

Aproximación a la situación de los medios y recursos en la lucha contra los incendios forestales en España¹.

Nieto Sáinz, Joaquín, y Hernández Jorge, Eva ²

Resumen

Anualmente, una media de 20.000 incendios azotan nuestro país destruyendo unas 140.000 hectáreas. Los incendios forestales en España constituyen un problema estructural, grave y complejo, que afecta a todo el territorio nacional, y que seguirán repitiéndose en mayor o menor medida a no ser que se adopten medidas estructurales con carácter urgente.

Se producen más incendios que calcinan más superficie forestal por causa intencionada que por el resto de causas, pero aún se desconocen muchas de las motivaciones que se esconden detrás de los incendios intencionados. Por otro lado, los incendios forestales por causas y motivaciones desconocidas vienen suponiendo el 40 por ciento del total de los siniestros, poniendo de manifiesto que es necesario incrementar de forma significativa el esfuerzo en investigación. También se desconoce si las inversiones que realizan las administraciones públicas se aproximan a la inversión mínima que debería realizarse para evitar los incendios forestales, pues no se han determinado ratios que determinen la inversión mínima –económica y en personal– por hectárea según regiones. Las partidas económicas, por otro lado, no siempre se acompañan de mecanismo menos costosos basados en una mayor y mejor investigación, en una mejor coordinación, o en adecuar los protocolos de actuación a situaciones reales.

Sigue detectándose la necesidad de revisar el modelo de lucha contra estos siniestros, que en la actualidad se basa principalmente en modelos de ataque al fuego en los meses estivales y en la contratación temporal de miembros de brigadas de extinción, y no en la prevención de incendios a lo largo de todo el año a través de la formación y la creación de empleo estable. En cuanto al personal que trabaja en extinción, su número sigue pareciendo insuficiente, y las condiciones de seguridad en las que desarrollan su cometido siguen adoleciendo en muchos casos de graves carencias.

Propuesto para una presentación oral en la Sesión Temática 6 “Seguridad en la extinción de Incendios Forestales”,

¹ Esta comunicación es un extracto del Estudio “Incendios Forestales en España. Su impacto sobre el medio ambiente, la economía y el empleo: diagnóstico y propuestas”, realizado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, y cofinanciado por la Fundación Biodiversidad y el Fondo Social Europeo en el marco del proyecto ECOinformas. Un extracto del mismo se presentó a la prensa española en julio de 2006, y un resumen actualizado se presentó como Comunicación Técnica en el Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 8) en Madrid, España, en Noviembre de 2006.

² Joaquín Nieto Sáinz es Secretario Confederal de Medio Ambiente y Salud Laboral de la Confederación Sindical Comisiones Obreras. Eva Hernández Jorge es Técnica del Área de Medio Ambiente de ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud), fundación sindical de Comisiones Obreras.

Introducción

En nuestro país, una media de 20.000 incendios forestales arrasan montes y bosques destruyendo unas 140.000 hectáreas al año. Estos siniestros amenazan poblaciones, y terminan con la vida de ciudadanos, incluyendo profesionales de la extinción. La campaña de 2005 fue la peor del decenio en número de incendios forestales, y fue especialmente dramática, por la muerte de 17 profesionales de la extinción. En 2006 se produjeron 16.355 incendios forestales en los que ardieron casi 149.000 hectáreas¹. Y murieron 11 personas en sucesos relacionados con la prevención, detección y extinción de los incendios forestales: seis en julio, cuando el helicóptero Sikorski S-61N, de la empresa HELICSA adscrito entonces a las labores de extinción en Canarias se precipitó contra el mar al norte de Tenerife, y otras cinco en Galicia.

Sabemos cuántos bosques arden en España cada año. Pero desconocemos un alto porcentaje de las causas y motivaciones que hay detrás de los incendios forestales. También se desconoce si las inversiones que realizan las Administraciones Públicas se aproximan a la inversión mínima que debería realizarse para evitar los incendios forestales. Por otro lado, dados los malos resultados de la campaña de 2005, y el devastador agosto de 2006 en Galicia, cabe preguntarse si la inversión es efectiva, o si habría que poner en marcha mecanismos – incluso menos costosos- basados en una mayor y mejor investigación, en una mejor coordinación, o en adecuar los protocolos de actuación a las situaciones reales.

También es necesario preguntarse si el número de efectivos y medios humanos que trabajan en prevención y extinción de incendios forestales es suficiente, y si los mismos desarrollan su cometido en condiciones laborales adecuadas, y cuentan con suficiente formación y condiciones de seguridad. Y si las políticas en materia de prevención son suficientes y adecuadas, o si lo son los actuales modelos de prevención y extinción de incendios.

Por último, más allá de la lucha contra los incendios forestales, se hace necesario plantearse si se están llevando a cabo políticas agrarias, forestales, territoriales y ambientales adecuadas, enfocadas a la preservación del medio ambiente y a la fijación de la población rural en un marco de desarrollo sostenible.

La lucha contra los incendios forestales

Prevención de los incendios forestales

Los incendios forestales constituyen un problema grave y complejo, que afecta en mayor o menor medida a todo el país. Por ello, las actuaciones para luchar contra este problema se realizan en varios frentes y a varios niveles: preventivo - con actuaciones como la retirada de restos vegetales de los bosques, podas y clareos, la apertura de

¹Ministerio de Medio Ambiente. Área de Defensa contra los incendios forestales de la Dirección General para la Biodiversidad. <http://www.incendiosforestales.org/estadisticas.asp>

pistas, etc -, de coordinación, presupuestario, de investigación de causas y persecución del delito en su caso, y legislativo.

En 2006 se produjo un importante avance en materia de políticas y normativa a nivel estatal con la aprobación de la reforma de la Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modificaba la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, ampliando la protección penal de los montes a través de la creación de una estructura más eficaz para la lucha contra la delincuencia medioambiental y, concretamente, la relativa a los incendios forestales. El año anterior, tras el incendio de Riba de Saelices, el Gobierno había aprobado el Real Decreto-ley 11/2005, de 22 de julio, con medidas urgentes en materia de incendios forestales; el 1 de noviembre de 2005, el número de incendios había descendido un 14 por ciento por debajo de la media del último decenio, poniendo de manifiesto el buen resultado de este real decreto-ley de Julio. Estas medidas legislativas, seguidas en mayor o menor medida por las comunidades autónomas, han contribuido a la defensa contra los incendios a través de la prevención derivada de la prohibición de ciertas actividades susceptibles de provocar estos siniestros.

En cuanto al conocimiento de las causas de los incendios forestales para poder prevenirlos, en líneas generales, sigue siendo excesivamente bajo. Pese a que el porcentaje de incendios de origen desconocido ha bajado en los últimos años (19,2 por ciento de media de incendios por causa desconocida en el periodo 1991-2004² frente al 43 por ciento de media del periodo 1981-1989), lo que puede indicar que los esfuerzos en materia de investigación dan sus frutos, la media de incendios forestales cuya causa se desconocía en 2004 fue del 15,87 por ciento. Si a esta cifra se le suma el de incendios por causas supuestas aún no verificadas aquel año (último para el que se dispone de datos cerrados), el resultado es que a día de hoy no hay certeza para el origen del fuego de más del 79,45 por ciento del total de incendios registrados aquel año.

Para los incendios forestales cuya causa se conoce, una cuestión importante y que reviste de una gran gravedad es el alto índice de intencionalidad, pues el número de incendios intencionados se ha incrementado en los últimos años. En el noroeste (Galicia, Asturias y Cantabria), en las comunidades interiores, y en Canarias, la mayoría de los incendios forestales son intencionados (73,3 por ciento, 42,4 por ciento y 33,5 por ciento respectivamente), frente a lo que ocurre en la región mediterránea (donde la principal causa de los incendios forestales es la negligencia). Cabe citar que la estadística sobre los incendios recoge, entre las principales motivaciones, la eliminación de matorral y residuos por parte de los agricultores, la obtención y regeneración de pastos por parte de agricultores y ganaderos, las venganzas, los fuegos para ahuyentar animales y producir daños en ganados y cultivos, discusiones sobre el derecho de propiedad, limitaciones de uso derivadas de la declaración de espacios protegidos, pirómanos, contrabandistas para distraer a los Cuerpos de Seguridad, la obtención de la modificación del uso del suelo con fines urbanizables, o motivaciones relacionadas con la caza y los terrenos cinegéticos.

Por último en este apartado dedicado a la prevención, y en cuanto al empleo en actividades selvícolas, la rama selvícola –que abarca, aunque no sólo refleja, a los trabajadores de las brigadas que participan en tareas de prevención y extinción- viene generando unos 90.000 empleos anuales en los últimos años, con una evolución

² Ministerio de Medio Ambiente, 2006: “Causas de los incendios forestales”, en www.incendiosforestales.org

autonómica muy heterogénea. Mientras que la media nacional de empleos en el sector forestal por cada quinientas hectáreas forestales en los últimos años ha sido de 0,82, a modo de ejemplo, las ratios más altas corresponden a las comunidades de Madrid (1,79 trabajadores por cada 500 hectáreas), País Vasco (1,41 trabajadores por cada 500 hectáreas), y Galicia (1,26 trabajadores por cada 500 hectáreas), mientras que con las ratios más bajas (por debajo de un trabajador por cada 500 hectáreas forestales) se encuentran, por ejemplo, Aragón, Castilla – La Mancha, Castilla y León, Asturias o Murcia.

Extinción de los incendios forestales

Medios e inversiones

Personal que lucha contra los incendios forestales y condiciones laborales.

Son muchos los colectivos y profesionales que trabajan en los operativos que intentan la extinción de los incendios forestales. Según la Dirección General para la Biodiversidad, un total de 278.100 personas participan en los mismos: los grupos más numerosos –el 56 por ciento- son los peones de las brigadas y cuadrillas, seguidos de los bomberos profesionales (33.000), otro personal civil (31.600), Técnicos y Agentes Forestales (28.800), Guardia Civil, Policía Autonómica y otras fuerzas de seguridad (14.200), voluntarios organizados (12.200), y personal del Ejército (700). Sin embargo, son los miembros de los retenes, los agentes forestales y medioambientales, los bomberos, y los pilotos los que en estos operativos tienen asignados los trabajos de extinción. Las brigadas de extinción y retenes constituyen el grupo más nutrido de los profesionales contratados para estas tareas. La mayor parte de sus contrataciones son temporales.

El Ministerio de Medio Ambiente ha incrementado y reforzado notablemente en los dos últimos años los medios estatales para la prevención y la extinción de los incendios. Los nuevos medios incluyen la creación de las BRIF (Brigadas de Refuerzo de Incendios Forestales) de invierno (2 en 2004-2005 y 5 en 2005-2006) y la ampliación de los EPRIF (Equipos para la Prevención de Incendios Forestales) de 9 a 10 unidades, que trabajan durante seis meses en el medio rural con los agricultores y ganaderos para que se reduzcan sus prácticas de riesgo. Sesenta y cinco aeronaves forman parte del operativo del Ministerio este año.

En cuanto a los datos disponibles³ de las comunidades autónomas, la media nacional de efectivos en la lucha contra los incendios forestales es de 1,18 personas por cada 500 hectáreas forestales. Los mejores resultados son, por este orden, para la Comunidad Valenciana, la Comunidad de Madrid, Cataluña y Galicia, que disponen, respectivamente, de 3,7, 3,02, 1,61 y 1,22 trabajadores en extinción por cada 500 hectáreas forestales⁴. Los datos más bajos son para Aragón, Castilla – La Mancha,

3 Habida cuenta de que no se pudo disponer de datos para todas las comunidades autónomas.

4 Este año, en Galicia, y a causa del elevado número de incendios forestales producidos en agosto, el número de efectivos se ha ampliado de forma extraordinaria, llegando a participar hasta 15.000 personas en las labores de extinción, entre voluntarios, personal de la Xunta de Galicia, Agentes Forestales, bomberos, policías... (incluyendo de otras comunidades autónomas y de otros países como Francia, Italia y Portugal). La cifra incluye a cerca de 2.000 soldados, y cierto número de presos en tercer grado.

Castilla y León y Murcia. Comparando estas ratios con las relativas a los contratos en silvicultura citados anteriormente, se comprueba que el mayor esfuerzo en contratación de personal (más del doble) se realiza para las tareas de extinción.

En general, se ha producido este año un incremento de efectivos, de forma que han disminuido –aunque muy tímidamente- las hectáreas forestales que corresponderían a cada persona dedicada a la lucha contra los incendios forestales⁵. Por otro lado, algunas comunidades autónomas han ampliado los meses de campaña, como Castilla – La Mancha o Castilla y León.

En cuanto a las condiciones laborales del personal que trabaja en extinción de incendios forestales, no existen estudios que abunden sobre los riesgos laborales de todos los colectivos que participan en la detección y extinción de incendios forestales sino, en el caso de alguno de estos colectivos, trabajos de revisión bibliográfica⁶. Por otro lado, la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales no se está aplicando. Aunque hay que mencionar que comienzan a darse algunos pasos en este sentido. Por ejemplo, en 2006, la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo encomendó al Grupo de Trabajo del Sector Agrario que realizara un estudio específico sobre la prevención de riesgos laborales específicos del sector de la extinción de incendios.

Las condiciones de trabajo que se dan en las operaciones de extinción y remate de incendios forestales son muy particulares, y encierran importantes amenazas para la salud de los trabajadores, que van desde la exposición a factores estresantes (por una percepción importante de responsabilidad y requerimiento de autoexigencia, una gran carga emocional, un gran nivel de incertidumbre, un sistema de trabajo por turnos y guardias, que en muchos casos son excesivamente largas, sin descansos), factores organizacionales -no todos los trabajadores han recibido la misma información sobre los protocolos de actuación, los mandos cambian, en muchas ocasiones los trabajadores escuchan o reciben ordenes contradictorias, o carecen de información y órdenes explícitas en momentos de gran peligro, o quedan incomunicados por problemas de cobertura, etc), la exposición a factores de carga músculo-esquelética, a causa del transporte de herramientas y equipos pesados por terrenos accidentados, el trabajo en condiciones extremas de temperatura y exposición a humos y gases producto de la combustión, algunos de ellos cancerígenos y mutagénicos, la exposición al ruido del propio incendio o al procedente de diversas fuentes como sirenas, bocinas, motores, o los propios sistemas de comunicación, o el riesgo en el transporte hasta y desde la zona del incendio, tanto en medios terrestres como en medios aéreos.

En materia de prevención de riesgos laborales no parecen haberse registrado avances significativos, por ejemplo, y en general, en el caso de los Agentes Forestales o Medioambientales que participan en las tareas de extinción, ya que en algunas

Hernández Jorge, E., 2006: “Incendios forestales en España. Su impacto sobre el medio ambiente, la economía y el empleo: diagnóstico y propuestas”. Ed. ISTAS.

⁵ Íbid

⁶ López Jacob, M. 2004. “Enfermedades de los Bomberos. Una revisión de la literatura a demanda de la Federación de Servicios y Administraciones Públicas de CC.OO.”, Ed. ISTAS.

comunidades autónomas, por ejemplo, los Agentes Forestales denuncian que no han recibido ni formación, ni información sobre estos riesgos, que no se han identificado ni evaluado, y que estos trabajadores sufren carencias en sus Equipos de Protección Individual en algunas comunidades autónomas.

Los retenes y miembros de las brigadas de extinción, que constituyen el grueso de los trabajadores en las labores de lucha contra el fuego son contratados en la mayoría de los de forma temporal por empresas, públicas o privadas, que facilitan la formación en grados muy diversos. La implantación de la prevención de riesgos laborales es, además, muy heterogénea a lo largo del país, y en muchos casos, deficiente.

Mención aparte merece también la situación del grupo menos numeroso de trabajadores de la extinción, que sin embargo cuanta con uno de los índices de siniestralidad más altos del entorno europeo, como es el de los profesionales de los trabajos aéreos de extinción.

La coordinación, por otro lado, es fundamental para garantizar la seguridad de los trabajadores que participan en las labores de extinción. Sin embargo, se han identificado serios problemas comunes en la mayoría de las comunidades autónomas a la hora de seguir los protocolos establecidos para la extinción de incendios, como son desconocimiento del protocolo y de las funciones asignadas para distintos colectivos y autoridades, desconocimiento de la cadena de mando, de quién ostenta la responsabilidad según las zonas (carreteras, poblaciones...), descoordinación entre distintos cuerpos y personal de la misma o distintas Administraciones con los medios aéreos, con los voluntarios, etc (en ocasiones debido a problemas con las emisoras de radio o por la no integración de algún colectivo en el sistema 112, y también por la dispersión del mando), indisciplina, tanto por la no asunción por parte de algunos colectivos de la cadena de mando o de la dirección del incendio, como por la no asunción de jefes de extinción de la responsabilidad sobre todos los colectivos que forman parte del operativo. rivalidad competencial entre distintos cuerpos, o falta de medios.

Inversiones

Los incendios forestales suponen para las arcas públicas un gasto anual de unos 1.125 millones de euros, sin contar con los gastos derivados las campañas de incendios. El coste total de las campañas de incendios forestales superó en 2005 y 2006 los 700 millones de euros, con una media nacional de inversión en 2006 de unos 31,07 euros por hectárea forestal, principalmente en la denominada “campaña de incendios” en los meses estivales.

Cada año se produce un incremento del presupuesto de las comunidades autónomas y del Ministerio de Medio Ambiente para la lucha contra los incendios forestales, un incremento que en 2006 ha sido de media del 43,65 por ciento frente al 2005. Las comunidades autónomas -de cuyos presupuestos se ha podido obtener información- ue más han invertido en relación con su superficie forestal en la lucha contra los incendios forestales son las de Madrid, Valencia y Andalucía, superando los 50 euros por hectárea forestal.

Propuestas

Intervenciones de carácter estructural:

Mejora de la situación de los montes, de su rentabilidad, y del empleo en los mismos.

En relación con la composición de nuestros ecosistemas forestales, deben realizarse actuaciones a corto, medio y largo plazo orientadas a modificar dicha composición de manera que la creación de mosaicos vegetales diversificados evite las grandes masas de especies pirófitas sin discontinuidad alguna, a través de reforestaciones con especies autóctonas de frondosas, menos susceptibles de arder. Deben fomentarse, por otro lado, las prácticas de una silvicultura racional, aprovechando los nuevos yacimientos de empleo, de forma que alrededor de los montes se cree riqueza y empleo estable a lo largo de todo el año, rompiendo la estacionalidad que caracteriza a estos trabajos. Para todo lo anterior será imprescindible llevar a cabo una ordenación de los montes.

Asimismo, es necesario fomentar el crecimiento sostenible del sector maderero, apostando por un aumento de la producción de calidad. La implantación del etiquetado de los productos forestales, como la certificación FSC (Forest Stewardship Council) como instrumento que permita identificar la procedencia de la madera y de otros productos del monte y que la gestión de los mismos se realiza de manera sostenible a través de Planes de Ordenación, Planes Técnicos o equivalentes, permitiría clarificar el mercado y orientar a los propietarios forestales privados para que los aprovechamientos se lleven a cabo con su directa participación y responsabilidad.

Fomento de la permanencia de la población rural

Deben ponerse en marcha políticas públicas que favorezcan la permanencia de la población rural en las áreas rurales, basadas en la creación y fijación de nuevos yacimientos de empleo, y en la recuperación de actividades tradicionales. Estas políticas deben incluir un Pacto por la Modernización de la Agricultura y un Pacto por el Desarrollo Rural y el Medio Ambiente. El Pacto por la Modernización de la Agricultura debe aprovechar que los nuevos planteamientos de la subsidiariedad que incorporó la Agenda 2000 y que ahora se concretan en el nuevo Reglamento de Desarrollo Rural (FEADER) abren la posibilidad para un mayor margen de maniobra de los gobiernos nacionales y regionales. En cuanto a las ayudas procedentes de la PAC, el importante margen que se deja a los Estados miembro permite a los gobiernos nacionales introducir un sistema más equitativo, multifuncional y condicional, que incentive el cambio y la innovación entre los agricultores. En este contexto, el pacto por la modernización de la agricultura debería contemplar diferentes áreas de actuación a fin de fijar la población rural. Por otro lado, respecto al Pacto por el Desarrollo Rural y el Medio Ambiente, los programas agroambientales deben apostar por el desarrollo forestal, la implicación de los agricultores en los programas de prevención, detección y extinción de incendios, su participación en los programas de eliminación de residuos agrícolas y en la gestión de los espacios naturales. Sería recomendable que las políticas de desarrollo rural fueran canalizadas a través de organismos inter-departamentales.

Medidas para mejorar la lucha contra los incendios forestales

Es imprescindible la coordinación de los distintos cuerpos y Administraciones en un mando único con competencias y funciones claras, recogidas en un protocolo comprendido y conocido por todos los colectivos que de una forma u otra participan en todos los operativos que se ponen en marcha ante un incendio forestal. El mando único debe tener capacidad para la intervención inmediata de todos los medios humanos y materiales disponibles. Asimismo, sería deseable que las comunidades autónomas que comparten masas forestales dispongan de protocolos de actuación conjunta de forma coordinada. Todo el personal debe ser informado de estos protocolos, para cuya elaboración es imprescindible la participación de los trabajadores y sus representantes.

Asimismo, es imprescindible mejorar la comunicación y los sistemas de comunicación en todos los colectivos que participan en las tareas de extinción de incendios forestales. La realización de simulacros, por ejemplo, puede ser muy útil para comprobar la eficacia de los protocolos y mejorar la coordinación.

Inversiones

No sólo es necesario un mayor incremento de la inversión en medios y políticas de prevención, sino que incluso debería cambiar la aproximación al problema -hasta hoy temporal y centrado en la época estival-. Es imprescindible incrementar los esfuerzos en la prevención de los incendios forestales mediante la retirada de combustible forestal en los meses de menos riesgo, la protección de los montes con cortafuegos, pistas, puntos de agua, así como el impulso de la ganadería extensiva y el pastoreo.

En nuestro país, además, con el número y la gravedad de los incendios que se siguen registrando, y para que la actividad de prevención y extinción de incendios forestales mejore, debería incrementarse la profesionalización del sector y aumentar las plantillas y las cuadrillas, así como su estabilidad, rompiendo la estacionalidad característica de estos empleos. También es necesario llevar a cabo estudios por comunidades autónomas o regiones bioclimáticas para conocer la ratio que oriente sobre el mínimo a invertir por hectárea forestal, y el personal mínimo necesario que debe trabajar durante todo el año y durante la época de mayor incidencia de estos siniestros.

Investigación

Sigue siendo necesario un incremento significativo de la investigación de los incendios forestales, y la dotación de los medios necesarios para conseguir avances tanto en el conocimiento de las causas de los incendios forestales, como de las motivaciones que se esconden detrás de los incendios provocados. También es necesaria una mayor y mejor formación y coordinación de los cuerpos que investigan la causalidad de estos siniestros.

Mejora de la situación de los colectivos que intervienen en la prevención, detección y extinción de los incendios forestales

Es muy importante conseguir la estabilidad en el empleo de todos los profesionales que trabajan en la prevención, detección y extinción de los incendios forestales. Las administraciones públicas deben ostentar la titularidad y la gestión integral de estos servicios, que deben ser de carácter continuo durante todo el año. Y deben asegurarse, en todo caso, de que las empresas contratadas para las labores de prevención, detección y extinción de incendios forestales hayan realizado la identificación y evaluación de los riesgos laborales asociados a dichos trabajos, así como que implanten medidas para la prevención de estos riesgos, incluyendo la impartición de formación específica en esta materia.

Las administraciones implicadas deberían establecer las ratios de personal necesario para estas tareas en base a la superficie forestal, los montes, espacios naturales protegidos y otros espacios susceptibles de sufrir incendios forestales, la incidencia de los incendios forestales en diferentes comunidades autónomas, y el análisis previo de los índices de riesgos de incendios valorados cada año.

Las administraciones deberían vigilar para que se cumplan las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, que deben incluir determinaciones específicas en relación con los EPIs, las instalaciones, y los vehículos y aeronaves, así como en los turnos, descansos, guardias, etc, y porque el servicio de detección y extinción de incendios forestales esté cubierto durante las 24 horas en la época de mayor incidencia de incendios, y los turnos y horarios de los distintos colectivos que participan en estas labores se determinen en función de la Evaluación de Riesgos Laborales.

Sería conveniente tender a la homogeneización de las distintas categorías profesionales de todos los Cuerpos que intervienen en la extinción de los incendios forestales, siendo ésta una herramienta que profundizaría en la profesionalización de los trabajadores que se dedican a esta actividad.

A fin de garantizar su detección y la seguridad de sus ocupantes, todos los vehículos que participen en la lucha contra los incendios forestales deberán ser fácilmente visibles e identificables, y estar dotados de al menos un ambú (reanimador), equipos de respiración asistida para el máximo de plazas del vehículo, GPS, sistema de radio y sistemas de autoprotección y defensa.

El sistema de comunicaciones a emplear por todos los que intervienen en la extinción debería ser único. Su utilización se debería realizar en función de los protocolos que reglamentariamente se determinen. Y para su perfecto funcionamiento, las Administraciones competentes deben garantizar la existencia de cobertura suficiente en todo el territorio, a través de la instalación de los repetidores que fueran necesarios.

Los Equipos de Protección Individual (EPIs) a emplear por los trabajadores que participen en las labores de extinción de incendios forestales deben cumplir con los estándares más exigentes y estar perfectamente homologados, adecuándose en función de las categorías profesionales y funciones propias de cada una de las labores.

Las administraciones públicas, por otro lado, deben constatar que las aeronaves empleadas en extinción sean modernas y adecuadas para estas tareas.

En cuanto a formación, a cualquier trabajador contratado para campañas de incendios forestales debe impartírsele una formación adecuada y previa al desarrollo de las actividades. Además, todo el personal contratado, tanto para labores de extinción como de prevención, deberá recibir formación continua adecuada a la labor que realice.

Bibliografía y fuentes de información

Publicaciones periódicas del Ministerio de Medio Ambiente

Ministerio de Medio Ambiente, 2006. Centro de Coordinación de la Información Nacional sobre Incendios Forestales. www.mma.es.

Ministerio de Medio Ambiente, 2006. Dirección General para la Biodiversidad, “Los incendios forestales en España durante el año 2003/2004”. Ministerio de Medio Ambiente. www.mma.es.

Ministerio de Medio Ambiente, “Incendios Forestales en España. Año 2005. Avance informativo”, Área de Defensa contra los incendios forestales, Enero de 2006. <http://www.incendiosforestales.org>

Normativa

Decreto 378/1994, modificado por el Real Decreto 152/1996, de 2 de febrero, por el que se establece un régimen de ayudas para fomentar inversiones forestales en explotaciones agrarias y acciones de desarrollo y aprovechamiento de los bosques en las zonas rurales. BOE n. 45 de 21/2/1996.

Decreto 105/2006, de 22 de junio, por el que se regulan las medidas relativas a la prevención de incendios forestales, a la protección de los asentamientos en el medio rural, y a la regulación de aprovechamientos y repoblaciones forestales. Consellería de Medio Rural, Xunta de Galicia. DOG, Viernes, 30 de junio del 2006, Nº 125, pág. 10461.

Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. BOE n. 102 de 29/4/2006.

Real Decreto – ley 11/2005, de 22 de julio, con medidas urgentes en material de incendios forestales. BOE núm. 175, de 23 de julio. pp. 26341 – 26348.

Artículos de revistas

San Emeterio, M.A., 2006. “AGTA, La Aviación Comercial General y los Trabajos Aéreos, ¿Aviación comercial de segunda?”. COPAC (Colegio Oficial del Pilotos de la Aviación Comercial). Revista Aviador, Nº 34, 2006.

Sesión 6- medios en la lucha contra los incendios forestales- Nieto Sáinz y Hernández Jorge

Informes no periódicos

ASEMFO, Noviembre 2005. "IV Estudio de Inversión y Empleo en el Sector forestal".

Estirado Gómez, F; Molina Vicente, P., 2005. "El problema de los incendios forestales en España". Documento de trabajo 69/2005. Laboratorio de Alternativas. 57 p. ISBN: 84-96204-69-3.

Hernández Jorge, E, 2006. "Incendios Forestales en España. Su impacto sobre el medio ambiente, la economía y el empleo: diagnóstico y propuestas". Ed: ISTAS, en el seno del proyecto ECOinformas 2006.

INEM, "Ocupaciones relacionadas con los nuevos yacimientos de empleo". Observatorio Ocupacional. 2002. www.inem.es

INEM, "Nuevos focos que dinamizan el mercado laboral". Observatorio Ocupacional. 2000. www.inem.es

ISTAS/CC.OO, 2005. "Incendios forestales 2005, prevención y extinción, medios y recursos disponibles". Madrid, 2005. www.istas.ccoo.es

López Jacob, M., Octubre 2004. "Enfermedades de los Bomberos. Una revisión de la literatura a demanda de la Federación de Servicios y Administraciones Públicas de CC.OO." Ed: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Madrid.

Tió Saralegui, C., 2005. "Situación actual y perspectivas de desarrollo del mundo rural en España". Documento de trabajo 74/2005. Laboratorio de Alternativas, 2005. ISBN: 84-96204-74-X.

WWF/Adena, Junio 2004. "Incendios forestales: causas, situaciones y propuestas" .. www.wwf.es.

WWF/Adena. "Incendios forestales: ¿Por qué se queman los montes españoles?", Julio 2005. www.wwf.es.

WWF/Adena. Junio de 2006. "Grandes Incendios Forestales. Causas y efectos de una ineficaz gestión del territorio. www.wwf.org

Libros o monográficos

Ministerio de Medio Ambiente, 2002. "Plan Forestal Español".

Prieto, F., 1995. Los incendios forestales. Una propuesta preventiva, generadora de empleo, que actúe sobre sus causas y tendencias". Madrid. Ed: Departamento Confederal de Ecología y Medio Ambiente de Comisiones Obreras, 1995. 205 p. ISBN: 84-87851-16-9.

Vélez, R., et al, 2000. "La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias". Ed. McGraw- Hill, 2000. 1360 p.

En prensa

Ecologistas en Acción, “*La mayoría de las CC AA no han adoptado restricciones al uso del fuego*”. Julio de 2006. www.ecologistasenaccion.org

Ministerio de Medio Ambiente, Nota de Prensa del 18 de agosto de 2006: “De las 123.617 hectáreas arrasadas por los incendios en lo que va de año en España, más de 86.000 han ardido en Galicia”.

EL PAÍS, 9 de agosto de 2006. “El número de incendios en Galicia se eleva a 158, 93 de ellos sin control”.

EL PAÍS, Edición Cataluña, 9 de agosto de 2006. “El fuego da una tregua”.

EL PAÍS, 9 de agosto de 2006. “La Xunta asegura que mantiene el mismo dispositivo contra el fuego que tenía el PP”.

FSAP-CCOO., 16 de mayo de 2006. “Comisiones Obreras pide a las Comunidades Autónomas que se impida hacer fuego en nuestros montes durante la época estival”.

FSAP-CCOO., 9 de octubre de 2006. “Las Comunidades Autónomas no cumplen con la Ley 10/2006, de Reforma de la Ley de Montes”.

Trabajos sin publicar

Lillo Colomar, F., 2000. “Investigació de la causalitat dels incendis forestals. Introducció: les causes estructurals”. Mallorca.

Programa informático

Ministerio de Medio Ambiente, “Causas de los incendios forestales”, 2006. www.incendiosforestales.org/cau_desmain-htm

Tesis/Disertaciones

Pinilla Gil, E., 2006. “Riesgos Laborales y Ambientales por contaminantes atmosféricos generados en incendios forestales”. Jornadas de Prevención de Riesgos Laborales y Ambientales en Incendios Forestales, (Sevilla, enero de 2006). Universidad Internacional de Andalucía.

Vega García, C., 2005. “El paisaje forestal, modificación, evolución e incendios forestales, técnicas y herramientas de interpretación”. Curso de Verano “Paisaje, Sociedad y Defensa contra Incendios Forestales” (Huelva, del 15 al 19 de agosto de 2005). Universidad Internacional de Andalucía.

Vercher, A., 2006. Jornadas “Antes del Fuego: soluciones a los incendios forestales en España” (Madrid, 4 de mayo de 2006). Ministerio de Medio Ambiente, Fundación Biodiversidad y Fundación Santander Central Hispano.