

MEMORIA PLAN INFOCA 2011

Resumen de la actividad del Dispositivo para la Prevención y Extinción de Incendios de Andalucía



ÍNDICE DE CONTENIDOS

BLOQUE I. DISPOSITIVO DE PREVENCIÓN

1. Trabajos preventivos
2. Prevención en fincas particulares
3. Prevención y participación social
4. Sensibilización y concienciación
5. Material divulgativo
6. Difusión
7. Formación. Simulacros
8. Estudios
9. Proyecto de cooperación europea: Pyrosudoe

BLOQUE II. DISPOSITIVO DE EXTINCIÓN

1. Sistema de vigilancia y detección
2. Medios humanos
3. Instalaciones y medios terrestres
4. Medios aéreos
5. Dispositivo sanitario

BLOQUE III. ESTADÍSTICA

1. Meteorología
2. Incendios forestales y superficie afectada
3. Intervenciones en suelos no forestales
4. Causalidad de los incendios
5. Siniestros mayores de 500 hectáreas (GIF)
6. Siniestros en España
7. Labor policial y actividad judicial
8. Tasas de extinción

BLOQUE IV. INTERVENCIONES EN OTRAS EMERGENCIAS

1. Intervenciones del dispositivo en inundaciones
2. Intervenciones por vertido de hidrocarburos
3. Intervenciones en la búsqueda de desaparecidos

BLOQUE I. DISPOSITIVO DE PREVENCIÓN

El plan de Prevención y Extinción de Incendios Forestales en Andalucía, el dispositivo INFOCA, cuenta con una extensa variedad de trabajos y actividades agrupadas dentro de la faceta preventiva, -que habitualmente se relaciona únicamente con los trabajos forestales-, y sin embargo, incluye no sólo las actuaciones directas realizadas por los empleados del dispositivo y las empresas forestales sobre el terreno, sino también diferentes líneas de trabajo que quedan desglosadas a continuación. No en vano, el mayor esfuerzo presupuestario del dispositivo INFOCA recae anualmente en la prevención, cuyas inversiones asciende en 2011 a 113 millones de euros, lo que supone el 60,9% del presupuesto total del plan INFOCA que alcanza los 185,5 millones en esta anualidad. En 2010, el presupuesto destinado a estas tareas de prevención alcanzó los 111 millones de euros.

1 Tratamientos preventivos

En lo que respecta a los trabajos preventivos directamente impulsados y ejecutados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, y cuyo ámbito de aplicación por normativa se centra en los montes de titularidad pública, se encuentran todas las tareas relacionadas con el cuidado de las masas forestales, a través del mantenimiento de los cortafuegos (aperturas en el monte que ayudan en el operativo a luchar contra los incendios) así como de la limpieza periódica de la masa forestal para eliminar el combustible vegetal que favorece la rápida propagación de incendios.



Los tratamientos preventivos manuales, son los que realizan directamente las brigadas forestales del dispositivo, que poseen la dualidad de trabajar en extinción, o prevención, según la época del año en que se trate. Este personal, organizados por cuadrillas de trabajadores, realizan jornadas de trabajo en el campo encaminadas a la eliminación de combustible vegetal en los terrenos de monte público. En 2011, se han trabajos en un total de 9.533 kilómetros lineales.

Los tratamientos preventivos mecanizados, igualmente destinados a la eliminación de combustible, son los que se realizan con maquinaria, en los lugares en que por el tipo de vegetación existente o la orografía, es posible el uso de las mismas. Los trabajos preventivos mecanizados han ocupado una extensión de 3.443 kilómetros lineales.



Además, la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente viene realizando un importante esfuerzo tanto en la gestión como en la inversión de la Red de Áreas Pasto Cortafuegos de Andalucía (RAPCA), un proyecto a través del cual se está rescatando la actividad tradicional del pastoreo, aplicándola, de forma controlada, para

el mantenimiento de los cortafuegos, toda vez que el paso del ganado permite la eliminación del combustible en esta red de defensa forestal al utilizarlo para su alimento.

En 2011 se ha impulsado una significativa ampliación del programa, con objeto de posibilitar el aumento del número de convenios suscritos con pastores participantes. De esta manera, la superficie de trabajo ha aumentado hasta un total de 3.275 kilómetros lineales.

Por otra parte, mediante la firma de convenios de colaboración que la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente mantiene desde 2005 con distintas entidades gestoras de infraestructuras, como son ADIF (administrador de infraestructuras ferroviarias), Red Eléctrica de España, y Endesa, es posible también la ejecución de tratamientos preventivos destinados a mantener y acondicionar correctamente tanto las líneas eléctricas, como las líneas ferroviarias, y evitar que de las mismas puedan surgir incendios forestales debido a la acumulación en su entorno de combustible vegetal. Estas tareas preventivas son contratadas por los distintos gestores de infraestructuras.

La siguiente tabla refleja el resumen de inversión de los conceptos mencionados:

TRATAMIENTOS PREVENTIVOS PLANIFICADOS PARA 2011

ORGANISMO EJECUTOR	Uds. de actuación en prevención	
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	Preventivos mecanizados	3.443,78 Km
	Preventivos manuales	9.533 Km.
	Tratamientos selvícolas	20.020,51 Ha.
	Caminos	1.886,61 Km.
	Pastoreo controlado	3.275 Km.
	Km. de actuación en infraestructuras lineales planificadas por gestores	
ADIF		1.269 Km.
REE		227,7 Ha.
ENDESA		2.908,9 Km

2 Prevención en fincas particulares

En los terrenos de titularidad privada las tareas de prevención están recogidas en las disposiciones de la Ley 5/99 de Lucha contra los Incendios Forestales. De esta manera, se especifican en la normativa las distintas figuras y herramientas con las que deben contar las fincas particulares para que puedan estar debidamente protegidas contra los incendios. La Consejería, en este caso, colabora y tutela a los propietarios en el desarrollo de estos instrumentos, que son los Planes de Prevención de Incendios Forestales.

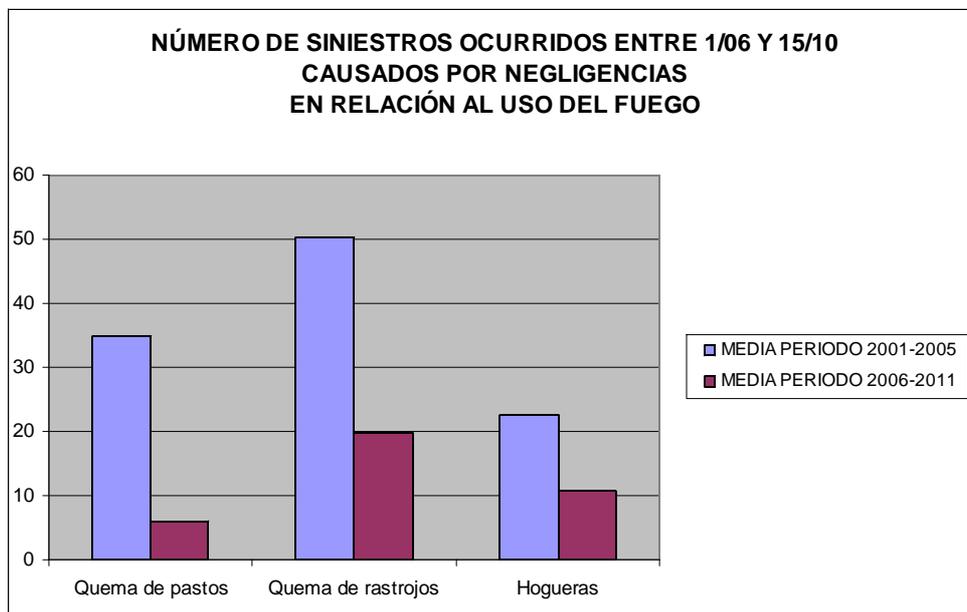
PREVENCIÓN EN FINCAS PARTICULARES	
Planes de Prevención de Incendios Forestales	
PPIF aprobados 2010	2.464
PPIF total vigentes en Andalucía	14.318
Ayudas a la Prevención en Montes particulares	
	Inversión (€)
**Pendiente de publicación de la Orden	

Además de la colaboración que presta la administración para el desarrollo de los Planes de Prevención de Incendios, otra importante línea de trabajo se engloba en las ayudas económicas directas a los propietarios de fincas destinadas tanto el mantenimiento, apertura y conservación de cortafuegos además de la ejecución y conservación de puntos de agua que permitirá el abastecimiento de los medios aéreos y terrestres del dispositivo INFOCA.

En los últimos años, la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente ha realizado seis convocatorias de subvenciones directas a propietarios de fincas con objeto de que estos puedan dotarse de infraestructuras de defensa frente a los incendios forestales. En concreto, las concesiones de ayudas se han realizado en las anualidades de 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2008. En 10 de enero de 2012, se publicó en BOJA la orden que establece las concesiones para la aportación de ayudas en su convocatoria de 2012.

La tramitación de estas ayudas, y principalmente, el pago de las mismas depende de los propietarios de fincas, que han de justificar que han realizado las medidas de prevención frente a los incendios antes de cobrar las ayudas. Por ello, la tramitación de la última orden de 2008 se encuentra todavía en vigor. El resumen de su ejecución hasta el momento es el siguiente:

Además, la Consejería viene emitiendo desde 2006 la Orden que durante la época de peligro alto de incendios, es decir del 1 de junio al 15 de octubre, prohíbe el uso del fuego en zonas forestales y zonas de influencia forestal, medida que se está comprobando eficaz para disminuir el número de incendios forestales derivados de estas causas.



3 Prevención y Participación Social

La Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente a través del dispositivo INFOCA mantiene contactos fluidos con diferentes entidades con objeto de favorecer y desarrollar diferentes elementos de prevención destinados a fomentar la participación social contra los incendios forestales. Ésta es una de las tareas principales que vienen desarrollando desde la campaña de 2009 ocho técnicos de Prevención y Participación social, uno por cada provincia andaluza, quienes mantienen contacto con ayuntamientos y propietarios de fincas particulares con objeto de que éstos dispongan de los Planes Locales de Emergencia por Incendios Forestales (herramienta de la que han disponer obligatoriamente los municipios andaluces situados en zona de peligro), así como potenciar la constitución de Agrupaciones de Defensa Forestal, y Grupos Locales de Pronto Auxilio. El resumen de estas gestiones respecto a la anualidad de 2011 es el siguiente:

PREVENCIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

Planes Locales de Emergencia por Incendios Forestales

Total de municipios ubicados en Znas de Peligro, que tienen la obligatoriedad de tener aprobado un PLEIF	579
Total de municipios que tienen PLEIF vigente	431
Total de municipios con PLEIF en fase de Redacción	128
Total de municipios con PLEIF no iniciado	20

Planes de Autoprotección de instalaciones y actividades en Zonas de Peligro

PA Aprobados	1.572
--------------	-------

Agrupaciones de Defensa Forestal

Total de ADF registradas en Andalucía	185
Nº Municipios con ADF	253

Grupos Locales de Pronto Auxilio

Total de GLPA en Andalucía	334
Nº voluntarios	3.548

4 Sensibilización y concienciación

Otra de las áreas de trabajo del Plan INFOCA se centra en todas las actividades dirigidas a la concienciación de la sociedad en general y de colectivos específicos sobre la problemática de los incendios forestales, y siempre procurando difundir y promover las actitudes responsables en el monte.



En este sentido, desde 2009 y también en las campañas de 2010 y 2011, se vienen desarrollando dentro de las actividades de prevención del dispositivo el **programa de visitas escolares a Centros de Defensa Forestal (CEDEFO)**, actividad que se ha incluido en el programa formativo "Aldea", desarrollando conjuntamente entre las Consejerías de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, y de Educación. De esta manera, se ha institucionalizado una actividad que tradicionalmente se ha venido realizando en los CEDEFO por iniciativa directa de los técnicos de estas bases y de los centros educativos.

	2009		2010		2011	
	Nº centros	Nº alumnos	Nº centros	Nº alumnos	Nº centros	Nº alumnos
Almería	6	161	10	499	17	800
Cádiz	11	524	13	457	8	377
Córdoba	6	296	3	179	3	141
Granada	14	705	11	565	21	989
Huelva	5	175	12	524	7	330
Jaén	16	630	8	323	12	565
Málaga	7	261	16	728	19	895
Sevilla	10	518	12	727	16	753
TOTAL	75	3.270	85	4.002	103	4849

Como novedad en 2011, y dada la alta demanda recibida de centros escolares interesados en participar en este programa (y la imposibilidad de atenderlos a todos), se ha incluido una nueva variante, consistente en que personal del dispositivo INFOCA se desplace a los colegios para explicar in situ cómo funciona y de qué medios dispone el plan de prevención y extinción de incendios de Andalucía. De forma piloto, se ha comenzado esta nueva experiencia en 2011 con la programación de 4 visitas de personal INFOCA por provincia, para lo cual se ha seleccionado de los colegios que no han podido participar en la selección de visitas a CEDEFO, a aquellos que se encuentran en zonas forestales, o donde se registra alta siniestralidad.

Además, también se han venido realizado en 2001 actividades de colaboración y formación en la prevención y extinción de incendios tanto con Universidades (Curso de Técnico de Brigada Helitransportada de la Universidad de Huelva, también curso de Brigada Helitransportada con la Universidad de Córdoba), como con otras entidades (curso de formación para jueces y fiscales, o visitas del personal responsable en materia de incendios forestales de la República Macedonia o Corea del Sur, entre los ejemplos más destacables. Este tipo de actividades se producen periódicamente a lo largo de todo el año.



Demostración para prensa internacional en el CEDEFO de Madroñalejo.

La formación y asesoramiento a los colectivos en general es una faceta que se ha impulsado desde la incorporación de los 8 técnicos de Prevención y Participación social, que desde 2009 vienen manteniendo contactos fluidos tanto con Grupos Locales de Pronto Auxilio, como con titulares de Agrupaciones de Defensa Forestal, organizaciones agrarias, propietarios de fincas particulares, representantes de urbanizaciones situadas en zonas de interfase o bomberos locales.

Igualmente, estos técnicos están realizando un inventario de todas las actividades que precisan disponer de planes de autoprotección (PA) (como es el caso de los campings, urbanizaciones, fábricas, etc), y mostrándoles además a sus propietarios su apoyo para la redacción de estos planes, así como también a los ayuntamientos que aún no disponen de Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales (PLEIF). Del mismo modo, también se encargan de la organización de charlas informativas, y de la coordinación de las visitas escolares a los CEDEFO.

Dentro de las tareas de cultura del riesgo del proyecto Pyrosudoe (INTERREG IVB SUDOE) se han realizado ocho acciones provinciales de sensibilización, que se comentan en el apartado de Formación. Además, dentro de las actividades locales de concienciación en problemas de interfase se realizó una jornada (el 5 de junio de 2011, coincidiendo con el Día Mundial del Medio Ambiente) en la que unos doscientos vecinos de las urbanizaciones de la Sierra de Córdoba pudieron compartir sus impresiones sobre esta problemática de incendios en interfase urbano-forestal.

5 Material divulgativo

En cuanto a las actividades de prevención impulsadas por el dispositivo INFOCA también es importante reseñar los materiales de divulgación que se han editado para la campaña de 2011. En concreto se trata de:

- Paneles informativos (5) sobre las diferentes facetas del dispositivo y destinados a los actos públicos de la campaña 2011.
- Cartelería específica sobre la actualización de la normativa para la realización de quemas agrícolas, sobre normas para usos del fuego, tipos de Planes a redactar y de eliminación de residuos (dentro del programa Pyrosudoe).
- Reedición de la publicación “Recetario y consejos prácticos para comer en el campo y prevenir los incendios forestales”, destinado a su distribución durante la celebración de la Romería del Rocío 2011.
- Dossiers informativos sobre el dispositivo INFOCA (dentro del programa Pyrosudoe), destinados a divulgación general del plan.
- Folletos específicos tanto sobre el programa de pastoreo controlado con ganado (RAPCA), como sobre las medidas de prevención y defensa de viviendas y urbanizaciones para los incendios que se desarrollan en zonas de interfaz urbano-forestal (éste último también dentro del programa Pyrosudoe y editándose también en idioma inglés).
- cuatro modelos de pegatinas (dentro del programa Pyrosudoe). Todos los elementos de difusión realizados con financiación del proyecto Pyrosudoe se han repartido entre las diferentes provincias y también se ha realizado un envío directo a más de seiscientos ayuntamientos ubicados en zonas de peligro.



Paneles informativos para actos públicos.



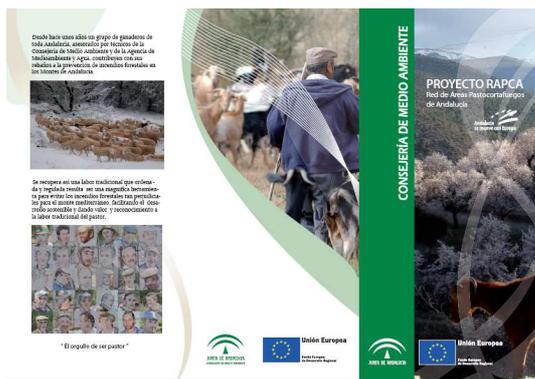
Cartelería con la normativa de quemas.



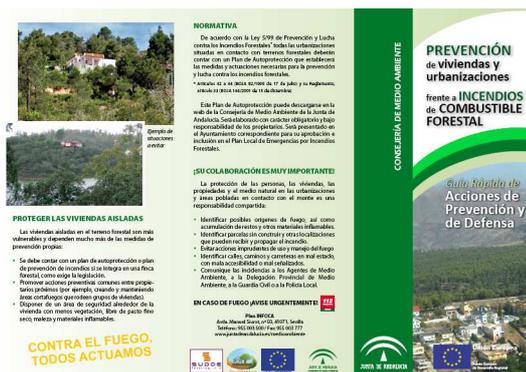
Reedición del libro sobre 'recetas frías'.



Dossier explicativo sobre el dispositivo INFOCA.



Folleto sobre el programa de pastoreo controlado con ganado.



Folleto sobre incendios en zonas de interfase.

6 Difusión

De cara a la sensibilización en general de la población, el dispositivo realiza anualmente una campaña durante la época de peligro alto de incendios o antes de su inicio (junio a agosto), con inserciones publicitarias tanto en prensa, como radio, tv e internet. Desde 2008 se viene utilizando para esta campaña la creatividad designada “En llamas” que trata de acercar a la población el dramatismo y la dureza de los incendios forestales, situando a los especialistas del dispositivo con el protagonismo de esta tarea, buscando así la complicidad de la ciudadanía con estos profesionales. En 2011, se ha reutilizado por cuarto año consecutivo también la creatividad, bajo la denominación “Contra el fuego todos actuamos”.



La campaña ha incluido en esta edición 2011 un total de 5 microespacios de 30 segundos de duración, para el formato televisión, incidiendo en los diferentes aspectos preventivos del dispositivo (programa de pastoreo, colaboración con asociaciones y público en general, actuaciones conjuntas para el mantenimiento

de infraestructuras, tratamientos selvícolas en el monte, y programa de visitas escolares), así como 2 microespacios sobre la temática de extinción.

La campaña se ha complementado con inserciones en otros soportes, como prensa, radio e internet, incluyendo la difusión de banners en las redes sociales Tuenti y Facebook. En total, el resumen de la contratación de medios en esta campaña ha alcanzado la inversión de 287.000 euros, correspondiendo el mayor coste a los espacios contratados en tv (Canal Sur y EMA TV) y el resto de la inversión está distribuida en emisoras de radio convencionales y radio fórmula, junto con cabeceras de prensa tradicional y online.

Por otro lado, también como metodología de trabajo habitual se han realizado publicaciones de artículos en revistas especializadas, (ejemplo la revista especializada ‘Incendios Forestales’, revistas de las organizaciones agrarias o de la federación de caza y pesca). Junto con ellas, se encuentran las peticiones habituales de información que realizan los medios de comunicación al gabinete de prensa INFOCA, que igualmente permiten difundir y dar a conocer no sólo el trabajo del dispositivo, sino que también persiguen reducir el número de siniestros forestales y su incidencia.

También se ha solicitado la colaboración a la Dirección General de Tráfico, para que un año más, publiquen en los paneles de las carreteras los mensajes de prevención de incendios, en concreto destinados a que los conductores no arrojen colillas fuera de sus vehículos. Este organismo respondió de forma afirmativa a la petición, llevándola a cabo durante los meses de peligro alto.

Del mismo modo, se ha repetido en 2011 la campaña de comunicaciones (saluda del consejero) a diferentes organizaciones, como son agrupaciones de cazadores, colectivos, asociaciones de desarrollo rural, etc, solicitando, una vez más, su colaboración y apoyo en la prevención y lucha contra los incendios forestales. La campaña de comunicaciones directas se realiza a estos colectivos por tratarse de entidades en contacto directo con el entorno forestal.

7 Formación

El dispositivo INFOCA desarrolla anualmente un plan de formación de forma previa al inicio de la campaña de extinción, con objeto de que todo el personal disponga de la actualización de los protocolos de trabajo, conozcan las novedades introducidas en el funcionamiento del dispositivo y tengan ocasión de realizar sus aportaciones respecto a la anterior campaña de extinción. Cada anualidad, desde el Centro Operativo Regional (COR), se han impulsado además cursos específicos según las necesidades detectadas a varios colectivos profesionales del dispositivo.

En el caso del año 2011, las acciones formativas programadas fueron las siguientes:



Curso sobre manejo de autobombas con palas quitanieves, CEDEF de Navalcaballo, febrero de 2011.

-Formación sobre análisis de incendios:

Dos sesiones formativas, para Andalucía oriental y occidentales, dirigidas a los directores técnicos de extinción de Medio Ambiente, y a los técnicos de operaciones del dispositivo, con objeto de dar a conocer y asentar la metodología de análisis y documentación de incendios que se viene desarrollando en el dispositivo desde el año 2010.

-Formación sobre incendios forestales para los Agentes de Medio Ambiente:

La Consejería organizó un curso básico de extinción de incendios forestales destinado a los Agentes de Medio Ambiente. El curso, de una semana de duración y con dos sesiones, una destinada a Andalucía occidental y otra a Andalucía oriental, contó con la participación de una treintena de alumnos. Esta formación permitió a los alumnos adentrarse en los conceptos primordiales sobre comportamiento del fuego, la normativa relativa a incendios forestales, la organización de las bases BRICA y los Centros de Defensa Forestal, así como en otras cuestiones relacionadas con los medios aéreos del dispositivo, la organización de los trabajos de extinción, las tareas de remate o liquidación o la investigación de causas. Igualmente, el programa del curso también incluyó las novedades que el nuevo Plan de Emergencias aprobado por Decreto en 2010 ha introducido en el dispositivo INFOCA.

-Formación para los pilotos de medios aéreos:

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del dispositivo INFOCA, organizó en 2011 jornadas de refresco de protocolos, así como cursos de formación dirigidos a los pilotos que participaron ese año en la campaña de extinción de incendios forestales. A las jornadas de refresco asisten los pilotos que ya cuentan con experiencia anterior de trabajo en el dispositivo INFOCA, mientras que los cursos están dirigidos a los profesionales de nueva incorporación. Más de un centenar de pilotos participaron en estas iniciativas, que se desarrollaron durante los meses de abril y mayo, con varias ediciones diferenciadas.

-Formación de sensibilización y Técnica sobre incendios en interfaz urbana-forestal:

El Centro Operativo Regional del Plan INFOCA, organizó en 2011 ocho jornadas de divulgación y sensibilización sobre los riesgos y características específicas de los incendios en los territorios con interfaz urbano-forestal. Las convocatorias, tuvieron lugar desde el 22 de marzo al 8 de abril, una por provincia, y se enmarcaron dentro del Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (INTERREG IV B SUDOE), cuyo acrónimo es Pyrosudoe, y que se financia al 75% con fondos FEDER.

Las jornadas divulgativas estuvieron dirigidas a representantes municipales, propietarios o miembros de urbanizaciones en zonas de interfase, viveristas y arquitectos, y en las mismas se analizaron las particularidades de los incendios forestales que se desarrollan junto a núcleos habitados, así como las medidas de protección que han de desarrollarse, la normativa en vigor a este respecto, o las modalidades de extinción, así como las medidas de protección a la población, entre las que se incluyen las modalidades de evacuación preventiva o confinamiento.

La formación se completó con otras dos jornadas técnicas, dirigidas a gestores de incendios forestales; en dos sesiones: una para Andalucía oriental y otra para la parte occidental. En éstas los técnicos de extinción del dispositivo INFOCA pudieron intercambiar experiencias con expertos en emergencias forestales de otros dispositivos, como el GRAF (perteneciente a la Generalitat de Cataluña) o con el ADAI-Universidad de Coimbra (de Portugal).

-Formación para personal de la Agencia de Medio Ambiente y Agua:

En el caso del personal adscrito a la Agencia de Medio Ambiente y Agua, el resumen de la programación formativa realizada en 2011 se refleja a continuación:

PLAN FORMACIÓN 2011	
DESTINATARIOS	CURSOS o JORNADAS
EQUIPO TÉCNICOS OPERACIONES	Curso Técnicos Operaciones (2 ediciones) Utilización y Mantenimiento de los Sistemas de Aplicación de Retardantes
Técnicos de Prevención y Participación Social	Curso de Capacitación en Actuación Psico-Social
Técnicos COP - COR	Curso de Formación sobre los Nuevos CECOCOS
Jefes de Grupo Especialista y BRICA	Protocolo de Actuación en Caso de Accidentes + Curso Avanzado de Primeros Auxilios Jornada de Cartografía Avanzada y Manejo de BlackBerry
Conductores Operadores Autobomba	Taller sobre el Uso de Sistemas Anticaída en VCIs
Administrativos/	Informática básica de gestión. Curso formación Silvano e INFOGIS. Curso de Formación sobre los Nuevos CECOCOS Curso de Atención de Llamadas de Emergencia
Operadores consola	Informática básica de gestión. Curso formación Silvano e INFOGIS. Curso de Formación sobre los Nuevos CECOCOS Curso de Atención de Llamadas de Emergencia Curso de Sistema BOSQUE: Utilización y Mantenimiento
Supervisores de Equipo de vigilancia	Informática Avanzada de gestión. Curso de formación en Maquinaria Pesada. Curso de formación para trabajos en altura
Supervisores de Vehículo Contra Incendio (VCI)	Informática Avanzada de gestión. Curso de formación en Maquinaria Pesada. Curso de formación para trabajos en altura Curso de Mantenimiento de Neumáticos Curso de Utilización y Mantenimiento de los Sistemas de Aplicación de Retardantes Taller sobre el Uso de Sistemas Anticaída en VCIs
Preparadores Físicos	Jornadas Formativas sobre entrenamiento de la Condición Física
Eventuales de nueva incorporación	Curso Básico de Extinción de Incendios Forestales Curso de introducción al dispositivo INFOCA
Todo el grupo operativo	Plan de Adiestramientos
OTROS	
DESTINATARIOS	CURSOS o JORNADAS
Jornadas formativas complementarias sobre procedimientos de trabajo en emergencias ambientales, dirigido a personal técnico y operario de CMA y Agencia.	Impartido por técnicos Grea, técnicos 112 y técnicos de la Subdirección de Emergencias de la Consejería de Gobernación y Justicia.
Curso técnico brigada helitransportada	Impartido por personal del Departamento promovido por el Colegio Oficial de Ingenieros técnicos forestales y la Universidad de Huelva
Curso técnicos de extinción	Impartido por la CMA, colaboración de personal del Departamento

7.1. Elementos de seguridad. Prevención de riesgos laborales y Seguridad en Extinción

El dispositivo INFOCA ha incorporado en la campaña 2011 un nuevo modelo de casco en los Equipos de Protección Individual (EPI) para el personal del grupo operativo, que mejora el nivel de seguridad y ergonomía de los modelos que se utilizaban hasta el momento. Entre las mejoras que incluyen estas unidades se encuentra la disposición de reflectantes en los laterales, frontales y nuca, que mejoran la visibilidad de los operarios; orificios para la ventilación, que permiten una bajada de temperatura de hasta 3°C; o visores pantallas abatibles, cuyo uso permite prescindir de las gafas de extinción en algunas maniobras durante los trabajos de extinción. Los cascos también incluyen cintas para sujetar las gafas cuando estén en desuso. En total, se adquirieron 3.700 unidades de estos nuevos cascos, que fueron distribuidos entre el personal para su uso durante la campaña de extinción 2011.

Además de los cascos, desde 2010 también se está introduciendo el uso en los EPIS de un nuevo modelo de botas de uso polivalentes, que permite su utilización tanto en la extinción de incendios forestales como en los trabajos preventivos, cuando anteriormente se equipaba a los operarios con dos modelos de bota diferentes para cada actividad. Entre las mejoras que incluyen estas botas, además de su uso resistente a los cortes con motosierra y a las llamas, también se encuentra el refuerzo de la caña para evitar torceduras en los tobillos, así como el diseño de la planta especialmente acondicionado para suelos forestales. Estas botas se vienen introduciendo progresivamente entre el personal del grupo operativo desde la campaña pasada 2010 y se concluyó su implantación a finales de 2011.

La introducción de estas mejoras en los elementos de los equipos de protección individual de los operarios del dispositivo persigue mejorar y garantizar la prevención de riesgos laborales en las tareas de prevención y extinción de incendios forestales. En este sentido, tanto el plan de formación teórica continua de la Agencia, como los adiestramientos prácticos que se realizan periódicamente, así como la mejora en los elementos de seguridad, permiten dotar a los profesionales de recursos y conocimientos para solventar posibles situaciones de riesgo que puedan producirse

Completando las acciones de seguridad en extinción del personal INFOCA, la pasada campaña 2011 de peligro alto se mantuvieron las acciones de recogida de datos relativos a sucesos sobre seguridad en extinción de incendios forestales vinculados al personal que trabaja en estas tareas, usando para ello un modelo concreto de Parte Sobre Sucesos de Seguridad (proporcionado por el Área de Defensa contra Incendios Forestales del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino). El objeto de estos Partes es que la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (a través del COR) participase en la elaboración de una futura estadística nacional sobre sucesos de seguridad en extinción en incendios forestales con los datos provenientes de las diferentes CCAA que colaboran con el Ministerio en esta tarea.

En la pasada campaña 2011 destacó en gran medida sobre los demás el suceso denominado “tropiezos/caídas al mismo nivel (malas pisadas o apoyos, resbalones, etc.)”, siguiéndole los sucesos vinculados con la intensidad, repetitividad o exigencias físicas de las tareas.



7.2. Simulacros

En la campaña 2011 se realizaron dos ejercicios prácticos, en las provincias de Sevilla y Jaén, mientras que en Cádiz se planificó también uno que finalmente tuvo que ser suspendido por el incendio de San Roque.

Ejercicio de PMA conjunto en Sevilla:

El dispositivo INFOCA en Sevilla realizó en septiembre de 2011 un ejercicio práctico en Los Lagos del Serrano (Guillena) para entrenar en la coordinación las diversas actividades que pueden llegar a desarrollarse en las labores de extinción y liquidación de un incendio forestal. Estas prácticas se hicieron extensivas a la participación de otros equipos de intervención que pueden concurrir en un incendio forestal como la Unidad Militar de Emergencias (UME), el Grupo de Emergencias de Andalucía (GREA) y el Servicio de Bomberos de Diputación.

A lo largo de tres horas los distintos equipos fueron rotando por diferentes estaciones de trabajo para entrenarse en acciones como la apertura de líneas de defensa, el rescate y evacuación aérea de heridos, la extracción y colocación del dispositivo de carga de agua en helicóptero o las maniobras de autodefensa de los camiones. El objetivo de estas prácticas fue el de mejorar el conocimiento de los medios conjuntos y la coordinación de los trabajos en caso de un gran incendio. Con este tipo de ejercicio se pretendió mejorar el funcionamiento de los operativos conjuntos y la optimización de medios disponibles en cada caso con un Puesto de Mando Único multidisciplinar.



Práctica de evacuación de heridos en Lagos del Serrano (SE).

Simulacro en Jaén:

El 30 de marzo de 2011 el Centro Operativo Provincial de Jaén desarrolló un simulacro de incendio en el monte Mata-Begid, paraje Los Castillejos, correspondiente al término municipal de Cambil. El objetivo principal era comprobar la validez de una metodología de simulacro que permita su práctica efectiva y provechosa para el dispositivo INFOCA de la provincia.

En concreto se practicó el despliegue del Sistema de Manejo de Emergencias por Incendios Forestales (SMEIF) desde el incendio de grado A hacia grado C, y otro lado, se comprobó la operatividad de la nueva UMMT asignada a Jaén para reportar posibilidades de mejora.

La metodología de trabajo en ese adiestramiento no implicaba la utilización de retenes, grupos de apoyo y camiones, pendientes para su inclusión en prácticas posteriores, tratándose de un ejercicio en el que participaron personal del COP y CEDEFOS de la provincia, principalmente.

Simulacro en Cádiz:

Este ejercicio estaba previsto de celebrarse en el monte público La Suara, del término municipal de Jerez de la Frontera, el 23 de junio de 2011, pero tuvo que suspenderse debido al incendio que se originó en el municipio de San Roque la noche del 22 de junio. La práctica estaba enfocada al desarrollo de un incendio de nivel 0 a nivel 1, incluyendo las medidas encaminadas a la protección de la población, además de las tareas habituales de extinción.

8 Estudios

8.1. Municipios con siniestralidad recurrente

Con objeto de identificar y tratar de reducir la siniestralidad por incendios en los municipios con mayor frecuencia de intervenciones, en la campaña de 2011 se ha realizado un informe y seguimiento específico de los municipios que aglutinan mayor número de intervenciones, con objeto de incentivar las medidas de prevención en estos territorios.

Así el estudio ha comprendido el análisis de los siguientes términos municipales: Níjar (Almería); San Roque (Cádiz); Algeciras (Cádiz); Almonte (Huelva); Baños de la Encina (Jaén); Jaén (Jaén); Málaga (Málaga) y Lora del Río (Sevilla).

Término Municipal	Datos	Total
Algeciras	Superficie Forestal (ha)	2,57
	Actuaciones Forestales	9
Almonte	Superficie Forestal (ha)	4,78
	Actuaciones Forestales	18
Baños de la Encina	Superficie Forestal (ha)	28,29
	Actuaciones Forestales	11
Jaén	Superficie Forestal (ha)	0,27
	Actuaciones Forestales	15
Lora del Río	Superficie Forestal (ha)	1,623
	Actuaciones Forestales	10
Málaga	Superficie Forestal (ha)	111,12
	Actuaciones Forestales	11
Níjar	Superficie Forestal (ha)	292,42
	Actuaciones Forestales	20
San Roque	Superficie Forestal (ha)	372,46
	Actuaciones Forestales	14
Total Superficie Forestal (ha)		813,53
Total Actuaciones Forestales		108

La comparativa de todo el grupo de estudio y del conjunto de toda la comunidad indica que 108 actuaciones del grupo de estudio, respecto de las 653 de la comunidad supone un 16,5% del total de actuaciones realizadas, y que las 813,53 hectáreas del grupo respecto de las 2.039,6 ha suponen un 39,8%. Es decir, **los incendios intencionados en las mismas zonas ocupa casi la mitad de la superficie afectada este año**. Este informe sirvió para establecer medidas extraordinarias de seguimiento y control de las causas que provocan incendios en estos municipios.

Este Proyecto denominado “Cultura del Riesgo de Incendio en Zonas de Interfaz Bosque/Hábitat” y cuyo acrónimo es Proyecto Pyrosudoe se enmarca dentro del Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (Interreg IV B SUDOE).

Los socios europeos en este proyecto han sido las regiones francesas de Languedoc-Roussillon junto con el Conseil General du Gard como jefe de filas de este proyecto, DFCl Aquitaine, y el organismo Office National des Forêts, así como la agrupación de municipios portugueses (AMAL Grande Área Metropolitana) del Algarve, y la representación española del Govern de les Illes Balears, la Diputación Provincial de Teruel (Aragón) y la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

El Proyecto, que se viene desarrollando desde abril del 2009 finalizó el 31 de diciembre de 2011; ha tenido un presupuesto total de 1.436.000 euros, el 75% del cual (1.077.000 euros) se corresponde con fondos FEDER. El presupuesto otorgado a Andalucía ha sido de 240.000 euros, el 75%, 180.000 euros, financiado con fondos FEDER.

El objetivo principal del Proyecto Pyrosudoe ha sido mejorar las políticas de gestión de las zonas de interfaz urbano-forestal a favor de la prevención del riesgo de incendios, con el fin de reducir las amenazas para la población e infraestructuras y proteger el medio ambiente y el medio natural.

Encuentros dentro de este proyecto

El 6 de abril de 2011 se celebró en el Comité de las Regiones en Bruselas (Bélgica) un Seminario vinculado a este proyecto. Se realizó una acción de difusión del proyecto y de encuentro con diferentes miembros de departamentos europeos

Se plantearon tres objetivos comunes son:

1. Intercambiar a escala europea las acciones de Pyrosudoe.
2. Crear lazos de trabajo precisos entre proyectos transnacionales europeos en relación con los organismos europeos a cargo del riesgo ambiental y la protección civil.
3. Asegurar un grupo de presión para la temática "incendios forestales" en los futuros programas europeos 2014 a 2020.



Encuentro del proyecto en Bruselas.

La jornada se dividió tres sesiones:

- o 1ª sesión: presentación del proyecto Pyrosudoe y de otros cuatro proyectos europeos.
- o 2ª sesión: reacciones, aportaciones y opiniones de las Redes e Instituciones relacionadas con los riesgos y protección civil.
- o 3ª sesión: conclusiones y síntesis con recomendaciones.

Hubo traducción al idioma inglés, francés, portugués y castellano, y una asistencia cercana al centenar de personas.

El 7 de abril de 2011 se celebró en la Delegación de la Región Languedoc-Roussillon, en Bruselas el 5º Comité de Pilotaje Transnacional organizado por el Jefe de Filas (el Consejo General de El Gard, en Francia). En este Comité los expertos del proyecto pudieron poner en común las

evaluaciones sobre el mismo; se compartieron también impresiones sobre la vida del proyecto, la gestión financiera, la implantación de los tres protocolos y, en concreto, las acciones de difusión del proyecto (entre las cuales se incluía el Seminario anteriormente mencionado en el Comité de las Regiones).

El 25 de noviembre de 2011 se celebró en la ciudad de Nîmes (Francia) el Seminario final del proyecto que incluía el 6º y último Comité de Pilotaje Transnacional organizado también por el Jefe de Filas. Se realizó una sesión con los expertos donde expusieron sus conclusiones finales, así como un último encuentro financiero común y sobre las acciones de cierre a desarrollar.

Cartografía e interfases

En el marco de este proyecto, el dispositivo INFOCA ha podido poner en práctica el protocolo de cartografía e interfase, en concreto con el estudio pormenorizado de cartografía de interfases urbano-forestal en zonas costeras de Málaga-Granada.

Además se han finalizado las tareas de elaboración de un estudio de cartografía de interfases urbano-forestal en la sierra cordobesa (en zonas de los municipios de Córdoba y Almodóvar del Río), que ha llegado a un gran detalle en las urbanizaciones en interfase objeto de estudio.

Infraestructura de pequeña envergadura

Se ha desarrollado una infraestructura que consiste en la conducción de agua desde un pozo existente hasta el depósito de la pista de aterrizaje y bebederos del ganado situado en una finca denominada "Cortijo Conejo" (en Hernán Valle, Guadix, Granada), la cual sirve como ejemplo experimental en toda Andalucía, en el "Proyecto de Pastoreo en Cortafuegos", como medida preventiva en la extinción de Incendios Forestales, formando parte del Proyecto INCENDI.

La misión del depósito de la pista de aterrizaje (perteneciente al dispositivo INFOCA de prevención y extinción de incendios forestales) es el llenado de aviones de carga en tierra, los cuales trabajan en despacho automático en zonas de interfase urbano-forestal de urbanizaciones dentro del Parque Natural de la "Sierra de Baza", Valle del Zalabi (Alcudia, Exfiliana y Charches) y en los pueblos situados en la falda norte del Parque Natural de "Sierra Nevada", concretamente en el Marquesado del Zenete, realizando una labor esencial por proximidad y cadencia de las descargas, en el caso de producirse un incendio en dichas zonas de interfase urbano-forestales.

Retorno de la experiencia

Se ha podido poner en práctica las Fichas de retorno de la experiencia de los incendios de interfase urbano-forestal ocurridos en Andalucía en la campaña 2011. De ellas destaca el análisis de afección a viviendas y urbanizaciones realizado a raíz del incendio de interfase de septiembre que afectó a los términos municipales de Mijas, Ojén y Marbella, en Málaga.

Cultura del riesgo:

Se ha puesto en aplicación del protocolo común para el desarrollo de instrumentos de sensibilización para mejorar la cultura del riesgo en las zonas de interfase urbano-forestal. En esta área se han desarrollado tanto jornadas formativas como material de sensibilización y divulgación, ya descritos en apartados anteriores.

BLOQUE II. DISPOSITIVO DE EXTINCIÓN

1. Sistema de vigilancia y detección.

El plan INFOCA tiene como elemento básico para la vigilancia y detección de incendios una red de puntos fijos de vigilancia que se completa con el Sistema Bosque de detección automática, los grupos de apoyo y la vigilancia aérea desde los aviones de vigilancia y coordinación.

Puntos fijos de vigilancia

La vigilancia terrestre fija se hace desde puestos de observación, ubicados en puntos altos desde donde pueden divisarse amplias áreas forestales y detectar así la aparición de posibles incendios. Con carácter general se dispone de torres metálicas en terrenos llanos o poco accidentados y casetas de obra cuando existen sitios orográficos elevados, que faciliten la observación.

La red consta de un total de 226 puestos de vigilancia.



Punto fijo de vigilancia en el Albarracín.

El Sistema Bosque

El Sistema "Bosque" tiene como objeto la vigilancia y detección automática de incendios mediante cámaras de visión infrarroja y cámaras de TV instaladas en observatorios fijos, siendo supervisada la operación desde una Central de Vigilancia enlazada vía radio con los diferentes observatorios.

Los sistemas Bosque se montan entre los meses de mayo y junio y están operativos 24 horas al día durante los meses de julio a octubre, en que comienzan a desmontarse los observatorios para realizar las tareas de mantenimiento. Se cuenta con 7 sistemas y 21 observatorios. Una vez analizada la proporción del coste de utilización de este sistema de detección de incendios y los resultados del mismo, se estudia la eliminación de su uso para la campaña de 2012.

Rutas de vigilancia de retenes y grupos de apoyo

Otra de las fórmulas para las alertas por incendios forestales la realiza el personal del dispositivo, tanto los retenes móviles como los grupos de apoyo con rutas de vigilancia que, durante los meses de peligro alto, realizan continuos recorridos por las zonas forestales andaluzas. Estas rutas permiten además, el ataque inmediato a incendios incipientes. Del mismo modo, también en el mismo sentido trabajan los Agentes de Medio Ambiente adscritos al dispositivo INFOCA.

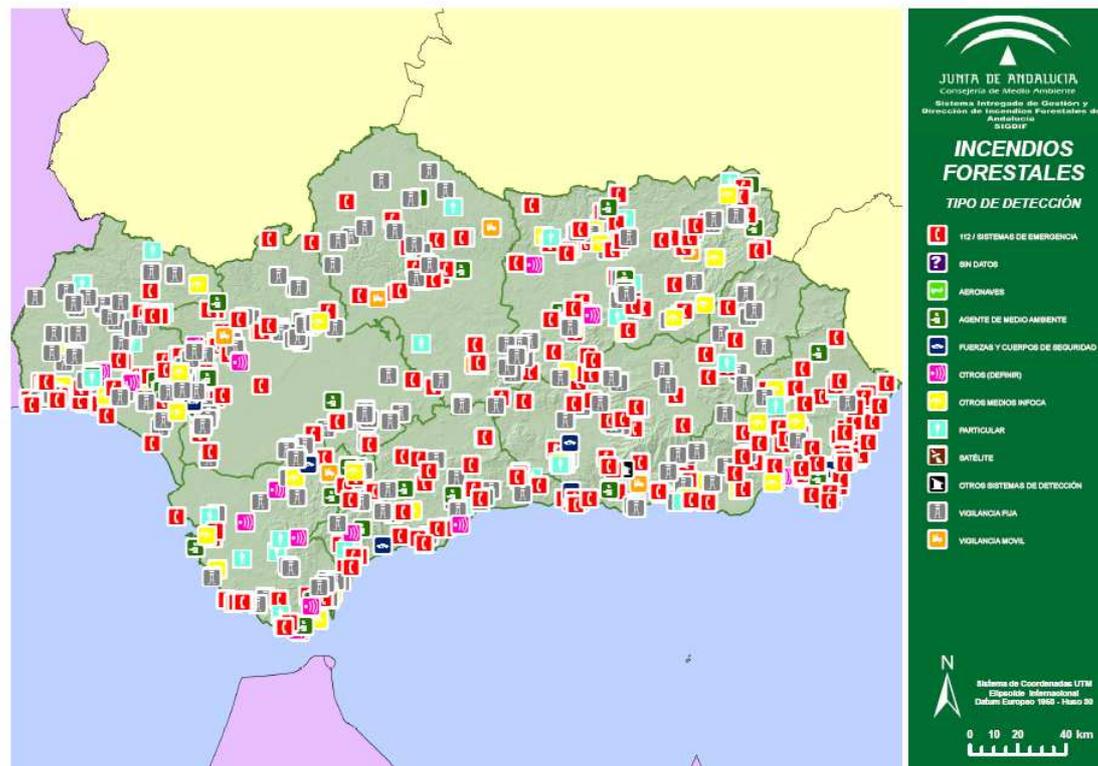
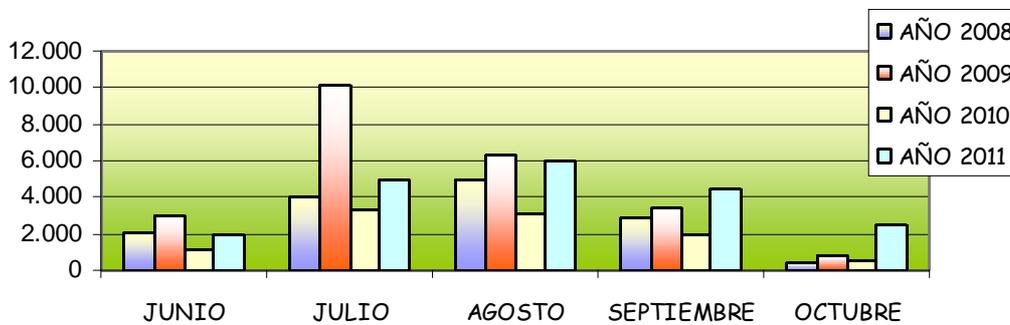
Avisos al 112

Un bloque significativo en cuanto a la detección de incendios, ya sean agrícolas o urbanos, lo constituyen las llamadas ciudadanas al teléfono único de emergencias 112, sistema que cada vez se está consolidando más como uno de los sistemas de avisos más rápidos. Las salas operativas del 112 (servicio dependiente de la Consejería de Justicia e Interior) y las de INFOCA, cuentan con coordinación inmediata para tramitar este tipo de alertas.

COMPARATIVA JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE 2008-2009-2010-2011						
MESES						
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL
AÑO 2008	2.096	4.015	5.011	2.915	375	14.412
AÑO 2009	3.031	10.132	6.259	3.382	831	23.635
AÑO 2010	1.162	3.307	3.137	1.924	500	10.030
AÑO 2011	1.917	4.999	5.953	4.458	2.503	19.830

Estas tablas incluyen las llamadas recibidas por incendios forestales (de arboleda, matorral o monte bajo) así como por incendios agrícolas (en cultivos, tierras de labor, pastos, rastrojos o invernaderos). Datos facilitados por el 112.

COMPARATIVA 2008-2009-2010-2011



Distribución de los diferentes tipos de detección de incendios forestales en Andalucía en la estadística de 2011.

2. Medios humanos

En la campaña de lucha contra incendios forestales, el número de personas que participan asciende a 1.107 personas entre funcionarios y personal laboral de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Junto con el personal laboral y funcionario, el grupo del personal operativo de INFOCA procede de la Agencia de Medio Ambiente y Agua, con un total de 3.717 personas, para cubrir los puestos de especialistas de extinción, componentes de los grupos de apoyo, vigilantes, conductores, y personal técnico (incluyendo la figura de los técnicos de Prevención y Participación Social).

3. Instalaciones y parque de vehículos

El Plan INFOCA cuenta con las siguientes instalaciones:

- Un Centro Operativo Regional (COR), y ocho Centros Operativos Provinciales (COP), como instalaciones para la dirección y coordinación del dispositivo.
- 23 Centros de Defensa Forestal (CEDEFO) ubicados en los terrenos forestales de Andalucía, como lugar de trabajo del personal de extinción adscrito al Plan, y apoyo a las tareas de prevención. Tres bases de helicópteros para brigadas especializadas y dos bases de apoyo, que complementan esta red de centros.
- Una red de pistas de aterrizaje (con 9 instalaciones propias), para la ubicación y operatividad de los aviones de carga en tierra.
- Puntos de agua, para disponer de este líquido en la extinción y puntos de encuentro que facilitan el aterrizaje de los helicópteros, distribuidos por todos los terrenos forestales andaluces.

Algunas de las incorporaciones y mejoras que se han introducido al dispositivo de extinción en la anualidad de 2011 son:

- En la provincia de Jaén, los CEDEFOS de Santa Elena, Huelma y Navalcaballo han sido remozados con objeto de dotarlos de mayor capacidad de acogida de aeronaves en sus helipistas, mejora que ha dispuesto de un coste de 865.000 euros. De esta forma, cada CEDEFO dispone ya de capacidad para albergar hasta 4 aeronaves simultáneamente.
- En el CEDEFO de Ronda, Málaga, también se han realizado obras de mejora, ampliando la capacidad de su helipista, y completando las instalaciones con un edificio auxiliar, lo que ha supuesto una inversión de 896.000 euros.
- Además también se han desarrollado obras de mejora y ampliación del CEDEFO de Los Vélez, en Almería, actuación dotada con un presupuesto de 2,8 millones de euros.



Helipista del CEDEFO de Huelma (Jaén).
Presentación INFOCA 2011.

En cuanto al parque de vehículos del dispositivo, en la campaña de 2011 se contó con: 1 Unidad de Análisis y Seguimiento de Incendios Forestales (UNASIF, con despacho regional desde Sevilla), además de 8 Unidades de Meteorología y Transmisiones (UMMT), y un total de 120 vehículos autobomba distribuidos por las diferentes provincias andaluzas.

4. Medios aéreos

El dispositivo de extinción comenzó el día 2 de enero, se incorporó un helicóptero con misiones de transporte y extinción para brigadas, modelo Bell 412 en la Base BRICA de Cártama, el segundo llegó a Madroñalejo el 2 de Marzo y dos días después, el día 4 de Marzo, entró en servicio el tercer helicóptero de BRICA del mismo modelo, estando ya las tres BRICAS operativas (En Málaga, Sevilla y Granada).

Teniendo en cuenta esas fechas de posicionamiento y el periodo inicial que tenían programado de diez meses, deberían haber terminado su servicio a final de año. El otoño tuvo un periodo de lluvias en noviembre que disminuyó mucho el riesgo de incendios y en previsión de guardar periodo de servicio para cumplir en el inicio del año siguiente, se retiraron los helicópteros de Cártama y de Madroñalejo un mes antes de lo previsto, el helicóptero de Cártama se retiró el 29 de Noviembre y el de Sevilla el último día del mes, el de Granada estuvo en su base hasta el 31 de diciembre respectivamente, por lo que estuvo cubierto todo el año con al menos un helicóptero.

En 2011, el 1 de Abril empezó la primera incorporación de un helicóptero de CEDEFOS, posteriormente, cada quincena fueron añadiéndose más medios progresivamente, de modo que el día 13 de junio estaban en los CEDEFOS y pistas todos los medios contratados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente y el helicóptero bajo acuerdo con ENRESA.

El 16 de junio comenzaron su aportación los medios contratados para la campaña de verano por el Ministerio de Alimentación, Agricultura y Medio Ambiente los medios que se incorporaron fueron los 2 helicópteros pesados, modelo Kamov KA32A11BC, junto con el primer Canadair operado por el 43 Grupo, 15 días después llegaban los últimos en posicionarse, fueron el avión de carga en tierra contratado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que era el segundo en la pista de Niebla, el segundo Canadair. El tercer avión de coordinación S3, que este año tuvo un periodo de trabajo de 92 días, comenzó su servicio el día 8 de julio.

En 2011 el avión de carga de la provincia de Jaén ha contado con un periodo de 92 días, ha tenido su base en el aeródromo de Beas de Segura, tampoco se ha contado este año con la presencia del ACO aportado por el Ministerio, que lo hacía otros veranos.

Entre los días 8 de julio y 31 de agosto estuvieron simultáneamente todos los medios, que incluyendo los que aporta la DGB con base en Andalucía y el helicóptero bajo acuerdo con ENRESA, sumaban un total de 38 medios simultáneamente basados en Andalucía.

Los incendios más destacables de la campaña, en cuanto a números de medios aéreos actuantes, se dieron en Mijas (Málaga) con un total de 22 y Málaga (Málaga) con 18. Se han dado cinco incendios con más de 15 medios aéreos actuantes, dos en Málaga, dos en Córdoba y uno en Cádiz.

El análisis de las operaciones aéreas arroja un aumento de un 10% en las horas de vuelo con respecto a 2010. Haciendo referencia a las horas debidas a incendio en exclusiva, el aumento más destacado se encuentra en las provincias de Sevilla, Huelva y Córdoba. Este dato es debido en gran medida a los bajos valores que arrojó 2010. Con respecto a la media de los últimos diez años, el número de horas totales de vuelo ha experimentado una reducción del 15%.



Se han descargado algo más de 15.000.000 litros de agua y los aviones de carga en tierra han consumido unos 300.000 litros de retardante amónico.

Los medios aéreos que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha situado en Andalucía son 5 en total. Corresponde a dos aviones anfibios en Málaga, un avión de carga en tierra en Huelva y dos helicópteros de gran capacidad en Cádiz y Jaén. Tanto el avión de carga en tierra como el helicóptero de Jaén han operado desde bases de INFOCA.

Al igual que las aeronaves de la Junta de Andalucía, los medios aéreos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente han experimentado un aumento de algo más del doble en horas de vuelo con respecto a 2010 en sus actuaciones en Andalucía, habiendo sido un año con un 50% de reducción en horas de vuelo con respecto a los últimos nueve años.



Por otra parte, los medios aéreos de INFOCA con otros proyectos de la Dirección General de Gestión del Medio Natural (censo cetáceos, diversos estudios y proyectos) y actuaciones de Protección Civil, así como en iniciativas puntuales para medios de comunicación, utilizando adiestramientos ya programados en el dispositivo.

La Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en lo referente a medios aéreos, ha colaborado con los dispositivos de extinción de incendios de Castilla – La Mancha y Extremadura, en 6 incendios. Cabe destacar el incendio acaecido el 12 de agosto en Higuera La Real (Badajoz), al que se enviaron 5 aeronaves del dispositivo INFOCA.

5. Dispositivo sanitario

El Plan INFOCA es el único dispositivo de incendios en el país que posee, desde su profesionalización en 1995, este servicio propio y específico para la extinción de siniestros forestales. Con el dispositivo sanitario, INFOCA garantiza la atención médica en caso de accidente a todos los integrantes del dispositivo que realizan tareas de extinción de incendios, -de forma frecuente en zonas de difícil acceso y alejadas de núcleos urbanos-, al tiempo que se asegura la formación necesaria en cuanto a primeros auxilios o riesgos laborales. Se trata pues de un esfuerzo vinculado a la profesionalización del personal, así como a reducir los posibles riesgos derivados del desempeño de labores profesionales de emergencias.

Este servicio incluye la disposición de las Unidades Médicas por Incendios Forestales (UMIF). Estas unidades son movilizadas por el Centro Operativo Regional del Plan INFOCA para los siniestros donde confluyen mayores riesgos y en cualquier caso en los que son movilizadas para la intervención más de 50 personas participando por si fuera necesario atención médica. Así el Plan INFOCA cuenta con profesionales sanitarios realizando guardias para poder desplazarse a los lugares donde se producen siniestros y poder así atender posibles incidencias. Igualmente, las UMIF también participan en los simulacros y ejercicios de adiestramiento que se realizan en el dispositivo antes del inicio de la campaña de extinción.

El resumen de la actividad del dispositivo sanitario en la anualidad de 2011 queda expuesto en las siguientes tablas:

Salidas de ambulancias:

Provincia	Incendios	Misiones	%
Almería	8	9	18
Cádiz	5	7	11
Córdoba	3	3	7
Granada	10	9	23
Huelva	4	4	9
Jaén	3	3	7
Málaga	11	16	25
Sevilla	0	0	0
Total	44	51	82

La campaña de 2011 en el dispositivo INFOCA se ha visto empañada por los accidentes aéreos que le han costado la vida a 3 personas, y heridas de consideración a una cuarta.

El primer accidente tuvo lugar el 2 de septiembre, cuando un avión de carga en tierra adscrito al dispositivo INFOCA en la provincia de Granada, sufrió un accidente cuando se desplazaba a un incendio en el municipio granadino de Arenas del Rey, debido a que la aeronave no esquivó una línea eléctrica. El piloto resultó herido con clavícula rota, fractura en una vértebra cervical y desprendimiento de retina.

El segundo accidente tuvo lugar el 19 de septiembre de 2011, cuando un helicóptero realizaba el trayecto desde Palma del Río en dirección a la base del dispositivo INFOCA en Alhama de Almería, para sustituir temporalmente a otro helicóptero del dispositivo posicionado en dicha base, mientras éste era sometido a las revisiones técnicas programadas. En el momento del accidente, la aeronave no estaba operativa para la extinción de incendios. Como resultado de este siniestro fallecieron tres personas: piloto, copiloto y pasajero de esta aeronave.

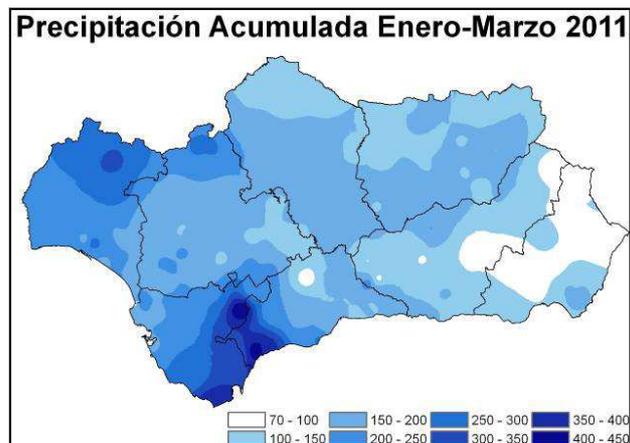
BLOQUE III. ESTADÍSTICA

1. Meteorología

En líneas generales, el pasado verano se inició en un contexto de elevada humedad, tras un invierno y primavera en los que se produjeron abundantes precipitaciones. Estas condiciones propiciaron la reducción del periodo en el cual la vegetación estaba lo suficientemente disponible como para propiciar la ocurrencia de grandes incendios. Este hecho, junto con la ausencia de episodios significativos de vientos y la rápida intervención del dispositivo INFOCA ha limitado la superficie quemada de forma importante.

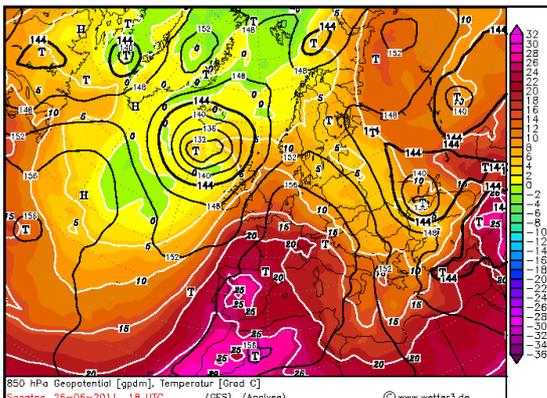
PRECIPITACIONES

En año hidrológico (que oscila entre el 1 de septiembre de 2010 y el 31 de agosto de 2011) las precipitaciones fueron elevadas con valores medios superiores a la media de referencia, aunque menores que en el mismo periodo del 2010. Este aumento de la precipitación durante los primeros meses del año hidrológico ha favorecido el aumento de la cantidad de vegetación, especialmente herbácea, algo determinante en la probabilidad de ignición. Como efecto claramente positivo, esta precipitación retrasó la disponibilidad del combustible vivo, limitando la propagación y la intensidad de muchos incendios hasta bien entrado el verano.



TEMPERATURAS

En promedio las temperaturas durante el verano en algunas zonas de la región superaron en 2°C los valores medios del periodo 1971-2000, siendo este registro muy similar al del año pasado. A pesar de este incremento de valores medios, la campaña estival ha estado marcada por la ausencia de frecuentes episodios de calor los cuales, junto con el viento, son los principales responsables del régimen de incendios forestales asociados a la comunidad andaluza.



Episodios de calor extremo registrados (varios días con temperaturas por encima de los 39°-40°C, todos ellos motivados por el desplazamiento al Norte de la "Continental Sahariana":

- del 4 al 8 de abril
- entre el 26 y 30 de junio.
- entre el 9 y 12 de agosto.

No obstante, durante la primera semana de agosto se observó un descenso generalizado de las temperaturas debido a la inclusión de una masa de aire frío en altura. Esta situación de enfriamiento se repitió nuevamente entre el 14 y el 20 de septiembre.

VIENTOS

Durante la campaña de peligro alto se ha constatado la escasa influencia del viento en los incendios, salvo algunas excepciones en la zona del Estrecho y sur de Málaga. Esto obedece a la estabilidad atmosférica que, de forma generalizada, se ha registrado. Las alternancias entre vientos de levante y de poniente marcaron los dos primeros meses de verano, con algunos episodios de vientos de carácter terral en Málaga y costa de Granada que contribuyeron a aumentar la severidad de algunos incendios, como es el caso del incendio de Mijas.

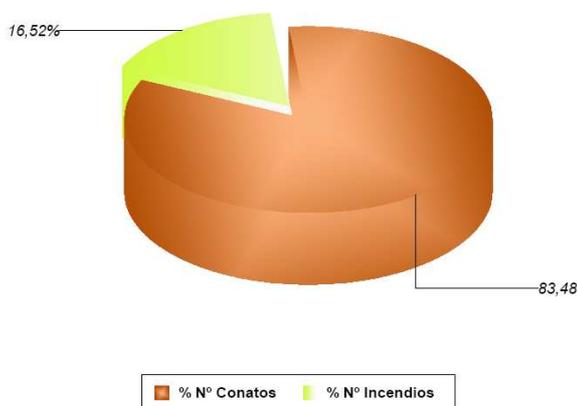
2. Incendios forestales y superficie afectada

ANDALUCÍA

NÚMERO DE ACTUACIONES EN TERRENOS FORESTALES

Provincia	Conatos (<= 1 ha)		Incendios (> 1 ha)		Actuaciones Forestales	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALMERÍA	86	78,90	23	21,10	109	14,06
CÁDIZ	74	85,06	13	14,94	87	11,23
CÓRDOBA	51	87,93	7	12,07	58	7,48
GRANADA	68	81,93	15	18,07	83	10,71
HUELVA	107	86,29	17	13,71	124	16,00
JAÉN	103	84,43	19	15,57	122	15,74
MÁLAGA	51	71,83	20	28,17	71	9,16
SEVILLA	107	88,43	14	11,57	121	15,61
ANDALUCÍA	647	83,48	128	16,52	775	100

Distribución de los siniestros forestales en 2011 en las provincias andaluzas.



El dispositivo INFOCA ha realizado un total de 775 actuaciones en suelos forestales desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2011. De estas intervenciones, el 83,4% de las mismas se corresponden con siniestros menores de una hectárea –un total de 647 conatos-, mientras que el resto, el 16,5% del total (128), alcanzaron la categoría de incendios.

Por provincias, Huelva y Jaén fueron las que contaron con un mayor número de intervenciones en suelos forestales, con 124 intervenciones en el caso de Huelva, y 122 en el caso de Jaén. Por el contrario, las provincias que registraron un menor número de intervenciones fueron Córdoba, y Málaga, con 58 y 71 respectivamente.

ANDALUCIA

SUPERFICIE AFECTADA EN TERRENOS FORESTALES

Provincia	Superficie afectada					
	Arbolado		Matorral		TOTAL *	
	ha	%	ha	%	ha	%
ALMERÍA	20,27	4,49	430,85	95,51	451,12	20,91
CÁDIZ	16,01	3,71	415,05	96,29	431,06	19,98
CÓRDOBA	77,54	45,01	94,73	54,99	172,27	7,98
GRANADA	37,48	13,31	244,07	86,69	281,55	13,05
HUELVA	26,98	27,66	70,55	72,34	97,53	4,52
JAÉN	12,24	13,43	78,89	86,57	91,13	4,22
MÁLAGA	133,74	23,64	431,88	76,36	565,62	26,21
SEVILLA	23,38	34,61	44,17	65,39	67,55	3,13
ANDALUCÍA	347,64	16,11	1810,19	83,89	2157,83	100

Distribución de la superficie afectada por siniestros forestales en 2011 en las provincias andaluzas.

En lo que respecta a la superficie afectada, estas 775 siniestros han afectado a un total de 2.157,8 hectáreas, de las cuales, el 83,8% del total (1.810,1 hectáreas) se corresponden con suelos de matorral, mientras que el 16,1% restante (347,6 hectáreas) se refieren a suelos de arbolado.

En cuanto a la superficie afectada, Málaga ha sido la que ha registrado mayor superficie calcinada durante la anualidad de 2011, con un total de 565,6 hectáreas, mayoritariamente de terrenos de matorral (431,8 hectáreas).

De las 775 intervenciones efectuadas por el dispositivo INFOCA, sólo 6 incendios han superado las 100 hectáreas de afección a vegetación forestal). Se trata de los siniestros de:

- Níjar, Almería, del 3 de julio, con una afección de 168,6 hectáreas.
- San Roque, Cádiz, del 6 de julio, con una afección de 343 hectáreas.
- Villaviciosa de Córdoba, en Córdoba, del 20 de julio, con una afección de 144,6 hectáreas.
- Níjar, Almería, del 30 de agosto, 114 hectáreas de pasto y matorral.
- Mijas, Málaga, del 11 de septiembre, con 361 hectáreas forestales.
- Los Gualchos, Granada, del 18 de septiembre, con 169,98 hectáreas forestales.

En la distribución de siniestros por términos municipales, los municipios con mayor recurrencia de incendios forestales en Andalucía en 2011 fueron:

- Nijar, con 23 intervenciones.
- Almonte, con 22 intervenciones.
- Jaén, Málaga y San Roque, con 14 intervenciones.
- Barbate, con 13.
- Aznalcázar, con 12.
- Lora del Río y Tarifa, con 12 intervenciones.



3. Intervenciones en suelos no forestales

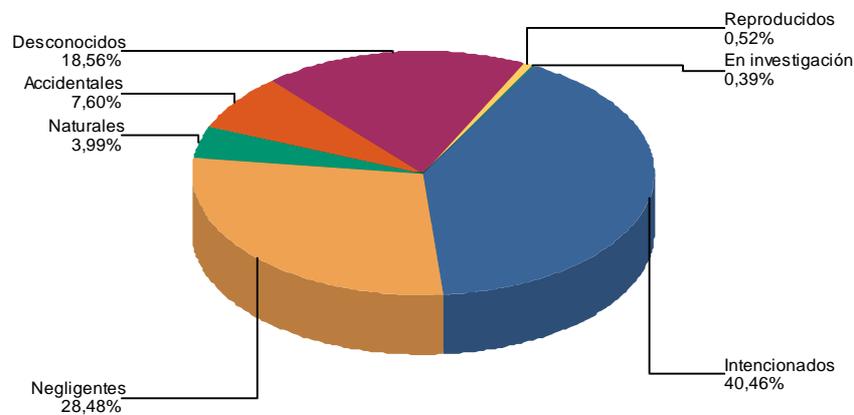
ANDALUCÍA												
INTERVENCIONES EN INCENDIOS NO FORESTALES AÑO 2011												
Provincia	Intervenciones en terreno agrícola				Intervenciones en terreno urbano				Total intervenciones no forestales			
	Nº	%	ha*	%	Nº	%	ha*	%	Nº	%	ha*	%
ALMERÍA	54	96,43	55,35	99,19	2	3,57	0,45	0,81	56	18,92	55,80	14,07
CÁDIZ	41	73,21	20,06	79,54	15	26,79	5,16	20,46	56	18,92	25,22	6,36
CÓRDOBA	9	81,82	29,88	98,81	2	18,18	0,36	1,19	11	3,72	30,24	7,63
GRANADA	35	92,11	26,23	86,06	3	7,89	4,25	13,94	38	12,84	30,48	7,69
HUELVA	9	81,82	9,80	96,84	2	18,18	0,32	3,16	11	3,72	10,12	2,55
JAÉN	19	90,48	9,05	93,84	2	9,52	0,59	6,16	21	7,09	9,64	2,43
MÁLAGA	54	75,00	121,66	90,17	18	25,00	13,27	9,83	72	24,32	134,93	34,03
SEVILLA	29	93,55	96,82	96,75	2	6,45	3,25	3,25	31	10,47	100,07	25,24
ANDALUCÍA	250	84,46	368,85	93,03	46	15,54	27,65	6,97	296	100	396,50	100

ha*: se contabilizan como hectareas afectadas las agrícolas/urbanas que se han visto afectadas en intervenciones no forestales.

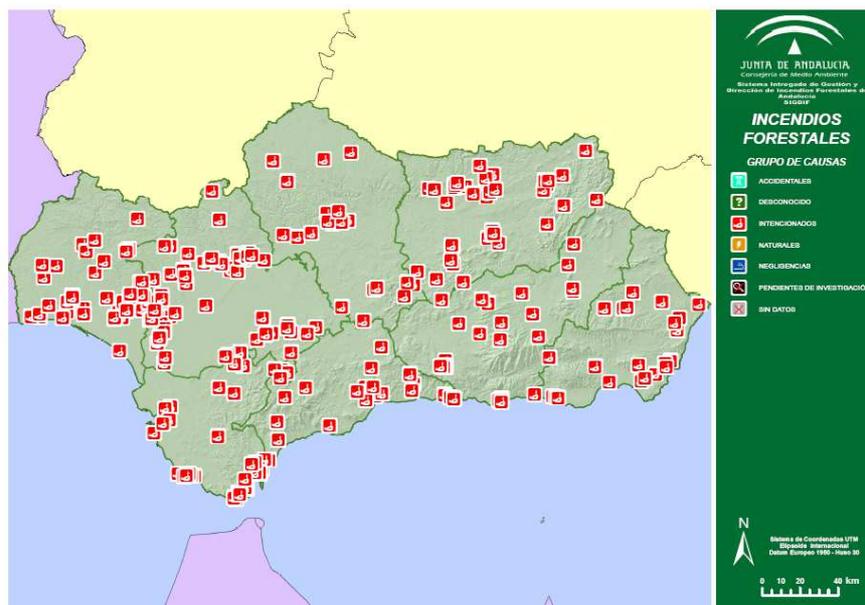
A lo largo de la anualidad de 2011, el dispositivo INFOCA intervino en apoyo a otros cuerpos de extinción (bomberos locales) o por avisos directos en un total de 296 siniestros agrícolas y urbanos, de los cuales 250 se corresponden con actuaciones en suelos agrícolas, y 46 en suelo urbano. Málaga es la provincia que aglutina mayor número de intervenciones de este tipo, con un total de 54 en suelo agrícolas y 18 en suelos urbanos, por el contrario, Córdoba y Jaén sólo contaron con 11 intervenciones en suelos agrícolas y urbanos.

4.Causalidad de los incendios.

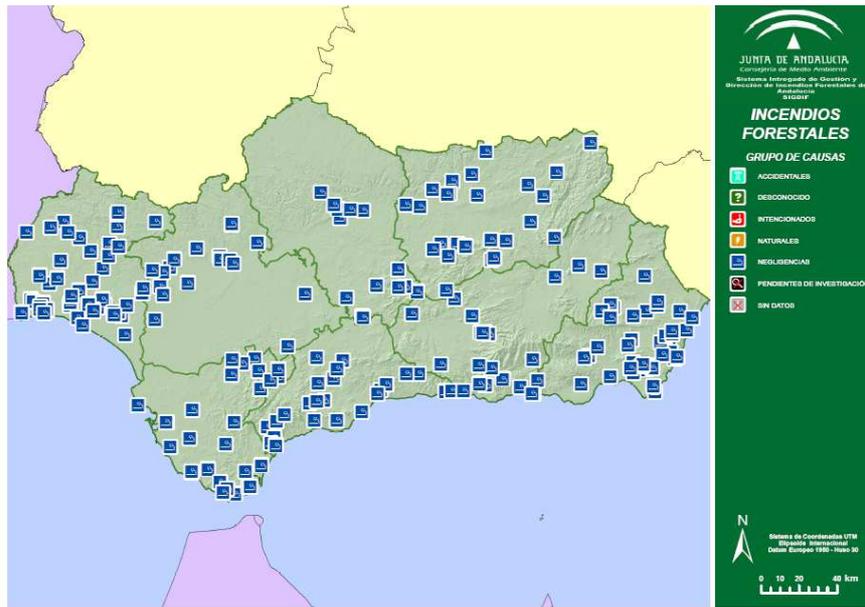
Distribución de las causas de los incendios en Andalucía en el año 2011 en grandes grupos de causas.



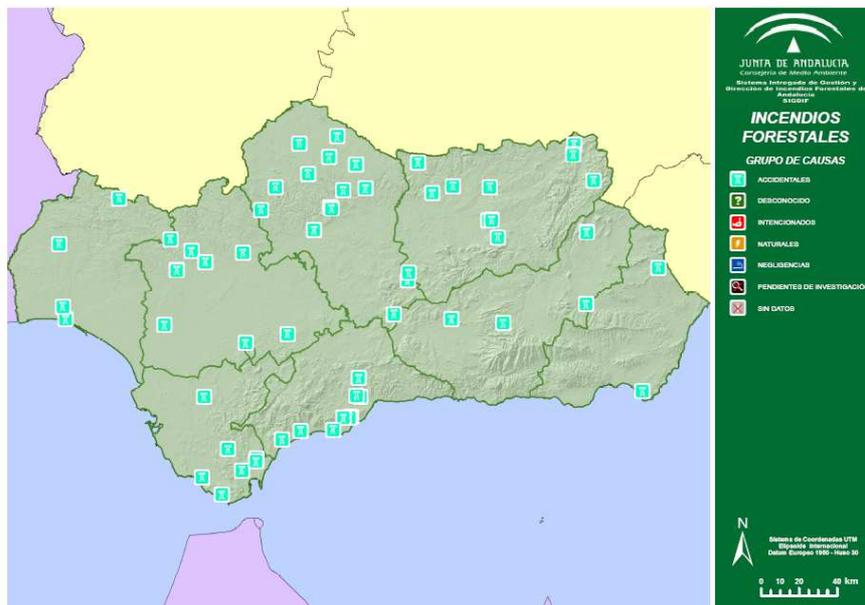
Distribución espacial de los incendios intencionados



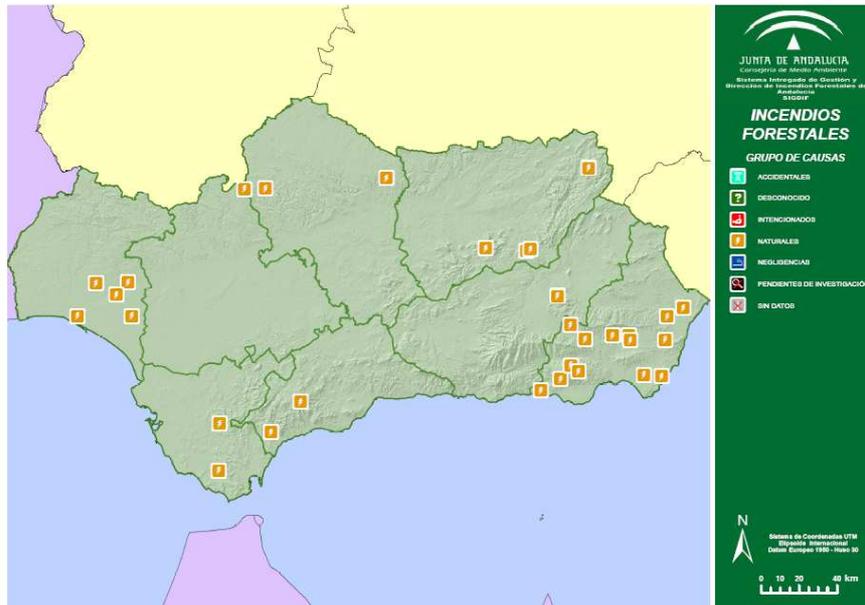
Distribución espacial de los incendios negligentes



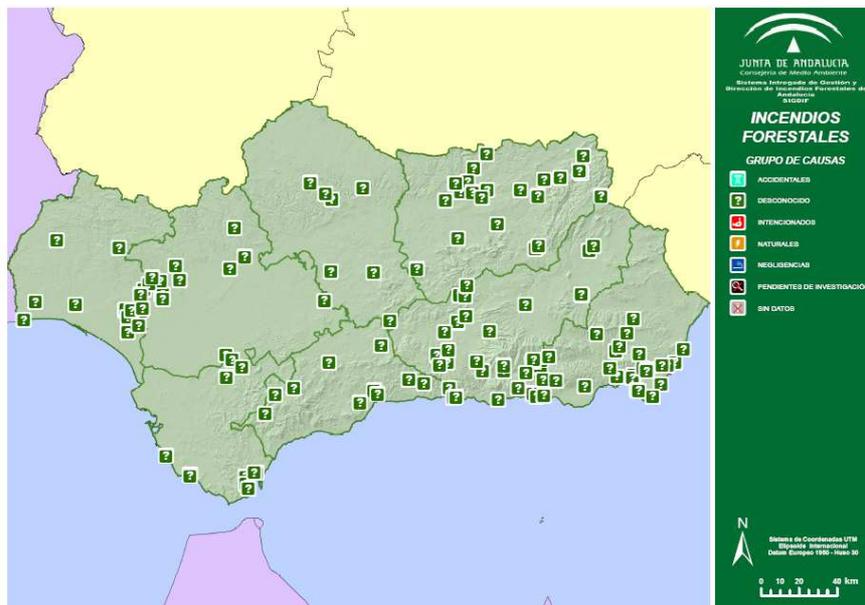
Distribución espacial de los incendios accidentales



Distribución espacial de los incendios naturales



Distribución espacial de los incendios con origen desconocido



5. Siniestros mayores de 500 hectáreas (GIF)

En la anualidad de 2011 no se produjo ningún siniestro en Andalucía que alcanzara las 500 hectáreas de terreno forestal afectado. El histórico de Grandes Incendios Forestales (GIF) en Andalucía es el siguiente:

GIF EN ANDALUCÍA	
Anualidad	Número
2011	0
2010	0
2009	5
2008	0
2007	2
2006	0
2005	3
2004	4
2003	5
2002	2
2001	3
2000	1

Se considera GIF aquel siniestro forestal que haya afectado a 500 o más hectáreas de superficie forestal, lo cual no incluye los terrenos de pastos o suelos urbanos y agrícolas.

6. Siniestros en España

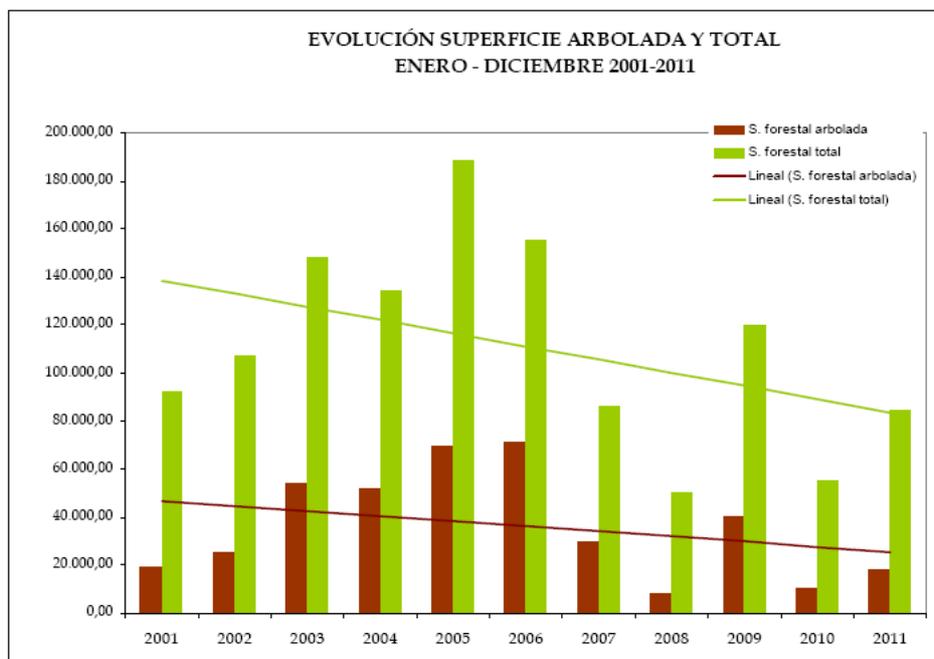
Según los datos de estadística que proporciona el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (avance del año 2011) en esta anualidad tanto el número de conatos, como el número de incendios se hallan ligeramente por debajo de la media del decenio anterior (2001-2010), un 6,4 % inferior en el número total de siniestros en general y un 12,3 % inferior el número de incendios. El porcentaje de conatos sobre el número de siniestros en total es de un 66,47%, ligeramente por encima de la media que se sitúa en el 64,23%.

	MEDIA DECENIO 2001-2010	2011
Nº CONATOS (<1 ha)	11.001	10.655
Nº INCENDIOS (≥1 ha)	6.126	5.373
TOTAL SINIESTROS	17.127	16.028

Igualmente las superficies afectadas, arbolada y forestal, son inferiores en un 52% y 26% respectivamente, respecto a la media de las afectadas en del decenio 2001-2010.

	MEDIA DECENIO 2001-2010	2011
S. ARBOLADA (ha)	37.886,69	18.363,13
S. FORESTAL (ha)	113.847,72	84.490,08

La evolución de las cifras de las superficies afectadas, arbolada y total forestal, a lo largo de los meses ha estado por debajo de la media decenal, excepto en los meses de abril y octubre, al igual que ocurría en el número de siniestros. Al igual que en el número de incendios, el mes de octubre ha incrementado su superficie notablemente, situándose en valores muy por encima de la media del decenio 2001-2011.



En 2011 y según la estadística provisional aportada por los servicios competentes de las administraciones autonómicas al Área de Defensa contra Incendios Forestales han ocurrido 18 Grandes Incendios Forestales de más de 500 hectáreas forestales, 12 de los cuales tuvieron lugar en la segunda quincena de octubre en Orense, Asturias y León.

Provincia	Término municipal	Fecha inicio (día/mes)	Sup. afectada (ha.)
Valencia	Benicolet	8-4	1.448,70
Zamora	Lubián	9-4	538,00
Baleares	San Joan de Labritja	25-5	1.576,00
Ávila	Navalacruz	19-8	709,45
León	Encinedo	9-9	654,00
Asturias	Illano	27-6	537,00
Asturias	Cangas de Narcea	16-10	736,00
Asturias	Allande	16-10	2.012,20
Asturias	Cangas de Narcea	17-10	901,00
León	Castrillo de Cabrera	18-10	580,00
Orense	Muiños	12-10	1.000,00
Orense	Lobios	13-10	1.000,00
Orense	Manzaneda	13-10	2.000,00
Orense	Montederramo	15-10	770,00
Orense	Maceda	16-10	1.175,00
Orense	Manzaneda	17-10	550,00
Orense	Vilariño de Conso	17-10	800,00
Orense	Laza	17-10	900,00
Superficie total afectada			17.887,35

7. Labor policial y actividad judicial



La investigación de los incendios forestales es un paso previo y fundamental para que se puedan desarrollar con posterioridad procesos judiciales que establezcan las penas correspondientes a estos delitos, según las características de cada uno de los siniestros.

La investigación de las causas de los incendios forestales es llevada a cabo por las Brigadas de Investigación de Incendios Forestales (BIIF), formadas por agentes de Medio Ambiente especializados en esta materia. Los miembros de la BIIF trabajan en coordinación con la Policía Autonómica y la Guardia Civil para la instrucción de los correspondientes atestados o para continuar con la investigación desde el punto de vista policial.

A lo largo de 2011, un total de 33 personas fueron puestas a disposición judicial, gracias a las diligencias realizadas en este sentido por la Policía Autonómica y la Guardia Civil.

Actividad judicial

En el año 2011, se han producido 3 sentencias condenatorias en las que la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente ha estado representada como acusación particular a través de la Agencia de Medio Ambiente y Agua. Desde el año 2000, la Consejería dispone ya de un total de 58 sentencias condenatorias relativas a delitos por incendios forestales.

Las sentencias del año 2011 son las siguientes:

Sentencia del Juzgado de lo Penal nº 3 de Jaén (05/07/2011). La sentencia se refiere al incendio registrado el 1 de mayo de 2005, en el paraje "Huerto Viejo", del término municipal de Villanueva del Arzobispo, Jaén. El acusado A.F.L.P. fue condenado a una pena de 1 mes y 15 días de prisión y multa de 1 mes y 15 días, con una cuota diaria de 2 euros, así como indemnización a la Consejería de Medio Ambiente, en la cantidad de 397,55 euros, más intereses, en concepto de responsabilidad civil por los gastos derivados de la extinción del incendio forestal por un delito de incendio por imprudencia grave.

Sentencia del penal nº 4 de Granada (02/03/2011) Este fallo se refiere al incendio registrado el 22 de septiembre de 2005, en el Parque Natural de Sierra Nevada, afectando a 3.354 hectáreas. El acusado M.R.H fue condenado a una pena de 18 meses de prisión y multa de 12 meses, con una cuota diaria de 5 euros, así como indemnización a la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, en la cantidad de 10.605,63 euros, más intereses, en concepto de responsabilidad civil por los gastos derivados de la extinción del incendio forestal por un delito de incendio por imprudencia grave.

Sentencia del penal nº 6 de Sevilla (12/07/2011). Esta sentencia se refiere al incendio registrado el 21 de julio de 2008, en el paraje "Rio Agrio", pantano de Aznalcóllar, Sevilla. El acusado D.G.S fue condenado a una pena de 6 meses de prisión y multa de 6 meses de multa, con una cuota diaria de 2 euros, así como indemnización a la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, en la cantidad que se determine en ejecución de sentencia, en relación a los gastos derivados de la extinción del incendio forestal por un delito de incendio por imprudencia grave

8. Tasas de extinción

La tasa de extinción de Incendios Forestales es una figura impositiva creada por la Ley 5/99, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales que repercute en los titulares de los montes el coste de extinción de los incendios por aplicación de una tarifa referida a los medios empleados en cada caso. Andalucía fue pionera en la implantación de este gravamen, con el que se persigue favorecer que los propietarios de terrenos forestales cuenten con los instrumentos de defensa necesarios frente al fuego. De estas tasas están exentos tanto los terrenos de titularidad pública, los relativos a superficie agrícola o urbana, así como los que no dispusieron de actuación de medios del dispositivo, o que cuentan con una bonificación del 100% por pertenecer a una Agrupación de Defensa Forestal (ADF) y contar con un Plan de Prevención de Incendios Forestales.

BLOQUE IV. INTERVENCIONES EN OTRAS EMERGENCIAS

1. Intervenciones del dispositivo en inundaciones

Con la entrada en vigor del nuevo Plan de Emergencias aprobado en septiembre de 2010, y su entrada en vigor desde el 1 de enero de 2011, ya se estipula el marco legal para que los recursos del dispositivo estén disponibles ante diferentes situaciones de emergencias que se puedan producir en la comunidad autónoma andaluza, además de las competencias propias en materia de incendios forestales. En concreto, el acuerdo marco de colaboración suscrito entre la Consejería de Justicia e Interior, y la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de 25 de octubre de 2011 establece los detalles de estas intervenciones.

En estas situaciones de emergencias ajenas a los incendios forestales se encuentran las inundaciones. Las actuaciones más destacadas en este sentido realizadas a lo largo de 2011 han sido las siguientes.

Provincia de Jaén

Intervención en Ibros (14/03/2011): despacho de 2 autobombas.

Intervención en Ibros (15/03/2011): despacho de 2 autobombas.

Intervención en Ibros (21/04/2011): despacho de 2 autobombas y 1 retén.

Intervención en Ibros (22/04/2011): despacho de 2 autobombas y 2 retenes.

Intervención en Ibros (23/04/2011): despacho de 2 retenes y 2 autobombas.

Intervención en Ibros (02/05/2011): despacho de 7 retenes, 1 grupo de apoyo y 8 autobombas.

Intervención en Ibros (04/05/2011): despacho de 2 retenes y 2 autobombas.

Intervención en Ibros y Canena (04/05/2011): despacho de 2 retenes y 2 autobombas.

Intervención en Ibros (07/06/2011): despacho de 2 retenes y 2 autobombas.



Efectivos del dispositivo interviniendo en Calahonda (Motril), noviembre de 2011.

Córdoba

Intervención en Villa del Río (19/05/2011): despacho de 1 autobomba de la provincia de Jaén.

Granada

Motril (20/11/2011 al 23/11/2011): se desplegaron en esta intervención por inundaciones un total de 3 vehículos autobombas, 4 grupos de especialistas, 1 BRICA, 3 técnicos de operaciones, 1 coordinador mecánico y 1 encargado responsable de zona, que realizaron tareas de limpieza con maquinaria, recogida manual de lodos, además de localización, apertura y señalización de registros de saneamiento y bocas de riego, y baldeo a presión con los vehículos autobomba.



Efectivos del dispositivo interviniendo en Calahonda (Motril), noviembre de 2011.

2. Intervenciones por vertido de hidrocarburos

Del 2 al 28 de junio, personal del dispositivo INFOCA en la provincia de Cádiz participó en tareas de emergencia por vertido de hidrocarburos que se produjo en Algeciras, en el paraje El Rinconcillo-Punta San García, correspondiente al parque natural del Estrecho.

El dispositivo desplegado supuso la movilización de 56 profesionales, entre especialistas, conductores, encargados, operarios, técnicos y coordinador de la emergencia. Asimismo, se utilizaron como recursos materiales una embarcación zodiac, 6 vehículos Defender, 3 vehículos pick up, 1 suzuki Gran Vitara, 1 vehículo autobomba y 1 grupo manual de agua a presión.

Como material de contención y recogida se utilizaron 150 metros de barrera absorbente, 30 metros cuadrados de manta geotextil, 30 metros de cabos de amarre, 6 capazos y 240 bolsas de basura. Los trabajos desarrollados permitieron el desalojo de 86.810 kilogramos de hidrocarburo residual.

3. Intervenciones en la búsqueda de desaparecidos

Asimismo, durante el ejercicio de 2011 personal del dispositivo INFOCA en Cádiz ha realizado tareas de apoyo en la búsqueda de 4 personas desaparecidas.

****En este apartado se recogen las intervenciones por inundaciones, vertidos o búsqueda de desaparecidos facilitadas por los COPs, pero sólo se recogen las más destacadas, dado que aún no existe un registro oficial de este tipo de situaciones de emergencia.