

# Propuesta de recomendación técnica de certificación del personal dedicado a la defensa contra incendios forestales<sup>1</sup>

Rosa Planelles González<sup>2,3</sup>, Fernando Chico Zamora<sup>2</sup>, Javier Zazo Muncharaz<sup>3</sup>

## Resumen

Pese a que la inversión total en la lucha contra incendios forestales, tanto del Estado como de las CCAA, no ha cesado de aumentar, el número de incendios que cada año tienen lugar en España no disminuye proporcionalmente. El cambio actual de usos del suelo, el despoblamiento rural y, en general, los distintos criterios que orientan la gestión del territorio (sistemas organizativos, colectivos implicados, condiciones laborales de los mismos, etc.) junto con la amenaza real de grandes incendios (tristemente constatada cada año), determinan la necesidad de establecer unos mínimos estándares comunes para todas las administraciones responsables que permitan una colaboración real y efectiva entre las mismas.

En este sentido, la Ley 10/2006, de 28 de abril, de Montes establece en su artículo 24 quáter que *es responsabilidad compartida por todas las Administraciones implicadas en la defensa contra incendios forestales, el establecer unas directrices comunes para la formación, preparación y normalización de medios materiales.*

Constatada la necesidad de establecer un sistema de certificación del personal que interviene en la defensa contra Incendios Forestales y a partir de las experiencias desarrolladas en otros países, este trabajo presenta una propuesta de cinco puntos para alcanzarla: 1) Establecer el uso del Sistema de Manejo de Emergencias (SME) como herramienta de gestión; 2) Identificar las distintas posiciones del despliegue del SME en la extinción. Se propone un organigrama y su catálogo de puestos de trabajo asociado; 3) Definir y desarrollar las actividades formativas necesarias. Se describe la situación formativa actual en el sector, distinguiendo entre formación no reglada y formación reglada, tanto formación profesional (en la que se repasa la legislación vigente aplicable a las dos ramas profesionales implicadas: el colectivo de bomberos y los trabajadores forestales), como formación universitaria (mencionando la situación actual y el futuro proceso de convergencia europea en el año 2010: Espacio Europeo de Educación Superior); 4) Sistema de certificación: procedimiento de convalidación, validez de las certificaciones (Tarjeta de cualificación), renovación de la certificación (Registro de la experiencia) y requisitos y acreditación de los formadores; 5) Creación de un organismo (dependiente del CLIF, Comité de Lucha contra Incendios Forestales) encargado de la revisión y actualización de todo el sistema.

## Abstract

The number of fires happening every year in Spain does not decrease proportionally to the amount of money that the Spanish government and autonomous regions are investing in the fight against forest fires as it should be expected.

<sup>1</sup> Basado en el documento "Redacción de un documento básico para la elaboración de una recomendación técnica sobre certificación de personal de defensa contra incendios forestales", noviembre 2006, encargado por la DGB (Ministerio de Medio Ambiente) a la empresa EIMFOR, S.L.

<sup>2</sup> EIMFOR: Entrenamiento e Información Forestal, S.L. C/ Manuel García 4, 28024. Madrid. España.

<sup>3</sup> Profesores E.U.I. Técnica Forestal, UPM, Avda. Ramiro de Maeztu s/n. Ciudad Universitaria 28040 Madrid. España.

Land use management tendencies together with social and economical factors in the last years have promoted rural abandonment in almost all the Spanish regions.

At the present, regional governments are in charge forest fire management. While in cases of small fire this system is working efficiently, when large fires happen affecting big surface, even more than one autonomous region, it becomes difficult to work in an operative way. Thus, the regional governments need to develop and implement common strategies in order manage big and interregional fires in a more rational and integrative manner.

One of the most important issues in fire fighting management is to have qualified personnel. At the present in Spain there is not common system among the autonomous regions to train fire fighters. This results in a lack of agreement in the fire fighting activities. Thus, it is obvious that the autonomous regions need to manage fire problems using common strategies and proceedings.

Based in our own experience as well as in experience of the same kind in different countries, we introduce and discuss some of the issues that need to be taken into account for developing a more efficient strategy to fight against forest fires. Specifically, we propose a way to develop common training-certification program that assures a standard qualification for all the personnel in the Spanish territory.

## Introducción

En el año 2003, las Cortes Generales españolas aprobaron una nueva normativa, la Ley 43/2003 de Montes, de 21 de noviembre, que procedía a actualizar el régimen jurídico regulador de los espacios forestales de acuerdo con la nueva concepción del medio ambiente consagrada por la Constitución Española, con los principios de gestión forestal sostenible que deben informar la ordenación y conservación de los montes españoles.

La Ley 10/2006, de 28 de abril, ha venido a corregir ciertas deficiencias e insuficiencias detectadas en la citada ley 43/2003. En concreto, dentro del capítulo IV BIS del título II, en su artículo 24 quáter, en el punto veintisiete, dice:

*El apartado 1 del artículo 46 de la Ley 43/2003 queda redactado en los siguientes términos:*

*«1. Para facilitar la colaboración entre los dispositivos de extinción de incendios forestales, de forma que sea posible la asistencia recíproca de las Administraciones competentes y la utilización conjunta de los medios personales y materiales, la Administración General del Estado, en colaboración con las comunidades autónomas, a propuesta de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, asistida por el Comité de Lucha contra Incendios Forestales, establecerá las directrices comunes para la formación, preparación y equipamiento del personal y para la normalización de los medios materiales.»*

## Uso del Sistema de Manejo de Emergencias (SME)

La aplicación del sistema de manejo de emergencias en la extinción del incendio forestal presenta en su desarrollo los distintos puestos o posiciones requeridos (*Figura 1*). Este organigrama es obviamente susceptible de adaptación (ampliación, reducción y/o modificación) para los distintos colectivos que operan en la extinción de incendios forestales, no obstante, será utilizado como punto de partida para su desarrollo. La adecuación de esos puestos a la realidad de la extinción en España propicia la definición y desarrollo de los distintos perfiles profesionales necesarios.

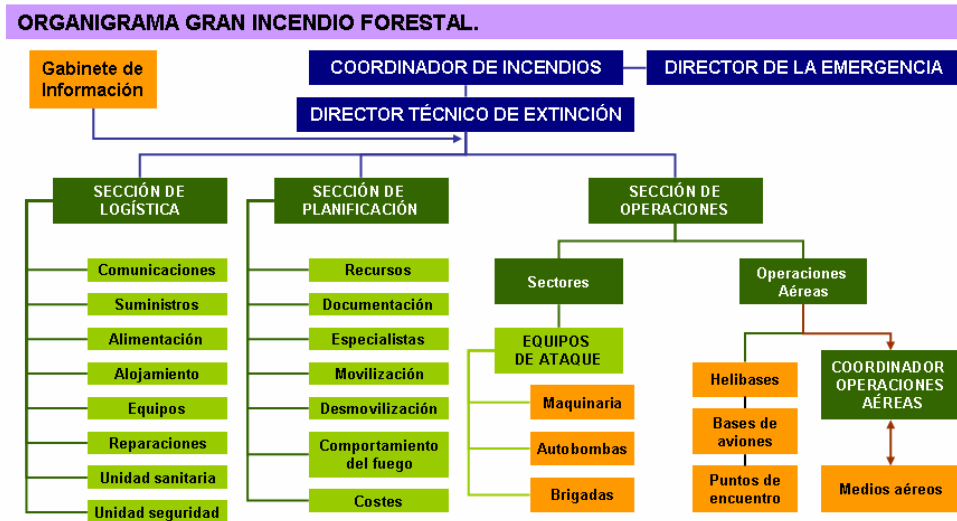


Figura 1— Organigrama del SME en incendios forestales. Fuente Couceiro López 2007

## Categorías profesionales

Se proponen una serie de perfiles profesionales agrupados en cuatro (4) niveles en función del grado de responsabilidad y de formación académica requeridas (Tabla 1).

Tabla 1— Clasificación de las categorías profesionales del SME.

|                                 | NIVEL I   | NIVEL II  | NIVEL III   | NIVEL IV  |
|---------------------------------|---|---|---|---|
|                                 |   | Mandos Básicos  | Mandos Intermedios  | Mandos Superiores   |
| <b>Nivel Académico</b>          | Enseñanza Secundaria Obligatoria  | Enseñanza Secundaria Obligatoria  | Formación Profesional o Bachillerato  | Enseñanza Universitaria   |
| <b>Categorías profesionales</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combatiente de cuadrilla tierra</li> <li>• Combatiente de cuadrilla especial</li> <li>• Conductor autobomba forestal</li> <li>• Ayudante autobomba forestal</li> <li>• Operador maquinaria pesada</li> <li>• Vigilantes fijos o móviles</li> <li>• Emisoristas o radioperadores</li> <li>• Conductores vehículos cuadrillas, UMMT, etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe cuadrilla terrestre</li> <li>• Jefe cuadrilla especial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de brigada</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Jefes de ramas SME</div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico centro de despacho de medios</li> <li>• Técnico UMMT</li> <li>• Técnico Operaciones/Técnico BRIF</li> <li>• Coordinación de medios aéreos/Técnico ACO</li> <li>• Experto en comportamiento del fuego</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Jefes de Sección SME</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficial de seguridad</li> </ul> |
|                                 | Formación especializada   | Formación especializada + experiencia   | Formación especializada + experiencia   | Formación especializada + experiencia   |

Este diseño se corresponde básicamente con la estructura organizativa existente en casi todas las comunidades autónomas.

## Actividades formativas

La homologación de un sistema de formación común debe tener como base la afectación a todo el colectivo profesional implicado en la defensa contra incendios forestales, lo que significa, según los modelos existentes en las diversas CCAA, personal tanto funcionario como laboral, tanto fijo como fijo discontinuo o temporal eventual, con formación académica o no. Un sistema homologado en este sentido también cubriría la demanda de los Empleados Públicos de oficializar los títulos de los cursos recibidos de cara a darles validez en los concursos de promoción interna. En este punto hay que considerar la distinción entre formación no reglada y formación reglada.

**Formación no reglada:** promovida desde entidades públicas y privadas.

### Para empleados Públicos

El INAP (Instituto Nacional de Administración Pública) promueve la formación para empleados públicos de la Administración General del Estado. Distintas entidades promotoras (Ministerios, Institutos Nacionales...) tienen la capacidad de establecer Planes de Formación Continua para empleados públicos, en los que se puede (y de hecho se incluye) formación relacionada con los incendios forestales. Existe una entidad estatal: *La Fundación Tripartita para la Formación* ([www.fundaciontripartita.org](http://www.fundaciontripartita.org)) encargada de impulsar y coordinar las políticas públicas en materia de Formación Continua.

Además, las distintas Comunidades Autónomas tienen Institutos propios de Administración Pública que programan sus propias iniciativas en Formación.

A nivel local, el Centro de Estudios Locales y Territoriales dispone de atribuciones similares para los empleados de las administraciones locales.

### Empleados no pertenecientes a la Administración

Es importante destacar que gran parte del colectivo dedicado a la defensa contra incendios forestales no se incluye en la categoría de empleado público, por lo que, en la mayor parte de los casos, no puede acogerse a estos servicios. Generalmente este personal recibe una formación (periodo de una ó dos semanas) al principio de campaña, impartida por la propia empresa a que pertenecen o bien por otras empresas contratadas el efecto. Con el planteamiento de la homologación, estas cuestiones deben revisarse e incorporarse de forma efectiva. Un mecanismo interesante podría ser implicar a los Servicios Públicos de Empleo de las Comunidades Autónomas.

La actividad formativa no reglada ha presentado un fuerte crecimiento en los últimos años y la tendencia es a seguir incrementándose o, al menos, mantenerse en los niveles alcanzados. Para el desarrollo de una profesión relacionada con la defensa contra incendios forestales la formación necesaria no es sólo la inicial para capacitar al personal, sino que son imprescindibles unas actividades de actualización y reciclaje, es decir, mantener una continuidad de las acciones formativas.

En cuanto a los contenidos de los cursos cabe destacar que el 85% son cursos genéricos de extinción, es decir se tratan temas de conocimiento general de los

incendios forestales (comportamiento del fuego, técnicas de extinción, seguridad y organización del dispositivo de extinción) y poco más. La duración de estos cursos suele ser de una semana para técnicos y agentes forestales, y de 3 días para peones y capataces. Sólo un 5% de los cursos está dirigido a posiciones específicas en la extinción como las de operadores, vigilantes, conductores de autobomba o de maquinaria pesada. En todo caso, los cursos de extinción priman sobre los de prevención, representada casi únicamente por la formación que se imparte en investigación de causas. Son excepcionales los casos de cursos de especialización en determinados temas o materias (por ejemplo, de quemas prescritas o controladas, trabajos selvícolas preventivos, etc.)

## **Formación reglada**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación avanza en la regulación de los aspectos relativos a la Educación, actualizando las leyes Orgánicas 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE) y la antigua LOGSE (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo), del año 1990.

## **Formación profesional**

La formación profesional comprende un conjunto de ciclos formativos de grado medio y de grado superior que tienen como finalidad preparar a las alumnas y alumnos para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica.

Con objeto de aumentar la flexibilidad del sistema educativo y favorecer la formación permanente, la ley establece diversas conexiones entre la educación general y la formación profesional.

De dicha ley derivan los Reales Decretos que regulan el catálogo de títulos y los currículos o contenidos de dichos títulos. En este punto hay que distinguir las dos ramas profesionales implicadas en la defensa contra incendios forestales: el bombero (familia profesional de seguridad y medio ambiente) y el trabajador forestal (familia profesional agraria).

## **Formación universitaria**

### ➤ **Situación actual**

Hasta entrada definitiva en el EEES, Espacio Europeo de Educación Superior, las enseñanzas universitarias se estructuran en ciclos.

- El primer ciclo comprende enseñanzas básicas y de formación general, así como las orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades profesionales. Tiene una duración de dos a tres años. El Título oficial obtenido es el de Ingeniero técnico, diplomado o arquitecto técnico.
- El segundo ciclo se dedica a la profundización y especialización de las materias impartidas en el primer ciclo y a la preparación para el ejercicio de actividades profesionales. Tiene una duración de dos años y el título obtenido es el de Ingeniero, arquitecto o licenciado.

Los contenidos de los planes de estudio se estructuran en tres bloques:

- Materias troncales: Contenidos homogéneos mínimos de los planes de estudio establecidos por Real Decreto.

- Materias no troncales: contenidos formativos determinados por la Universidad en los planes de estudio, algunas con carácter optativo y otras, obligatorio.
- Optativas: Créditos de libre elección por parte del alumno.

Los títulos universitarios que se ocupan hasta ahora de la formación en materias específicas de la actividad forestal, son los siguientes: Ingeniero Técnico Forestal en explotaciones forestales; Ingeniero Técnico Forestal en industrias forestales e Ingeniero de Montes.

#### ➤ **Futuro inmediato: Proceso de Convergencia europea**

Europa se encuentra en la actualidad en un proceso de reforma de la estructura y organización de sus enseñanzas universitarias tendente a la creación, antes de 2010, de un *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES) que contribuya, a su vez, a la consolidación de una Europa del conocimiento. Dicho proceso, que comenzó a gestarse en 1998 (Declaración de la Sorbona), ha ido perfilándose posteriormente en diversas declaraciones de los ministros europeos de educación (Bolonia, 1999; Praga, 2001; Berlín, 2003; Bergen, 2005). En muchas ocasiones también se denomina proceso o declaración de Bolonia. Entre sus principales objetivos cabe destacar los siguientes:

- Adopción de un sistema de títulos comprensibles y comparables
- Establecimiento de un sistema docente basado en dos ciclos (grado y postgrado)
- Armonización de los contenidos curriculares
- Implantación de un sistema de acumulación y transferencia de créditos europeos (ECTS)
- Promoción de la movilidad de estudiantes, profesores y personal administrativo. Mayor autonomía para las Universidades.
- Evaluación de los niveles de calidad. Cooperación europea en materia de garantía de la calidad y desarrollo de criterios y metodologías comparables. Rigurosa rendición de cuentas por parte de la Universidad.

La Ley Orgánica 6/2001 de Universidades vino a reclamar la integración del sistema universitario español en el nuevo espacio universitario europeo. Actualmente está en marcha la reforma de esta Ley Orgánica de Universidades según el Proyecto de Modificación Ley Orgánica (LOU). Las previsiones actuales apuntan a que todas las iniciativas normativas encaminadas a construir el EEES estarán concluidas en el plazo de un año, lo que permitiría iniciar los nuevos títulos de grado en el curso 2008-2009 (dos años antes de la fecha prevista por la declaración de Bolonia).

Este nuevo sistema de titulaciones se basará en dos niveles, un primer nivel de Grado y un segundo nivel de Postgrado que se estructura en dos ciclos, de Máster y Doctorado. El título de Grado proporcionará a los alumnos una formación universitaria en la que se integren conocimientos generales básicos junto con conocimientos transversales relacionados con la formación integral de la persona, así como los conocimientos específicos de carácter profesional orientados a la integración en el mercado de trabajo. Dentro de los estudios de Postgrado, el segundo ciclo, dedicado a la formación avanzada, multidisciplinar o especializada, dará lugar a la obtención del título de Master y el tercer ciclo tendrá como finalidad la

formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación y dará lugar a la obtención del título de Doctor.

Dada la actual situación de cambio y la trascendencia de los mismos, y constatadas las importantes carencias formativas universitarias respecto a los incendios forestales que, en general, se han detectado, se presenta el momento idóneo para impulsar la inclusión de una formación específica, homogénea y consensuada, acorde con las necesidades reales de la gestión de nuestro territorio en el ámbito de los incendios forestales dentro de la Universidad española. Se plantea en este contexto, no sólo la revisión de títulos de Grado, sino la modificación de sus planes de estudio, lo que permitiría homogeneizar la carga docente en las materias relacionadas tanto con la prevención como con la extinción de los incendios forestales. Además, dentro de los estudios de Postgrado se podrían proponer, siguiendo los cauces adecuados, varios títulos de Máster específicamente relacionados con los Incendios forestales. Y todas estas modificaciones deberían además traspasar nuestras fronteras y consensuarse en el ámbito de los países europeos del sur afectados por esta misma problemática y que, por tanto, presenten en sus sistemas formativos contenidos similares, dadas las posibilidades de intercambio internacional de profesionales que favorecerá el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

## PROPUESTA DE SISTEMA FORMATIVO

Vista la situación actual, resulta imprescindible contar con una propuesta detallada de la formación específica necesaria que el trabajador debería completar para acceder a cada uno de los perfiles profesionales descritos. Cada uno de los cursos propuestos debe recoger:

**Destinatarios:** Personas a quienes va dirigido y/o puesto del SME al que va asociado, puesto que va a ser requisito para desempeñar esa función en el SME el haber cursado ese curso.

**Objetivos** del curso: se describen escuetamente los fines perseguidos.

**Contenidos** formativos: se sugieren los módulos de conocimiento mínimos que el curso ha de tener para responder a los objetivos planteados en su diseño.

**Duración:** se cuantifica en horas (múltiplos de 6 horas, que es la máxima duración diaria que se estima acorde con un rendimiento adecuado).

**Requisitos previos:** es un apartado que puede ser necesario cumplimentar o no, en función de las características específicas del curso.

Cada uno de estos cursos debe contar además con un manual que recoja toda la información necesaria para ocupar la posición correspondiente indicada en el SME. Estos manuales deberían diseñarse con unos formatos estándar, de tal forma que formasen parte de una colección unificada. Además podría contemplarse la posibilidad de colgarlos (bien completos o bien versiones reducidas) en Internet, en una página o espacio creado específicamente para ello partir del organismo encargado de la homologación y certificación. Esto, además del efecto evidente de difusión del conocimiento, permitiría una actualización rápida y asequible para todo el colectivo. De esta idea se desprende la evidente necesidad de mantener un grupo permanente de trabajo encargado (además de otras funciones) de la actualización de



los manuales, con versiones sucesivas o incluso textos de nueva creación según apareciesen novedades dignas de ser incorporadas al sistema.

La actividad formativa que representa cada curso, llevaría implícito un profundo trabajo referente a:

- Diseño y elaboración de contenidos teóricos
- Manuales para el alumno
- Apoyos didácticos (audiovisuales, casos prácticos, etc.)
- Guías del profesor
- Diseño y desarrollo de los contenidos prácticos (equipos, herramientas, etc.).
- Sistemas de evaluación (ligado al proceso de certificación)

Además de los cursos necesarios para capacitar al trabajador en los distintos puestos de trabajo, sería también muy recomendable la inclusión en el sistema de un curso en técnicas de formación para instructores.

## Sistema de certificación.

La certificación hace referencia al proceso de reconocer la capacidad del trabajador para el desempeño de su tarea profesional. Este reconocimiento asume que el trabajador ha recibido la formación adecuada de acuerdo a los estándares mínimos marcados por el organismo competente y se encuentra preparado para desarrollar de forma exitosa todas las tareas que su puesto de trabajo requiere.

Para cada uno de los perfiles profesionales enunciados en el catálogo de puestos de trabajo se distinguen seis apartados:

**1.- NIVEL ACADÉMICO NECESARIO:** considerado requisito básico imprescindible.

**2.- FORMACIÓN ESPECÍFICA:** se indica el nombre del curso o cursos que habría que realizar para poder desempeñar este puesto. En muchos casos estos cursos no existen, por lo que sería necesario desarrollarlos como elementos integrantes del sistema de formación y certificación.

**3.- EXPERIENCIA PREVIA:** se recoge la trayectoria profesional previa necesaria para poder ocupar un puesto determinado (aspecto íntimamente ligado al proceso de certificación). En este trabajo se ha valorado la experiencia acumulada en campañas, si bien sería mucho más riguroso y así se recomienda adecuarlo una vez certificado el personal que actualmente trabaja en los incendios forestales, cuantificarlo en horas efectivas en incendio, clasificando éstos en función de la complejidad en la intervención. Para acceder a la escala básica (nivel I) no se requeriría experiencia. Para pasar al nivel II (mandos básicos) se exigen 2 años de experiencia en el nivel I, como combatiente de cuadrilla terrestre. Sucesivamente, el paso a los niveles III (mandos intermedios) y IV (mandos superiores) va exigiendo experiencia en campañas o bien periodos de prácticas (expresados en horas) acompañando a otro compañero en el desempeño del puesto a que se aspira.

**4.- REQUERIMIENTO FÍSICO:** se indica el nivel de aptitud física más adecuado para el desarrollo de ese trabajo. Se distinguen cuatro categorías: Alto, Medio, Bajo, No requerido



**5.- FUNCIONES BÁSICAS:** se describen en pocas líneas los cometidos a que compromete el desempeño de una determinada posición.

**6.- NIVEL DE ADIESTRAMIENTO:** se sugieren la periodicidad y el tipo de ejercicio necesarios. Estos ejercicios pueden ser de dos clases:

- Entrenamiento físico: ejercicios destinados a mejorar o mantener la condición física del individuo. Podrían detallarse con precisión.
- Entrenamiento de procedimientos: ejercicios específicos destinados a mejorar o mantener los niveles de eficacia y seguridad en el desarrollo del trabajo habitual. Análisis de situaciones.

### ***Certificación inicial del personal.***

En la situación actual, uno de los puntos clave en la instauración de un sistema de certificación para un colectivo que ya está desempeñando las funciones para las que va a ser certificado, es determinar cómo se va a certificar a este personal, convalidando o equiparando los distintos criterios que caracterizan lo que hemos denominado perfil profesional. Por ejemplo, al valorar la experiencia, hay que partir de la base de que en muchos casos el personal no podrá demostrar de forma unificada y contrastada su participación en incendios. Sin embargo, la propuesta que se haga debe ser exigente, teniendo en cuenta la importancia y responsabilidades asociadas a este trabajo. De todo ello se desprende la necesidad de instaurar un periodo de carencia y un proceso de convalidación en el que se certifique al personal que efectivamente está desempeñando esas funciones.

Correspondería a las distintas administraciones participantes en el órgano certificador habilitar inicialmente la certificación de su personal en base a:

- Experiencia
- Formación académica
- Requerimientos físicos
- Formación específica realizada

En el momento que el sistema nacional de formación de defensa contra incendios forestales contase con el catálogo de cursos necesarios, la Administración daría un plazo razonable de tiempo para que el trabajador completase la formación que su perfil profesional requiere. De esta forma, la integración de los distintos profesionales se llevaría a cabo de una forma gradual y poco traumática.

Cuando el sistema de formación estuviese en marcha, el sistema de certificación se regularía, de forma que al completar la formación específica al individuo se le expediría un documento que le certificase como apto para el desarrollo de su tarea. A partir de ahí, acumulando la experiencia exigida y completando la formación requerida, siempre que las condiciones físicas fuesen las adecuadas, se podría ir pasando a ocupar otras posiciones en el SME.

### ***Renovación de la certificación.***

La validez de las certificaciones sería limitada en función del tipo de trabajo que cada perfil profesional desarrolla. Una opción podría ser condicionar la renovación a los requerimientos físicos tal y como se plantea en la siguiente tabla:

**Tabla 2**—Periodos de validez de las certificaciones

| <b>Tipo de trabajo</b>   | <b>Validez</b> |
|--|----------------|
| Perfiles profesionales con requerimiento físico alto (combatientes, técnicos de operaciones, jefes de brigada, etc.) | 1 año          |
| Perfiles profesionales con requerimientos físicos medios   | 2 años         |
| Resto  | 5 años         |

La renovación de la certificación supondría entonces el superar las pruebas físicas establecidas al efecto, el haber desempeñado el trabajo satisfactoriamente en el período operativo pasado y, en los casos que se estimase necesario, el realizar un curso de reciclaje.

### ***Desempeño satisfactorio de la tarea profesional: Registro de la Experiencia***

Este punto supone que al finalizar la campaña de trabajo estival (o anualmente en el caso de tratarse de personal fijo), cada trabajador recibirá un certificado de “desempeño satisfactorio” de las tareas que ha desarrollado en forma de tarjeta con el REGISTRO DE LA EXPERIENCIA. En este certificado se registrarán los incendios en los que ha intervenido el trabajador, la fecha y lugar de ocurrencia, el periodo de actuación, y el nivel complejidad de la intervención. En este último punto sería necesario efectuar una clasificación, para lo que podría adaptarse la americana: una gradación entre 1 y 5 (1 para los incendios más graves y 5 para los menos complejos), cuestión que se valorará en función del modelo de combustible afectado, la superficie recorrida por el fuego, el número de medios intervinientes, los bienes amenazados, etc....

Este certificado sería expedido por cada organismo, que debería nombrar a un supervisor de los trabajos para su evaluación. Normalmente este supervisor será el mando natural que evaluará al personal que tiene a su cargo en las tareas de extinción.

La posesión de este Registro de la experiencia será condición indispensable para proceder a la renovación de la certificación.

### ***Tarjeta de Cualificación***

Para recoger, organizar e identificar toda la información de cada trabajador, este dispondrá un documento donde consten las certificaciones de que dispone y la validez de éstas. Este documento sería similar a la “*tarjeta roja*” que expide el National Wildfire Coordinating Group.

A continuación se muestra una propuesta de ambos documentos basada en el sistema estadounidense.



Para ser acreditado como formador o instructor, un trabajador debería cumplir los siguientes requisitos.

- Podrán ser formadores los profesionales de los niveles III y IV. Los profesionales de los niveles I y II sólo podrán ser instructores en ejercicios de adiestramiento, entrenamiento de procedimientos o en las áreas específicas que el órgano certificador designe.
- Deberán superar con éxito el curso de técnicas de formación y pedagogía que se diseñe al efecto.
- Deberán tener un nivel de experiencia adecuado y reconocido en la materia o materias de las cuales van a ser instructores (5 campañas al menos).

Siguiendo unas pautas comunes dictadas en la agencia encargada de la homologación y la certificación, corresponderá a los distintos organismos autonómicos designados para ello, la evaluación y certificación de sus formadores, de tal manera que su acreditación sea válida para todo el territorio nacional.

## **Creación de Agencia de Certificación (dependiente del CLIF)**

Se propone la creación de una **Agencia para la Homologación de la Formación y la Certificación**, como grupo de trabajo dependiente del CLIF (Comité de Lucha contra los Incendios Forestales). En este organismo deberían estar representados todos los colectivos implicados (Administración, empresas y trabajadores).

Las funciones y responsabilidades de este organismo deberán ser:

- Diseño final de las distintas actividades formativas que compondrían el sistema común de formación de defensa contra incendios forestales.
- Revisión y actualización del sistema formativo.
- Gestión y coordinación de la certificación de profesionales y formadores. Las administraciones con responsabilidad en la defensa contra incendios forestales serían las responsables de certificar a su personal.

Progresivamente esta Agencia debería ir adaptándose a las necesidades del sector, incorporando o sustituyendo funciones.

## Referencias bibliográficas

- Brian Sharkey, Ph D. 1988. **Fitness and Work Capacity**. USDA Forest Service, USA.
- Chico Zamora, Fernando (coordinador), y otros autores. 2003. **Diseño de un sistema normalizado de formación y certificación para personal dedicado a la defensa contra incendios forestales**. *EIMFOR, S.L.* Trabajo realizado para el Área de Defensa contra Incendios Forestales de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza.
- Chico Zamora, Fernando. 2001. *Adiestramientos y procedimientos operativos para los centros de defensa forestal del INFOCA*. Inédito. Trabajo realizado para la Junta de Andalucía.
- Couceiro López, Santiago. 2007. **Objetivos, funciones y procedimientos operativos en la coordinación de operaciones aéreas**. IV Conferencia Internacional sobre incendios forestales. Sevilla. 13-17 mayo. Comunicación aceptada.
- Libro blanco. Título de grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales**. 2005. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- National Interagency Incident Management System. 2006. **Wildland Fire Qualification System Guide**. PMS 310-1. NFES 1414. National Wildfire Coordinating Group. USA.
- National Interagency Incident Management System. 2006. **Field Manager's Course Guide. PMS 901-1**. National Wildfire Coordinating Group. USA
- National Interagency Incident Management System. 2000. **Wildfire and prescribed fire qualifications system guide**. National Wildfire Coordinating Group. USA.
- National Wildfire. Coordinating Group. 1997. *Incident Commander Extended Attack S-300. Instructor's Guide*. National Wildfire. Coordinating Group, USA.
- Vélez, R. 2000. **La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias**. MCGRAW-HILL. España
- IV Acuerdo de Formación continua en las Administraciones Públicas**. 2006.

### **Páginas web**. [Consultas realizadas entre los meses de julio y noviembre de 2006]:

- <http://www.incendiosforestales.com>
- [http://www.incendiosforestales.org/buscador\\_web/portal.asp](http://www.incendiosforestales.org/buscador_web/portal.asp)
- <http://www.ingenierosdemontes.org> Colegio de Ingenieros de Montes
- <http://www.madrimasd.org/formacion> Madri+D
- <http://www.mec.es> Ministerio de Educación
- <http://www.uva.es> Universidad de Valladolid
- <http://www.ciffo.ca> Canadian Interagency Forest Fire Center
- <http://www.nifc.gov> United States, National Interagency Fire Center Boise (Idaho)
- <http://www.nwcg.gov> United States, National Wildfire. Coordinating Group
- <http://www.nwcg.gov/pms/pubs/pubs.htm> Publication Management System
- <http://www.fs.fed.us/> USDA Forest Service
- <http://www.nationalfiretraining.net/> Wildland Fire Training
- <http://www.frames.gov/tools/> FRAMES: Fire Research And Management Exchange System