
tencas. También es de señalar la producción de huevos embrionados de trucha, destinados a la repoblación de cotos de pesca intensivos, así como de cangrejos para la repoblación de cursos de agua continentales.

En el Capítulo IV «Política de Producciones» se resumen la producción forestal global, tanto de los montes de utilidad pública a cargo del Estado como de los privados, y la política del Departamento en esta materia.

IX.2.2. Ordenación, creación y mejora de pastos

Tiene por finalidad la conservación, desarrollo y mejor utilización de estos recursos naturales, con garantía de su persistencia, incrementando la producción pecuaria y elevando la calidad de vida de las poblaciones rurales. Incluye el dotar a los pastizales de las infraestructuras indispensables para su aprovechamiento rentable y permanente.

Durante el año se ha fomentado la utilización de arbustos forrajeros para zonas áridas. En colaboración con el INIA se han instalado viveros de especies del género *Atriplex*, *Medicago*, *Prosopis* y otras, de gran interés para el uso silvo-pastoral de zonas áridas y semiáridas y con gran potencial para conservación de suelos. Se han realizado plantaciones con dichas especies en Aragón, Valencia, Murcia y Andalucía. El seguimiento ICONA/INIA de estas plantaciones y de su utilización por el ganado aportará datos necesarios para configurar un posible programa a escala nacional.

Se han implantado 1.256 Ha. de pastizales en montes de utilidad pública y se han realizado tratamientos piscícolas de regeneración, mejora y conservación en 15.793 Ha. con una inversión de 650 millones de pesetas. Se han construido 1.580 km. de cerramientos para mejora de pastizales por 48 millones de pesetas.

Se han efectuado obras de mejora ganadera consistentes en la construcción de apriscos, abrevaderos, aljibes y refugios por un importe de 248 millones de pesetas.

IX.3. DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL

Las principales líneas de actuación son: El mantenimiento de una red de parques nacionales y espacios naturales de protección especial, la ordenación cinegética y piscícola y mejora de la fauna silvestre, la red de reservas, cotos y refugios nacionales de caza, las actuaciones en áreas especiales y la adecuación recreativa de montes y programa educativo.

Los parques nacionales y otros espacios protegidos, así como la red de reservas, cotos y refugios nacionales de caza responden en gran medida al objetivo de protección del medio natural. Por otra parte, la ordenación cinegético-piscícola constituye un fomento de la producción de gran importancia económica. No obstante se ha preferido resaltar aquí, en ambos casos, su importancia social, recreativa y cultural.

IX.3.1. Red de parques nacionales y espacios naturales protegidos

Con esta red se pretende asegurar la conservación de áreas naturales de características sobresalientes o representativas de la naturaleza española, garantizando su permanencia para preservar sus ecosistemas y recursos genéticos y para su disfrute por un número creciente de visitantes.

Las actividades principales han sido la puesta en funcionamiento de los planes rectores de uso y gestión de los parques nacionales de Doñana y el Teide, elevación al Gobierno para su aprobación del de las Tablas de Daimiel y redacción de los restantes, la propuesta y aprobación por el Gobierno del Decreto de regeneración hídrica de Doñana y aprobación por el Consejo de Ministros del estudio de un proyecto de regeneración hídrica para el parque de Daimiel, la realización de obras de infraestructura y conservación, las tareas divulgativas y educativas, la adquisición de equipos específicos y la adquisición de fincas.

Todas estas actividades se extienden en el territorio nacional sobre una superficie aproximada de unas 200.000 Ha.

Parques nacionales

Los parques nacionales ya reclasificados o en proceso de reclasificación son nueve con una superficie de 122.384 Ha., que tienen una zona de protección de 74.391 Ha. de extensión.

Se ha continuado desarrollando la labor de planificación de los distintos espacios naturales protegidos y se ha elaborado un anteproyecto de ley de reclasificación del parque nacional de La Montaña de Covadonga.

Se ha continuado la actividad recogida en el convenio firmado por los Ministerios de Cultura y Agricultura, Pesca y Alimentación, consistente en la preparación y desarrollo de actuaciones que permitiesen el contacto de los jóvenes con la naturaleza y concretamente con los parques nacionales, para lo que se

han instalado aulas en la naturaleza en las proximidades de los parques nacionales de Ordesa, Covadonga y Doñana, donde han pasado grupos de jóvenes a lo largo de todo el verano.

Se han invertido 202 millones de pesetas en los parques nacionales y las adquisiciones de fincas han supuesto una inversión de 133 millones distribuidos entre Doñana (100) y las Tablas de Daimiel (33), con un total de 2.178 Ha. de terreno. Las acciones e inversiones realizadas en las áreas de influencia de los parques nacionales se resumen en la sección 3.4 de este capítulo.

Parques naturales

Como consecuencia del proceso de traspaso de competencias del Estado a las Comunidades Autónomas, en materia de conservación de la naturaleza, los parques naturales han ido siendo transferidos a sus respectivas Comunidades Autónomas que, entre otras funciones, asumen la declaración de estos espacios naturales y su gestión y administración. Se han llevado a cabo una serie de trabajos en los parques naturales que han supuesto una inversión de 45,6 millones de pesetas y otros 14,6 en otros espacios naturales. En la laguna de Zoñar se invirtieron 3,5 millones de pesetas en la adquisición de 6 Ha. de terreno y 44 Ha. de laguna.

IX.3.2. Ordenación cinegético-piscícola y mejora de la fauna

La actividad cinegético-piscícola genera una actividad económica inducida de gran magnitud, que se puede estimar en más de 30.000 puestos fijos, y un volumen de 50.000 millones de pesetas. El recurso de caza es disfrutado por cerca de 1.400.000 cazadores, y el de pesca, por más de 550.000 pescadores.

Ordenación piscícola

Las actividades que realiza el Estado en materia de Ordenación piscícola puede agruparse en cuatro amplios conceptos.

- Atenciones de hábitats acuícolas realizando repoblaciones de vegetación ripícola y subacuática, represas para formación de pozos de refugio, barreras de retenida, etc.

- Atenciones al entorno en que actúa el pescador: Conservación de refugios, adecuación de márgenes, construcción de sendas, acondicionamiento de lanzaderos, etc.
- Atenciones a las poblaciones de la fauna acuícola: Realización del Plan Anual de Repoblaciones o suelta de especies acuícolas, peces y crustáceos procedentes de los Centros de acuicultura de la Administración.
- Ordenación de los aprovechamientos de la fauna acuícola. La Administración tiene establecido, en determinadas masas de agua 766 cotos de pesca, de los cuales 20 son denominados de «pesca intensiva».

Las siguientes cifras dan idea de la actividad en materia de Ordenación piscícola durante 1984:

- Número de cotos de pesca en funcionamiento: 766.
- Número de Centros de Acuicultura de la Administración: 46.
- Número de ejemplares de la fauna acuícola soltados a las aguas: 22 millones, incluidas las truchas de tamaño legal soltadas en cotos de pesca intensiva.
- Número de licencias de pesca expedidas: 558.406.
- Número de salmones capturados: 3.191.

Protección y mejora de la fauna acuícola

La acuicultura de aguas continentales va teniendo progresivamente una mayor importancia dentro del contexto general de la economía española, dada la demanda existente de peces para el consumo humano.

Asimismo hay que destacar el interés que tiene la producción de diferentes especies de la fauna acuática, con destino a la repoblación de las aguas continentales, en su doble vertiente de conservar, así como de potenciar las especies de nuestros ríos y embalses, al par que de soporte a la actividad social que entraña la pesca deportiva y de recreo y esparcimiento.

El número de Centros de Producción Acuícola, pertenecientes al ICONA, y que han sido transferidos en su casi totalidad a las CCAA, es de 27 piscifactorías y 4 astacifactorías.

La producción en número de ejemplares de peces de diferentes especies y tamaños con destino a las repoblaciones de las aguas públicas, es la siguiente:

Salmón	230.000
Trucha común	11.142.620
Trucha Arco Iris	3.787.500
Black bass	1.945.000
Carpa Royal	2.727.000
Lucio	100.000
Tenca	260.000
Cangrejo	45.000

La inversión realizada durante el ejercicio económico de 1984 en los Centros de Acuicultura reseñados, fue de 83 millones de pesetas.

Las enfermedades que afectan, tanto a los peces en cautividad como a los que pueblan las aguas de los cauces naturales, es un grave problema que viene planteándose cada vez con más intensidad. El ICONA ha iniciado la puesta en marcha de una serie de medidas, para afrontar esta situación en materia sanitaria, destacando en este sentido la firma de un Convenio con el INIA para el estudio de los procesos patológicos de origen vírico, bacteriano y parasitario de los animales acuáticos de Centros de Acuicultura y fauna natural de aguas continentales, por un período de cuatro años y una inversión de 19,7 millones de pesetas.

Se vigila la aparición de procesos patológicos que afecten a las instalaciones acuícolas de aguas continentales.

La afanomicosis sigue afectando a los cangrejos autóctonos, y se viene realizando un estudio epizootológico de la enfermedad.

Se han autorizado 9 nuevos centros privados de acuicultura, con lo que se encuentran registrados un total de 203 piscifactorías, sobre las que se ejerce un control zootécnico-sanitario.

Ordenación cinegética

Durante el año 1984 se creó una nueva zona de caza controlada en Almería con una superficie de 2.007 Ha. Por otra parte, este régimen cinegético especial caducó en dicho año de 1984 en las Lagunas de Villafáfila (Zamora) y en Laguna de Gallocanta (Zaragoza y Teruel) después de haberse cumplido su período de funcionamiento de doce años. Dada la necesidad de mantener las importantes poblaciones de aves acuáticas existentes en estas lagunas, las comunidades autónomas de Castilla y León y de Aragón tienen proyectado establecer en ellas un nuevo régimen cinegético especial que garantice el ordenado aprovechamiento de estas poblaciones. Las lagunas de Villa-

fáfila figuran incluidas en el proyecto de creación de una reserva nacional que se extenderá a otras zonas de la provincia de Zamora y que protegerá una de las mayores poblaciones de avutardas de la meseta norte.

En total, permanecieron en vigor durante el año 1984, 59 zonas de caza controlada a cargo del Estado con una superficie total de 230.932 Ha.

Por lo que respecta a las zonas de caza controlada administradas por sociedades colaboradoras terminó el plazo de adjudicación de dos de ellas, que se establecieron en la provincia de Zaragoza durante el año 1975 y se desafectaron 4.616 Ha. de otra establecida en Jaén. Durante el año 1984 permanecieron en vigor 37 de estas zonas con una superficie total de 846.572 Ha.

De los 49 cotos sociales existentes, con una extensión de 526.797 Ha. caducaron varios de ellos y se encuentran en fase de reincorporación.

En cuanto a los cotos privados de caza experimentaron un ligero aumento del 2 y el 1% en número y superficie, respectivamente, permaneciendo en vigor durante el año 1984 un total aproximado de 28.500 cotos.

Protección y mejora de la fauna cinegética

La producción de especies cinegéticas y la regeneración de poblaciones disminuidas por presión de caza, mecanización agraria, nuevos cultivos, uso de pesticidas, etc. es una faceta desarrollada por el ICONA, hoy en gran parte transferida a las Comunidades Autónomas.

La disminución de las poblaciones cinegéticas naturales viene compensada por la cría de especies en

CENTROS CINEGETICOS DEL ESTADO

Comunidad Autónoma	Núm. de Centros	Especies
Andalucía	4	Perdiz, rapaces, caza mayor
Asturias	2	Caza mayor
Canarias	2	Perdiz
Castilla-León	6	Perdiz, rapaces
Castilla-La Mancha	8	Perdiz, liebre, rapaces, caza mayor
Cataluña	2	Perdiz y urogallo
Extremadura	2	Perdiz (recria), avutarda
Galicia	3	Perdiz, conejo, corzo
Murcia	1	Perdiz
Valencia	1	Perdiz, acuáticas
Total Centros	31	

semicautividad en centros especializados o granjas cinegéticas para su posterior repoblación en cotos o zonas donde la población disminuye por las causas apuntadas.

Existen en funcionamiento 31 Centros Cinegéticos del Estado en diez Comunidades Autónomas, unos orientados a la producción para la repoblación y otros al estudio e investigación de especies en regresión o en peligro de extinción, que no se limitan a las especies cinegéticas.

La producción de perdices en estos Centros, que fue de unos 65.000 ejemplares se destinó a repoblación.

Las rapaces, avutarda y urogallo se reproducen en cautividad, o semicautividad y son preocupación constante; la repoblación de 24 urogallos en el Pirineo demuestra el éxito alcanzado, al igual que la reproducción por inseminación artificial, 11 especies de rapaces en Toledo. La avutarda sigue en período de estudio, pues su reproducción en cautividad no ha sido conseguida hasta la fecha.

El número de granjas o de centros privados autorizados en 1984 fue de 12, con lo que su número total es de 158. Las altas se sitúan una en Aragón, dos en Baleares, cuatro en Castilla y León, tres en Castilla-La Mancha, una en Madrid y una en Navarra. Sobre ellas se ejerce un control zootécnico-sanitario para impedir la posible transmisión de enfermedades a las poblaciones salvajes, así como el cultivo de especies en pureza.

El estado sanitario de la fauna cinegética silvestre es bueno en general. Se ha registrado al igual que en los años anteriores colibacilosis en cría de perdiz. La enfermedad Newcastle, así como la queratoconjuntivitis no se ha registrado en 1984. Se continúa la vigilancia en Málaga y en la zona fronteriza con Francia de las poblaciones vulpinas, en alerta constante para evitar la introducción en España de la rabia silvestre que asola al resto de Europa.

Reservas, cotos y refugios nacionales de caza

Existen 35 reservas nacionales de caza, 10 cotos nacionales y 5 refugios nacionales, cuya finalidad es la conservación de las comunidades faunísticas en equilibrio con las características naturales del medio y la utilización de las especies cinegéticas con criterios de calidad y de igualdad de oportunidades, procurando cumplir finalidades culturales, educativas y recreativas.

Además de los 5 refugios nacionales de caza, existe el refugio de El Espinar, administrado por la Junta de

Castilla y León y otros tres a cargo de otras entidades (EDENA, Confederación Hidrológica del Duero y ETS de Ingenieros de Montes).

IX.3.3. Actuaciones en áreas especiales

Se incluyen aquí todos aquellos trabajos iniciados recientemente en respuesta a los RR.DD. 1105/82, 2265/82 y 616/83, es decir a los que se realizan en las zonas de influencia socioeconómica de los parques nacionales y de las reservas nacionales de caza, y en los recintos especiales y núcleos rurales.

También se reseña aquí el desarrollo de las zonas de agricultura de montaña por el R.D. 2164/84 con los criterios que establece.

Áreas de influencia de parques y reservas nacionales

En el R.D. 1105/82 de 14 de mayo se establecen las zonas de influencia socioeconómica de los parques nacionales y de las reservas nacionales de caza como constituidas por los términos municipales en los que se encuentre situada alguna parte de los mismos o de sus zonas de protección y se autoriza al ICONA la ejecución de determinadas actividades para colaborar en el desarrollo económico y en el fomento del bienestar social de las comunidades rurales afectadas previo convenio específico con las corporaciones interesadas.

Los Ayuntamientos afectados vienen solicitando, al amparo de la citada disposición, la realización de obras de infraestructura y servicios básicos que contribuyen a la mejora del medio rural y consiguiente mejora del nivel de vida de las poblaciones locales y de las posibilidades de acogida de los visitantes de los parques y reservas.

Se resumen en los siguientes cuadros las acciones e inversiones realizadas en estos espacios singulares.

Áreas verdes en núcleos rurales y recintos especiales

El R.D. 2265/82 de 27 de agosto establece la colaboración del ICONA con el Ministerio de Defensa en materia de medio ambiente y la realización de dicho Instituto de obras y trabajos de restauración del medio natural, en especial de repoblaciones, pastizales, reconstitución de fauna y acciones

**ACTIVIDADES EN ZONAS DE INFLUENCIA DE
LOS PARQUES NACIONALES**

Parque	Núm. de acciones	Inversión (millones de ptas.)
Doñana	7	80,0
Tablas de Daimiel	6	21,4
Cañada del Teide	7	53,2
Caldera de Taburiente	1	3,0
Timanfaya	6	24,7
Garajonay	5	31,8
Ordesa y M. Perdido	3	9,7
Covadonga	1	17,0
Total	36	240,8

**ACTIVIDADES EN ZONAS DE INFLUENCIA DE
LAS RESERVAS NACIONALES DE CAZA**

Comunidad Autónoma	Núm. de reservas afectadas	Inversión (millones de ptas.)
Andalucía	4	41,4
Aragón	6	281,8
Asturias	1	3,3
Cantabria	1	4,6
Castilla-León	8	226,7
Castilla-La Mancha	2	46,6
Extremadura	1	3,1
Madrid	1	25,5
Murcia	1	11,7
La Rioja	1	118,8
Valencia	2	34,5
Total	28	735,0

complementarias, así como de plantaciones ornamentales, en establecimientos y terrenos militares.

El R.D. 616/83 de 2 de marzo autoriza al ICONA para celebrar convenios de cooperación con otras Administraciones Públicas en materia de creación, regeneración y mejora de zonas verdes que se destinen permanentemente a parques y jardines públicos, así como zonas de recreo o expansión. Muchas Corporaciones municipales vienen estableciendo convenios en este sentido en beneficio de los vecinos de los pueblos.

A continuación se resumen las actividades desarrolladas durante el año, que han afectado a 22 provincias.

ESTABLECIMIENTO DE AREAS VERDES

Comunidad Autónoma	Núm. de áreas verdes	Inversión (millones de ptas.)
Andalucía	13	46,2
Aragón	7	29,2
Baleares	2	1,8
Canarias	2	12,0
Castilla-León	6	11,9
Castilla-La Mancha	14	51,5
Extremadura	2	5,9
Madrid	22	113,2
La Rioja	6	7,6
Valencia	12	24,3
Total	86	303,6

Zonas de montaña y zonas equiparables

El Real Decreto 2164/84 de 31 de octubre desarrolla la Ley 25/82 de Agricultura de Montaña y fija los criterios que han de orientar la acción común y los programas de actuación en este tipo de zonas de desarrollo rural integral del aspecto agrario complementado con el industrial y de servicios. Se precisa en el Decreto la idea de la *acción común* como la actuación conjunta y compartida de la Administración del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales en las zonas de agricultura de montaña y en otras desfavorecidas, para el desarrollo social y económico en las mismas.

La acción común se instrumenta por medio de programas específicos para cada zona, elaborados por el correspondiente Comité de Coordinación, debiendo tenerse en cuenta las alegaciones de las poblaciones afectadas.

Durante el año se ha trabajado para establecer la delimitación perimetral de las áreas susceptibles de ser declaradas zonas de agricultura de montaña y un primer listado de términos municipales incluidos.

IX.3.4. Adecuación recreativa de montes y programa educativo

Su finalidad es promover entre la juventud una educación ambiental en los temas de la naturaleza y de su conservación, impulsando programas educativos dirigidos a la formación en el respeto a los recursos naturales. A estos programas educativos tienen acceso, aproximadamente, unos 40.000 alumnos al año.

Durante 1984 se han establecido 37 nuevos núcleos recreativos en montes de utilidad pública y del Estado; se han mejorado otros 69 ya existentes, y se han hecho gastos de conservación en 135. Han funcionado 4 nuevos campamentos y se mejoraron 18.

En las zonas de influencia de los núcleos recreativos se hicieron tratamientos selvícolas de adecuación en 10 Ha. y se dotaron de obras accesorias, entre ellos 2 miradores. Se mejoraron 22 km. de rutas recreativas.

En el marco del programa educativo destaca la acción denominada «Aulas en la Naturaleza», llevada a cabo, principalmente aprovechando la infraestructura creada de campamentos. Hay tres modalidades de «Aulas en la Naturaleza»: de iniciación, intensiva y especial.

Durante el año han actuado 101 monitores, con un número de jóvenes asistentes que se aproxima a los 40.000.

De acuerdo con el Convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el de Educación y Ciencia, el ICONA llevó a cabo obras para continuar la recuperación del pueblo de Umbralejos (Guadalajara) con fines educativos. En el verano se desarrolló en este pueblo un aula en la naturaleza, en la que participaron 200 jóvenes.

Centro nacional de información, interpretación y educación en la naturaleza

Como instrumento básico para intensificar la información y educación de los ciudadanos en materia forestal y de conservación de la naturaleza, el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, aprobó el 26-12-84, la creación de un centro nacional de información, interpretación y educación en la naturaleza, que se ubicará en los Montes de Valsaín, del término municipal de La Granja de San Ildefonso (Segovia).

Las actividades de este centro tendrán tres aspectos principales:

- La información sobre la naturaleza, con proyección educativa a todos los niveles y sectores de la población, requerirá el establecimiento de un centro de documentación y un banco de datos informatizados en conexión con el Centro de Informática de la sede central del ICONA.
- La interpretación, que tiene por objeto la divulgación de la estrategia española y mundial para la conservación de la naturaleza, será una actividad a desarrollar por especialistas que interpreten las

exposiciones permanentes y las coyunturales a grupos de visitantes constituidos por colegios, colectivos relacionados con la naturaleza y al público en general, en especial a los visitantes que pasen el día en el medio natural cercano.

- La educación en la naturaleza se dirigirá especialmente a la formación y reciclaje de educadores, tanto de los sectores de E.G.B. y B.U.P. y de los que intervienen en los programas de aulas en la naturaleza, como los extraescolares pertenecientes a asociaciones juveniles, sin excluir a educandos y jóvenes en general.

Se proyecta que a partir de 1986 el centro pueda albergar grupos de hasta 50 personas en cualquier época del año, pudiendo duplicar su capacidad en el verano.

IX.4. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS

Entre las actividades que afectan y complementan los tres objetivos desarrollados, se pueden resaltar los estudios llevados a cabo en su mayoría mediante convenios y contratos, y las relaciones internacionales.

IX.4.1. Estudios

El ICONA suscribió en 1984 convenios y contratos de estudio e investigación relacionados con los tres objetivos fundamentales de protección, producción y desarrollo socio-culturales continuando con otros firmados en años anteriores.

Con los fines de Protección del Medio Natural estuvieron en ejecución 29 estudios. Cinco de ellos desarrollados por el INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias), quince con las Universidades de Córdoba, Granada, Málaga, Sevilla, Alicante y Murcia, uno con el Instituto de Química biorgánica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y ocho con entidades de régimen privado.

De ellos, concluyeron en 1984, siete estudios iniciados el año anterior por las universidades y uno de entidades, que comenzó a fines de 1982:

«Balance hídrico, meteorización y erosión en una cuenca del encinar mediterráneo», «Los suelos de la serranía de Grazalema», «Flora vascular de Andalucía Occidental (ampliación)», «Ecología de las marismas del Odiel y río Piedras», «Suelos del futuro parque nacional del Aljibe», «Bioecología de insectos indicadores de calidad de las aguas» y «Flora y fauna de la laguna de Fuente Piedras» y «Plan de Estudios para la Mancha Húmeda».