LIBRO BLANCO PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL SECTOR FORESTAL



Con la financiación de:

AS-0042/2015 AS-0044/2015



Ejecutantes:





1 INTRODUCCION. OBJETO Y ALCANCE	
2 METODOLOGÍA	
3 MARCO GENERAL DEL SECTOR FORESTAL	
4. LAS BRIGADAS DE PRIMERA INTERVENCIÓN	18
4.1 INCORPORACIÓN AL PUESTO DE TRABAJO	
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	
5. CONDICIONES DE TRABAJO	25
5.1 PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA JORNADA LABORAL	25
5.2 TAREAS DURANTE LA JORNADA LABORAL	
5.3 ORGANIZACIÓN DEL DISPOSITIVO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA	
5.4 LA COMUNICACIÓN	33
6. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS E EL SECTOR FORESTAL	N 37
6. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS E EL SECTOR FORESTAL	N 37 37
6. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS E EL SECTOR FORESTAL	37 37
EL SECTOR FORESTAL 6.1 RGANIZACIÓN PREVENTIVA 6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES 6.3 LA FORMACIÓN DEL TRABAJADOR	37 37 37
EL SECTOR FORESTAL 6.1 RGANIZACIÓN PREVENTIVA 6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES 6.3 LA FORMACIÓN DEL TRABAJADOR 6.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	37 37 37 39 42
EL SECTOR FORESTAL 6.1 RGANIZACIÓN PREVENTIVA 6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES 6.3 LA FORMACIÓN DEL TRABAJADOR	37 37 37 39 42
EL SECTOR FORESTAL	37 37 39 42 45 46
EL SECTOR FORESTAL	37 37 39 42 45 46
EL SECTOR FORESTAL	37 37 39 42 45 46 49

[&]quot;El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de las entidades ejecutantes y no refleja necesariamente la opinión de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales"

1

INTRODUCCIÓN. OBJETO Y ALCANCE



Los **incendios forestales** dan lugar a complicadas situaciones recurrentes año tras año, con grandes pérdidas en varios ámbitos: medio ambiente, bienes públicos y **la pérdida más catastrófica de todas, la humana**, tanto de los habitantes de las zonas afectadas al incendio, como de los profesionales que luchan para lograr la extinción del incendio.



Las condiciones derivadas de la climatología de los incendios forestales, hacen que además de no conocer de antemano su evolución, el **control del fuego y** su **extinción** sea **difícil y complicada.**



El terreno forestal o *monte* constituye una parte muy importante del territorio del Estado: ocupa el 54,8% de superficie total siendo el segundo país de la UE con mayor superficie forestal y el tercer país en cuanto a ocupación forestal respecto a su territorio¹. España es el país de la Unión Europea más afectado por los incendios forestales². A pesar de que se trata de un problema de primer

orden en otros países, no existe una política forestal común a las distintas Comunidades Autónomas.

¹http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisisyprospectiva/AyP serie n%C2%BA8 diagn%C33s tico_sector_FORESTAL_tcm7-348019.pdf

² http://digital.csic.es/bitstream/10261/6428/1/Martin Isabel Incidencia.pdf

Según los datos del *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, el noroeste de España es la zona que más fuegos registra cada año, llegando a acumular el 42,7% de los siniestros. La intencionalidad del incendio se atribuye en esta zona en el 70% de los casos, mientras que en el resto del país, se atribuye en el 54,7% de los casos³.

En el período comprendido entre los años 2001 y 2014, se produjeron 223.783 incendios forestales, los cuales suponen 1,5 hectáreas quemadas equivalentes a la superficie que supera la suma de Madrid y el País Vasco, y el 55% de los incendios se registran como intencionados⁴.



Entre el 1 de Enero y el 5 de Julio de 2015 se produjeron 5.269 siniestros: el 68% fueron conatos de incendio (menos de 1 hectárea afectada), y el 32% restante equivalente a 1.686 incidentes que afectaron a más de 1 hectárea⁵.

El año 2015 finalizó con la concentración de numerosos focos de incendios en el norte de España: "Mas de 100 incendios queman los bosques del norte de España en pleno invierno"⁶.



En los últimos 25 años, y tras el traspaso de competencias en esta materia a las Comunidades Autónomas, las tareas de extinción de incendios forestales han pasado de ser una actividad secundaria de las administraciones a constituir la actividad principal de un colectivo profesional cada vez más especializado.

http://politica.elpais.com/politica/2016/02/26/actualidad/1456484922 123155.html

⁴ http://espanaenllamas.es/espana-sigue-en-llamas/

http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150715/54433403394/evolucion-de-los-incendios-forestales-enespana-2004-2015.html

⁶ http://www.elmundo.es/sociedad/2015/12/28/56811b5a22601dc7078b4627.html

Desde un punto de vista laboral, este hecho ha originado diferencias muy significativas en la organización del trabajo y sobre todo en el grado de especialización y dedicación de los trabajadores de las distintas CCAA.

Los trabajos que realizan los trabajadores presentan en líneas generales las siguientes características:

- Trabajo al aire libre en las horas centrales del día y en días calurosos.
- Uso y manejo de herramientas manuales, mecánicas y maquinaria pesada.
- Realización de trabajo a turnos, incidiendo la nocturnidad.
- Trabajos vinculados a la movilidad y los desplazamientos.
- Jornadas de trabajo prolongadas.
- Disponibilidad del trabajador fuera de su jornada laboral y en días de descanso.
- Alejamiento y dispersión de los lugares de trabajo.
- Trabajo en condiciones de elevado estrés.

Desde el punto de vista de la seguridad y la salud de los trabajadores, se pone de manifiesto la exposición de los trabajadores del sector a factores de riesgo laboral relacionados con la *seguridad en el trabajo*, caídas a diferente y al mismo nivel, golpes, como accidentes de tráfico etc., la *exposición a contaminantes físicos* como ruido y elevadas temperaturas, la *ergonomía* por la exposición a sobreesfuerzos por manipulación manual de



cargas, posturas forzadas, etc. y la *psicología aplicada* ante los ritmos de trabajo elevados, las jornadas prolongadas, etc.

La entrada en vigor de normativa y la existencia de factores de riesgo sobre los que se debe incidir y abordar, precisan de un reconocimiento explícito de la situación del sector en materia de seguridad y salud, y proceder a las mejoras necesarias para dotar a las empresas y a los trabajadores del sector de unas mejores condiciones de trabajo.

Un mayor conocimiento de todos estos aspectos ayudará a plantear estrategias de intervención y con ello se mejorará la seguridad y la salud laboral de los trabajadores.

Por todo ello, se realiza el presente *Libro Blanco para la gestión de la seguridad y salud en el sector forestal*, financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, solicitado y ejecutado por CCOO Industria y la Federación de Industria, Construcción y Agro de UGT.

El LIBRO BLANCO que se presenta a continuación, surge del compromiso de las Federaciones sindicales del sector antes mencionadas para la integración de la actividad preventiva en la gestión y mejora continua de las condiciones de trabajo, como necesidad para abrir un debate sobre el presente y el futuro del sector en materia de prevención de riesgos laborales.



Quién mejor que los profesionales del sector implicados en la prevención de riesgos laborales, para proporcionar su opinión e intervenir a través de talleres de trabajo donde se abordan las líneas más relevantes en materia de seguridad y salud laboral que tiene el sector en la actualidad, que se ofrezcan los elementos esenciales para

poder desarrollar un debate en torno a la prevención de riesgos laborales, la situación actual y perspectivas de futuro en la seguridad y salud laboral del sector forestal.

El Libro Blanco para la gestión de la seguridad y salud en el sector forestal, contempla, desde el análisis de la realidad actual del sector en materia de seguridad y salud, hasta propuestas y soluciones preventivas para la mejora del sector, extraídas de la propia experiencia de los profesionales. Son recomendaciones y propuestas de carácter general inspiradas, en gran medida, en la importante reflexión que los diferentes expertos en la materia, han realizado sobre el sector forestal.

La finalidad del Libro Blanco reside en proporcionar un retrato actualizado del sector forestal sobre las temáticas más relevantes, ofreciendo puntos de vista sobre aspectos claves en materia de seguridad y salud laboral, aunando y homogeneizando criterios e intereses entre los agentes implicados.

2

METODOLOGÍA



2

La metodología empleada para la realización del LIBRO BLANCO se planteó sobre la base de los siguientes elementos:

- Intervención activa de las organizaciones solicitantes y ejecutantes del proyecto y
 profesionales implicados en el sector y en la prevención de riesgos laborales, para la
 puesta en marcha de talleres de trabajo, donde se intercambiaran reflexiones,
 opiniones y conocimientos entre los participantes.
- **Estructura y contenido**, que bajo el marco de la Prevención de Riesgos Laborales, integrase un diagnóstico de la situación actual y unas propuestas de mejora en la seguridad y la salud del colectivo, analizándose los siguientes temas de interés para el sector en relación a la prevención de riesgos laborales:
 - Condiciones de trabajo.
 - Organización preventiva.
 - Identificación de los principales riesgos laborales.
 - Formación.
 - Equipos de Protección Individual.
 - Vigilancia de la salud.
 - Edad del trabajador en relación con el desempeño del puesto de trabajo
 - Accidentes de trabajo.
 - Propuestas de mejora.

Para ello, se contemplaron las siguientes **actuaciones a desarrollar**:

- Realización de un diagnóstico de situación actual del sector forestal, mediante la recopilación de información bibliográfica y documental para conocer la realidad del sector en materia de seguridad y salud laboral.
- Reunión de lanzamiento del proyecto en la que las entidades solicitantes y
 ejecutantes del proyecto trataran y acordaran los siguientes temas:
 - Contenido de cada uno de los capítulos que conformarán el Libro Blanco, así como sus correspondientes epígrafes.
 - Calendario.
 - Perfil de los participantes.

- Duración.
- Lugar de realización.
- Temáticas principales para abordar en los talleres de trabajo.
- Realización de talleres de trabajo para analizar la realidad actual del sector forestal en materia de seguridad y salud laboral, reunir propuestas y soluciones preventivas para la mejora del sector extraídas de la propia experiencia de los profesionales participantes en los talleres.

En los dos talleres de trabajo realizados se abordaron y trataron en cada uno de ellos temáticas diferentes entre sí, todas ellas relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

En definitiva, el presente **LIBRO BLANCO**, se ha elaborado sobre la base de los comentarios, opiniones, información, datos y declaraciones facilitadas por los profesionales del sector que han participado a través de los talleres del trabajo, y que, junto con el trabajo de recopilación bibliográfica y documental han servido para conformar los capítulos de este libro



3

MARCO GENERAL DEL SECTOR FORESTAL



El trabajo que se realiza en el **sector forestal** se **divide** en dos grandes grupos de actuación en función de la estación del año y la climatología: **prevención y extinción.**

- En <u>prevención forestal</u>, se identifican trabajos de actividad laboral productiva normal cuyas tareas y actuaciones consisten en prevenir y evitar incendios: tareas de vigilancia y control, y tareas consistentes en limpiar el campo.
- En <u>extinción forestal</u>, se identifican trabajos cuya actividad laboral productiva se encuadra en lo que suponen emergencias que contemplan actuaciones dirigidas a reducir y apagar el fuego.

"Tenemos dividida la temporalidad anual en dos: extinción y prevención."

"La prevención es todo el trabajo silvícola que se realiza para prevenir los incendios y es todo el trabajo forestal. Utilizamos maquinaria silvícola a motor: motosierra, pértigas de altura, desbrozadoras."

"Lo que yo hacía es: labores de vigilancia y rutas alternativas para posibles salidas de emergencia, para ser más eficaces, etc.".

El *Libro Blanco para la gestión de la seguridad y salud en el sector forestal* se centra en la actividad de extinción de incendios y en las Brigadas de Primera Intervención.



Las características y particularidades de los incendios forestales, vienen dadas por el medio en el que se desenvuelve el lugar de trabajo, sus condiciones meteorológicas, orográficas, la forma de contratación, la estacionalidad, la participación de diferentes organismos y entidades implicadas, la actuación urgente para extinguir el fuego, la penosidad de los trabajos que se desarrollan en un medio hostil y complicado, el uso de equipos de trabajo pesados y unas necesidades de avituallamiento imprescindibles.

A pesar de que la estructura organizativa depende de las Comunidades Autónomas, y las diferencias son significativas, los trabajos que realiza este colectivo tienen por **denominador común** las siguientes características que inciden directamente **sobre la seguridad y la salud de los trabajadores**^{7 8 9 10}:

- Se trabaja los días laborales, fines de semana y festivos, organizándose turnos de trabajo.
- Los trabajadores rotan en el turno y en la libranza.
- La disponibilidad de la plantilla es total tanto el día de libranza como en las horas de descanso cuando están en temporada alta o alerta.
- Cuando se produce un incendio, las jornadas se prolongan en el tiempo.
- La realización del trabajo es al aire libre.
- El lugar de trabajo se encuentra alejado y disperso.
- Está vinculado a la movilidad y los desplazamientos.
- Los trabajos se realizan a un estrés elevado.
- Se utiliza maquinaria pesada: vehículos autobomba, buldócer, aviones y helicópteros.
- Las herramientas son tanto manuales como mecánicas.

La extinción de incendios, es una actividad que se realiza ante situaciones de riesgo donde la capacidad física, las habilidades y destrezas son muy importantes. En función de la envergadura del incendio, su estructura organizativa puede ser más o menos amplia.



Dependiendo de la envergadura del incendio, la estructura organizativa puede ser más o menos amplia, llegando a intervenir varias unidades con un puesto de coordinación de mando único. Cuando se produce un incendio, se presentan diferentes formas de operatividad para abordarlo: en unos casos será suficiente con los operativos de extinción en medios terrestres y en otros casos se hace necesario contar

también con los operativos de extinción en medios aéreos.

⁷ Estudio de las demandas físicas y psíquicas requeridas para los trabajadores en la lucha contra incendios forestales. Repercusión en la salud y valoración en función de la edad. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2012.

Ergoforest. Programa de ergonomía y salud ocupacional para Brigadas de Intervención Rápida y helitransportadas. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2013.

⁹ Catálogo de equipos de trabajo para la extinción contra incendios en el sector forestal. Identificación de los riesgos asociados y medidas preventivas. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2010.

Guía audiovisual para la elección y correcto uso de los Equipos de Protección Individual (EPI´s) utilizados en la lucha contra incendios forestales. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2011.

En la estructura y organización de los incendios forestales, se atribuyen competencias en la lucha contra incendios a diferentes administraciones del Estado y Comunidades Autónomas.

En el *Plan de Actuaciones de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales* están involucrados nueve Ministerios, aunque el enfoque más completo se atribuye al *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*¹¹.

- 1. El Estado se reserva las funciones de coordinación, planificación y colaboración en incendios forestales de gran envergadura, y apoyo logístico asumiendo la coordinación global de las actuaciones y del mantenimiento de las bases de datos estadísticas de incendios a nivel nacional:
 - Antes de que se inicie el período de campaña, se estudia y analiza la distribución de medios disponibles para dar cobertura a toda la superficie forestal de España, y se realizan los acuerdos necesarios relacionados con los procedimientos de coordinación ante situaciones críticas en las que se precisa la intervención de brigadas más especializadas.
 - Las *Brigadas de Refuerzos contra Incendios Forestales* (BRIF), prestan apoyo a las Comunidades Autónomas en la lucha contra incendios forestales. Se consideran la "élite" en el sector, y en la actualidad dependen del *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*.
 - El Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), es el órgano consultivo de cooperación y coordinación entre el Estado y las Comunidades Autónomas, para coordinar entre otros, los medios de auxilio, comunicación y aéreos en las operaciones de extinción contra los incendios forestales.

Cuando las características y condiciones de los incendios son de envergadura, el **Estado**, asume las competencias relativas a actuaciones de apoyo, con medios extraordinarios tanto humanos como materiales: la Brigada de Refuerzo de Incendios Forestales (BRIF), y medios materiales como aviones, helicópteros, etc.

-

http://espanaenllamas.es/gasto-publico-contra-incendios-forestales-sin-transparencia/

"Se estructura, a nivel del país, en las competencias que tienen traspasadas a las CCAA. Solamente quedan, a nivel nacional, cierto tipo de medios que pueden ser utilizados, bien a nivel de las provincias, o bien a nivel de compatibilizar recursos entre CCAA".



2. Las Comunidades Autónomas asumen el compromiso de actuación frente a los incendios elaborando y desarrollando cada Comunidad Autónomo el Plan de ordenación de los recursos forestales y el Plan de Protección Civil ante emergencias por incendios forestales (PORF), que contemplará las medidas preventivas y operativas en la extinción del incendio.

La **estructura organizativa de las Comunidades Autónomas**¹², es tan variada que ofrece un amplio mosaico de modalidades organizativas, de gestión y de operatividad según Comunidad Autónoma y Convenio Colectivo autonómico o de empresa:

- Hay Comunidades Autónomas en las que este tipo de servicio sale a concurso público, por un período de tiempo variado: un año, dos o cuatro años, etc. Es el caso de Castilla León, donde se exige como mínimo que se aplique el Convenio Forestal Autonómico.
- Hay Comunidades Autónomas cuya gestión se realiza directamente por la propia Administración Pública mediante contratación directa de personal laboral. Por ejemplo Extremadura.
- En Canarias las responsabilidades recaen sobre cada uno de los siete Cabildos y en el caso del País Vasco descansan en las tres Diputaciones Forales¹³.

¹² Estudio de las demandas físicas y psíquicas requeridas para los trabajadores en la lucha contra incendios forestales. Repercusión en la salud y valoración en función de la edad. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2012.

También se destinan recursos en otros escalafones competentes, como las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos: en Galicia, en algunas zonas la gestión la asumen los concellos y en otras zonas la gestión es asumida por empresas privadas, y también hay casos donde se constituyen Uniones Temporales de Empresas (UTES).

En materia de responsabilidad en la lucha contra incendios forestales deben coordinarse entre sí organismos y entidades diferentes: autoridades gubernamentales, la Administración Pública, empresas, etc.



¹³ http://espanaenllamas.es/gasto-publico-contra-incendios-forestales-sin-transparencia/

4

LAS BRIGADAS DE PRIMERA INTERVENCIÓN



4.1 INCORPORACIÓN AL PUESTO DE TRABAJO

En general, para la incorporación al puesto de trabajo en las Brigadas de Primera Intervención, se accede inicialmente para la campaña de verano tras superar una serie de pruebas consistentes en una prueba física, un psicotécnico y una prueba teórica.

"...consiste en un reconocimiento médico, un psicotécnico y una pruebas física que son hacer 3 kilómetros, 250 metros con una mochila".

"Normalmente el psicotécnico es excluyente y el reconocimiento médico también. Va muy ligado a la prueba física".

"En Castilla la Mancha, para la formación de las bolsas se exige un temario común para todos y luego dependiendo de la especialidad se pueden hacer unos exámenes más específicos. Aparte un práctico".

La **permanencia de los dispositivos** es muy variable: en unos casos la contratación es fija y todo el año, mientras que en otros casos, los dispositivos se componen de personal fijo todo el año y personal contratado para la temporada alta.

"A nosotros en Madrid nos contratan de dos maneras: fijo discontinuo, y también contratan refuerzos en verano".

"En Madrid hay un grueso que está todo el año y luego se refuerza en verano".

"En Castilla la Mancha, nosotros tenemos la plantilla fija. Pero el personal que se incorpora ahora, estará fijo discontinuo un tiempo: seis meses, seis meses y seis meses y luego ya indefinido".

Dependiendo de la Comunidad Autónoma, los criterios para incorporar plantilla fija discontinua o fija durante el año, son diferentes:

 En la Comunidad de Madrid para tener la categoría de fijo discontinuo hay que superar una prueba psicotécnica, y para pasar de la categoría de fijo discontinuo a fijo, hay que superar también una prueba psicotécnica. "En Madrid tienes la opción de hacer exámenes para coger la categoría de fijo discontinuo o la de fijo para trabajar todo el año. La de fijo discontinuo o la de fijo sí que empiezan por el psicotécnico, si lo pasas haces el físico y si lo pasas haces el teórico que es el más difícil de los tres".

"Cambia un poco el concepto. Digamos que para trabajar de normal dan más importancia al físico y al psicotécnico y no al teórico, y en el otro caso es un poco al revés".

• En Castilla la Mancha, se acaban de incorporar trabajadores fijos discontinuos, cuya trayectoria salvo excepciones, desemboca en la categoría de fijo.

"En nuestro caso es diferente. Este año acaban de empezar a hacer fijos discontinuos que dentro de tres años se convertirán en fijos. Ahora empiezan seis meses, luego nueve meses y luego doce meses".

Una vez que se adquiere la categoría de fijo discontinuo, en la Comunidad de Madrid se realizan reconocimientos médicos anualmente, y no se realiza ninguna prueba adicional. Sin embargo, en Castilla la Mancha la plantilla fija está obligada a superar cada año, además del reconocimiento médico, una prueba física.

"Todo el personal fijo o fijo discontinuo tiene que hacer la prueba de la mochila todos los años. Tienen que hacer un reconocimiento médico que yo creo que es bastante completo: electro, vista, audición...análisis de orina, de sangre... nos lo hacen todos los años".

"Aparte todo el personal que está en primera línea de fuego tenemos que pasar la prueba física aunque lleves 20 años en la empresa".

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

En cuanto a los puestos de trabajo de las Brigadas de Primera Intervención y su denominación, las categorías profesionales difieren según la Comunidad Autónoma y el Convenio Colectivo que resulte de aplicación, ya que las formas organizativas en las Comunidades Autónomas son variadas y los Convenios Colectivos que hay en el sector



forestal pueden ser de distintos ámbitos, provincial, de comunidad autónoma o de empresa.

- En Murcia el dispositivo diferencia entre brigadas de intervención rápida y brigadas de helitransportadas. A su vez, las brigadas de intervención rápida se diferencian en dos grupos: BRIFOR que van en camión, y las que van en camión con motobomba. Ambas brigadas son de primera intervención.
- En la provincia de Toledo, el dispositivo de brigadas de intervención rápida está formado por una unidad integrada por 5 componentes y un camión.
- En Cataluña, el dispositivo está creado por los bomberos.

Cada Comunidad Autónoma o provincia se divide en sectores o distritos. Para cada distrito, teniendo en cuenta las posibles necesidades, características y particularidades habrá uno o varios equipos o brigadas de primera intervención, que son las que están en primera línea de fuego. Cada brigada está constituida por peón, peón especialista, capataz y jefe de brigada, oscilando entre 5 y 8 personas en total.

Cada distrito dispone de un **jefe de distrito o sector** que va a coordinar la actuación de todos, distribuye los equipos, comprueba la evolución de las llamas, etc.



Cada unidad/brigada cuenta con un jefe de equipo o brigada (capataz), proporciona instrucciones a los **peones** para el ataque contra el fuego. Cuando por las características del incendio es necesario, interviene el vehículo motobomba, en el que van dos personas: el conductor y el ayudante.

"Como la división se hace en distritos, cada uno de esos distritos tiene su jefe de incendios. Si seguimos hacia abajo están las brigadas o cuadrillas de incendios. En función de las necesidades de cada distrito, hay una serie de brigadas".

"Cada equipo de combate tiene un jefe de brigada que recibe las instrucciones del jefe de sector y actúa directamente, dando instrucciones a sus capataces y peones. Unos supervisan el trabajo de otros, se coordinan, etc.".

"La motobomba es un vehículo independiente que iría en el caso de un incendios ya de mayor tamaño".

En cuanto al **organigrama jerárquico y funcional** para la extinción de un incendio¹⁴, con carácter general está integrado por:

- Gerente
- Director Técnico
- Ingeniero de Montes
- Capataz
- Personal operativo (integrado por maquinistas, peones forestales)

El hecho de que las competencias en materia de extinción contra incendios estén transferidas a las Comunidades Autónomas, da lugar a un amplio mosaico de modalidades organizativas según la Comunidad Autónoma que se trate en cuanto a:

- Servicio y la gestión de la extinción contra incendios.
- Gestión y operatividad de la Brigada de Primera Intervención.
- Permanencia de la Brigada de Primera Intervención.

Ergoforest. Programa de ergonomía y salud ocupacional para Brigadas de Intervención Rápida y helitransportadas. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2013.

El **servicio y la gestión de la extinción contra incendios** en algunas Comunidades Autónomas sale a concurso público por períodos diferentes: uno, dos e incluso cuatro años.



En otras Comunidades Autónomas, la gestión se realiza directamente por la Administración Pública a través de la contratación directa de personal laboral.

A título de ejemplo, en Cataluña son las diputaciones provinciales las que se encargan de la contratación de las brigadas de primera intervención a través de empresas privadas.

En Castilla León la gestión sale a concurso público, y se adjudica de forma anual.

En Castilla la Mancha, la gestión la lleva una empresa pública.

"Las diputaciones provinciales contratan a las brigadas a través de empresas privadas. Se encargan de las brigadas en período de extinción en temporada alta".

"En la Junta de Castilla León, sale a concurso público. La adjudicación es anual".

"La gestión la lleva una empresa pública que sigue las directrices de la Junta de Castilla la Mancha. La competencia es de la Junta".

La **gestión y operatividad de la Brigada de Primera Intervención** es muy variada: en la Comunidad de Madrid, se diferencian dos zonas o áreas en las que la gestión se lleva por empresas diferentes.

23

En Castilla la Mancha, la gestión de las Brigadas la lleva la empresa pública que asume dicha gestión y operatividad.

"La Comunidad de Madrid está partida en dos: oeste que la lleva una empresa y este que la lleva otra empresa".

"Trabajo en Madrid. Nos contratan a través de una empresa privada todo el año".

"Soy conductor en la brigada de Cuenca y pertenezco a la empresa pública estatal de Castilla la Mancha".

CONDICIONES DE TRABAJO



5.1 PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA JORNADA LABORAL

En la planificación y la programación de la jornada laboral, es importante diferenciar:

- Jornadas laborales en época de prevención.
- Jornadas laborales en período de extinción.



Durante el año, es habitual realizar jornadas laborales de prevención de Lunes a
Viernes de una duración de siete u ocho horas diarias, con retenes de guardia o
dispositivos de emergencia para el caso de que sea necesaria la intervención de una
brigada para extinguir un incendio.

La jornada laboral se modifica cuando comienza la temporada de extinción: con carácter general, cuatro meses al año que coinciden con la primavera y el verano.

"En invierno trabajamos de Lunes a Viernes, y hay retenes de guardia".

• En período de extinción, en la Comunidad de Castilla la Mancha y en parte de la Comunidad de Madrid se trabaja día sí, día no. En la parte restante de la Comunidad de Madrid se trabajan tres días y se libran tres días.

"En verano estamos los cuatro meses día sí, día no".

"En Castilla la Mancha, el funcionamiento es muy parecido a los compañeros de Madrid con una pequeña diferencia, y es que nosotros no tenemos retenes de guardia; lo que hay es un dispositivo de emergencias con cinco coches autobomba repartidos en toda la provincia y trabajan tres componentes en cada coche autobomba: conductor, ayudante y especialista".

"En invierno estamos los cuatro meses día sí y día no".

La **duración de la jornada laboral** también varía: en unos casos es de diez horas, en otros casos de doce horas, 24 horas, etc.

"son turnos de 10 horas día sí y día no. En invierno turnos de siete horas".

"Nuestros turnos varían un poco porque entramos a las 22'00 horas y salimos a las 8'00 horas. Trabajamos tres días y libramos tres".

En el turno de 24 horas, se diferencian entre horas de presencia de horas de disponibilidad: el trabajador está unas horas en la base (horario presencial), y puede estar horas en su domicilio, disponible en caso de ser necesario.

"Los turnos en temporada alta son de 24 horas. Lo único es que son 10 horas de asistencia. Yo, por ejemplo, empecé a trabajar ayer a las 24'00 horas y saldría mañana a las 12 de la noche. Mi periodo sería desde las 11'00 horas hasta las 21'00 horas , y luego tengo que estar desde las 21'00 horas hasta las 12'00 en mi casa, o a media hora ya cambiado".

"Yo entro de guardia a las doce de la noche, pero estoy en mi casa, y a las doce de la mañana tengo que estar vestido porque además empieza mi jornada presencial. Acabo a las diez de la noche, si no hay incendio y desde las 10 de la noche hasta las 12 tienes que estar disponible en media hora".

En cuanto a la **conciliación de la vida laboral y familiar**, los participantes ponen de manifiesto las dificultades en algunos casos para poder conciliar su vida personal durante el período de extinción, con las jornadas de trabajo que están establecidas.

"Nosotros el mayor problema que tenemos es el turno de trabajo. Trabajar un día sí otro no, es lo peor porque además tienes muchos problemas para conciliar la vida laboral y familiar".

 Una de las dificultades se encuentra en la realización de cambios que el trabajador puede solicitar, ya que para ello debe reunir determinados requisitos como que se trate de un cambio con un compañero de la misma categoría profesional, solicitarlo con cuatro días de antelación, estar disponible ante un posible incendio, etc.

"Si a eso le añades que en la Comunidad de Madrid para poder cambiar, tienes que reunir una serie de requisitos y siempre con la condición de que la empresa te lo permita: El cambio sólo puede ser con alguien de tu misma categoría profesional. Con lo cual, el conductor sólo puede hacer un cambio con el conductor. Eso también limita

mucho. Lo tenemos que pedir con cuatro días de antelación. Y si hay un incendio, te pueden llamar estés donde estés, y si no vas te pueden sancionar".

En otros casos, sólo se admiten dos cambios al mes con la condición de que el trabajador esté disponible para el caso de un incendio de grado 2.

"Tenemos 2 límites de cambio al mes, y si lo hacemos seguido el cambio puede ser con dos personas diferentes. Es decir, podemos llegar a juntar 5 días, pero en caso de incendio de grado 2 tampoco te puedes ir muy lejos. Cuando hay un incendio tú tienes que estar localizable porque a lo mejor ya está todo movilizado y ya empiezan a llamar al personal que está libre."

Cuando se trata de personal contratado para el periodo de extinción "personal de verano", las posibilidades de cambio se limitan más.

"Nosotros lo tenemos muy limitado. Podemos juntar tres días el personal de invierno. El personal de verano sólo puede juntar dos días libres y un máximo de cuatro veces en todo el verano".

"También estamos sujetos a que el 50% de la plantilla no puede realizar el cambio".

Hay provincias en las que los miembros de las brigadas no tienen dificultades para la realización de cambios.

"En los cambios de turno no ha habido problema. Acabo de hacer un cambio de turno y con que lo sepa el capataz, es decir el encargado del retén es suficiente. Incluso puedes cambiar a otro retén cercano u otra especialidad equivalente también".

Además es denominador común a todos los asistentes al taller, la obligatoriedad por parte del trabajador de estar disponible una vez aceptado el cambio, en caso de que se produzca un incendio.

"...en llamada de emergencia tienes que presentarte en el punto de encuentro en menos de treinta minutos. Es decir, yo puedo cambiar con un retén que esté a 100 kms pero me las tengo que apañar para llegar".

• Otra de las dificultades para conciliar la vida laboral y familiar en algunos casos, reside en la solicitud de **vacaciones**: no es posible que el trabajador pueda elegir días de

vacaciones en periodo de extinción, los meses de Mayo y de Octubre están muy solicitados, lo que obstaculiza tener posibilidades para disponer de unos días en esas fechas, es necesario ponerse de acuerdo con el resto de miembros de la brigada, y no pueden estar de vacaciones más de la mitad de la plantilla.

"Las vacaciones también tienen un montón de restricciones. Primero, las vacaciones tienen que ser por brigadas completas. En Mayo y en Octubre está limitado el número de brigadas que se pueden ir de vacaciones. En ningún momento se puede ir más de la mitad de la plantilla. Eso nos creo gran cantidad de complicaciones".

"El problema es que te tienes que poner de acuerdo con los otros 8 compañeros porque en invierno somos 9 personas y luego solicitar a la empresa. Qué pasa? Que el 90% de los compañeros pide Mayo y en Mayo hay restricciones".

5.2 TAREAS DURANTE LA JORNADA LABORAL

En periodo de extinción, mientras no se produce ningún aviso de incendio, hay una programación diaria con cuadrantes y tablas en las que se establecen las tareas a realizar durante la jornada laboral: deporte, prácticas, limpieza de equipos, formación, etc.



• Las **condiciones de la base** en la que se encuentran las brigadas, no siempre son las mismas. A veces en las bases no hay puntos de luz, de agua, etc.

"Nosotros estamos en una base en la que no hay ni punto de luz ni de agua. En cuanto a temperatura, los que estamos en el norte de Madrid somos unos privilegiados, los del sur aguantan a la sombra 38 grados".

"Nosotros lo que es la vivienda física, todos tenemos su sitio, hay agua y hay luz salvo algún sitio".

• Las **rutinas de trabajo** durante la jornada laboral también varían entre unas Comunidades Autónomas y otras.

La mayoría de los dispositivos realiza **prácticas** durante la jornada laboral, y en algunos casos incluso trabajo de prevención si no hay incendio.

"Entras a trabajar y tienes una práctica o trabajo. La práctica dura una hora. Lo normal es que te vayas al punto de vigilancia, estés ahí hasta la hora de la comida que la haces también en el punto de vigilancia, y puedes tener por la tarde una práctica o no".

"Nosotros igual. Ponen un calendario donde unos días haces trabajo preventivo y también haces prácticas. En nuestro caso: tendido con manguera... líneas de defensa... una hora o dos horas y luego te vas al punto de vigilancia".



El **ejercicio físico** no tiene el mismo peso en todos los dispositivos, incluso en alguna Comunidad Autónoma como Madrid es una asignatura pendiente. "Algunos dispositivos realizan ejercicio físico durante la jornada laboral".

"En nuestro caso no hay preparación física. Esa es individual. Yo llevo pidiéndola muchos años".

"En Castilla la Mancha, tenemos un horario muy estricto: entras a las 11'00 horas, las once y media se hacen cambios, de once y media a una prácticamente actividad física, con unos cuadros que te da el preparador físico".

"Nosotros tenemos entrenador físico. También tenemos formación: un día es una línea de defensa, otro día protección..."

En los casos en los que las brigadas realizan ejercicio físico, cuentan con tablas de ejercicio que facilita un preparador físico.

"Las tablas son genéricas. Tipo A y tipo B. Cuando no va el preparador el que se encarga es el responsable de retén".

"Las tablas están orientadas a "haz lo que puedas". No te dicen tienes que hacer 30 abdominales, si no, en 30 segundos haz lo que puedas".

5.3 ORGANIZACIÓN DEL DISPOSITIVO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Cuando se produce un incendio, se establece un **período máximo de extinción** para los trabajadores:

- En los últimos años se prohibió trabajar más de 12 horas en extinción en primera línea de fuego.
- Hay Comunidades en las que se establece un límite de diez horas.
- En otros casos, hay Comunidades en que hay tres turnos, con la posibilidad de rotar y no permanecer en el incendio más de ocho horas.

A pesar de que hay un período máximo de extinción del incendio, no se tiene en cuenta la jornada laboral del trabajador con carácter previo al aviso de incendio. No hay ningún



tipo de consideración si el trabajador se incorpora al incendio tras su jornada laboral. Hay brigadas que rotan en el puesto cambiando el equipo de trabajo, mientras que hay otras en que el puesto es fijo y no se rota.

"En nuestro caso, tú tienes el mismo turno, de doce de la noche a doce de la noche, te pueden llamar ese mismo día, y hay un máximo de 10 horas en el incendio".

"Yo entro de guardia a las doce de la noche, pero estoy en mi casa, y a las doce de la mañana tengo que estar vestido porque además empieza mi jornada presencial. Acabo a las diez de la noche, si no hay incendio y desde las 10 de la noche hasta las 12 tienes que estar disponible en media hora. Si hay un incendio, todo esto se desbarata. Y puedes estar como máximo 10 horas en un incendio".

"A nosotros se nos ha dado el caso de entrar en el turno de las doce, hacer la guardia, vas a trabajar, sale un incendio y volver a tu base para irte para casa, a las 12 de la mañana del día siguiente".

"Lo normal en la Comunidad de Madrid es que te vayas a tu casa. Cuando tienes que ir a Castilla la Mancha haces noche. Si la distancia no supera la hora y media o dos horas normalmente duermes en tu casa".

Cuando el incendio se prolonga en el tiempo, las brigadas más cercanas al lugar del incendio son las primeras en intervenir, y a continuación, los relevos que se incorporan proceden de zonas más alejadas.

"Donde hay un aviso de emergencia, empiezan a ir todos los más cercanos y los más lejanos los dejas para ir dando relevos a esa gente."



Para realizar el **desplazamiento al incendio** y para la vuelta a la base, las brigadas cuentan con medios aéreos y/o terrestres. Hay casos en los que las particularidades del incendio lo requieren, y los trabajadores se alojan en algún lugar para descansar.

Se pone de manifiesto, cómo durante el incendio no hay establecido límite horario para el conductor.

"El conductor no tiene horas. Puede estar trabajando 27 horas seguidas en un incendio. El conductor en un incendio puede trabajar 24 horas".

"Tú imagínate que el conductor después de las horas que está en el incendio, luego puede tener dos horas de camino. Nosotros siempre tenemos ese dilema".

En cuanto a la **alimentación** que se proporciona a las brigadas durante la extinción del incendio, es habitual proporcionar a los trabajadores alimentos y bebidas.

"Un bocadillo. Deben dar comida y bebida. Se dice que en el coche llevemos más raciones de emergencia".

"De alimentación a nosotros nos llevan un bocadillo caliente, otro frío, agua y fruta".

Los participantes entienden que es importante incidir en la hidratación y en la alimentación.

"Nosotros en el último Comité de Seguridad y Salud lo que vimos es que hay que dar no una ración de comida. Yo estoy seguro de que los compañeros llevan barritas energéticas, gel...nosotros mismos, los trabajadores hemos llevado eso".

"Igual que me dan botas, que me den una ración de emergencia con barritas, gel... y en el momento que se acabe la ración la vuelvo a pedir".

"Nosotros vemos problemas en la hidratación: porque llevas todo, subes para arriba, la temperatura, el trabajo que realizas, sudar, sudar, sudar. Tenemos dos garrafas de agua en el coche, a las dos horas eso está caliente. Bebemos, si el retén está lejos no llega la logística".

"Pasan las horas y no te enteras. Es muy importante beber y comer, pero sobre todo beber".

Hay casos en los que son los trabajadores los que llevan por su cuenta productos energéticos.

"La empresa se excusa mucho en los kits de supervivencia militares. Dice que se lleven en el coche, en el maletero, pero claro, tenemos problemas de espacio, imagínate para nueve personas. Su comodín es tenéis los kits de supervivencia, pero claro te viene una lata de garbanzos, y no me voy a poner a preparar una lata de garbanzos en un incendio".

"El alimento principal sería una fabada o lo que entre. Pero claro eso no se come en un incendio, además eso es una alimentación súper pesada para estar en un incendio trabajando".

5.4 LA COMUNICACIÓN

La comunicación y activación del dispositivo cuando se produce un incendio, funciona de diferente manera dependiendo de la Comunidad Autónoma.

• En la Comunidad de Madrid, la coordinación depende del Centro de Coordinación Operativa del Cuerpo de Bomberos (CECOP): valora la situación y decide si procede activar al dispositivo.

"A nosotros nos coordina CECOP, la central está en Madrid en Las Rozas. Son ellos los que van valorando: dicen, pues ésto es un pequeño conato... van valorando. Aquí el tema lo llevan los bomberos".

"Yo como encargado, a mí me activan los bomberos, o lo pido yo, valoro, informo lo que hay, lo que yo diga pueden más o menos tenerlo en cuenta pero ellos deciden".

Una vez activado el incendio, los bomberos también se desplazan al lugar del incendio. En relación a su intervención en la extinción, los medios que utiliza y su conocimiento sobre parámetros relacionados con el fuego, esenciales como el viento y la humedad se consideran susceptibles de mejora en el monte.

"Básicamente su trabajo consiste en apagar con agua, con herramienta manual trabajan muy mal y saben muy poco. Yo he visto cada atrocidad con la motosierra".

"Los bomberos saben de muchas cosas y no saben nada, abarcan muchas cosas. Sería importante que los bomberos supieran cómo se comporta el fuego con más humedad, menos humedad, más viento, menos viento... ellos lo desconocen. Nosotros estamos diariamente con eso".

 Para la comunicación y activación del dispositivo en Castilla la Mancha, las competencias se atribuyen a la Delegación de Medio Ambiente de Castilla la Mancha. El agente medioambiental es el que valora la situación. "La gran diferencia es que en Castilla la Mancha, los incendios los lleva la Delegación de Medio Ambiente de Castilla la Mancha, entonces siempre o casi siempre va a haber un agente medioambiental. Si llega el retén el capataz es el que lleva el incendio, y cuando llega el agente medioambiental asume el liderazgo y el capataz se convierte en un mero transmisor del agente al retén".

El cuerpo de bomberos no interviene cuando el incendio forestal es en Castilla la Mancha, porque se les atribuyen competencias en el ámbito urbano.

"En nuestro caso es distinto. Yo creo que es un tema competencias. En Castilla la Mancha las competencias del mundo rural las asume la Conserjería y como hay pocos efectivos los bomberos se dedican a lo urbano. Ellos irían al campo si hubiera una urbanización, y sólo se dedican a la urbanización".

"En caso de incendio, normalmente quien da el aviso del fuego es la torre, se hace una triangulación para saber el punto exacto, quien hace una valoración del peligro es el técnico de incendios, desde el COP se organiza."

En general, una vez activado el incendio, la **comunicación** necesaria **entre los miembros del retén** gira en torno a dos walkies disponibles que utilizan el conductor y el encargado de comunicaciones.



Siempre hay comunicación entre el conductor y el encargado de comunicaciones, y es este último el que se desplaza por toda la zona de acción indicando las actuaciones a realizar: incrementar la presión, subir una manguera, etc.

"Yo soy el encargado de comunicaciones. Utilizo dos emisoras y puedo hablar con el que está en el camión pero el resto nada, el que está de punta de lanza no oye nada. Yo soy

el que está para arriba y para abajo. Es muy complicado. Debería haber un walkie interno o algún medio de comunicación interno para hablar entre nosotros, oye más presión o menos, oye sube una manguera, no hay nada, nos apañamos como podemos".

En caso de que el retén disponga de algún walkie más, como en algunas ocasiones, que se cuenta con más medios de años anteriores, la emisora se suele utilizar para escuchar la torre de vigilancia.

"Puedo tener una tercera que la utilizo para las torres de vigilancia para escucharlas, pero cuando hay un siniestro dejas de escucharlas"

"A nivel interno, hemos podido sacar dos walkie talkies para cada retén que ya nos aligera mucho, porque luego siempre hay algún trabajador que saca algún walkie de otros años, entonces ya si conseguimos cuatro walkies, eso es un lujo. Porque imagínate, un incendio es en cuesta, en dos barrancos... ponte a pegar voces..."

El walkie se usa en una frecuencia para cada zona, y cuando se trata de zonas pequeñas se trabaja en la misma. En pocas ocasiones se produce alguna transferencia.

"Ahora, cada zona se maneja en una frecuencia. Cuando es algo pequeño trabajas en 03 que sabes que es para distancias cortas".

"Cuando los enciendes todos se activan en la misma frecuencia. Y a lo mejor se mete un aficionado o un agricultor pero eso te pasa una vez cada muchas salidas, normalmente cuando estás cerca de un pueblo, pero normalmente en el incendio no hay nada en dos kilómetros a la redonda".

En algunos casos, se señalan las dificultades para mantener la comunicación en el retén con tan pocos medios.

"Necesitamos más walkies. No hay comunicación entre el punta de lanza con camión no existe comunicación y es la más importante. Nosotros estamos pidiendo walkie talkies".

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS EN EL SECTOR FORESTAL



6. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS EN EL SECTOR FORESTAL

6.1 RGANIZACIÓN PREVENTIVA

Las modalidades de organización preventiva en el sector, son variadas:

- En general, en los casos en los que la extinción de incendios se lleva por empresas públicas, la seguridad y salud laboral se lleva por técnicos de prevención que asumen la seguridad y la salud laboral en una provincia.
- En la mayoría de los casos, cuando la extinción de incendios se gestiona por empresas privadas, la modalidad de organización preventiva más habitual es la contratación de un Servicio de prevención Ajeno (SPA) con las cuatro disciplinas preventivas. En estos casos, se pone de manifiesto la falta de un conocimiento profundo sobre el sector.

"Hay un técnico de prevención de riesgos laborales por provincia, y luego hay uno que coordina a todos. Le marca unas pautas su jefe".

"Hay una empresa que es la que lleva la prevención"

6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES

Los principales riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores que constituyen las brigadas de primera intervención, en relación con las tareas necesarias para la extinción del incendio, están asociados a la peligrosidad y severidad.

"Riesgos todos...yo siempre digo, que aquí el accidente es que es tu vida."

 Desde el punto de vista de la **seguridad**, es esencial que los vehículos y equipos de trabajo se encuentren en perfectas condiciones de seguridad.

"Nosotros tenemos un riesgo con la seguridad vial. Los medios que nos dota la empresa tienen que estar completamente bien."

"De cara a los conductores es un riesgo muy importante, que vaya todo en orden de cara a la seguridad vial y luego la responsabilidad que tenemos los conductores sobre los demás."

Las caídas, golpes y resbalones durante la extinción son habituales teniendo en cuenta las condiciones del terreno, dificultades de visibilidad, etc.

"Caídas. Estás en terrenos abruptos".

 Desde el punto de vista de la higiene industrial, la inhalación de humos y gases, es un factor de riesgo laboral muy importante.

Durante la extinción, la inhalación de humos se dará en mayor o menor medida dependiendo del puesto de trabajo que se ocupe: en trabajos sobre flancos o en trabajos en punta lanza.



"Cuando trabajas sobre flancos o flanqueando no es lo mismo que cuando trabajas en cabeza y no es lo mismo nunca trabajar en punta lanza"

"La inhalación de humo es un riesgo muy importante que incluso también le tenemos en prevención cuando hacemos quemas."

La realización de los trabajos a temperaturas tan elevadas, también es un factor que se debe tener en cuenta.

"La temperatura sobre todo. Golpe de calor".

"El estrés térmico. La inhalación de tóxicos. Es brutal".

 Desde el punto de vista ergonómico, los trabajos que se realizan suponen sobreesfuerzos por la adopción de posturas forzadas, movimientos repetitivos y/o manipulación manual de cargas.

"Nosotros no llevamos un camión con manguera, con agua, nosotros no apagamos; nuestro trabajo es todo con herramienta manual (azada, podones, batefuegos, etc.) y es todo a base de trabajo manual, manual."

"Hay carga en rodilla, carga muscular, etc., etc."



 Desde el punto de vista psicosocial, los participantes en el taller destacan la tipología de jornadas y especialmente la carga mental que supone la disponibilidad que se requiere cuando el trabajador está librando.

"Al final tienes estrés psicológico por horarios, por responsabilidades, y por disponibilidades. Las disponibilidades son odiosas. Si estoy tomando algo tranquilamente, no puedo tomar ni una cerveza porque estoy en tiempo de disponibilidad y me pueden llamar en cualquier momento".

6.3 LA FORMACIÓN DEL TRABAJADOR

La **planificación formativa** que se realiza de forma **anual** dirigida a las brigadas de primera intervención, no siempre contempla la formación dirigida por un lado al personal fijo, por otro lado al personal fijo discontinuo y por otro, para el contratado durante la campaña de verano.

"...este año no ha habido formación de fijos discontinuos. A la gente que ha entrado nueva en verano le han dado un curso de cinco días. Unas 30 horas de duración por ver un poco lo básico".

"Los que estamos todo el año, hemos recibido una formación de una semana".

"Al inicio de curso, los capataces tienen que hacer un curso de una semana donde se les indican las nuevas tecnologías, reciben un reciclaje para saber cómo manejar el gps, cómo manejar las hectáreas, cómo hacer, el protocolo a seguir, el liderazgo, cómo se debe realizar la preparación física cuando no está el preparador físico".

Cuando se trata de plantilla fija discontinua y plantilla fija, la **formación** que recibe el retén suele consistir en programaciones formativas en las que se contempla la formación teórica y la formación práctica.



 En la programación para la formación teórica, es habitual aprovechar días de lluvia en los que los trabajos de prevención en el monte no son posibles.

"Los días de agua se intenta dar teoría. Por ejemplo cuando llueve y no se puede trabajar en el monte, entonces, en las bases la gente tiene que hacer con el capataz un poco de teoría".

"La formación que se viene dando consiste en aprovechar los días de agua para una formación".

 En algunos casos, la formación práctica consiste en sustituir cada quince días el ejercicio físico por la realización de prácticas en el monte. Se trata de una formación que imparte el capataz.

"Cada quince días hay un día que se suspende el ejercicio físico para hacer prácticas".

41

"En los cuatro meses a lo mejor tienes una formación práctica cada quince días. Serían ocho formaciones prácticas. El resto del año no tenemos".

"Esa formación nos la dan los capataces. Suelen estar una semana cada capataz".

Los **contenidos formativos** son susceptibles de mejora. A pesar de que de forma anual se suele distribuir un cuestionario entre los trabajadores sobre aspectos relacionados con la formación en cuanto mejoras, contenidos idóneos, etc., se pone de manifiesto cierto estancamiento sobre los contenidos y la metodología y criterios para planificar la formación.

"...todos los años nos piden rellenar un papel con qué creemos que necesitamos, y luego no dan nada".

"Llevamos tiempo pidiendo cursos de gps, cursos de liderazgo no hemos hecho nada. Yo no tengo curso de nada de conducción. Estamos estancados otra vez, la gente está desmotivada y aburrida, pero se pueden recordar cosas anteriores".

"De primeros auxilios se va haciendo pero poco, yo creo que se debería hacer más hincapié".

"De prevención de riesgos laborales nos dan un curso básico".

"Yo creo que está mal planteado en cuanto a contenido y en cuanto a todo".

En ocasiones, son los propios trabajadores los que de forma voluntaria aportan nuevas ideas.

"A veces yo aporto cosas de orientación, programas, etc.".

Las **líneas de mejora** que se proponen giran en torno a:

- Incidir sobre contenidos informativos importantes como los Primeros Auxilios, la orientación y la comunicación.
- Cursos de formación con contenidos más amplios para toda la plantilla.
- Metodología diseñada para el perfil del personal, sustituyendo cursos de horarios concentrados en varios días, por cursos que se impartan de forma más dosificada a la plantilla.
- Combinar la formación práctica y la formación teórica.

"Se ha pedido que todo el mundo sepa hacer las cosas".

"Que se realice un seguimiento mayor de los cursos porque es bueno recordar Primeros Auxilios, cómo manejar por ejemplo la autobomba si el conductor se pone malo, estamos intentando un poco que todo el mundo sepa un poco hacer de todo".

"Cursos de Primeros Auxilios, es un tema importante, conocimiento del medio, un poco de botánica, cartografía, gps, brújula, mapas..."

"Temas de orientación porque te comes muchas noches y a lo mejor no te sabes orientar bien. Sobre todo ahora estamos haciendo mucho hincapié en las comunicaciones".

"Yo creo que hay que tener en cuenta que hay gente que no está acostumbrada a estar cinco o seis días en una aula, prestando atención, tomando apuntes. Mejor repartir: a lo mejor una formación de dos días cada dos meses. Tres días en aula, en monte..."

Además, se pone de manifiesto cómo la solución más efectiva y real consiste en que se reconozca la **categoría profesional** de **bombero forestal**: se trata de reconocer la profesionalidad del trabajador en la extinción de un incendio en el monte, el conocimiento el monte, y la realización de forma complementaria de trabajos de prevención.

"Se está intentando que nos reconozcan la categoría de bombero forestal".

"Eres un bombero forestal, te dedicas a apagar incendios y luego haces prevención".

"Somos profesionales donde hay más peligro: en los incendios".

6.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los miembros de las brigadas de primera intervención, utilizan **Equipos de Protección Individual**, con la finalidad de eliminar o minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en la extinción de incendios forestales.

Entre los Equipos de Protección Individual que **suelen utilizar,** se encuentran los siguientes:

- Ropa de protección (mono o camisa y pantalón)
- Calzado de seguridad (botas de extinción forestal)
- Guantes de protección
- Protección de cabeza (casco de seguridad)
- Protección de vías respiratorias
- Protección de cara y ojos (gafas, pantallas, etc.)

En la **elección** de los diferentes Equipos de Protección Individual, se suele tener en cuenta lo siguiente:

• El catálogo de Equipos de Protección Individual utilizados en la lucha contra incendios forestales, elaborado por el Comité de Lucha Contra Incendios Forestales (CLIF) que establece las recomendaciones o requisitos mínimos que deben tener los EPI´s.



• Las características anatómicas y fisiológicas de los trabajadores, y una diferenciación por tallas, y, en algunos casos, también puede haber una diferenciación por sexo en cuanto a la ropa de trabajo, aunque, con carácter general, el buzo o mono ignífugo para extinción de incendios, suele ser unisex.

- La *normativa específica* que regula alguno de estos Equipos de Protección Individual.
 - "...Guantes, casco, gafas, mascarilla, botiquín, calzado de seguridad".

"El Convenio pone que todos los años se debe renovar todo el equipo. Vemos que a veces es un exceso. Porque para qué me vas a dar un casco todos los años si lo tengo bien. Entonces, no te renuevan si no los pides".

"Pantalón y chaqueta. Casco, es a demanda. Tú entras y lo pides. Botas, pantalón, dos camisetas de algodón".



En cuanto a la **renovación** de los Equipos de Protección Individual, se considera que éstos se renuevan en caso de ser necesario, y no se plantean problemas si en un momento dado el trabajador solicita la renovación de algún Equipo de Protección Individual.

"Pantalón y chaqueta. Casco, es a demanda. Tú entras y lo pides. Botas, pantalón, dos camisetas de algodón".

"Por regla general, en EPI's tienes uso intensivo dos años, uso normal cinco años y el uso que prácticamente no se utilizan son diez años, pero ya a los diez años, desecharlo total".

En ocasiones la **tipología de EPI** que indica el pliego, no se corresponde con lo que es realmente necesario, por lo que entre el trabajador y la empresa solventan la situación de la forma más lógica posible, sobre todo por la incomodidad de algún equipo de protección individual.



"Nosotros tenemos un problema con la bota, que se exige que sea cosida la suela. La mascarilla es absurda, la de los dos filtros, las hay de papel que tiene mucha más protección, y nos la dan fuera del EPI, porque el pliego la exige de la otra manera".

"Ahora estamos intentando conseguir una bota que vale más que la que tenemos".

"La mayoría son muy incómodos. Ya hace años indicamos que la mascarilla no es compatible llevar gafas con mascarillas".

"Yo utilizo las mascarillas de papel, no las que nos dan porque no valen. Las que funcionan son las de papel".

En cuanto a la **participación de los trabajadores en la elección** de los Equipos de Protección Individual, en ocasiones se participa.

"Yo este año he podido participado en lo que en un futuro puede ser nuestro equipo. Se ha hecho un diseño nuevo".

Los participantes en el taller, señalan cómo cuando algún equipo a pesar de que se renueve, el anterior se puede utilizar para otro tipo de tareas, y la importancia que tiene en invertir en equipos de calidad.

"Nosotros lo que decimos es que el traje de incendios que cuando lo cambien nos lo dejen para prevención".

"La gente se queja cuando el material es malísimo. Yo siempre lo digo, que es mejor comprar bueno y guardarlo".

6.5 LA VIGILANCIA DE LA SALUD

Los reconocimientos médicos que se realizan a los miembros de las Brigadas de Primera Intervención, son anuales y las pruebas suelen ser similares con independencia de la Comunidad Autónoma: analítica de sangre, orina, espirometría, audiometría, etc.

Se entienden suficientes las pruebas que comprende el reconocimiento médicos, a pesar de que en algunos casos, se considera que deberían ser más exhaustivos.

"Yo los veo un poco justos, un poco básicos".

"Me gustaría que fueran más exhaustivos".

También se pone de manifiesto cómo es preferible que los reconocimientos médicos se realizen en clínicas, porque cuando se realizan en UVI móvil, en muchas ocasiones fallan los equipos que se utilizan o interfieren en las pruebas agentes externos.

"Nosotros hemos visto que llaman en turnos de 40 o 50 personas, las dividen en clínicas en Cuenca y a otros en una uvi móvil, y los aparatos no funcionan igual".

"Te hacen electro, te miran la tensión, el corazón, orina, sangre... más o menos las pruebas pero al final la UVI MOVIL..."

"A mí las unidades móviles no me gustan porque van muy limitadas en cuanto a medios. Cuando te hacen el electro si no falla la luz, falla otra cosa. La camilla es penosa. Hay una serie de cosas que no. Si no falla por una cosa falla por otra. La cabina de espirometría es penosa".

Hay cierto temor en las pruebas que se realizan durante el reconocimiento médico, porque se entiende que se trata de pruebas excluyentes que ponen en riesgo la estabilidad del trabajador en su puesto de trabajo.

"La vigilancia de la salud, nos guste o no nos guste, es excluyente".

"Hace un par de años la empresa hizo una criba: apretó con los reconocimientos médicos y se fue mucha gente. Gente que llevaba 14 años pasando las pruebas y que no las pasó".

En cuanto a situaciones en las que se hayan dado posibles enfermedades relacionadas con el trabajo, se señalan casos muy contados.

"En espirometría ha salido algún caso, pero no te lo reconocen. Hay gente que sí. Incluso ha estado de baja y se ha tenido que pedir una jubilación anticipada".

"Está habiendo problemas de espalda, manos, oído..."

"Nos queda por ver los daños que nos puede ocasionar el humo de los incendios"

6.6 LA EDAD DEL TRABAJADOR EN RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO

En cuanto a las Brigadas de Primera Intervención, se trata de un colectivo cuya estabilidad en el empleo es muy reciente: anteriormente la tendencia consistía en la realización de contrataciones eventuales. La edad media oscila entre los 35 y 40 años.

Por otra parte, se pone en tela de juicio la edad del trabajador en relación con el trabajo que se realiza por las dificultades que supone este tipo de trabajo. Factores como la preparación física, la personalidad del trabajador y su experiencia, hacen que se confíe en el trabajo. Y las lesiones y dolencias que se van acumulando de campaña en campaña, son factores que influyen con el paso de los años.



"Solamente en la provincia de xxx, tenemos más de 40 trabajadores que superan los 60 años".

"El problema de la edad, es lo que arrastras a través de las campañas aquí. Vas teniendo lesiones, las vas acumulando y acumulando y te vas mermando, lógicamente."

"Ese tema es importante, hay lesiones crónicas, que se hace crónico al final y con el tiempo....por mucho que quieras cuidarte, te vuelven a salir y te vuelven a dar; oídos, articulaciones..."

En cuanto a la edad de jubilación, se plantea que ésta se reconozca una vez cumplidos los 55 años, y en caso de que no fuera posible, como alternativas, la realización de otros trabajos a realizar por los trabajadores de mayor edad. Opciones como las siguientes:

"La aplicación de coeficientes reductores es una solución a largo plazo porque yo tengo y entiendo que a determinada edad no deberían estar trabajando, no tienen edad ni capacidad física".

- Desempeño del puesto de trabajo de capataz, en el que aportarían su experiencia y veteranía.
- Realización de trabajos que no supongan estar en primera línea de fuego.

"A la empresa, por lo menos a la mía, no le interesa tener a nadie con más de 60 años".

"Podrían realizar una segunda actividad, en una pick up que hace pequeñas tareas".

"Nosotros planteamos rematar: cuando se acaba un incendio siempre queda gente vigilando, rematando... y son actividades más livianas".

Hay empresas que se muestran partidarias de la aplicación de coeficientes reductores, y en algunos casos, se plantea la realización de una "segunda actividad" aunque en ocasiones es difícil conseguirlo a efectos de costes por las condiciones del pliego.

"Por parte de xxx hay una disponibilidad absoluta para el tema de los coeficientes reductores".

"El problema es que el pliego exige x personas con x funciones, y si el mayor de 60 pasa a segunda actividad, eso supone más coste para la empresa".

Son varias las dificultades que se reconocen para la puesta en práctica de la segunda actividad:

"Lo vemos con mucho miedo. El tema es dónde ponemos la raya".

- La edad del dispositivo: si se trata de un dispositivo en el que predomina una plantilla de edad avanzada.
- La regulación de la "segunda actividad" para gente que realmente lo necesite y no sirva de filtro para acceder a trabajos que supongan menos peligro.

"Primero hay que tener en cuenta el volumen de envejecimiento del dispositivo. Si nosotros hace 10 años teníamos todos 40, ahora tenemos 50".

"También es un arma de doble filo, porque si tú a la persona a la que no pasa el reconocimiento, le das una segunda actividad, al final en esa empresa no para de crecer..."

"Esa segunda actividad debe estar regulada para gente que realmente lo necesite, por ejemplo si tienes un problema cardiaco, pues puedes trabajar en el campo tranquilito o en el monte pero no en los estreses del incendio".

En alguna ocasión, ya se ha puesto en práctica:

"Se dió un caso de tres personas que no pasaron el reconocimiento, y se hizo una mini cuadrilla de personas y estuvieron sacando una obra de prevención".

6.7 ACCIDENTES DE TRABAJO

Lamentablemente la inmensa mayoría de los accidentes de trabajo conllevan consecuencias graves o mortales.

"El accidente más trágico es la muerte de trabajador quemado por el fuego, es la imagen que todos tenemos en la mente..."

"La mayoría son graves por quemaduras o por inhalación de gases..."

En cuanto a los **accidentes de trabajo más habituales** cuando el dispositivo se encuentra en la extinción de un incendio, son las caídas, quemaduras, sobreesfuerzos, etc.

"Lumbalgias, torceduras, caídas, etc. sobreesfuerzos, quemaduras".

Las **causas** que con carácter general se suelen atribuir cuando se produce un accidente de trabajo, giran en torno a las siguientes:

- Acorralamiento
- Fallos en la comunicación
- Condiciones del terreno
- Estado de los equipos de trabajo

"Se nos quedó uno acorralado y se quemaron dos vehículos y una autobomba. El comportamiento del fuego es muy dispar, te metes en el fuego y te acorrala"

"Hay casos en los que falla la comunicación, la zona era muy adusta, no se veía donde estaba el trabajador".

Los accidentes de trabajo, en general se investigan tanto por parte de Administración como por parte del personal de seguridad y salud laboral.

"Los accidentes se investigan. Interviene la Administración y el personal de prevención de riesgos laborales."

PROPUESTAS DE MEJORA



7. PROPUESTAS DE MEJORA

A continuación, se plantean una batería de propuestas de mejora en torno a los siguientes elementos:

En cuanto al marco general del sector forestal, características y
particularidades del retén, se trata de una figura que se debe asimilar a la
categoría profesional de bombero forestal.

"Se está intentando que nos reconozcan la categoría de bombero forestal".

 En cuanto a la jornada laboral, es común denominador al colectivo de trabajadores la necesidad de modificar los días de trabajo y de descanso, realizando una combinación diferente a la existente: dos días de trabajo seguidos de dos días descanso, o tres días de trabajo y tres días de descanso.

"Yo entiendo que hacer 4-4 es excesivo, pero entiendo que un dos dos sería factible".

"Yo creo que lo mejor es un 3-3".

 En cuanto a los cambios, la posibilidad de realizar un total de 6 cambios sin disponibilidad.

"Pedimos cambios de seis días sin disponibilidad".

 En cuanto a las vacaciones, disponer de una semana de vacaciones en el período de extinción.

"Una semana de vacaciones".

- En cuanto a las **condiciones de la base** en la que se encuentran las brigadas, es importante establecer un marco de condiciones mínimas que debe reunir la base:
 - Condiciones higiénicas de la base.
 - Puntos de luz disponibles.
 - Agua potable.
 - Disponer de lugar habilitado para comer.
 - Nevera.

- Espacio suficiente para colocar las cosas y que permitan recogerlas de forma rápida en caso de incendio.
- Etc.

"Ahora se está negociando llevar agua a todas las bases y placas solares, luz a todos".

"Si tú mandas a nueve personas a un punto de vigilancia, esas personas tienen que comer. Y si avisan a las dos y cuarto de que hay un incendio, esas personas tienes que recoger y eso lo metes en un vehículo, entonces llegas a un incendio y para sacar las cosas... tienes que estar sacando la comida y es así. Es como el ejército de Pancho Villa".

"Estás haciendo trabajos preventivos en verano, y ya hemos dicho cuando recojamos todas las herramientas y nos cambiemos de ropa, entonces saldremos y eso son 20 minutos".

- La **realización de ejercicio físico** tanto en la temporada de prevención como en la temporada de extinción si no hay incendio, es una asignatura pendiente en algunas Comunidades Autónomas, en las que se debería implantar:
- Contando con una plan de entrenamiento continuo "a medida" teniendo en cuenta las características del medio y del trabajo que se realiza.
- Preparación y seguimiento por un entrenador físico.
- Ejercicio en el monte.

"Ellos en -----, tienen prohibido el ejercicio físico y para nosotros es obligatorio".

- La **hidratación** del retén **durante el incendio** debe contemplarse siempre planificando:
 - El tipo de incendio.
 - Cantidad suficiente para todo el dispositivo.
 - Capacidad necesaria del vehículo para transportar la cantidad suficiente.

"El tema del agua siempre va en función de la duración del incendio. También hay que ver cómo van los vehículos porque claro, la gente lleva la mochila, equipos... nosotros normalmente por incendio, lo primero que hacen es meter dos garrafas de agua de cinco litros".

"El tema del avituallamiento está más enfocado a la tarde noche, pero a lo mejor estás toda la mañana en el incendio y como en teoría todavía no es la hora de comer, claro 5 litros para siete personas subiendo y bajando, sudando, continuamente bebiendo agua, vas gastando".

"Como te pille en la otra punta del que hace el avituallamiento...puedes tener la suerte de que cuando llegue no haya o llegue mucho más tarde".

"Por ejemplo, para un conato no te llevan agua. En nuestra base tenemos congeladores y tenemos nevera, pero en otra base pueden no tener nevera y tienen que llevar agua del tiempo, caliente".

"Es muy importante beber y comer, pero sobre todo beber".

- En cuanto a la **alimentación** que se proporciona a las brigadas durante la extinción del incendio, es importante realizar un estudio específico sobre el tipo de alimentación idónea teniendo en cuenta:
 - Las características y particularidades del trabajo que se realiza.
 - El medio.
 - Temperatura.
 - Duración de la jornada.
 - Etc.

"Hay bocatas buenos pero otras veces son horribles. También hay gente que puede ser alérgica a cosas, o por ejemplo musulmanes".

"...tampoco te pueden llevar un bocadillo de chorizo y como tiene que llevar trescientos bocadillos".

"Lo que estamos intentando es que haya un control de celiacos. Cuando saben que en la cuadrilla hay un musulmán y que no come cerdo, pues se le lleva un bocadillo de tortilla. Algo que pueda comer". En cuanto a la comunicación entre el dispositivo, es importante disponer de medios suficientes en número y que se encuentren en perfectas condiciones de uso.

"Debería haber un walkie interno o algún medio de comunicación interno para hablar entre nosotros".

"No hay comunicación entre el punta de lanza con camión no existe comunicación y es la más importante. Nosotros estamos pidiendo walkie talkies".

 En cuanto a la formación de los trabajadores, es esencial reconocer la categoría profesional de bombero forestal y la formación necesaria para el desempeño del puesto de trabajo.

En tanto en cuanto no se reconozca dicha categoría, se propone:

- La realización de planificaciones formativas anuales dirigidas a todo el personal: contratado para la campaña de verano, fijo discontinuo y fijo.
- Diseño de contenidos que se ajusten a las necesidades del colectivo.
- Incidir sobre contenidos informativos importantes como los Primeros Auxilios, la orientación y la comunicación.
- Metodología diseñada para el perfil del personal, sustituyendo cursos de horarios concentrados en varios días, por cursos que se impartan de forma más dosificada a la plantilla.
- Combinar la formación práctica y la formación teórica.
- En cuanto a las **modalidades de organización preventiva**, con independencia de la modalidad de organización preventiva establecida, es importante contar con los medios humanos y materiales necesarias para integrar en las organizaciones la cultura preventiva para garantizar la seguridad y la salud del colectivo de trabajadores.

"Los Servicios de Prevención no tienen ni idea de dónde estamos trabajando".

• En cuanto a los **equipos de trabajo**, es imprescindible que se encuentren en perfectas condiciones de seguridad y salud.

- En cuanto a la dotación de **Equipos de Protección Individual**, es necesario:
- Proporcionar los Equipos de Protección Individual necesarios de acuerdo al trabajo que se realiza.
- Tener en cuenta el período de vida útil de Equipo de Protección Individual.
- Planificar las renovaciones de Epi's que sean necesarias realizando una inversión adecuada en cuanto a la calidad necesaria.
- Cuando sea posible mantener Epi's que se puedan utilizar sin necesidad de renovarlos.
- Cuando sea posible, dar un uso diferente a la finalidad original del Equipo de Protección Individual que se ha retirado.
- Contar con la participación de los trabajadores para la adquisición de los Epi´s necesarios.
- En cuanto a la **Vigilancia de la salud**, se plantean las siguientes actuaciones:
 - Evitar la realización de reconocimientos médicos en Unidades Móviles.
 - Seguimiento de posibles dolencias: espalda, manos, rodillas, etc.
- En cuanto a la edad en relación con el trabajo que se realiza, se propone:
 - La posibilidad de que las empresas proporcionen a los trabajadores a partir de los 55 años puestos de trabajo denominados "segunda actividad". Se trataría de trabajos en los que no haya que estar en primera línea de fuego, en los que puedan aportar su experiencia y veteranía.
 - Aplicación de coeficientes reductores según normativa.
- En cuanto a los **accidentes de trabajo**, se propone:
 - La investigación exhaustiva de accidentes de trabajo leves, graves y mortales.
 - Participación en la investigación de mandos intermedios, delegados de prevención y técnico de prevención.
 - Analizar y contrastar la tipología de accidentes en cuanto a sus causas, para adoptar medidas encaminadas a evitar accidentes posteriores de similares características.

8

BIBLIOGRAFÍA



8. BIBLIOGRAFÍA

NORMATIVA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- *Real Decreto 1644/2008,* de 10 de octubre, por el que se establecen normas para la comercialización y puesta en servicio de las Máquinas.
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil.

- Ropa de protección para bomberos forestales. NTP 867. Centro nacional de medios de protección. INSHT.
- NTP 455. Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. INSHT.
- NTP 260. Trabajo a turnos: efectos médico-patológicos.
- NTP 310. Trabajo nocturno y trabajo a turnos: alimentación. [

DOCUMENTOS Y ESTUDIOS

- "Manual del Combatiente de Incendios Forestales" . Plan Nacional de Manejo del Fuego. Actualización 2006.
- "Manual para Cuadrillas de Prevención y Extinción de Incendios Forestales" Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Año 2003. Autores: Marcos González Garnelo y Victor Fernández Huertas.
- Análisis de los riesgos en la prevención y extinción de incendios en el sector agrario. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Grupo de Trabajo: Sector Agrario. Subgrupo: Incendios en el sector agrario. 2009.
- "El Plan de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia (Pladiga 2010)" Xunta de Galicia. Año 2010.
- Catálogo de equipos de trabajo para la extinción contra incendios en el sector forestal. Identificación de los riesgos asociados y medidas preventivas. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2010.
- Guía audiovisual para la elección y correcto uso de los Equipos de Protección Individual (EPI´s) utilizados en la lucha contra incendios forestales. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2011.
- Estudio de las demandas físicas y psíquicas requeridas para los trabajadores en la lucha contra incendios forestales. Repercusión en la salud y valoración en función de la edad. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2012.
- Ergoforest. Programa de ergonomía y salud ocupacional para Brigadas de Intervención Rápida y helitransportadas. Financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Convocatoria 2013.

BIBLIOWEB

- http://www.insht.es/ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- http://www.madrid.org/ Comunidad de Madrid.
- http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisisyprospectiva/AyP serie n
 %C2%BA8 diagn%C33stico sector FORESTAL tcm7-348019.pdf
- http://digital.csic.es/bitstream/10261/6428/1/Martin_Isabel_Incidencia.pdf
- http://politica.elpais.com/politica/2016/02/26/actualidad/1456484922 123155.html
- http://espanaenllamas.es/espana-sigue-en-llamas/
- http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150715/54433403394/evolucion-de-los-incendios-forestales-en-espana-2004-2015.html
- http://www.elmundo.es/sociedad/2015/12/28/56811b5a22601dc7078b4627.html
- http://www.istas.ccoo.es/descargas/Informe%20incendios%20forestales%202