



*Curso: Jefe de operaciones aéreas  
HOMOLOGADO\**

*Matrícula abierta desde 18 de enero al 30 de abril de 2021.*



Equivalente a 29 UDP

Modalidad teleformación



**2021**  
formación  
continua

Colegio Oficial de Ingenieros de Montes

## *Curso: Jefe de operaciones aéreas*

*(Matrícula abierta desde 18 de enero al 30 de abril de 2021.*

*Duración: 1 mes desde fecha de la matriculación)*

### **BREVE PRESENTACIÓN DEL CURSO**

El 21 de noviembre de 2019, el Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) , Órgano técnico del dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, aprobó el PROTOCOLO DE REGULACIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN INCENDIOS FORESTALES. En este protocolo se establece lo siguiente:

Por un lado se distingue entre:

- Coordinación de las operaciones aéreas en IF cuando un coordinador de medios aéreos a bordo de una aeronave realiza las funciones de coordinación de las operaciones aéreas.
- Organización de las operaciones aéreas en IF cuando estas se realizan en ausencia de un coordinador.

También se establece la figura del **Jefe de Operaciones Aéreas (JOA)** como: la "persona encargada, por delegación del DTE, de la supervisión, desde tierra o embarcado en una aeronave, de las operaciones aéreas en incendios forestales". El JOA desempeña sus funciones en ambos casos, pero especialmente en el segundo, donde toma un mayor protagonismo liberando al DTE de esas funciones. Esta figura es diferente del Coordinador de Medios aéreos (CMA) definido como la "persona encargada, por delegación del DTE, del desempeño de las funciones de coordinación de los medios aéreos".

### **OBJETIVO GENERAL DEL CURSO**

Los contenidos impartidos en este curso son que establecidos siguiendo escrupulosamente lo especificado en el ANEXO I, Punto 2 "Requisitos de formación teórica para actuar como Jefe de Operaciones aéreas" del PROTOCOLO DE REGULACIÓN DE LAS OPERACIONES AÉREAS EN INCENDIOS FORESTALES ([https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/protocoloregulacionoperacionesaereasaprobadoenclif\\_tcm30-537890.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/protocoloregulacionoperacionesaereasaprobadoenclif_tcm30-537890.pdf))

Se ha reforzado la formación teórica con ejercicios y webinars para que sus alumnos al finalizar el curso estén capacitados para realizar las funciones del puesto.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LOS MÓDULOS**

#### **LEGISLACIÓN FORESTAL, AERONÁUTICA Y DE PROTECCIÓN CIVIL SOBRE INCENDIOS FORESTALES:**

Conocer la legislación básica que afecta a las aeronaves y a las tripulaciones, especialmente en cuanto a turnos, descansos...

#### **COMPORTAMIENTO DEL FUEGO.**

Conocer el comportamiento del fuego, identificar los mecanismos de cambio y movimiento del fuego y las variaciones futuras.

#### **EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES (5 horas).**

Estudiar los medios de supresión del fuego que servirán de apoyo a las operaciones aéreas.

#### **ORGANIZACIÓN DEL DISPOSITIVO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.**

Como se organiza el sistema de manejo de emergencias en incendios forestales y cómo encajan las operaciones aéreas dentro de él.

### **OPERACIONES AÉREAS.**

Conocer las aeronaves y las operaciones aéreas de supresión del fuego adaptadas a cada tipo de aeronave, las limitaciones, posibilidades y funcionalidades de las mismas en el ataque a los incendios forestales, siempre desde la seguridad como primera consideración.

### **COORDINACIÓN DE MEDIOS AÉREOS.**

Conocer los fundamentos básicos de la coordinación de medios aéreos para una planificación de las operaciones efectiva y segura.

### **SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES: PERSONAL DE TIERRA Y TRIPULACIONES.**

Recordar las medidas de seguridad que deben primar en las operaciones de extinción de incendios para tripulantes y personal de tierra.

### **FACTORES HUMANOS. CRM.**

Conocer los protocolos de Gestión de Recursos de la Tripulación para detener la progresión de una cadena de errores operacionales

## **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Para los **módulos teóricos**, los alumnos dispondrán de manuales, documentación complementaria (enlaces web, documentos externos, vídeos...) alojados en el plataforma de formación.
- Para la **video clase final**. Se fijará una fecha para su impartición en directo. También se dejará un enlace con la grabación de la clase en diferido para poder visualizarla en cualquier momento. Se utilizarán presentaciones de PowerPoint con fotografías y vídeos de incendios reales. Los alumnos que participen en la opción en directo interactuarán analizando y proponiendo alternativas a los distintos ejercicios prácticos presentados. Se aconseja tener micrófono para interactuar con el profesor.

## **PRUEBAS DE EVALUACIÓN**

Los módulos teóricos se evaluarán por medio de ejercicios tipo test relacionados con cada uno de ellos.

## **CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS**

Es necesario tener título universitario de Ingeniería de Montes, Forestal o Grados/Master equivalentes; o ser funcionario/interino/laboral de la Administración Pública; o ser estudiante de Ingeniería de Montes, Forestal o Grados/Master equivalentes; o tener experiencia como mando de brigada helitransportada.

## **PROGRAMA DEL CURSO**

### **LEGISLACIÓN FORESTAL, AERONÁUTICA Y DE PROTECCIÓN CIVIL SOBRE INCENDIOS FORESTALES: (1 hora)**

- Protocolo de Regulación de Operaciones Aéreas en Incendios Forestales
- Normativa aeronáutica. Aplicación de la Circular Operativa 16-B y Anexo.

### **COMPORTAMIENTO DEL FUEGO. (4 horas).**

- Meteorología.
- Modelos de combustible.
- Tipología de incendios forestales.
- Comportamiento extremo.

### **EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES (5 horas).**

- Fundamentos.
- Técnicas de extinción.
- Operaciones terrestres.
- Estructuras de defensa contra incendios forestales

#### **ORGANIZACIÓN DEL DISPOSITIVO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. (2 horas).**

- Sistema de Mando de Incidentes.
- La organización de los dispositivos de extinción de las CCAA y de la Administración General del Estado.
- La planificación en incendios forestales

#### **OPERACIONES AÉREAS. (5 horas).**

- Principios operacionales.
- Espacio aéreo asociado a los incendios forestales.
- Tipos de medios y características.
- Tipología de descargas.
- Logística: helisuperficies y pistas, puntos de agua.
- Seguridad de las operaciones aéreas.

#### **COORDINACIÓN DE MEDIOS AÉREOS. (5 horas).**

- Objetivos y fundamentos de la CMA.
- Planificación de las operaciones aéreas.
- Distribución, asignación de objetivos, supervisión y asesoramiento del tráfico aéreo asociado a un incendio forestal.
- Procedimientos operacionales.
- Comunicaciones.
- Fraseología.
- Misiones de socorro.

#### **SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES: PERSONAL DE TIERRA Y TRIPULACIONES. (2 horas).**

- Aplicabilidad de las normas de seguridad.
- Protocolo OCELA
- Otras normas de seguridad

#### **FACTORES HUMANOS. CRM. (1 hora).**

### **PROFESORADO DEL CURSO**

- M<sup>a</sup> del Pilar Fraile Villarrasa, Ingeniera de Montes, formadora de EIMFOR, S.L.
- 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 HORARIOS**

25 horas online más una sesión de vídeo clase voluntaria de 4 horas, próxima a la fecha de finalización del curso.

Horarios:

- **Fase 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.
- **Vídeo clase voluntaria:** Se fijará una fecha para su impartición en directo. También se dejará un enlace con la grabación de la clase en diferido para poder visualizarla en cualquier momento. Se utilizarán presentaciones de PowerPoint con fotografías y vídeos de incendios reales. Los alumnos que participen en la opción en directo interactuarán analizando y proponiendo alternativas a los distintos ejercicios prácticos presentados. Se aconseja tener micrófono para interactuar con el profesor.

## CÓMO ENTRAR EN LA SALA VIRTUAL DE LA VÍDEO CLASE

Se enviará a los alumnos un enlace la hora previa a la celebración de la vídeo clase por correo electrónico.

## COSTE

- Colegiados/precolegiados en el Colegio Oficial de Ingenieros de Montes: **144 €**
- Estudiantes /Desempleados/Fidelización\*\* : **171€**
- Otros casos: **180 €**

Los descuentos no son acumulativos. Se aplicará únicamente el que resulte más beneficioso para el alumno. \*\*Fidelización: Antiguos alumnos del Programa Formativo conjunto entre EIMFOR y el Colegio Oficial de Ingenieros de Montes y nuevos alumnos que se matriculen en más de un curso (el descuento se aplica en el segundo curso y siguientes).

## ESTE CURSO NO ES BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN FUNDAE

## INSCRIPCIONES

Se puede inscribir al curso en cualquier momento desde el 18 de enero de 2021 hasta el 31 de marzo de 2021 en [www.ingenierosdemontes.org/formacion](http://www.ingenierosdemontes.org/formacion). El curso comienza con la matriculación y finaliza el 30 de abril de 2021.

## SE ENTREGARÁ DIPLOMA ACREDITATIVO HOMOLOGADO

Una vez acabado el plazo realización del curso (30 de abril de 2021) se registrarán y se tramitará la entrega de los diplomas de aprovechamiento del curso, **homologado por la Academia Galega de Seguridade Pública de la Xunta de Galicia**. Si acabas el curso antes, puedes solicitar un certificado de aprovechamiento del curso (con los contenidos, fechas de realización, horas...) que te mandaremos firmado por email.

**Para recibir el diploma es obligatorio rellenar y enviar una brevísima encuesta del COIM donde el alumno evaluará el curso.**

**\*** IMPORTANTE: Un **curso homologado** es aquel que cuenta con una acreditación oficial por parte de una institución reglada, lo que quiere decir que la titulación está certificada por organismos públicos y es válida para sumar puntos para **en la mayoría** de los procesos selectivos (oposiciones) para los que se necesite acreditar este tipo de titulación. Puede existir la posibilidad de que en ciertas oposiciones o concursos-oposición, como son las autonómicas, que se bareme solo lo que considere la CCAA. Si fuera el caso, consulta a la administración a la que quieres presentar este curso, para ver si ésta lo considera puntuable.