

ADQUISICIONES

Las adquisiciones por el ICONA durante 1975 se elevan a 156 fincas, con una cabida de 35.147 Ha., a un precio medio de 6.614 ptas/Ha.

CONSORCIOS Y CONVENIOS

Se han consorciado 112 montes, con 21.380 Ha. de cabida, distribuidos como sigue:

CONSORCIOS REALIZADOS

MONTES	NUMERO DE CON-SORCIOS	HA.
De utilidad pública	36	11.439
De entidades públicas no catalogados	40	5.090
De particulares	36	4.851
<i>Total</i>	112	21.380

DEFENSA DEL ESPACIO NATURAL

CONSERVACION DE SUELOS AGRICOLAS

Las actuaciones conducentes a estos fines se ordenan en dos aspectos:

- Atender a las peticiones de agricultores o agrupaciones de los mismos en cuyas fincas existian problemas de tipo erosivo.
- Realizar trabajos de tipo experimental y de demostración de técnica de laboreo en las fincas en que se han ejecutado obras de conservación.

En el cuadro siguiente figura el detalle de superficies defendidas, por provincias, según las diferentes técnicas empleadas.

SUPERFICIES DEFENDIDAS POR CONCEPTOS Y PROVINCIAS

PROVINCIAS	ALMENDROS HA.	PASTOS HA.	VEGAS HA.	T. EXTENSIVAS HA.	T. INTENSIVAS HA.	TOTAL HA.
Albacete	259	—	—	694	181	1.134
Alicante	—	—	—	—	2.116	2.116
Almería	—	—	—	—	345	345
Badajoz	60	537	24	—	—	621
Cádiz	—	—	191	—	—	191
Córdoba	281	—	—	—	283	564
Cuenca	217	—	—	—	735	952
Granada	109	—	—	100	—	209
Guadalajara	—	—	—	178	—	178
Huelva	247	98	—	—	37	382
Huesca	9	—	—	1.100	—	1.109
Jaén	123	—	—	116	240	479
Madrid	200	—	—	—	—	200
Málaga	196	—	1.235	5	—	1.436
Murcia	187	—	—	—	—	187
Palencia	—	—	30	200	—	230
Salamanca	1.332	—	—	—	—	1.332
Sevilla	72	985	—	—	—	1.057
Soria	—	—	220	—	—	220
Tarragona	10	—	—	—	—	10
Valladolid	—	—	20	150	—	170
Zaragoza	—	—	—	110	—	110
<i>Totales</i>	3.302	1.620	1.721	2.653	3.931	13.226

El resumen estadístico de estas actuaciones es el siguiente:

Superficie defendida mediante:

	Ha.
Plantaciones.....	3.302
Pratenses.....	1.620
Saneamiento de vegas.....	1.720
Técnicas extensivas.....	2.653
Técnicas intensivas.....	3.931
<i>Total</i>	13.226

Las obras realizadas han supuesto, como actividades más destacadas: un movimiento de 450.000 m³ de tierras; la construcción de albarradas, diques de fábrica y de gaviones con un volumen total de 27.000 m³; el subsolado o aterrazado de más de 6.000 Ha. y el despedregado de 1.100 Ha.

Las demostraciones de técnicas de laboreo, utilizando 19 equipos ligeros, han supuesto 24.000 horas de trabajo efectivo.

tudio de 15 anteproyectos y 12 proyectos, habiéndose aprobado ya, por Decreto, dos de estos proyectos. Asimismo, han sido aprobados un total de 15 proyectos de construcción de diversas obras de hidrología.

Se han tramitado y aprobado 11 propuestas de estimación de riberas, con las cuales se inician otros tantos expedientes. También han sido aprobadas siete propuestas de deslinde parcial de tramos estimados y han sido dictadas cuatro Ordenes ministeriales aprobatorias, aparte de la normal tramitación de los expedientes en curso y de los informes sobre recursos de reposición y contencioso-administrativos contra diversas Ordenes ministeriales.

Han continuado los trabajos de inventariación en el río Narcea, y se ha iniciado la inventariación del río Sella, con el estudio de 70 Km. de curso principal y 180 Km. de sus principales afluentes (Ponga, Piloña, Güeña y Dobra), en los que se han confeccionado planos signográficos de cuencas, localizando en ellos las diversas industrias con marcada incidencia sobre el río Sella y sus afluentes; y se han efectuado 130 análisis de muestras de agua.

RESTAURACION HIDROLOGICO FORESTAL

Por lo que respecta a la restauración hidrológico-forestal de cuencas, durante el año 1975 se ha realizado el es-

CONVENIOS CON LA INICIATIVA PRIVADA

En el cuadro siguiente se recoge el detalle y provincialización de las obras de corrección, estimación de riberas e inventariación de cuencas alimentadores llevadas a cabo en 1975.

OBRAS DE CORRECCION REALIZADAS

SERVICIO PROVINCIAL	HORMIGONES		MAMPOSTERIA			ESCOLLERAS M.C.	PISTA FORESTAL M.L.	PLAYA-FORMA EN PLANO INCLINADO M.L.	MOVIMIENTO DE TIERRAS M.C.	NIVELACION HA.
	EN MASA M.C.	CICLOPCO M.C.	HIDRAULICA M.C.	EN SECO M.C.	GAVIONADA M.C.					
Almería.....	697.500	—	7.890.500	1.414.250	673.500	—	7.100	—	—	—
Barcelona.....	—	762.580	—	—	416.250	—	1.475	—	—	—
Gerona.....	72.100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada.....	—	—	6.449.030	—	—	—	238	—	—	—
Huesca.....	2.058.700	126.700	3.171.200	—	—	2.900.000	1.950	1.750	—	—
Jaén.....	—	232.950	831.350	80.600	—	—	—	—	—	—
Lérida.....	893.000	6.300.474	1.975.533	2.685.200	839.500	4.323.300	—	—	—	—
Málaga.....	—	—	1.271.612	170.316	—	—	464	—	—	—
Murcia.....	—	—	—	144.750	11.814.164	—	—	—	—	—
Tarragona.....	—	—	—	—	—	—	—	—	36.540.000	5,88
<i>Total</i>	4.378.300	7.422.704	21.589.225	4.495.116	13.743.414	7.223.300	11.227	1.750	36.540.000	5,88

En el marco de los convenios de colaboración con empresas hidroeléctricas, se ha continuado la ejecución de los trabajos de corrección de torrentes y defensa contra aludes a que se refieren los convenios establecidos entre el ICONA y las siguientes empresas hidroeléctricas:

- Sociedad Productora de Fuerzas Motrices, S. A.
- Empresa Nacional Hidroeléctrica de Ribagorzana, S. A.
- Eléctricas Reunidas de Zaragoza, S. A.
- Energía e Industrias Aragonesas, S. A.

Durante el año 1975 se ha iniciado la inventariación del complejo físico de las cuencas alimentadoras de embalses, habiéndose terminado unos 168.000 Km² de cuencas de 231 embalses.

A estas actividades hay que añadir numerosos informes sobre contaminación de aguas, autorizaciones de vertido y demás aspectos hidrobiológicos.

DEFENSA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES

Incendios

La estadística de incendios forestales correspondiente al año 1975 puede calificarse como la más calamitosa

de las conocidas en el país, como prueban los datos que se reseñan a continuación:

- Número de incendios ocurridos.	4.242
- Superficie quemada: arbolada.	111.091 Ha.
- Superficie quemada: desarbolada	76.223 Ha.
<i>Total superficie</i>	187.314 Ha.

Estimación de pérdidas en productos primarios: 4.120 millones de pesetas.

Contabilizando los efectos secundarios, las pérdidas pueden evaluarse aproximadamente en 8.000 millones de pesetas.

Las dos circunstancias a que se atribuye mayor influencia en tan lamentables resultados son:

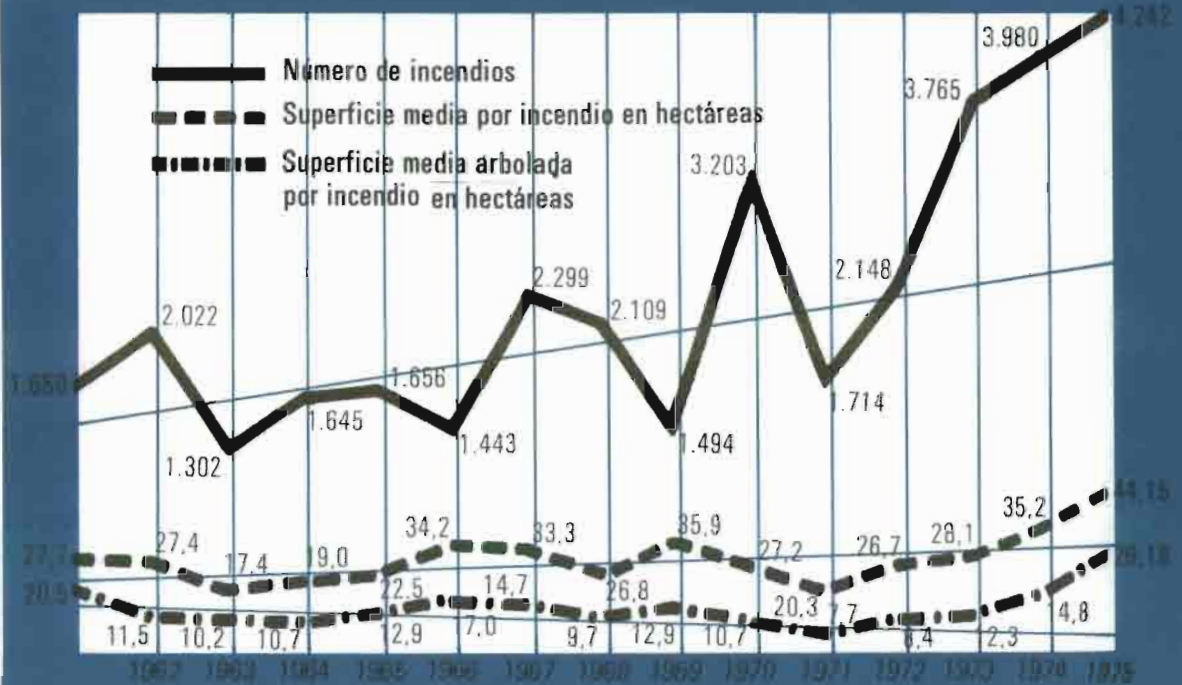
- La dura climatología, de altas temperaturas y extrema sequía, que se ha soportado a lo largo de una temporada estival excesivamente prolongada.
- El elevado porcentaje que, dentro de las causas originarias de los incendios, han tenido los de carácter intencionado.

A continuación se dan los datos estadísticos de los incendios habidos desde 1961 hasta el presente año.

INCENDIOS FORESTALES

AÑOS	NUMERO DE INCENDIOS	SUPERFICIES AFECTADAS EN HA.			PERDIDAS ESTIMADAS EN MILLONES DE PTAS.
		ARBOLADA	DESARBOLADA	TOTAL	
1961	1.680	34.506	12.195	46.701	436
1962	2.022	23.911	31.571	55.482	293
1963	1.302	13.279	9.400	22.679	161
1964	1.645	17.671	13.727	21.398	209
1965	1.688	21.777	16.241	38.018	264
1966	1.443	24.644	24.710	49.354	303
1967	2.299	33.930	42.645	76.575	420
1968	2.109	20.547	36.081	56.628	417
1969	1.494	19.296	34.423	53.719	372
1970	3.203	34.330	52.994	87.324	628
1971	1.714	13.194	21.751	34.945	285
1972	2.148	18.048	39.235	57.283	526
1973	3.765	40.559	54.698	95.257	1.118
1974	3.980	58.789	81.442	140.211	2.000
1975	4.242	111.091	76.223	187.314	4.120

NUMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIES MEDIAS AFECTADAS
TOTAL NACIONAL



La distribución porcentual de las diferentes causas de los incendios es la siguiente:

Rayo	3,7
Negligencias	29,9
Ferrocarril	0,6
Intencionadas	39,4
Otras causas	1,0
Desconocidas	25,0

Medidas de defensa

En cuanto a las medidas de defensa, destacamos en primer lugar la utilización de medios aéreos.

En la detección y extinción de los incendios ocurridos

durante el año 1975 se han empleado en total 23 aviones, 10 de ellos de propiedad estatal, anfibios CL-215, de 5.000 litros de capacidad, y los 13 restantes de empresas colaboradoras.

Los 10 aviones anfibios se organizaron en una base central, Torrejón de Ardoz, y dos destacamentos, uno en Reus para atender a la zona de Baleares y Cataluña, y otro en Santiago para atender a la zona de Galicia. En cada destacamento se situaron dos aviones, quedando los seis restantes emplazados en la base central de Torrejón de Ardoz. Estos aviones fueron pilotados por miembros del 404 Escuadrón del Ejército del Aire en coordinación con el ICONA.

Por concurso con empresas especializadas se seleccionaron las empresas que han colaborado este año, disponiendo sus medios aéreos de la siguiente forma:

- Base de Sabadell (Aero Club):
- 2 Aero Commander de 1.500 l.
 - 1 Piper de 500 l.

- Base de Ampuriabrava (Gerona):
- 2 Piper de 500 l.

Base de Baleares:
2 Piper de 1.000 l.

Base de Valencia:
1 Aero Commander de 1.500 l.
1 Piper de 1.000 l.

Base de Málaga:
2 Aero Commander de 1.500 l.

Base de Guadarrama-Villalba (Madrid):
1 Aero Commander de 1.500 l.
1 Piper de 500 l.

En los vuelos realizados desde la base de Sabadell se ensayó el empleo de un producto retardador ignífugo dentro del Plan de Investigación Concertada entre el INIA y la S. A. Cros; los resultados fueron esperanzadores.

Estas medidas de defensa empleando medios aéreos se completaron, además de con la habitual campaña de prensa, radio y televisión, con una serie de actuaciones en los montes, entre las que destacan las siguientes:

- Apertura de 1.673 Ha. de cortafuegos y 2.196 Ha. de fajas auxiliares a lo largo de redes viales.
- Desbroce en 5.352 Ha.
- 1.366 puestos de vigilancia en los montes.
- 158 cuadrillas-retén.
- Construcción de cinco depósitos y punitos de agua y cuatro refugios.
- Adquisición de material de extinción.
- Ampliación de la red de telecomunicaciones.

MANTENIMIENTO Y RECONSTITUCION DE EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS EN EL ESPACIO NATURAL

La Estación Central de Ecología ha orientado sus actividades hacia el estudio y obtención de la estabilidad de los ecosistemas, lo que ha supuesto trabajos de protección de la flora silvestre y de la fauna salvaje y estudios e investigaciones bioecológicas.

Acciones realizadas

Relacionamos a continuación las actuaciones más destacables de la Estación Central de Ecología del ICONA en el año 1975.

Como fase previa a toda acción, se ha realizado la detección de los desequilibrios ecológicos, poniendo especial énfasis en aquellos que pudiesen ocasionar ataques de agentes perjudiciales bióticos y abióticos sobre las repoblaciones. Con el sistema de atractivos sexuales sintéticos se ha actuado en 25.000 Ha.

Intervenciones selvícolas

Las intervenciones selvícolas se han llevado a cabo mediante la técnica de árbol-cebo contra insectos perforadores, en 16.000 Ha.; con métodos combinados, mecánicos y químicos fueron tratadas 1.400 Ha. más contra este mismo tipo de plaga.

En las 2.000 Ha. de pinares afectados de enfermedades producidas por hongos se han efectuado tratamientos selvícolas como medio de recuperación del equilibrio y ensayos de efectos de fungicidas.

En masas forestales de gran valor estético o recreativo atacadas de procesionaria se han realizado intervenciones mecánicas y químicas en 22.000 Ha., de ellas 14.000 Ha. con participación de los Servicios Provinciales. Se han iniciado estudios sobre una importante incidencia de epifitias en 1.500 Ha. de abetales.

Lucha integrada en pinares

El programa de trabajos de «lucha integrada en pinares» ha concretado la influencia de la estructura forestal sobre la dinámica de la población de procesionaria en los estudios efectuados en una zona piloto de 12.000 Ha.

Protección de flora y fauna

Se han efectuado reconocimientos de daños que afectan a 17.000 Ha. de montes públicos y privados, producidos por contaminación de origen industrial.

Otras 4.990 Ha. de focos de plagas de insectos diversos han sido tratadas por los Servicios Provinciales bajo la dirección de la Estación. Se ha colaborado también en los tratamientos químicos realizados por el Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica, en montes administrados por el ICONA, en una superficie de 36.500 Ha.

También hay que citar las instalaciones de nidales artificiales para la protección de las aves insectívoras, que juegan un gran papel en la prevención de plagas.

En 1975 se han muestreado veinte provincias, llegándose a conclusiones muy positivas sobre la aceptación y cría de estas aves, así como la posible adaptación de estos nidales para el fomento de nuestros murciélagos de bosques; este programa podría empezarse en 1976.

Se ha continuado con la labor de anillamiento, que va permitiendo conocer los desplazamientos de las aves que nos interesan.

Investigaciones Bioecológicas

También por parte de la Estación Central de Ecología del ICONA, se han llevado a cabo en 1975 numerosos estudios y trabajos de investigación, entre los cuales merecen destacarse los siguientes:

- Estudio piloto sobre la instalación y sucesión de la vegetación en taludes y rellenos originados por las obras públicas.
- Estudios de bases ecológicas para la conservación de los ecosistemas del Bajo Guadalquivir.
- Censo de aves acuáticas.
- Catálogos de fauna y flora del Coto Nacional de la Sierra de Cazorla.
- Ordenación integral del Valle Superior del Esera.

Elaboración de una normativa funcional paisajística para la construcción de vías y pistas en espacios forestales.

- Estudios para la protección de la riqueza forestal en la comarca de Sierra Morena.
- Identificación del área potencial del pinsapar en el macizo de Grazalema.
- Estudio de la contaminación de los ríos en la provincia de Granada.
- Estudio ecológico de la laguna de Encañizada.

Por su parte, el Laboratorio Central de dicha Estación ha efectuado análisis de 307 muestras de aguas, vertidos industriales, peces, pesticidas y otros contaminantes. En estas muestras, además de los 16 análisis convencionales, fueron realizadas determinaciones sobre pesticidas, detergentes, grasas y aceites, contaminantes orgánicos, fenoles y taninos.

Fueron realizados igualmente varios análisis de suelos, de acículas de pinos enfermos, de aguas contaminadas por pesticidas en la Albufera de Valencia, de herbicidas y de efectos del mercurio, entre otros.

UTILIZACION DEL ESPACIO NATURAL

Entre los estudios realizados en el año 1975 destaca la iniciación del estudio del Plan Nacional de Espacios Naturales Protegidos, para lo cual se han recibido durante el año un total de 263 fichas de posibles espacios que totalizan 967.134 Ha.

Se han realizado informes sobre seis Centros de Interés Turístico Nacional y sobre el Plan General Reformado de Mahón (Baleares), habiéndose replanteado la línea de protección de la Albufera del Grao.

Asimismo, se han informado tres Planes Parciales de Ordenación Urbana en las provincias de Alicante, Valencia y Castellón, varios polígonos residenciales y diversas instalaciones turísticas y deportivas.