

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	SISTEMAS PARA LA VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.	Duración	40
		Condicionada	
Código	UF2368		
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
	Organización y control de actuaciones de extinción de incendios forestales		90
	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 RP1.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir labores de vigilancia y detección de incendios forestales indicando las funciones a realizar por los miembros de la unidad de intervención y los protocolos de actuación ante una alarma de incendio forestal.

CE1.1 Describir técnicas de vigilancia y detección en la lucha contra incendios forestales aplicadas al personal de la unidad de intervención.

CE1.2 Describir factores que pueden afectar a la evolución del incendio forestal en su extensión y magnitud.

CE1.3 Interpretar la columna de humo producida por un incendio forestal, aportando datos sobre la ubicación, tipo de vegetación y dirección y velocidad del viento, entre otros factores.

CE1.4 Describir el protocolo de actuación a seguir ante la alarma por incendio forestal.

CE1.5 En un supuesto práctico de vigilancia para la detección de incendios de una zona de territorio dada:

- Realizar una lista sobre los principales riesgos, tanto naturales como tecnológicos del territorio, que aumenten la probabilidad de aparición de conatos de incendio.
- Realizar cuestionarios para encuestas a la población sobre incendios acaecidos en épocas anteriores en la zona de estudio.

CE1.6 En un supuesto práctico de una simulación de alerta de la existencia de un fuego:

- Confirmar, con el personal de vigilancia, la existencia de fuego o de una falsa alarma, recibida a través de una llamada no reconocida.
- Recibir y transmitir información de forma clara, corta y concisa, confirmando con los interlocutores la recepción de la misma.
- Desplazarse con la unidad asignada hasta el lugar del fuego con los medios de transporte adecuados a la orografía de la zona.
- Informar sobre la situación del incendio forestal al superior responsable haciendo hincapié en la extensión del mismo.
- Indicar los accesos de llegada al incendio a otras unidades de intervención desplazadas a la contingencia.

C2: Elaborar e interpretar planes de vigilancia de incendios forestales, en función de la época del año y el nivel de riesgo existente.

CE2.1 Describir el procedimiento para la determinación y el análisis del riesgo por incendio forestal.

CE2.2 Interpretar la cartografía de una zona de actuación en las operaciones de vigilancia y detección de los incendios forestales.

CE2.3 Diseñar planes de vigilancia preventiva según el riesgo de incendio forestal.

CE2.4 En un supuesto práctico de planificación de la vigilancia para la detección de incendios de una zona de territorio dada:

- Elaborar el mapa de peligro de incendios de la zona.
- Establecer el plan de vigilancia preventiva.
- Establecer el protocolo de actuación a seguir ante la alarma por incendio forestal.

## Contenidos:

### 1. Detección de incendios forestales.

- Detección terrestre fija:
  - Red de puntos de observación/vigilancia fijos. Localización.
  - Campo visual. Concepto de áreas cubiertas y áreas ciegas.
  - Densidad de puntos de vigilancia.
  - Tipos de puestos fijos: Atalayas, casetas y torres.
  - Equipamiento del vigilante: sistemas de comunicación (Equipos de radio/telefonía móvil). Prismáticos. Cartografía. Libro de registro. Sistema de localización (alidada/brújula).
  - Condiciones del vigilante.
  - Formas de operar: turnos, métodos de observación y protocolos de transmisión de información.
  - Operación de los equipos de comunicación.
  - Uso y manejo de los equipos de observación y localización de incendios forestales.
- Detección terrestre móvil:
  - Programación de rutas.
  - Equipos y herramientas: medios de transporte (vehículo todo terreno/motocicletas/caballos). Sistemas de comunicación (Equipos móviles y portátiles de radio/telefonía móvil). Libro de registro.
  - Herramientas para primer ataque. Utilización y manejo.
  - Formas de operar: Oportunidad (según índices de peligro de incendio); Rutas preestablecidas.
- Detección aérea:
  - Características.
  - Programación de rutas.
  - Formas de operar: Oportunidad (programación de horario de vuelo, según índice de peligro de incendio) y rutas preestablecidas.
- Otros sistemas de detección de incendios.
- Ventajas y limitaciones de los sistemas de vigilancia.

### 2. Elaboración e interpretación de mapas de riesgo de incendio forestal. Diseño de planes de vigilancia preventiva y protocolo de actuación ante alarma de incendio forestal.

- Determinación y el análisis del riesgo de incendio forestal.
  - Principales índices de riesgo. Cálculo.
  - Variables utilizadas en la elaboración de los índices de riesgo diario.
  - Tipos y caracterización de niveles de alerta por incendio forestal.
  - Fases para la elaboración de mapas de riesgo. Criterios para la distribución de recursos en tiempo y espacio según los niveles de alerta por incendio forestal.
- Índices de peligro de incendio forestal. Metodología para la elaboración de mapa de peligro por incendio forestal.
- Diseño de planes de vigilancia preventiva.
  - Elección de las áreas de actuación.
  - Cuantificación de recursos.
  - Itinerarios prefijados, su establecimiento.
  - Control de accesos.
  - Principales restricciones de usos y actividades asociadas a los niveles de alerta por incendio forestal.
- Protocolo de actuación ante alarma de incendio forestal.
  - La alarma de incendio.
  - Falsa alarma.
  - Información mínima necesaria a transmitir sobre el incendio forestal.
  - Protocolos en las comunicaciones en incendios forestales: Fase de detección y alarma.

### 3. Factores que intervienen en la evolución de un incendio. Análisis de la influencia en el comportamiento del fuego.

- Factores meteorológicos.
  - Variables meteorológicas que afectan a la probabilidad de inicio de un fuego: Radiación solar. Precipitación. Temperatura del aire. Humedad relativa.
  - Variables meteorológicas que influyen en la velocidad de propagación: Velocidad y dirección del viento. Medida. Escala Beaufort. Aplicación. Grado de estabilidad atmosférica.
- Combustibles forestales. Análisis del comportamiento frente a un incendio forestal.
  - Modelos de combustible.
  - Concepto de combustible vivo/combustible muerto; Cantidad de combustible.
  - Estratificación del combustible: subterráneos/superficiales/aéreos.

- Continuidad vertical del combustible.
- Combustible disponible.
- Carga de combustible. Concepto /Tamaño y forma. (Relación S/V)
- Compactación.
- Humedad del combustible.
- Distribución espacial del combustible.
- Interpretación de la columna de humo: según origen, color, volumen, densidad.
- Factores topográficos: análisis de su influencia en el comportamiento de un incendio forestal.
  - Pendiente.
  - Exposición.
  - Altitud.
  - Relieve.
  - Inversiones térmicas.

### 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.