



***MF1964\_2: Labores de vigilancia y detección de incendios forestales, mantenimiento de infraestructuras asociadas e información a la población***

*(Matrícula abierta. Dos meses de duración a partir de matriculación))*



Equivalente a 110 UDP

Modalidad teleformación



**2020**  
**formación  
continua**

Colegio Oficial de Ingenieros de Montes

## ***MF1964\_2: Labores de vigilancia y detección de incendios forestales, mantenimiento de infraestructuras asociadas e información a la población***

*(Matrícula abierta. Dos meses de duración a partir de matriculación)*

### **BREVE PRESENTACIÓN DEL MÓDULO FORMATIVO**

Este Módulo Formativo se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad SEAD0411 Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural, certificando el haber superado la Unidad de Competencia **UC1964\_2: Ejecutar labores de vigilancia y detección de incendios forestales, mantenimiento de infraestructuras de prevención y extinción, e informar a la población** y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para realizar labores de prevención, detección y extinción de incendios forestales, así como informar a la población sobre los mismos y apoyar a las contingencias en el medio natural y rural.

Este curso está dirigido a cualquier persona sea cual sea su nivel formativo.

### **REALIZACIONES PROFESIONALES DEL MÓDULO FORMATIVO**

1. RP1: Realizar labores de vigilancia desde puntos de observación fijos con gran visibilidad de la zona, para la detección de incendios forestales.
2. RP2: Realizar labores de vigilancia móvil y control de conatos de incendios forestales, en las zonas definidas por el responsable, detectándolos para su posterior extinción.
3. RP3: Revisar las infraestructuras destinadas a la prevención y/o extinción de incendios, de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, para participar en su mantenimiento y comunicar el estado de conservación al responsable.
4. RP4: Realizar labores de información a la población, bajo la supervisión del superior responsable, sobre riesgos de incendios forestales, para promocionar la prevención y autoprotección de los mismos.

### **PROGRAMA DEL MÓDULO FORMATIVO**

El curso está dividido en Unidades Formativas, con una duración de 110 horas y cuyos contenidos son los siguientes:

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF2360 TOPOGRAFÍA Y COMUNICACIONES. CONOCIMIENTOS BÁSICOS (30 horas)**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. TOPOGRAFÍA Y GEODESIA**

- Elementos geográficos: Eje. Polos. Meridianos. Paralelos. Ecuador
- Coordenadas geográficas. Longitud y latitud. Sistemas de coordenadas
  - Escalas numéricas y gráficas
  - Mapas, cartas, planos y fotografías aéreas
- El terreno y su representación
  - Planimetría y altimetría. Curvas de nivel
  - Accidentes del terreno y su representación gráfica

- Interpretación y lectura de mapas:
- Simbología
- Representación de usos del suelo: vegetación y cultivos, urbanos, entre otros
- Representación de infraestructuras: vías de comunicación, redes de saneamiento, entre otros
- Hidrografía
- Divisiones administrativas
- Sistema de planos acotados y su aplicación en Topografía
- Situación en el mapa de elementos mediante coordenadas conocidas
- Determinación de coordenadas de puntos en mapas
- Cálculo de distancias entre puntos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BRÚJULA Y GPS

- Descripción y aplicaciones de la brújula
  - Determinación de la dirección en el terreno en función del rumbo
  - Medición de ángulos con brújula
  - Determinación del rumbo de una dirección marcada en el mapa
  - Dado un rumbo, determinación de la dirección que representa en el mapa
  - Medida de pendientes
  - Orientación del plano con la brújula
- Sistema de posicionamiento global (GPS)
  - Descripción del GPS
  - Aparatos receptores
  - Aplicaciones del GPS: Posicionamiento
- Almacenamiento de puntos. Navegación. Cartografía de apoyo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN: NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

- Legislación en materia de comunicaciones
- Medios de transmisión de mensajes vía radio
- Equipos de comunicación en emergencias. Descripción, manejo y mantenimiento
- Normas y procedimientos de trabajo
  - Establecimiento de comunicaciones
  - Protocolo de comunicaciones
  - Transmisión de un mensaje
  - Retransmisión
  - Repeticiones
  - Acuse de recibo

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF2361 OPERACIONES BÁSICAS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN E INSTALACIONES DE EXTINCIÓN Y DIVULGACIÓN A LA POBLACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS (50 horas)**

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. VIGILANCIA, DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

- La vigilancia de los incendios forestales
  - Objetivos que debe cumplir un sistema de vigilancia
  - Métodos de vigilancia de incendios forestales: panorámico y método sistemático o por zonas
  - Métodos de detección: Detección por humo: Tipos de humos según su origen, color, textura, forma y grado de desarrollo
  - Localización del incendio: Toponímica, geográfica y mixta
  - Partes de incidencias. Mensajes de vigilancia: tipos y contenido
- El vigilante de incendios forestales:
  - Perfil del puesto de vigilante
  - Funciones del vigilante

- El equipo del vigilante: Prismáticos, alidada, brújula, mapas, ortofotos, fotos panorámicas y libro diario de incidencias
- Seguridad en la vigilancia de incendios forestales:
  - Equipo de protección individual (EPI)
  - Precauciones en el tránsito de vehículos
  - Precauciones al acceder al puesto de vigilancia
  - Precauciones en caso de tormenta
- Índice de peligro de incendio:
  - Conceptos de meteorología: Temperatura, humedad relativa, viento (Escala Beaufort.)
  - Equipo de medición de datos climáticos: termómetro, psicrómetro de piche, anemómetro y veleta
  - Cálculo del índice de peligro, tablas de contenido de humedad de los combustibles y toma de datos meteorológicos
- Elección y diseño de rutas de vigilancia: Zonas de sombra de visión de la red de vigilancia fija, zonas de sombra de comunicaciones, valores de especial interés, zonas conflictivas y épocas conflictivas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Cortafuegos: Tipos y características, operaciones de mantenimiento
- Vías de acceso: Tipos y características, operaciones de mantenimiento
- Puntos de agua: Tipos y características, operaciones de mantenimiento
- Bases de medios aéreos: Tipos y características, operaciones de mantenimiento
- Edificaciones utilizadas en la prevención y extinción de incendios: Tipos y características, operaciones de mantenimiento
- Herramientas y medios empleados en operaciones de mantenimiento: Tipos y características y técnicas de trabajo
- Evaluación de riesgos y medidas preventivas a adoptar
- Situaciones especiales de riesgo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN SOBRE RIESGOS DE INCENDIOS FORESTALES

- Normativa sobre prevención de incendios forestales: Normativa básica estatal. Normativa autonómica
- Daños y Perjuicios derivados de los incendios forestales
- Riesgo de incendios en determinadas actividades realizadas en el entorno agro-forestal
- Consejos generales para la prevención de incendios forestales: Objeto. Medidas preventivas
- Medidas básicas de actuación en caso de incendio forestal: Extinción de fuegos incipientes, aviso y autoprotección
- Medios audiovisuales: Tipos y características. Técnicas de trabajo
- Habilidades para formadores: La comunicación y el lenguaje. Desarrollo de una ponencia. Dinámica de grupos

### **UNIDAD FORMATIVA 3. UF2362 ACTUACIONES PARA EL CONTROL DE CONATOS EN ATAQUE INICIAL (30 horas)**

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FÍSICA DEL FUEGO

- Definiciones básicas: fuego, incendio, combustión
- Triángulo del fuego: Calor, oxígeno, combustible
- Combustión: clases y fases
- Potencial de retorno
- Métodos de transferencia del calor: Radiación, convección y conducción. Pavesas o material rodante

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL INCENDIO FORESTAL

- Comportamiento del incendio forestal:
  - Comportamiento actual:
    - Longitud de llama
    - Velocidad de propagación
  - Comportamiento previsto:
    - Meteorología
    - Topografía
    - Combustibles
- Tipos y partes del incendio forestal:
  - Tipos: subterráneo, superficial, de copas, integral
  - Partes: cabeza, flancos, cola

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

- Acciones básicas: Sofocar. Enfriar. Eliminar/modificar
- Fases de combate y métodos de ataque:
  - Fases de combate: Ataque inicial. Ataque ampliado. Control. Liquidación. Incendio extinguido
  - Métodos de ataque: Ataque directo. Ataque indirecto. Línea a dos pies
- Empleo de herramientas en incendios forestales: Herramientas manuales. Herramientas mecánicas
- Métodos de construcción de líneas de defensa: Conceptos de línea de defensa y línea de control. Método de asignación individual. Método progresivo
- Trabajo con autobombas, motobombas y tendidos de manguera:
  - Carga e impulsión con autobombas y motobombas
  - Montaje y recogida de tendidos de manguera
  - Aplicación de agua y manejo de lanza
- Seguridad en la extinción de incendios forestales:
  - Normas de seguridad. Situaciones de peligro
  - Protocolo OCELA. Equipo de protección individual (EPI)
  - Técnicas de autoprotección
  - Actuación en un simulacro

### **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Los alumnos dispondrán de manuales, documentación complementaria (Ejercicios, ejemplos, enlaces web, documentos externos, vídeos...) alojados en el plataforma de formación.

### **PRUEBAS DE EVALUACIÓN**

Los módulos teóricos se evaluarán por medio de ejercicios tipo test, al final de cada unidad didáctica, relacionados con cada uno de ellos.

### **DIPLOMAS**

Cada mes se emitirán los diplomas de los alumnos que hubiesen finalizado con aprovechamiento el curso

### **PROFESORADO DEL CURSO**

- Miguel Ángel Gonzalo Lafuente, Ingeniero Técnico Forestal, formador de EIMFOR, S.L.
- Juan Carlos Moya Roda Ingeniero Técnico Forestal, formador de EIMFOR, S.L.

### **DURACIÓN Y HORARIO**

110 horas en modalidad online. Al ser una modalidad a distancia, el alumno ajustará los horarios a su propia disponibilidad de tiempo. La plataforma está disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

## COSTE

- Colegiados y precolegiados en el Colegio Oficial de Ingenieros de Montes o en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales: **160 €**
- Estudiantes y personas desempleadas: **170 €**
- Otros casos, tarifa general: **180 €**

## INSCRIPCIONES

Se puede inscribir al curso en cualquier momento desde el 1 de julio hasta el 30 de septiembre de 2020 en [www.ingenierosdemontes.org/formacion](http://www.ingenierosdemontes.org/formacion). El curso tiene dos meses de duración desde que se realizan correctamente todos los pasos para la matriculación.

## NOTA IMPORTANTE SOBRE LOS CERTIFICADOS

Los certificados de profesionalidad regulados por el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, sirven como instrumento para acreditar de manera oficial las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en el ámbito de la administración laboral.

Estas certificaciones acreditan las competencias profesionales que van a capacitar al personal para desarrollar una actividad laboral, la cual se puede identificar en el sistema productivo sin que ello constituya regulación del ejercicio profesional.

Estos son de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional y son expedidos por el SEPE y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

Los certificados de profesionalidad se obtienen a través de 2 vías:

- Superando todos los módulos que integran el certificado de profesionalidad.
- Siguiendo los procedimientos establecidos para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación.

Además, el Real Decreto 189/2013, de 15 de marzo, tiene por objeto introducir las modificaciones de la regulación de los certificados de profesionalidad en relación con el nuevo contrato para la formación y el aprendizaje, con la formación profesional dual, así como en relación con su oferta e implantación y con aquellos aspectos que dan garantía de calidad al sistema. También, normaliza los requerimientos para la acreditación de centros con oferta de teleformación, así como de sus tutores-formadores, amplía la participación en la oferta formativa a los centros de iniciativa privada y a las empresas, y establece medidas para favorecer la gestión eficaz de esta oferta y para mejorar el seguimiento de la calidad en el desarrollo de la actividad formativa.

**IMPORTANTE: La superación de este curso NO SUPONE LA EMISIÓN del Certificado de Profesionalidad, es el SEPE quien lo otorga. El curso confiere los conocimientos necesarios para presentarse a la convocatoria para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales. Cada alumno debe presentarse en su comunidad autónoma para informarse de las convocatorias y requisitos necesarios.**