

# Una lucha continua

Los incendios forestales han disminuido este verano un treinta por ciento en nuestro país. Las condiciones meteorológicas, las campañas de sensibilización y el aumento de medios humanos y técnicos han contribuido, sin duda, al notable descenso de esta cifra que ennegrece el final del verano. También se produjo un notable descenso en el número de grandes incendios. Hasta el 1 de septiembre de 2002 sólo se han producido seis grandes incendios, la cifra más baja de toda la década.



La colaboración de la población es fundamental a la hora de reducir el número de incendios o sofocarlos a tiempo.

radicionalmente es en los meses de verano cuando se concentra el mayor número de incendios. El calor excesivo, unido a la seguedad del suelo, provoca que cualquier chispa o fuego mal apagado derive, desgraciadamente en la mayoría de los casos, en un incendio de proporciones considerables. Sin embargo, este año la superficie de hectáreas forestales arrasadas por el fuego ha disminuido un treinta por ciento. No todo son, sin embargo, cifras tan esperanzadoras. La cifra total de hectáreas quemadas hasta el 1 de septiembre de 2002 ha experimentado un aumento con respecto al año pasado, debido a las especiales condiciones meteorológicas en los primeros meses del año.

## LA INFLUENCIA DE LOS VIENTOS

Las condiciones meteorológicas suponen un factor clave en la producción de incendios. De hecho, el aumento de hectáreas quemadas durante este año 2002 se debe, sin duda a las especiales condiciones meteorológicas que se produjeron durante los primeros meses del año.

El mes de enero presentó una situación de alto riesgo debido a la presencia dominante de vientos de componente sur y suroeste. Estos vientos tuvieron unos efectos fuertemente desecantes en la vegetación de toda la cornisa cantábrica. Debido a esta razón el números de incendios y las superficies quemadas en las comunidades del norte fueron muy superiores a las de otros años. De hecho, los aviones anfibios de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza realizaron 26 intervenciones, cifra inusualmente alta para estas comunidades, Asturias y Cantabria, y estas fechas.

De febrero a mayo la situación se caracterizó por la normalidad, pero en junio la situación anticiclónica con escasas lluvias, las elevadas temperaturas, por encima de los valores normales en este mes y los fuertes vientos, propiciaron, de nuevo un elevado número de incendios.

El 16 de junio se inició el despliegue territorial de los aviones anfibios del Ministerio de Medio Ambiente que tuvieron que intervenir en 32 ocasiones. Concretamente el 27 de junio se produjo el primer gran incendio de la temporada en la Sierra de Gador (Almería).

Tras estas cifras desalentadoras del primer semestre del año, superiores a las del año pasado, aunque similares a la media del decenio, se entró en el periodo estival, donde se ha producido un descenso significativo del 30 por ciento en la superficie forestal quemada.

## **AUMENTO DE OPERATIVOS**

El Ministerio de Medio Ambiente aumentó este año el número, tanto de bases operativas, como de aeronaves para luchar contra los incendios.

El presupuesto para 2002 también aumento, alcanzando 48,9 millones de euros. De ellos 38,7 se han destinado a actuaciones propias del Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección general de Conservación de la Naturaleza, y los otros 10,2 se han repartido entre las comunidades autónomas para apoyar sus sistemas propios de prevención y extinción.

Los medios de la Administración general del Estado se ponen a disposición de las comunidades autónomas, que son las que tienen la competencia sobre prevención y extinción de incendios. Para colaborar con las comunidades, el Ministerio de Medio Ambiente ha contado este año con 58 aeronaves que han actuado desde 39 bases, cinco más que en el campaña anterior. Estas aeronaves son de cobertura nacional, por lo que tienen la capacidad de desplazarse por todo el territorio nacional para acudir allí donde sea necesario.

También han estado a disposición de las comunidades autónomas las once Brigadas de Refuerzo de Intervención en Grandes Incendios, compuestas por 352 personas. Estas brigadas han sido entrenadas y equipadas por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza para intervenir en condiciones extremas y en situaciones de especial dificultad y peligro.

# HÉRCULES Y 57 MÁS

Este verano, el Ministerio de Medio Ambiente incorporó a la lucha contra los incendios forestales una nueva arma. Se trata de un avión Hércules C-130A, la aeronave contra incendios con mayor capacidad y potencia de las que actúan en el mundo. El Hércules C-130A tiene una capacidad superior a los 11.000 litros de agua y puede alcanzar una velocidad máxima de 612 kilómetros por hora. Es un avión turbohélice que tiene como características principales su gran maniobrabilidad, potencia, velocidad y autonomía. El mecanismo de descarga de agua se realiza mediante compuertas computerizadas situadas en la parte ventral del avión, con el objetivo de realizar la suelta de agua, total o parcialmente en masas compactas. De esta manera se logra la máxima precisión en el impacto sobre el fuego y, por tanto, una mayor eficacia en la extinción.

Además de este nuevo avión, que opera en toda España desde la base de Manises, el Ministerio de Medio Ambiente cuenta con otras cincuenta y siete aeronaves:

aviones anfibios con capacidad para 5.500 litros; 1 avión de carga en tierra con capacidad para 11.000 litros; 13 aviones de carga en tierra con capacidades que varían entre los 2.100 y 3.500 litros; 4 aviones ACO de coordinación y observación equipados con equipos transmisores de fotografía y vídeo; 4 helicópteros bombarderos Kamov k32A de 4.500 litros, cuyas características les



convierten en los más idóneos para actuar en zonas de escasez de agua o muy montañosas. Además, las Brigadas de Refuerzo cuenta con 13 helicópteros para su transporte. En esta campaña se han incorporado a estos efectivos 2 helicópteros BK-117 operados por la Guardia Civil en virtud de un convenio firmado entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Interior, que han prestado servicio de apoyo en la defensa y detección de incendios.

El Ministerio de Medio Ambiente aumentó este año el número de bases operativas y de aeronaves para luchar contra los incendios.

Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.

# DETECCIÓN, INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN

Además de los medios dedicados exclusivamente a la extinción, el Ministerio de Medio Ambiente dedica una gran parte de sus esfuerzos, tanto humanos como tecnológicos a la detección prevención e investigación. Estas campos son fundamentales a la hora de conseguir una reducción significativa en la superficie de hectáreas quemadas, como la que se ha conseguido este verano.

Por una parte, el Ministerio cuenta con 13 unidades móviles de meteorología y transmisiones UMMT. Consisten en vehículos todo terreno dotados con equipos de comunicación instantánea que sirven de apoyo a las labores de extinción, pero, además, cuando no hay incendios realizan labores de estudio e investigación preventiva. Una parte importantísima de la prevención se refiere a la predicción del peligro de incendios en función de las condiciones meteorológicas y para ello se ha contado también en esta campaña con las imágenes de los satélites NOAA y Meteosat y de

La superficie de hectáreas forestales destruidas por el fuego ha disminuido este verano en un 30 por ciento



INCENDIOS FORESTALES* DATOS PROVISIONALES DE 2002												
Año	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	MEDIA DECENIO	2002*
N° conatos (<1 ha)	7.452	7.554	8.458	12.635	7.213	9.974	12.158	9.490	10.432	7.389	9.276	11.955
N° incendios ( >=1 ha)	6.557	4.063	6.277	8.414	3.737	7.281	6.460	5.739	6.814	4160	5.950	6.365
VEGETACIÓN LEÑOSA												
Sup. Arbolada (ha)	36.630,2	26.547,8	240.034,9	37.847,2	7.707,1	19.789,1	35.921,6	22.431,7	34.232,2	14.989,7	47.613,2	20.796,7
Sup. Matorral y Monte Bajo (ha)	52.104,9	36.553,1	139.179,4	81.597,2	26.598,2	68.139,2	70.020,0	48.065,8	77.865,9	34.199,7	63.432,3	53.163,1
VEGETACIÓN HERBÁCEA												
Sup. Pastos y Dehesas (ha)	4.508,3	4.397,1	20.411,2	4.735,2	4.378,7	3.699,1	4.314,7	3.855,5	9.810,3	14.547,0	7.465,7	5.715,8
SUP. FORESTAL (ha)	93.243,4	67.498,0	399.695,5	124.179,6	38.684,0	91.627,5	110.256,3	74.352,9	121.908,4	63.736,3	118.511,2	79.675,6
% SUP. AFECTADA	0,345	0,250	1,481	0,460	0,143	0,340	0,409	0,275	0,452	0,236	0,439	0,294
N° GRANDES INCENDIOS (>500 ha)	15	20	77	22	8	7	21	15	29	14	23	6

<sup>\*:</sup> Datos provisionales de 2002 a 6 del 9 de 2002

En superficie no arbolada, cuando en los datos provinciales no se ha hecho distinción entre vegetación leñosa y herbácea, se ha considerado toda la superficie como "matorral y monte bajo".

las redes de datos del Instituto Nacional de Meteorología, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.

El Instituto Nacional de Meteorología elabora los mapas de riesgo para el día siguiente y con carácter semanal elabora y difunde a las comunidades autónomas el mapa del Índice NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) que indica el grado de humedad de la vegetación viva.

El Ministerio de Medio Ambiente dedica parte de su presupuesto a campañas de sensibilización social, tan importante en la prevención y detección precoz de incendios, dirigidas, tanto a la población urbana como a la rural, a escolares y además imparte cursos de formación para los técnicos y responsables de las comunidades autónomas.

Como en años anteriores, durante 2002 se ha dispuesto de Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF), en colaboración con las Administraciones autonómicas, ubicados en comarcas de alto riesgo de incendios. Estos equipos tienen como objetivo la investigación de las causas de los incendios y la sensibilización de la población rural, así como la información sobre quemas controladas y la intervención en trabajos de extinción si la magnitud del incendio lo requiere.

## **C**ONVENIOS PARA INVESTIGACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección general de Conservación de la Naturaleza lleva a cabo también una serie de proyectos I+D para investigar y avanzar en la prevención de incendios. En el año 2002 se firmaron varios convenios de colaboración:

Con la Universidad Politécnica de Madrid: Aplicación del modelo CARDIN de simulación del combate de incendios forestales. Con la Universidad de Valladolid, Aplicaciones de la teledetección para la predicción del peligro. Con la Universidad de Alcalá de Henares, Estudio sobre la evaluación de impactos a través de la teledetección y con la Universidad de Córdoba, Desarrollo de un sistema de evaluación económica de las inversiones en la defensa contra incendios forestales.

Como usuario, el Ministerio de Medio Ambiente interviene en los siguientes proyectos I+D de la Comisión Europea: Predicción del peligro mediante índices de vegetación con imágenes NOAA Joint research Center. ISPRA; Modelización del comportamiento del fuego, INRA (Avignon), INIA (Madrid) y otros; Programa FUEGO para el desarrollo de satélites de observación y vigilancia de incendios forestales, INSA (Madrid).