

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ACTUACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	Duración	90
		Condicionada	
Código	UF2369		
Familia profesional	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE		
Área Profesional	Seguridad y prevención		
Certificado de profesionalidad	COORDINACIÓN DE OPERACIONES EN INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	Nivel	3
Módulo formativo	Control de operaciones en la lucha contra incendios forestales.	Duración	220
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Topografía y comunicaciones. Conocimientos básicos. (Transversal)	Duración	30
	Sistemas para la vigilancia y detección de incendios forestales.		40
	Sistemas y técnicas para la prevención de incendios forestales. Mantenimiento de infraestructuras de prevención y extinción.		60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta Unidad formativa se corresponde con la RP2, la RP3 y la RP6.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar las labores de reconocimiento y evaluación de la situación a la llegada al incendio con la unidad de intervención, planificando el primer ataque con seguridad y estableciendo el canal de comunicación.

CE1.1 Describir las características de combustión en función del tipo de vegetación, que aporten datos de importancia en los incendios forestales.

CE1.2 Describir las técnicas de extinción que se utilizan en la lucha contra incendios forestales en función de la vegetación y/o orografía de la zona.

CE1.3 Interpretar los diferentes patrones de comportamiento del fuego forestal a partir de simuladores de programas informáticos.

CE1.4 En un supuesto práctico de simulación de organización de la intervención en la extinción de un incendio forestal:

- Reconocer la zona y observar el tipo de combustible, las condiciones meteorológicas, la topografía y los bienes amenazados entre otros.
- Predecir el comportamiento del incendio en cuanto a su dirección y extensión.
- Valorar el riesgo para el personal y los bienes amenazados por el incendio.
- Estimar las necesidades de recursos humanos y técnicos necesarios para el control del fuego.
- Informar de la situación del incendio al Centro de Coordinación de la contingencia.
- Planificar el ataque con los recursos humanos y técnicos disponibles.

CE1.5 En un supuesto práctico de simulación de extinción de un incendio forestal:

- Seleccionar las herramientas en función de la composición de la unidad asignada y de las características del incendio.
- Diseñar un tendido de mangueras en función de los equipos disponibles y de las características del incendio.
- Diseñar una línea de defensa con utilización de maquinaria pesada.
- Diseñar una línea de defensa con utilización de retardantes lanzados por aeronaves y equipos terrestres.
- Determinar si procede el uso del fuego técnico para defensa de una zona de alto valor ecológico.

C2: Aplicar técnicas de supervisión de trabajos de extinción de incendios forestales realizadas por unidades de intervención.

CE2.1 Interpretar la normativa de seguridad aplicable a las actividades de intervención en la extinción de un incendio forestal.

CE2.2 En un supuesto práctico de simulación de extinción de un incendio forestal:

- Comprobar la adecuación de los equipos utilizados en las actuaciones de intervención.
- Comprobar que las actuaciones de extinción que se están realizando son las adecuadas a las características del incendio.
- Vigilar el perímetro del incendio a medida que se va controlando para que no sea rebasado por el fuego.
- Desarrollar actividades de estabilización y control de perímetros del incendio hasta que sea declarado como incendio extinguido.
- Informar de la evolución del incendio y de las actividades que se están realizando al Puesto de Mando Avanzado o al Centro de Coordinación de la contingencia.

CE2.3 En una simulación de un gran incendio forestal donde participa personal de extinción de distintas administraciones, de la comunidad autónoma, de administraciones locales, administración estatal (Unidad Militar de Emergencias y medios de apoyo del Ministerio de Medio Ambiente), pilotos de medios aéreos, bomberos, voluntarios de Protección Civil, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, así como personal sanitario:

- Elaborar un plano de ubicación de medios dentro del incendio por sectores de intervención, dibujando en el mismo la ubicación de los medios, las actividades que realizan y las que ya han sido realizadas.
- Elaborar un planning de relevos y descansos (incluyendo al personal de las tripulaciones de las aeronaves) a 24 horas vista, en función de los diferentes medios presentes en el incendio y las normas de funcionamiento de sus respectivas organizaciones.
- Prever y planificar el descanso de las unidades en las inmediaciones del incendio, para regresar al mismo después de su periodo de descanso.

C3: Establecer procedimientos de actuación relacionados con infraestructuras, equipamientos y suministros en la intervención de logística a unidades de intervención en actuaciones de incendios forestales.

CE3.1 Estimar el consumo nutricional y de energía del personal de una unidad que trabaja en la contingencia de extinción de incendios forestales.

CE3.2 Describir la estructura y contenidos mínimos que debe contener un catálogo de medios y recursos para ser operativo en el desarrollo de una contingencia en la extinción de incendio forestal.

CE3.3 Establecer procedimientos normalizados para gestionar la obtención del avituallamiento en la contingencia en colaboración con otras unidades de intervención.

CE3.4 En un supuesto práctico de necesidades de logística en la extinción de un incendio forestal:

- Organizar la distribución del avituallamiento necesario para todo el personal involucrado en la contingencia.
- Organizar el repostaje de combustible de vehículos y aeronaves, así como de agua y productos retardantes en las actuaciones de extinción de incendios forestales.
- Describir las medidas a tomar en la prevención de riesgos laborales en el desarrollo de estas actividades.

CE3.5 En una simulación de un gran incendio forestal donde participa personal de extinción de distintas administraciones, de la comunidad autónoma, de administraciones locales, administración estatal (Unidad Militar de Emergencias y medios de apoyo del Ministerio de Medio Ambiente), pilotos de medios aéreos, bomberos, voluntarios de Protección Civil, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, así como personal sanitario:

- Elaborar el programa de necesidades avituallamiento del servicio.
- Planificar las necesidades de repostaje de combustible y agua en la zona de la catástrofe, así como los lugares donde se realizará dicho repostaje.
- Prever y planificar la obtención del avituallamiento, combustible y agua en función de las posibilidades de la zona donde se desarrolla el incendio.
- Organizar el reparto de avituallamiento en la zona de intervención.

CE3.6 En un supuesto práctico de ubicación de un puesto de mando y una zona de espera o centro de recepción de medios en un incendio forestal:

- Elegir la mejor ubicación de cada uno de los centros en función de diferentes situaciones de incendio.
- Describir los medios y equipos necesarios para hacer funcionar cada uno de los centros planteados en función de la gravedad de la contingencia.
- Organizar la circulación de medios dentro de cada una de las situaciones de contingencias planteadas, así como la señalización de las mismas.

Contenidos:

1. Reconocimiento y evaluación de la situación a la llegada a un incendio forestal.

- Fichas de reconocimiento: Contenido y cumplimentación.
 - Ubicación exacta del incendio.
 - Tipos de incendio.
 - Dimensiones.
 - Velocidad de propagación. Concepto y medida.
 - Superficie afectada.
 - Condiciones meteorológicas del lugar.
 - Velocidad del viento. Concepto y medida.
 - Topografía.
 - Combustibles forestales.
 - Vías de escape. Concepto y localización.
 - Vías de acceso. Concepto y determinación.
- Fichas de evaluación del incendio: Contenido y cumplimentación.
 - Valores amenazados.

- Seguridad de los combatientes y habitantes.
- Combustibles afectados y amenazados.
- Comportamiento del fuego. Longitud de llama por frentes. Concepto y medida.
 - Evolución previsible de avance.
 - Topografía del lugar.
 - Identificación de lugares de difícil extinción o peligrosos para el personal.
 - Seguridad: vías de escape. Concepto y determinación.
 - Establecimiento del canal de comunicaciones.

2. Diseño, planificación y organización de las intervenciones de extinción de incendios forestales.

- Principales estrategias y tácticas empleadas en la extinción de incendios forestales.
 - Fases de un incendio forestal. Características.
 - Sectorización del incendio. Frentes, flancos, cola, otros.
- Técnicas de extinción de incendios forestales.
 - El ataque directo. Condiciones de aplicación.
 - El ataque indirecto. Condiciones de aplicación.
 - Línea de defensa. Construcción.
 - Línea de control.
 - Cortafuegos químico.
 - Quemados de ensanche. Concepto y aplicación.
 - Quemados de seguridad. Concepto y aplicación.
 - El contrafuego: concepto y condiciones de aplicación.
- Modelos de predicción del comportamiento del fuego. Principales programas de simulación de incendios forestales.
- Protocolos en las comunicaciones en incendios forestales. Fase, reconocimiento y evaluación.

3. Medios utilizados en la extinción de incendios forestales.

- Herramientas de extinción: características, uso y mantenimiento.
 - Herramientas manuales.
 - Herramientas mecánicas.
 - Extintor de mochila.
 - Batefuegos.
 - Herramientas igníferas.
 - Seguridad en el empleo de herramientas.
 - Elección del tipo de herramienta según el tipo de combustible y el tipo de ataque a aplicar.
- Operaciones de extinción con vehículos Motobombas: tipos y características.
 - Funcionamiento de la motobomba. Accionamiento de la bomba. Aspiración de agua con mangote.
 - Tipos de mangueras, lanzas y piezas de acoplamiento (racores). Conservación y mantenimiento.
 - Dotación de personal de la autobomba. Funciones del operador de lanza.
 - Tendidos de manguera. Tipología y diseño.
 - Seguridad en las operaciones.
- Operaciones de extinción con maquinaria pesada: tipos y características.
 - Aperos e implementos.
 - Utilización en incendios forestales, aplicación de procedimientos de trabajo. Tipos de combate. Elección de tipo de combate.
 - Normas de seguridad.
 - Retenes de maquinaria. Composición.
 - Diseño de una línea de defensa con maquinaria pesada.
- Operaciones de extinción con medios aéreos: tipos y características.
 - Tipos de aeronaves: Medios aéreos de gran capacidad. Medios aéreos de capacidad media. Helicópteros de transporte. Helicópteros bombarderos. Aeronaves de coordinación.
 - Operaciones en incendios forestales con medios aéreos: Vigilancia. Detección. Extinción, Coordinación. Transporte.
 - Desplazamiento en medios aéreos: Operaciones de embarque y desembarque en helicópteros.
 - Sistemas de descarga de agua. Helibalde. Depósitos rígidos.
 - Operaciones de carga y estibación de aeronaves en tierra.
 - Tipos de combustible de aeronaves. Depósitos de combustible. Medidas de seguridad.
 - Normas de seguridad en el empleo de aeronaves.
- Retardantes de la combustión en incendios forestales: Uso y aplicación.
 - Tipos de retardantes.
 - Depósitos de almacenaje, estaciones de mezcla. Características. Operaciones de llenado y de mantenimiento.

- Medidas de seguridad en el uso de retardantes.
- Fuego técnico:
 - Fundamentos de la aplicación del fuego técnico en la extinción de incendios forestales.
 - Técnicas de aplicación del fuego técnico. Planificación y organización de una quema controlada.
 - Seguridad en la aplicación del fuego técnico.

4. La seguridad en las operaciones de extinción de incendios forestales:

- Principales riesgos del trabajo de extinción de incendios forestales.
- Instrucciones preventivas en los trabajos de extinción de incendios forestales. Aplicación.
- Protocolos de seguridad. Aplicación. Seguridad y efectividad de los trabajos de extinción de incendios forestales. Relación entre seguridad y efectividad. Responsabilidad individual y colectiva. Operaciones de protección de las personas implicadas en los incendios forestales. Normativa aplicable.
- El personal en la extinción. Recomendaciones generales de seguridad. 13 situaciones peligrosas y diez normas de seguridad. Situaciones especiales de riesgo, identificación. Protocolo OCEL.
- La prevención de riesgos laborales en incendios forestales. Equipos de protección personal. Características, uso y mantenimiento. Autoprotección.
- Normativa ambiental. Normativa de seguridad en el manejo de máquinas y equipos.

5. Estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales. El sistema de manejo de emergencias por incendios forestales:

- Organización y funciones.
- Primer ataque.
- Ataque ampliado.
- El puesto de mando avanzado. Localización. Características. Equipamiento. Instalación y manejo del puesto de mando avanzado.
- El centro de recepción de medios. Concepto. Localización.
- Sectorización. Concepto. Organización de operaciones por sectores.

6. La logística y el avituallamiento en incendios forestales.

- Normativa laboral básica sobre jornadas, tiempo máximos de trabajo y tiempo mínimo de descanso del personal. Cálculo de relevos.
- Medios aéreos. Necesidades logísticas y de relevos. Operaciones de coordinación entre medios terrestres y aéreos. Coordinación táctica. Procedimientos de trabajo. Seguridad.
- Normativa reguladora de aviación civil que afecta a las operaciones en incendios forestales.
- Organización de la logística en la extinción de un incendio forestal.
- Tipos de avituallamiento. Estimación de tiempos medios de preparación y traslado del avituallamiento hasta el incendio. Medios de traslado del avituallamiento hasta el incendio. Tiempos máximos entre avituallamientos. Protocolos de solicitud de avituallamiento.
- Necesidades logísticas de los medios de extinción de incendios forestales. Principales sistemas de seguimiento de flotas.
- Normas de repostaje de vehículos y aeronaves.
- Normativa de transporte de combustibles y de vehículos especiales. Tramitación de permisos.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.