adecuadas. En este marco, durante el mes de junio, se entregaron los Premios «Bandera Azul 2010» a playas y puertos sostenibles de España, en un acto organizado por la Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC) y celebrado en la sede de la Organización Mundial de Turismo (OMT) en Madrid, con apoyo de la FB. En esta edición se otorgaron 605 Banderas Azules en España: 521 fueron concedidas a playas y 84, a puertos deportivos.

- **Exposiciones**

- Exposición «La Mirada Salvaje»

Con motivo del Año Internacional de la Biodiversidad, la FB ha querido acercar al público lo más representativo de la biodiversidad ibérica. De la mano del prestigioso fotógrafo Andoni Canela, la exposición hace un recorrido por todo el territorio español retratando a especies en sus hábitats naturales a través de 80 impactantes imágenes. La exposición se inauguró en febrero en el Museo de Ciencias Naturales de Valencia. A lo largo del año ha recorrido las ciudades de Zaragoza, Madrid, Bilbao y Valladolid. Más de 70.000 personas han disfrutado de esta muestra.

- Exposición «La Biodiversidad en España»

También para sumar a la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad, pero esta vez desde la reflexión científica, la exposición «La Biodiversidad en España» ha recorrido el territorio poniendo de manifiesto nuestra responsabilidad en la peligrosa merma de las especies y de los servicios que nos prestan, y las acciones que pueden ayudar a reducir significativamente el actual ritmo de la pérdida de biodiversidad.

Producida por la Editorial Lunberg con el apoyo de la FB, en colaboración con la Fundación Repsol, la exposición estuvo abierta al público, en el Real Jardín Botánico de Madrid, durante los meses de abril y mayo. En tanto, de la mano de la Fundación Fernando Lara, ha continuado su recorrido por: el Jardín Botánico Atlántico de Gijón (octubre-noviembre) y el Centro Cultural «Misericordia» de Palma de Mallorca (diciembre-enero 2011).

- Exposición «La escritura de los animales. Encuentros con la Fauna Ibérica»

Esta exposición se ha articulado en torno a los conceptos de biodiversidad y ecosistema. Su comisario, Joaquín Araujo, ha subrayado la necesidad de conservar cada especie y cada espacio, utilizando, para ello, el propio lenguaje de la naturaleza: los indicios de la vida. Su recorrido ha sido el siguiente: Villaviciosa de Odón, Collado Villalba, Madrid y Aranjuez (en la Comunidad de Madrid) y Logroño, La Rioja.

- Exposición «Biodiversidad Virtual»

De marcado carácter divulgativo y para conmemorar el Año Internacional de la Biodiversidad, esta exposición virtual realizada en colaboración con el CSIC plantea un recorrido por la actualidad de la biodiversidad: las especies invasoras, los ecosistemas amenazados, el cambio global o la pérdida de la diversidad genética son algunos de los aspectos cubiertos por la muestra. Está compuesta por 16 paneles diseñados desde una perspectiva didáctica, apoyados en imágenes, infografías y otros recursos visuales.

Todos los materiales de la exposición están disponibles en la página web <http://www.2010biodiversidad.es/>, de forma que puedan ser utilizados libremente por centros de enseñanza, culturales y de educación ambiental, museos, diputaciones, entre otros.

La muestra se inauguró en la Casa de la Ciencia de Sevilla y, paralelamente, ha visitado Baza, Cuenca, Valdepeñas, La Cabrera, Córdoba, Rivas Vaciamadrid y Madrid. Su versión digital ha sido descargada desde todos los rincones de España, además de Argentina, Uruguay, Marruecos, Colombia y Portugal.

- Exposición «Testigos del Clima»

Esta exposición, desarrollada por Ecologistas en Acción con la colaboración de la FB, forma parte de un amplio proyecto de sensibilización sobre la problemática del cambio climático que ha girado en torno a cambios necesarios en cuatro ejes fundamentales del entorno urbano: energía, transporte, urbanismo y consumo. La muestra ha recorrido varias ciudades españolas, entre ellas, Madrid y Zaragoza.

- Exposición «Vivir en Biodiversidad total con Leones, Tigres o Lobos»

La exposición etnobiológica «Vivir en biodiversidad total con leones, tigres o lobos» narra, a través de objetos, fotografías, maquetas, telas y paneles explicativos, la coexistencia entre humanos, grandes carnívoros y biodiversidad. Inaugurada en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, el 5 de junio (Día de la Biodiversidad), la muestra constituyó una suerte de presentación pública de

esta disciplina, la etnobiología, que estudia comparativamente las relaciones entre sociedades humanas y naturaleza. Estas relaciones comprenden múltiples vertientes, desde la ecología hasta las representaciones culturales y religiosas de la naturaleza, pasando por los sistemas agrarios y las políticas de conservación y desarrollo. Montada por expertos científicos e investigadores del propio museo, la exposición recorre paisajes de Níger, India y la Península Ibérica y relata los hábitos de vida de sociedades tradicionales que han mantenido hasta hoy un equilibrio entre su modo de existencia y la conservación del ecosistema. Ha estado abierta al público a lo largo de todo el año.

• **Festivales y otras acciones de sensibilización**

– «MAMATERRA. Festival Ecológico de la infancia»

Esta iniciativa, desarrollada con el apoyo de la FB, se ha celebrado en Valencia, Barcelona y Madrid dentro del marco de la feria de productos ecológicos y consumo responsable BioCultura. El Festival Mamaterra se dirige al público infantil, docente y familiar sensibilizándole en el cuidado del medio ambiente a través de juegos, talleres de reciclaje, de energías renovables, de plantabosques, de gestión del agua, actuaciones lúdicas, conciertos, talleres de cocina, huerto ecológico, cuentos, etc. con el fin de que los niños aprendan jugando sobre la sostenibilidad y las actitudes necesarias para cuidar del Planeta.

– Semana de la Ciencia de la Biblioteca Nacional

La Semana de la Ciencia que la Biblioteca Nacional celebra cada mes de noviembre se sumó en 2010 al Año Internacional de la Biodiversidad dedicando buena parte de su programación a la biodiversidad, ofreciendo talleres, cuentacuentos, coloquios y conferencias, con la colaboración de la FB, la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente y el Instituto Jane Goodall. En ese marco, se concretó un encuentro multitudinario de estudiantes con la primatóloga británica Jane Goodall.

– «BIODIVERCIUDAD»

La FB y el Instituto Jane Goodall vienen colaborando desde hace varios años en el proyecto «Biodiverciudad», que acaba de ser galardonado con el Premio Acció 21 del Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat de Barcelona. La iniciativa didáctica pretende dar a conocer la biodiversidad urbana, tanto al público en general como a escolares de infantil y primaria, mediante talleres y visitas guiadas llamadas «ecosafaris» a parques y espacios verdes, que se han desarrollado en las ciudades de Madrid, Barcelona y Lleida.

– Participación en la 55ª Semana Internacional de Cine de Valladolid (SEMINCI)

Realizada del 25 al 30 de octubre de 2010, en la edición de 2010, también la SEMINCI se ha sumado a la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad gracias a una colaboración con la FB. El programa de la 55ª Edición del festival incluyó cintas de contenido ambiental y dedicó una jornada completa a la biodiversidad.

– Colaboración con «La Aventura del Saber», de RTVE

RTVE y la FB han colaborado en 2010 para que el programa «La Aventura del Saber» se hiciera eco del Año Internacional de la Biodiversidad. Con este motivo, la FB ha cedido, para su difusión, materiales audiovisuales de diversa índole que han llenado este programa diario matinal destinado a la formación y la divulgación de documentales y entrevistas sobre biodiversidad. La aventura del Saber pertenece al espacio de TV Educativa, fruto de un Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Educación y Radio Televisión Española.

– «NICKOLÓGICO»

Desde septiembre, se está llevando a cabo con Nickelodeon (canal de entretenimiento exclusivamente dedicado al público infantil) una campaña de sensibilización en 1.000 centros escolares ubicados en todo el territorio nacional, durante el curso 2010-2011. Se trata de una campaña orientada a la adquisición de buenas prácticas y hábitos para el cuidado del medio ambiente. Al final del curso lectivo se habrán plantado 1.000 árboles con las semillas donadas por el Vivero Escuela del Río Guadarrama del OAPN.

- Revista «BRAVO»
La FB ha colaborado con la revista juvenil quincenal «Bravo» para difundir a los más jóvenes contenidos y curiosidades relacionadas con la biodiversidad. El objetivo de esta colaboración es trasladar al público de entre 12 y 16 años la importancia de preservar el Planeta y aportar ideas sencillas para que contribuyan a preservar el medio ambiente en su día a día.
 - Revista «CLAN»
La FB ha colaborado también con la publicación infantil «Clan», para la divulgación de contenidos de sensibilización ambiental.
 - «PONTE VERDE»
La asociación YMCA, en colaboración con la FB, ha desarrollado «Ponte verde: programa de educación para creación de hábitos de conducta y consumo medioambientalmente compatibles para infancia y juventud», en varias comunidades autónomas a lo largo del año. El programa de formación, dirigido a niños y jóvenes de edades comprendidas entre los 6 y 17 años, culminó con una gran Gymkhana ambiental, en Madrid, el 30 de diciembre de 2010.
 - «Educación Ambiental Urbana», en Logroño
«Educación Ambiental urbana» se dio en llamar el programa de concienciación y sensibilización en material de medio ambiente urbano (en concreto: el ciclo del agua; parques y jardines; y residuos), que ha llevado adelante el Ayuntamiento de Logroño, con apoyo de la FB.
- **Producción audiovisual**
- BIODIARIO
Con motivo del Año Internacional de la Biodiversidad, la FB y RTVE han profundizado en su colaboración para acercar la biodiversidad al público general a través de Biodiario. Conducido y dirigido por Luis Miguel Domínguez, este microespacio televisivo de divulgación ambiental se ha emitido durante todas las tardes de 2010, en La 2 de Televisión Española. BIODIARIO se ha convertido en un referente sobre medio ambiente y desarrollo rural sostenible en España y un espacio de reflexión sobre nuestras conductas cotidianas.
 - Serie documental «Huellas Transhumantes»
La serie documental de diez episodios «Huellas trashumantes, trashumancia en España», coproducida por Domingo Moreno Producciones Cinematográficas, Canal Odisea y Televisión Española, también ha contado con la colaboración de la FB. El documental pretende transmitir los valores de una actividad tradicional que constituye un ejemplo de práctica ganadera sostenible, fuertemente vinculada al territorio. A través de la convivencia cotidiana con los pastores, la serie da a conocer unos itinerarios naturales que se han mantenido, a través de siglos, como verdaderos corredores ecológicos, relacionando al hombre con su paisaje. Se trata, por tanto, de una inmejorable oportunidad para sensibilizar a los ciudadanos sobre el valor de las vías pecuarias.
La serie documental fue presentada en el marco de las Jornadas de Vías Pecuarias, organizadas por la Junta de Extremadura los días 27, 28 y 29 de octubre.
 - Documental «Invasores»
Se estrenó en salas de cine de España el documental «Invasores», dirigido por Luis Miguel Domínguez y coproducido por la FB, en colaboración con RTVE. Esta película de 57 minutos pretende contribuir a informar y sensibilizar sobre el problema de las especies invasoras. Se ha tenido especialmente en cuenta, en esta colaboración, la importancia que la educación ambiental tiene a la hora de influir en el conocimiento y en las actitudes ambientales de la población como elemento imprescindible para prevenir nuevas introducciones.
 - Documental «Humedales Españoles y su papel en el desarrollo rural»
En 2010, la FB comenzó a preparar materiales audiovisuales para la celebración de un importante hito: el 40 aniversario de la firma del Convenio RAMSAR. Con este motivo, ha coproducido un documental de 20 minutos y otros cortos audiovisuales sobre los humedales españoles con el objetivo de dar a conocer uno de los ecosistemas más productivos y valorados del planeta. El material

audiovisual muestra los procesos y episodios más significativos de cinco importantes humedades ibéricas, como son: el Parque Nacional Doñana, el Parque Natural dels Aiguamolls de l' Empordà, el Parque Natural del Delta del Ebro, las Salinas del Cabo de Gata (incluidas en el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar) y el Parque Natural de la Albufera.

– Serie documental sobre comportamiento animal.

También en 2010 se ha iniciado la realización de una serie documental de divulgación de descubrimientos sobre comportamiento animal, en colaboración con la Sociedad Española de Etología. La serie documental, de 9 capítulos de corta duración correspondientes a un total de 18, se emitirá en Televisión Española.

• **Publicaciones**

– «¿Qué es la Biodiversidad?»

Con motivo de la celebración del Año Internacional de la Biodiversidad, se editó el libro «¿Qué es la Biodiversidad?», publicación que expone, de manera amena, sencilla y con un claro afán divulgador, el significado de la biodiversidad, la importancia que tiene para las personas, en qué estado se encuentra, cuáles son los riesgos que la amenazan y qué instrumentos existen para frenar su pérdida.

– «Los Parques Zoológicos, aliados de la Biodiversidad»

Se ha reeditado «Los parques zoológicos, aliados de la biodiversidad». La publicación, una referencia para gestores y técnicos de parques zoológicos y profesionales del sector, sirve de guía para la aplicación de la Ley 31/2003 de conservación de fauna silvestre en parques zoológicos. Aborda todos los temas concernientes a los zoos, desde su definición y las condiciones que deben cumplir, hasta el papel de los distintos agentes implicados.

– «Guía para periodistas sobre Biodiversidad y negociación internacional»

Con la colaboración de la Asociación de Periodistas Ambientales (APIA), unas semanas antes del comienzo de la Cumbre de Nagoya, se publicó y distribuyó entre los profesionales de la información una Guía sobre los conceptos más significativos ligados a la biodiversidad, así como los convenios y protocolos que rigen su protección a nivel internacional.

• **Presencia en redes sociales**

– FACEBOOK de la Fundación BIODIVERSIDAD

La página de Facebook de la FB nació en enero de 2010 para dar a conocer a los internautas el Año Internacional de la Biodiversidad. A través de esta red social se plantean debates cotidianos en torno a temas de actualidad ligados al medio ambiente. La red ha sumado 7.623 fans a 31 de diciembre de 2010. Y sigue creciendo.

Implicación ciudadana a través de programas de voluntariado

Programa «Árboles, Custodia y Voluntariado»

En 2010 se puso en marcha el proyecto «Árboles, custodia y voluntariado», con plantaciones de árboles en fincas que participan con acuerdos de custodia. A lo largo del año han tomado parte en el proyecto 18 entidades de custodia, en 21 iniciativas, con la incorporación de 4.300 voluntarios, plantando un total de 40.000 árboles en 290 hectáreas de superficie. De esta forma se ha contribuido a la reducción de forma efectiva de los efectos del cambio climático y de la desertificación, mediante la creación de sumideros de CO₂.

Día de la Reforestación

El Día de Reforestación Toyota 2010 se desarrolló el 21 de noviembre en varios municipios de todo el territorio español, con el apoyo de la FB. Esta jornada, que se realizó por tercer año consecutivo, se ha

convertido en una ocasión excepcional para estrechar el vínculo de los ciudadanos con su entorno natural. Se utilizaron semillas autóctonas certificadas de *Quercus*, adaptadas a su franja climática correspondiente.

6.3.6. Cooperación internacional

Se calcula que tres cuartas partes de los ciudadanos más pobres del mundo –aquellos que viven con menos de 2 dólares al día– dependen directamente de la naturaleza para cubrir parte importante de su sustento diario. Para este grupo vulnerable, el medio ambiente es sinónimo de suelo (para cultivar), agua (para beber, lavar, irrigar cultivos), aire (para respirar) y, por supuesto, significa alimentos y medicinas.

Un entorno degradado no tiene las mismas consecuencias para todos: sin duda, el deterioro de los ecosistemas agudiza los problemas derivados de la falta de otros recursos económicos. De ahí que la FB haya renovado su compromiso con la cooperación internacional al desarrollo. En esa misión, la FB ha participado en reuniones internacionales en las que se intercambian experiencias, retos y nuevas metas para conservar la biodiversidad, y ha apoyado, durante 2010, 50 iniciativas de cooperación internacional, algunas de las cuales se reseñan a continuación.

Cooperación al desarrollo en América Latina

Es precisamente América Latina un área prioritaria en nuestro enfoque de trabajo. Los proyectos de cooperación en los que allí participa la FB apuntan a mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos, a fortalecer las instituciones locales y la participación pública, a apoyar el intercambio de conocimientos y usos de nuevas tecnologías, a sensibilizar a la población y a promover en las comunidades locales un uso sostenible de los recursos naturales que revierta en la generación de empleo y riqueza para sus miembros. Estos son algunos de los proyectos vivos en esa región:

Programa de Conservación y manejo del Cocodrilo del Orinoco en los Llanos Orientales de Colombia

El Programa de conservación y manejo del cocodrilo del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en los Llanos Orientales de Colombia, que ha puesto en marcha este año la Asociación Chelonia, con apoyo de la FB, tiene por objetivo la preservación de esta especie en peligro crítico de extinción. Han comenzado ya los trabajos de investigación previos al plan de mejora del manejo *ex situ* de la especie. El proyecto se enmarca en los objetivos del Plan Nacional del Gobierno colombiano para la especie.

Desarrollo Sostenible del Bosque Atlántico del Alto Paraná (Paraguay)

La iniciativa que ha desarrollado CYTASA en una zona de bosque atlántico del Alto Paraná, en el entorno indígena y campesino de la finca rural «Los Lapachos» (Paraguay), ha contemplado un plan de capacitación sobre nutrición equilibrada con recursos propios, asociacionismo rural con la comunidad campesina, comercialización justa de los productos elaborados, producción ecológica y conservación del monte.

Proyecto con Comunidades Locales del Norte de Argentina

En el marco del proyecto de desarrollo sostenible para poblaciones locales del Norte de Argentina, llevado a cabo por la Asociación Territorios Vivos, se han realizado actuaciones de recuperación y desarrollo de la producción originaria (capacitaciones en el manejo de huerta y en tecnologías de cultivo apropiada, jornadas de siembra, talleres de elaboración de comidas originarias, charlas de educación ambiental) y de concienciación de la población campesina en prácticas de conservación.

Cooperación al desarrollo en África

El empeño de la FB en África se dirige a integrar el medio ambiente en el desarrollo, impulsando la restauración de los ecosistemas y el incremento de la biodiversidad, sin dejar de lado los componentes social y económico. Esto es, la vida y el bienestar de los residentes en las áreas de intervención. En este sentido, podemos reseñar brevemente dos iniciativas que son ejemplo de la actividad cotidiana:

Desarrollo Sostenible en EIPN de Orango (Guinea-Bissau)

El proyecto que se ha desarrollado en el P.N. de Orango (Guinea Bissau), se ha llevado adelante en colaboración con la Fundación CBD-HABITAT. A las misiones exploratorias en el archipiélago de las Bijagos y en las áreas protegidas de la parte continental de Guinea Bissau, a fin de indagar en las posibilidades de diversificación de la oferta de rutas e itinerarios eco-turísticos, se han sumado acciones como el diseño de un nuevo circuito ecoturístico. Se ha puesto en marcha, asimismo, una campaña de seguimiento de tortugas marinas (*Chelonia mydas*) en la Isla de Poilao con el objetivo de estudiar la viabilidad de realizar actividades ecoturísticas en este periodo. Con el mismo fin, se ha iniciado una campaña de seguimiento de la reproducción del papagayo gris (*Psittacus eritachus timmeh*) en las islas de Joao Vieira y Meio, y se ha realizado el seguimiento del manatí africano en el Parque Nacional de Orango.

Desarrollo Ecoturístico Sostenible en La Región de Kedougou (Senegal) basado en la conservación de Chimpancés

El proyecto del Instituto Jane Goodall España ha seguido adelante, con apoyo de la FB, en la región de Kedougou (Senegal). Se continúa con la investigación de los modos de vida y hábitos de las colonias de chimpancés (*Pan troglodites verus*) presentes en el territorio contiguo a la frontera con Guinea-Conakry. El objetivo es conseguir la declaración de una reserva como área protegida para conservar la especie seriamente amenazada y, paralelamente, el fortalecimiento del circuito de alojamientos de propiedad local, para fomentar un nuevo circuito de eco-turismo y desarrollo sostenible.

Programa de actuaciones para la integración del medio ambiente en la ONG de Desarrollo

La FB ha apoyado un programa de actuaciones para la integración del medio ambiente en las ONG de desarrollo, puesto en marcha por la Fundación IPADE. Las actividades de formación han estado encaminadas a que los técnicos de las ONG de desarrollo adquieran las técnicas necesarias para proceder a la integración del componente ambiental en las distintas fases de los proyectos de cooperación internacional al desarrollo.

6.4. Acciones de buen gobierno

También en 2010 la Fundación Biodiversidad ha querido fijarse metas y objetivos para mejorar aspectos relacionados con el buen gobierno de la institución.

Día a día, cada uno de los miembros del equipo ha procurado honrar el firme compromiso adquirido con la adhesión de la FB al Pacto Mundial de las Naciones Unidas, profundizando en la ejecución de los diez principios básicos basados en la defensa de los derechos humanos, la dignidad de los trabajadores y del medio ambiente.

En tanto, en el contexto general de reducción de gasto público, continuó aplicándose una política de austeridad en los gastos generales de la casa. En el marco de la política de compras y contratación, se ha continuado aplicando criterios ambientales a fin de dar prioridad a aquellos proveedores que incorporan aspectos de ecoeficiencia en sus productos y/o servicios.

En cuanto a la gestión ambiental de la Fundación Biodiversidad, se han comenzado a calcular las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la actividad cotidiana, a fin de tener un mapa cer-

tero de los aspectos operativos en los que se pueden aplicar medidas de ahorro y eficiencia energética, para contribuir en la lucha contra el cambio climático. En ese cálculo, se han tenido en cuenta tanto las emisiones directas ligadas al consumo de combustible, de papel, de infraestructura, como las emisiones asociadas al transporte y los desplazamientos de los empleados de la FB. Se han calculado las emisiones indirectas por consumo de agua, energía eléctrica y generación de residuos, así como las emisiones ligadas a los proveedores de bienes y servicios y beneficiarios de ayudas de la FB.

La huella de carbono de la FB durante 2009 ha alcanzado los 928,7 tCO_{2eq}, correspondiendo la mayor parte de la aportación a las emisiones de la actividad asociada a los proyectos subvencionados en ese año. En consecuencia, la FB ha comenzado la compensación de las emisiones generadas, mediante la plantación de árboles en el marco del «Programa Árboles, Custodia del territorio y Voluntariado».

6.5. Hacia el futuro: Primeros pasos en la Década por la Biodiversidad

Iniciaremos 2011 con el impulso que supone para la agenda de la biodiversidad los resultados de la décima Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica. El hecho de que Naciones Unidas haya designado ésta como Década de la Biodiversidad pone además de relieve el reconocimiento internacional a la importancia de preservar el capital natural para sostener nuestro estado de bienestar.

Es éste el momento de apostar por un verdadero desarrollo sostenible. Un desarrollo en el que las variables social, ambiental y económica vayan de la mano como elementos inseparables y mutuamente dependientes. El contexto económico actual puede ser una oportunidad para impulsar el cambio necesario hacia una economía sostenible; una economía que sirva al conjunto de la sociedad y que reconozca los límites naturales del planeta; una economía más fuerte y con capacidad para hacer frente a los grandes retos que plantea el cambio climático y el crecimiento de la población, con políticas que sean vehículo de generación de empleo y de innovación.

Desde la Fundación Biodiversidad se ha seguido trabajando para que esta Década de la Biodiversidad sirva para asentar los logros alcanzados en los ya algo más de 10 años de actividad y para impulsar nuevas líneas de actuación que permitan construir sobre los mismos. A lo largo de estos años se ha colaborado en el desarrollo de una amplia red de actores que ha contribuido a canalizar acciones de conservación en todo el territorio y que ha dotado de una capacidad sin precedentes al colectivo de profesionales y de instituciones que trabajan por la biodiversidad. El empeño de la Fundación Biodiversidad en estos años ha estado centrado en demostrar que un territorio ecológicamente sano abre oportunidades para poner en valor nuestro patrimonio natural como fuente de generación de riqueza y empleo. En ocasiones, la Fundación Biodiversidad ha tenido que centrarse en lo urgente: evitar que las especies más amenazadas entraran en un camino sin retorno. Hoy, la recuperación de las poblaciones de oso pardo o de águila imperial dan buenos motivos para continuar trabajando con ilusión y esperanza. Pero ahora más que nunca hay que centrarse en lo importante: construir las condiciones para que nuestro modelo de desarrollo avance en la senda de la sostenibilidad, reconociendo los vínculos indisolubles que unen nuestra calidad de vida con la salud del Planeta.

En 2011, se seguirá apostando por el conocimiento científico como base necesaria para dirigir de manera eficaz la acción para la conservación de la biodiversidad. Asimismo, la Plataforma Biodiversia verá la luz y permitirá dar un salto cualitativo importante en la difusión de la información relativa al estado y a la evolución de la biodiversidad en España. También se seguirá trabajando para mantener el buen estado de las especies y de sus hábitats, así como para avanzar en el desarrollo de mejores metodologías y herramientas de gestión. La celebración del 40º aniversario del Convenio de Ramsar y del Año Internacional de los Bosques da buenos motivos para hacer de los humedales y de los bosques protagonistas especiales de estos próximos meses.

Pero lo que sin duda constituirá una de las apuestas más importantes será la Red Empreverde, con la que se espera dar un impulso definitivo a la capacidad emprendedora dirigida a construir los puentes necesarios entre la actividad económica que sostiene el empleo y la actividad ecológica que sostiene la vida. Se trata de una red que ayudará a lanzar y consolidar proyectos empresariales que bien sepan mantener y aprovechar una relación de mutuo beneficio con los valores ecológicos de los territorios donde desarrollan su actividad, o que se diferencien por realizar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, o que pongan en el mercado tecnologías novedosas que permitan reducir la contaminación de otras actividades económicas. Estamos convencidos de que un apoyo decidido a la innovación y a la capacidad emprendedora servirá para que alguien los imagine y para contribuir a hacerlos realidad.

En esta Década surgirán dificultades, dilemas y contradicciones. Pero se seguirá apoyando la reflexión, en la información y en el debate como vías para su resolución. Este año se inicia una nueva etapa de colaboraciones con medios y agencias de comunicación como aliados estratégicos en esta tarea. Y cómo no, se seguirá trabajando para implicar cada día a más y más ciudadanos en el ejercicio de la responsabilidad colectiva de legar un lugar mejor para las generaciones futuras. 2011 es también el Año Europeo del Voluntariado: no se dejará de aprovechar esta circunstancia para crear las condiciones para que aquellas personas que quieran aportar su grano de arena a esta misión, puedan hacerlo.

Más información: www.fundación-biodiversidad.es

6.6. Relación de actuaciones desarrolladas en 2010

A continuación se ofrece una relación de los proyectos abordados en 2010 y de las entidades con las que la FB ha colaborado para su desarrollo.

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
LÍNEA ESTRATÉGICA 1: LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD		
1	AMUS. Acción por el mundo salvaje	Pastando biodiversidad
1	Aula del Mar de Málaga. Asociación para la conservación del Medio marino	Análisis de varamientos, acciones de concienciación y propuesta de un Plan de Conservación para el delfín común (<i>Delphinus delphis</i>) en el norte del Mar de Alborán
1	Ayuntamiento de Murias de Paredes	Estudio del estado de conservación de las masas boscosas en función de los aprovechamientos tradicionales e implicación de la población local en los procesos de la Reserva de la biosfera de los Valles de Omaña y Luna
1	Fundación Oso Pardo	Oso Cantábrico
1	Real Jardín Botánico. Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas. CSIC	Anthos. Sistema de información de las plantas de España
1	Sociedad Española de Ornitología. SEO	Campaña para la conservación del urogallo cantábrico «El sonido del bosque»
1	Sociedad Española de Ornitología. SEO	Red de custodia «alzando el vuelo»
1	WWF. España	La ruta del alimoche: proyecto de sensibilización y conservación del alimoche en la Península ibérica

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
1	Sociedad para el estudio de los cetáceos en el archipiélago Canario. SECAC	Proyecto Zec-Tursiops
1	Asociación Columbares	Proyecto Fartet. Conservación del Fartet y mejora ambiental del río Adra, Río Chícamo y río Vinalopó
1	Asociación Drosera para estudio e conservación de medio natural	Murciélagos en Soutos: un ejemplo de biodiversidad asociada a bosques culturales
1	Asociación Galemia	Bases para una estrategia nacional de conservación del desmán ibérico. Actividades 2010/2011
1	Ayuntamiento de Córdoba	Diversificación del paisaje rural de la campiña de Córdoba desde la clave de la participación social
1	Ayuntamiento de La Pola de Gordón	Programa de apoyo y seguimiento a las mujeres emprendedoras rurales en la Reserva de Biosfera del Alto Bernesga
1	Ayuntamiento de Vigo	Recuperación de los humedales de A Bouza y Muñíos
1	Brinzal	Conservación y estudio del autillo europeo en ambientes urbanos
1	Centro de Estudios Jiloca	Ampliación y mejora ambiental de la laguna del Cañizar (provincia de Teruel)
1	Consell insular de Menorca	Sensibilización y protección del paisaje en el Reserva de Biosfera de Menorca
1	Consortio de la Sierra de Llaberia	Plan de conservación de la fauna vertebrada acuática amenazada y de sus hábitats en la Sierra de Llaberia
1	CPN Alerce	Anfibios y carreteras (Reducción de mortandad de pequeños vertebrados, por causas no naturales)
1	Fondo para la protección de los animales salvajes. FAPAS	Proyecto de seguimiento fotográfico y genético de oso pardo cantábrico en Asturias
1	Fundación Azti-Azti Fundazioa	Recuperando la anguila: desarrollo de herramientas científico-técnicas para la implementación de planes de gestión en las cuencas europeas
1	Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid	Estudio de las poblaciones de lobo ibérico mediante indicadores no invasivos fisiológicos y genéticos: una aproximación al estado de conservación
1	Fundación del patrimonio natural de Castilla y León	Proyecto experimental de elaboración de la estrategia de gestión y conservación participada de los espacios naturales de la Comunidad de Castilla y León
1	Fundación Félix Rodríguez de la Fuente	Biodiversidad a través de «La Huella de Félix»
1	Fundación Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales	Promover la eficacia en la gestión para la conservación mediante el uso de herramientas de calidad y la aplicación de indicadores ecológicos y ambientales
1	Fundación Natura Parc	Proyecto de cría en cautividad del milano real (Milvus milvus). Campaña 2010-2011
1	Fundación Naturaleza y Hombre	Conservación de la biodiversidad en el Oeste Ibérico. Fase I

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
1	Fundación Oso de Asturias	Elaboración de propuestas para la reordenación del territorio con objeto de evitar molestias humanas a los osos. Fase complementaria
1	Fundación Privada Mar	Red de seguimiento ibérico del litoral marino. Red SIL-MAR (Fase III)
1	Grupo de rehabilitación de la fauna autóctona y sus hábitat. GREFA	Vulturnet. Conectividad de las poblaciones necrófagas a lo largo de su área europea de distribución
1	Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves	Creación de sistema de información geográfica de la Reserva de la Biosfera de las Nieves
1	NEREO. Preservando el medi ambient	Conservación de espacios litorales mediante la estrategia de custodia del territorio
1	Reserva de la Biosfera Ancares Leoneses	Adquisición de capacidades en la Reserva de la Biosfera
LÍNEA ESTRATÉGICA 2: EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO RURAL		
2	Ayuntamiento de Sanabria	Micología y empleo: los hongos como fuente de empleo, de desarrollo sostenible y de diversificación económica en el medio rural
2	Federación Española de Asociación de ganado selecto. FEAGAS	Modernización de los sistemas de gestión de los libros genealógicos de la razas autóctonas del ganado español
2	Real Asociación Asturiana de pesca fluvial	Aportación de las sociedades de pescadores a la gestión sostenible del salmón atlántico
2	Red Andaluza de Semillas «Cultivando biodiversidad»	Recuperación de variedades autóctonas, una estrategia combinada de conservación de la biodiversidad y desarrollo sostenible del medio rural
2	Fundació Miquel Agustí	Recuperación, a través de su uso, de la agrobiodiversidad en los espacios de la Red Natura 2000 en Cataluña
2	Asociación española de entomología	Observatorio de agentes polinizadores (PROYECTO APOLO)
2	Ayuntamiento de Carballeda de Avia	Ruta dos Muños: divulgación del entorno natural y el patrimonio etnográfico de Carballeda de Avia
2	COAG. Iniciativa Rural	Agricultura es más que producir
2	Federación de propietarios rurales, productores de caza y conservadores del medio natural de España. APROCA-España	Propiedad y conservación. Fomento de las buenas prácticas agroforestales. Incorporación de la Propiedad privada a la custodia del territorio
2	Fondo para la conservación del buitre negro. BVCF	Custodia del territorio y ecoturismo sostenible en la red natura 2000
2	Fundación amigos de las abejas	Acción para la recuperación y mantenimiento de ecosistemas

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
2	Fundación Global Nature	Diseño de protocolo de monitoreo para la valoración ambiental y mejora de la gestión ambiental de la Red de custodia de la Fundación Global Nature
2	Fundación Observatorio Español de Acuicultura. OESA	Mediterrane-on: Divulgación e implantación de indicadores de sostenibilidad en el Mediterráneo
2	Grup Balear d'ornitología i defensa de la naturalesa. GOB Mallorca	Custodia del Territorio y Conservación de la Biodiversidad en la Zona Agrícola del Pla d'Alanzell
2	Red Asturiana de Desarrollo Rural. READER Asturias	Oportunidades ambientales como factor de desarrollo para el medio rural
2	Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA)	Información sobre los usos sostenibles del medio rural
2	WWF. España	Indicadores para la evaluación y certificación de las restauraciones forestales
2	Slow Food Terres de Lleida	Recuperación de la raza de cabra catalana del Montsec
LÍNEA ESTRATÉGICA 3: LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO		
3	Amigos de la Tierra España	Modelización del impacto del cambio climático sobre la biodiversidad vegetal ibérica
3	Ecologistas en Acción. CODA	Proyecto de información y sensibilización sobre el cambio climático en las principales ciudades del estado español (II)
3	Asegre	Gestión de residuos. Contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
3	Club de excelencia en sostenibilidad	Impulso al desarrollo en España de proyectos domésticos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
3	Fundación privada empresa y clima. FEC	La huella de carbono en el proceso de elaboración del aceite de oliva
3	Universidad de Granada. Centro Andaluz del Medio Ambiente	Seguimiento de los efectos del cambio global en Sierra Nevada: diseño y desarrollo de un sistema de monitorización ecológica basado en la red de estaciones multiparamétricas
LÍNEA ESTRATÉGICA 4: LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO		
4	Conservación, Información y estudio sobre cetáceos. CIRCE	Planes de conservación de especies de cetáceos migradoras en el mediterráneo peninsular
4	Fundación OCEANA	Estudio de los fondos marinos del Golfo de Cádiz para la ampliación del Parque Nacional de Doñana
4	Fundación OCEANA	Estudio y determinación de la importancia ecológica de las montañas submarinas del Seco de Palos y de Emile Baudot, de Ausias March y de Les Olives, para una eventual incorporación a la Red Natura 2000

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
4	Submon: conservación, estudio y divulgación del medio marino	Actuaciones complementarias al LIFE INDEMARES de estudio, estima y directrices de conservación de las poblaciones de cetáceos en áreas marinas propuestas para Red Natura 2000 en el Mediterráneo noroccidental español
LÍNEA ESTRATÉGICA 5: LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL		
5	Agencia Estatal Consejo superior de Investigaciones Científicas. Estación Biológica de Doñana	Sensibilización y participación local en la conservación de tortugas marinas en Cabo Verde: oportunidad para el desarrollo
5	Asociación Europea de Vías Verdes. AIS-BL	V Conferencia Europea de Vías Verdes
5	Fundación WATU Acción Indígena	Fortalecimiento de la gestión del Parque Nacional Cordillera Azul a través de la protección de poblaciones indígenas en aislamiento
5	Cátedra de Estudios sobre Hambre y Pobreza. Universidad de Córdoba	Seminario internacional sobre Agrobiodiversidad en la lucha contra el hambre y frente a los cambios climáticos
5	Instituto de Ecología A.C.	Conferencia Iberoamericana de Reservas de Biosfera
5	Asociación Chelonia	Proyecto de conservación del cocodrilo del Orinoco (<i>Crocodylus intermedius</i>) en los llanos orientales de Colombia,. Segunda fase año 2011
5	Asociación Ecotono	Evaluación del problema de la caza en el Pico Basilé y plan para su gestión sostenible y monitorización continua a lo largo del tiempo
5	Asociación Manguaré	Estrategia de fortalecimiento del desarrollo local participativo de los pueblos indígenas para la conservación, protección y gestión sostenible de una reserva en la Amazonía colombiana
5	Asociación para la mejora del medio ambiente «Canarina»	Agricultores del desierto Fase 2 Vivero de Nouadhibou
5	Centre Tecnològic Forestal de Catalunya	Congreso internacional: pago por servicios ambientales una alternativa para conservar los recursos naturales
5	European Environmental Bureau (EEB)	Biodiversity in 2011: Putting political commitment in action
5	Fundación AVINA Bolivia	Reserva de la Biosfera trinacional del Pilcomayo
5	Fundación Ayuda en Acción	Conservación y protección de tortugas marinas, sensibilización ambiental y fortalecimiento de capacidades en comunidades de la había de Jiquilisco. Usulután. Fase II
5	Fundación de la Cultura islámica. FUNC1	Programa MED-O-MED. Paisajes culturales del mediterráneo y oriente medio
5	Guelaya. Ecologistas en Acción de Melilla	Formación de una red de varamientos de mamíferos y tortugas marinas en Alborán Sur. Marruecos

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
5	Instituto Jane Goodall	Desarrollo ecoturístico sostenible en la región de Kedougou basado en la conservación y la observación de chimpancés, y el fortalecimiento del circuito de alojamientos de propiedad local. Fase II
5	ONG Cives Mundi	INKILL ALLPA. Favorecida la protección, conservación, uso sostenible de los recursos y el desarrollo socioeconómico en el área del Parque Nacional de Cutervo (Perú)
5	Veterinarios sin fronteras. VETERMON	Promover el desarrollo comunitario sostenible en el Norte de Haití a través del fortalecimiento del sector rural
ACTUACIONES EN MATERIA DE FORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN		
6	Asociación Vida Sana	Mamaterra. Festival ecológico de la Infancia
6	Bosques sin fronteras	Premios « Árbol y bosque del año 2010»
6	Eco-unión	Global Eco Forum 2010
6	Fundación para la conservación y recuperación de animales marinos. CRAM	A favor de la biodiversidad, un mar de esperanza
6	Instituto Jane Goodall	Biodiversidad: programa nacional de sensibilización y educación sobre biodiversidad urbana
6	Sociedad Española de Etología	Divulgación de descubrimientos sobre comportamiento animal
6	Universidad de Alicante	XVI Simposio ibérico de estudios de biología marina (SIEBM)
6	Universidad Politécnica de Madrid	Serie documental. El bosque protector
6	Asociación cultural Despierta	Emisióncero Sevilla
6	Fundación Comercio para el Desarrollo. COPADE	Campaña madera justa con empresas españolas
6	Comité Español de la UICN	Año mundial para la diversidad biológica. La Biodiversidad es vida, nuestra vida
6	Fundación José Manuel Lara	Itinerancia exposición fotográfica al aire libre: «Biodiversidad en España»
6	Fundación EFE	Becas de especialización en periodismo multimedia medioambiente y de biodiversidad
6	Fundación Entorno, Empresa y Desarrollo Sostenible	Empresa y biodiversidad. Herramientas para la mejora de la valoración de los servicios de los ecosistemas en la gestión empresarial
6	Fundación Nao Victoria	¡Costa a la vista!
6	GRAIN Fundación Privada	Consolidación de la publicación de la revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas en España
6	Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL)	Realidad aumentada al servicio de los ecosistemas

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
6	Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC	Exposición permanente sobre biodiversidad en el Museo Nacional de Ciencias Naturales
6	Solidarios para el Desarrollo	Aula de Biodiversidad en centros penitenciarios
6	Universidad Rural Paulo Freire Sierra de Huelva	Mujeres rurales del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche
6	ADEAC	Formación bandera azul y senderos litorales educativos
ACTUACIONES VINCULADAS AL PROGRAMA EMPLEAVERDE		
1	PEFC España	El futuro de los bosques está en tus manos
1	Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja	Reserva más Responsable
1	Consell Insular de Menorca	Fomento de buenas prácticas ambientales en la Reserva de Biosfera de Menorca
1	Fundación Andanatura	Mejora de la sostenibilidad y de la competitividad empresarial en los Espacios Protegidos de Andalucía
1	Fundación PREMISA	Ecofuturo
1	Asociación Andaluza de Sociedades Laborales (ASLAND)	Autoempleo verde
1	Asociación de Forestales de España Ricardo Codorniu (PROFOR)	Empleo y formación forestal (EMPLEAFORES)
1	Asociación para Promover el Uso Racional de los Productos y Servicios del Monte (FSC España)	Gestión Forestal Responsable: conservación de los bosques y desarrollo rural
1	Concello de Entrimo	Ambientando Entrimo: activación socioeconómica del sector ambiental en el municipio de Entrimo
1	Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España (COSE)	Centro nacional de formación y capacitación forestal (FORESTAULA)
1	Fundación Fernando González Bernáldez (FUNGOBE)	ENPlea Sostenible
1	Fundación Edufores	Programa Janus
1	Fundación Paideia Galiza	Plan de capacitación ambiental Trébol Verde (Trébol Verde)
1	Universidad de Córdoba	Plataforma dehesa integral
1	Universidad de Santiago de	Compostela Activación de los recursos de la Reserva de la Biosfera Terras do Miño, para la creación de empleo y calidad de vida. Guitiriz: el sentido de las aguas
1	Universidad Politécnica de Cartagena	Consolidación y restauración de espacios verdes
2	ANCOS	Proyecto para la sostenibilidad del cordero segureño y control productivo

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
2	ASEFOGA	Promoción responsable de las actividades empresariales en las zonas desfavorecidas y de la Red Natura gallega y su interacción con el cambio climático
2	Asociación VIDA SANA	Plataforma de formación y asesoramiento para el fomento de la agricultura ecológica «VIDA SANA»
2	Centre Tecnològic Forestal de Catalunya	Innovación y transferencia para el desarrollo rural
2	Junta de Extremadura	Acciones para la modernización del pastoreo en Extremadura
2	Fundación General Universidad de Alcalá	Impulso y fomento empresarial de la truficultura y sectores asociados, en el medio rural de las comarcas de Molina de Aragón-Alto Tajo (Guadalajara) y Serranía de Cuenca
2	Sociedad de Estudios Vascos	Buenas prácticas ganaderas para conservar y mejorar los pastizales de los Parques Naturales de Aralar y Aizkorri-Aratz
2	SEAE	Agricultura ecológica, fuente de empleo rural
2	UPA	Creando un mejor ambiente
2	Asociación Agraria Jóvenes Agricultores de Sevilla (ASAJA Sevilla)	Agro-emplea verde
2	Asociación de Mujeres y Familias del Ámbito Rural de Cádiz (AMFAR Cádiz)	Ecoigualdad de género en el medio rural
2	Asociación de Productores Manchegos de Pistacho Ecológico (PROMAPE)	El cultivo del pistacho ecológico
2	Asociación de Queseros de Andalucía	Quesandaluz empleaverde
2	Asociación Riojana Profesional de Agricultura Ecológica	Agro-Rioja+Verde
2	Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (Asociación CAAE)	Proyecto para el Desarrollo Empresarial y Fomento del Empleo de Base Ecológica (ECOINSPIRA)
2	Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos de Sevilla (COAG Sevilla)	Reactivación del sector agrario a través de la producción ecológica
2	Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos Iniciativa Rural (COAG Iniciativa Rural)	Formación en la compatibilización de la gestión ganadera y la fauna salvaje
2	Diputación Provincial de Huesca	Cultivo de la trufa como impulsor de desarrollo sostenible de la provincia de Huesca
2	Ecologistas en Acción	Proyecto de fomento de la producción agroecológica
2	Federación de Cooperativas de la Comunidad Valenciana	Medio Ambiente Y Agricultura Sostenible (MAYAS)
2	Fundación Félix Rodríguez de la Fuente	Proyecto Run@Forma-Emprende
2	Fundación Ferrocarriles Españoles	Vías de empleo verde

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
2	Fundación General de Medio Ambiente de Castilla-La Mancha	Fomento del empleo ligado al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
2	Mancomunidad de Municipios de Sierra de Las Nieves y su Entorno	Programa para la Transformación del Cultivo Ecológico del Olivar en la Reserva de la Biosfera de Sierra de las Nieves
2	Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas	CULTURA-AGRO
2	Unión de Cooperativas Agrarias de Castilla-La Mancha (UCAMAN)	Cooperación medioambiental en Castilla La Mancha (Coopera en verde)
2	Unión Agrarias-UPA	Mujer, Medio ambiente y Desarrollo Rural en Galicia (ECOMUDES)
3	ANEFA	Programa Estratégico Integral para la Mejora de la Gestión Ambiental de las PYMEs del Sector de Áridos
3	Ayuntamiento de Quart de Poblet	Centro Integral de Desarrollo Empresarial
3	Cabildo de Gran Canaria	Asesoramiento Verde
3	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Asturias	Ruralidad, medio ambiente y cambio climático
3	Consejo Comarcal del Bierzo	Emprende en verde
3	Consell Comarcal de la Selva	Estrategia para el desarrollo de las energías renovables en la comarca de la Selva
3	Concello de Ourense	El espíritu emprendedor, la Responsabilidad Social de la Empresa y el Respeto al Medio Ambiente
3	Concello de Vigo	Vigo Medio Natural
3	Federación de Transportes, Comunicaciones y Mar de UGT	Diagnóstico, Sensibilización y Formación en materia de gestión medioambiental sostenible, dirigido a trabajadores, profesionales y empresas y empresas del transporte por carretera, aéreo, marítimo y ferroviario
3	Fundación Cartif	Observatorio para la dinamización de la biomasa sólida
3	CRAN	Ecoinnovación y Responsabilidad Social Corporativa
3	Fundación Empresa-Universidad Gallega	Servicios avanzados para la divulgación, promoción, diagnóstico e integración de la eco-innovación en las PYMEs de Galicia
3	FUNDECYT	Eficiencia Medioambiental de empresas extremeñas
3	ISTAS	Acciones de diagnóstico, sensibilización, formación y asesoramiento a trabajadores y delegados de PYMEs para promover el acceso a la información y la participación en torno a cuestiones ambientales de los centros de trabajo
3	UGAL-UPA	Biomasa Agroenergética

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
3	Universidad Politécnica de Valencia	Capacitación para la implantación de sistemas de gestión ambiental y mejora de la eficiencia energética en las PYMEs del sector logístico-portuario de la Comunidad Valenciana
3	Agencia Extremeña de la Energía (AGENEX)	FORMación para Trabajadores de Empresas en la cadena de BIOmasa (FORMATE-BIO)
3	Asociación Cluster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi (ACLIMA)	Integración de instalaciones solares fotovoltaicas sobre vertederos clausurados y sobre cubiertas industriales en plantas de tratamiento de residuos (ITZULBIDE)
3	Asociación EuroEume	ECOEUME
3	Asociación Técnica para la Gestión de Residuos de Aseo Urbano y Medio Ambiente (ATEGRUS)	Gestión y valoración sostenible de residuos
3	Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia (COAG)	Ecoinnovación y sostenibilidad en la construcción de viviendas (ECOINNOVA CONSTRUCCIÓN) (Rehabilitación de edificios y Ecoviviendas)
3	Diputación Provincial de Granada	Granada Toda Solar
3	Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)	Ecoadaptate
3	Federación de Industrias del Calzado Español (FICE)	Plan de impulso de la eco-innovación y la sostenibilidad en la industria del calzado en España
3	Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y de Telecomunicaciones de España (FENIE)	Aumento de la empleabilidad de los instaladores eléctricos en el campo de la energía fotovoltaica (Proyecto Sol)
3	Fundación Azti-Tecnalia	Plan de formación en sostenibilidad y sensibilización ambiental para la industria productora de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (vinos y zumos) (ZUVISOST)
3	Fundación Conde Valle de Salazar	ECO-EMPLEO (Rehabilitación de edificios y viviendas y movilidad sostenible)
3	Fundación Parque Científico y Tecnológico de Extremadura	Innovación para la creación de empleo sostenible en el sector de las energías renovables en Extremadura (ICENER)
3	Fundación Servicios Empresariales de la Confederación de Empresarios de Cantabria (CEOE-CEPYME)	Plataforma de cambio climático y energía
3	Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar	Campo de Gibraltar sostenible
3	Unión de Asociaciones de Trabajadoras Autónomas (UATAE)	Autoempleo verde para trabajadoras autónomas
3	Unión de Profesionales y Trabajadores Autónomos (UPTA-España)	Recicla2
4	Clúster de la Acuicultura de Galicia (CETGA)	Ecoinnovación, energía y empleo para el sector acuícola

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ENTIDAD	TÍTULO PROYECTO
4	Diputación Provincial de Málaga	Plan de capacitación y empleo para la promoción de la acuicultura sostenible y ecológica (AQUA-NOSTRUM)
4	Federación Agroalimentaria de la Unión General de Trabajadores (UGT-FTA)	Proyecto de Sensibilización y Formación ambiental de los/as trabajadores/as en el sector del procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (SOSTENMAR)
4	Instituto de Ecología Litoral	Conservación de la costa y del medio marino
4	Nereo, Preservador del Medi Ambient	Acciones de formación para la conservación y preservación del litoral y el medio marino (forMAR)