

Defensa contra Incendis Forestals	Duració: 60 hores
Continguts:	
Supervisió i organització de la prevenció d'incendis forestals:	
– Incendis forestals. Definició. Elements del foc. El triangle del foc.	
Parts i formes d'un incendi. Classes d'incendis forestals. Causes dels incendis forestals. Determinants ecològics, socials i econòmics. Efectes dels incendis forestals. Classificació de les superfícies incendiades.	
– Comportament del foc en els incendis forestals. Procés de combustió. Mecanismes de transmissió del foc. Avaluació de zones de risc: índexs de perill. Elaboració i interpretació de mapes de risc. Factors que influïxen en els incendis forestals. Combustibles forestals.	
– Característiques. Disponibilitat del combustible. Models de combustible. Influència de l'orografia i la meteorologia. Conceptes aplicats de meteorologia. Temperatures. Humitat. Vents locals. Vents regionals. Vents globals.	
– Alertes contra incendis forestals. Distribució i funcions dels mitjans de prevenció i extinció d'incendis forestals.	
– Realització del comunicat meteorològic en la vigilància. Per a l'obtenció del nivell d'alerta. Instruments utilitzats.	
– Pla de Prevenció d'Incendis Forestals de la Comunitat Valenciana. Organització. Mitjans humans i materials.	
– Manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis forestals. Tipus d'infraestructures. Punts d'aigua. Bases de mitjans aeris: tipus i característiques. Edificacions utilitzades en la prevenció i extinció d'incendis: tipus i característiques. Altres infraestructures.	
– Organització dels recursos humans i materials. Tipus de treballs silvícoles de prevenció. Àrees, faixes tallafocs i altres sistemes. Cremes prescrites. Procediments. Recursos humans. Personal al servei de l'Administració de l'Estat. Col·laboració amb els serveis forestals autònòmics. Els equips de reforç.	
– Ferramentes, maquinària i equips. Motoserres i desbrossadores. Maquinària pesada. Criteris de selecció. Sistemes d'organització i distribució d'equips.	
– Campanyes de prevenció i sensibilització sobre l'ús segur del foc en espais naturals i rurals. Concepte. Tipus: dirigides a excursionistes, agricultors, ramaders i altres. Publicitat. Falques de ràdio. Anuncis en televisió. Material gràfic de premsa i tanques publicitàries. Altres campanyes. Efectes.	
– Documentació sobre treballs, rendiments i viabilitat legal de les activitats de prevenció d'incendis forestals. Tràmits administratius. Informes. Plans de prevenció d'incendis. Autoritzacions. Manteniment d'infraestructures.	
– Normativa sobre prevenció d'incendis forestals. Supervisió i realització de vigilància i detecció d'incendis forestals:	
– Sistemes de vigilància preventiva i de detecció d'incendis forestals. Objectius. Característiques. Classificació: vigilància terrestre fixa i mòbil, vigilància aèria i altres sistemes. Accions bàsiques i fonaments de la detecció.	
– Infraestructures de vigilància i detecció. Característiques. Impactes ambientals.	
– Equips i ferramentes de vigilància i detecció d'un incendi. Maneres d'ocupació. Equips de ràdio o telefonia mòbil. Altres equips. Cartografia utilitzada. Sistema de localització en el terreny del focus del foc i identificació aproximada en el mapa. Mètode d'observació. Classificació i identificació de l'alarma pel fum (origen, color i volum). Vehicles de vigilància i primer atac. Aeronaus de vigilància i primer atac.	
– Situacions de risc que provoquen incendis forestals.ús tradicional del foc a la Comunitat Valenciana. Pasturatge amb ús del foc. Cremes de restes agrícoles. Abocadors mantinguts amb foc.ús de material pirotècnic en zones forestals. Tempestats elèctriques. Altres.	
– Informes per al control d'autoritzacions, concessions i altres situacions de risc. Ompliment. Normativa relacionada amb les activitats	

origen d'incendis forestals. Autoritzacions i/o concessions i altres situacions de risc. Plans locals de crema. Objectiu. Redacció. Eficàcia.

– Organització de recursos humans i materials. Equips, condicions del personal de vigilància i formes d'operar. Selecció de rutes, equips i formes d'operar en la vigilància terrestre mòbil. Establiment de torns.

Mètodes, equips i formes d'operar en la vigilància aèria.

– Informes sobre treballs i rendiments de les activitats de vigilància i detecció d'incendis forestals. Llibres de registre d'incidències. Altres documents.

– Normativa específica de vigilància i detecció d'incendis forestals. Estatal i autonòmica.

Comunicació de la detecció d'un incendi forestal:

– Xarxa de comunicacions per a la lluita contra incendis forestals. Objectius. Característiques. Modalitats de transmissió. Composició de la xarxa de comunicacions. Tipus d'equips de transmissió.

– Components d'un equip de transmissió. Emissor-receptor. Antena. Línia de transmissió. Font d'alimentació. Altres.

– Maneig de l'equip de transmissió. Mode d'ús. Emissió i recepció de missatges. Revisions. Manteniment.

– Protocolo o disciplina de actuación ante la detección de un incendio forestal. Emisor del mensaje. Contenido del mensaje. Estructura del mensaje. Protocolo de actuación durante el incendio forestal.

– Indicativos y códigos de transmisión. Interpretación.

– Normativa ambiental y específica de telecomunicaciones.

Supervisión y organización de los trabajos de control y extinción de incendios forestales:

– Fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales. Principios básicos de la extinción. Fases: ataque, control y extinción. Objetivos y procedimientos. Métodos de ataque. La línea de defensa. El contrafuego.

– Actuación ante un incendio forestal. Actuación cuando se recibe el aviso. Actuación hasta la llegada al incendio. Acciones contra el fuego.

Actuaciones después del incendio.

– Uso y aplicación del agua y productos químicos retardantes de la combustión. Tipos de productos retardantes. Características. Manuales de operación con retardantes. Ventajas e inconvenientes.

– Herramientas y medios terrestres: herramientas manuales y motobombas (tipos y características). Mangueras, lanzas y piezas de acoplamiento. Maquinaria pesada: tipos y características, aperos e implementos. Procedimientos de trabajo. Vehículos todoterreno.

Medios aéreos:

tipos de aeronaves y características. Otros: manuales de nutrición en extinción de incendios forestales. Bases de datos. Programas de simulación de fuegos forestales.

– Estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales.

Directrices y acuerdos estatales. Planes autonómicos. Otra normativa relacionada.

Actuaciones anuales.

– Organización de recursos humanos y materiales. Categorías profesionales. Funciones de los distintos puestos de trabajo y categorías profesionales.

Procedimientos de colaboración con otro personal que

colabora en el control y extinción de incendios forestales. Programación

de actividades. Programación de turnos de trabajo y de prácticas. Cuadrantes de trabajo.

Valoración de las capacidades individuales y colectivas de los miembros de la unidad:

protocolos de pruebas antropométricas. Mantenimiento de la condición física. Registros de datos de las

condiciones físicas. Manuales de mantenimiento de equipos mecánicos, vehículos y herramientas. Listados de comprobación de los diferentes

equipos. Modelos de inventario.

– Operaciones de protección de las personas implicadas en los

incendios forestales. Señalización y desarrollo de las operaciones. Normas y protocolos de seguridad aplicados en incendios forestales y otras emergencias. Acotación de zonas de rescate. Protocolos de actuación. Operaciones de embarque y desembarque en helicópteros. Operaciones de carga y estibación de aeronaves en tierra. Protocolos de solicitud de avituallamiento. Normas de repostaje de vehículos y aeronaves. Normativa de transporte de combustibles y de vehículos especiales.

- Normativa de aplicación en los trabajos de control y extinción de incendios forestales.

Colaboración en las actividades de investigación de las causas de incendios forestales:

- Personal que investiga los incendios forestales. Agentes de la autoridad y otros.
- Partes y estadillos. Incidencias. Daños. Datos meteorológicos.

Empleo de datos históricos de incendios.

- Incendios de pequeña superficie. Reconocimiento de una zona pequeña incendiada. Método de las evidencias físicas. Procedimientos para establecer sobre el terreno el perímetro de la zona de trabajo.
- Incendios de gran superficie. Determinación de la geometría del incendio. Modelos geométricos de propagación.
- Vestigios indicadores de la dirección de propagación del incendio. Intensidad calórica. Velocidad de avance. Métodos de estimación.
- Localización de la zona de inicio del incendio. Pruebas físicas para determinar el medio y la causa de ignición.
- Elaboración de informes de resultados. Documentación.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el ámbito de los trabajos de defensa contra incendios forestales:

- Riesgos en los trabajos de defensa contra incendios forestales. Causas de los riesgos. Nivel de peligrosidad. Medidas preventivas.
- Actuación en caso de tormenta eléctrica. Precauciones de la vigilancia fija y vigilancia móvil.
- Protocol o disciplina d'actuació davant de la detecció d'un incendi forestal. Emissor del missatge. Contingut del missatge. Estructura del missatge. Protocol d'actuació durant l'incendi forestal.
- Indicatius i codis de transmissió. Interpretació.
- Normativa ambiental i específica de telecomunicaciones.

Supervisió i organització dels treballs de control i extinció d'incendis forestals:

- Fases dels treballs de control i extinció d'incendis forestals. Principis bàsics de l'extinció. Fases: atac, control i extinció. Objectius i procediments. Mètodes d'atac. La línia de defensa. El contrafoc.
- Actuació davant d'un incendi forestal. Actuació quan es rep l'avís. Actuació fins a l'arribada a l'incendi. Accions contra el foc. Actuacions després de l'incendi.
- Ús i aplicació de l'aigua i productes químics retardants de la combustió. Tipus de productes retardants. Característiques. Manuals d'operació amb retardants. Avantatges i inconvenients.
- Ferramentes i mitjans terrestres: ferramentes manuals i motobombes (tipus i característiques). Mànegues, llances i peces d'adaptació.

Maquinària pesada: tipus i característiques, apers i accessoris. Procediments de treball. Vehicles tot terreny. Mitjans aeris: tipus d'aeronaus i característiques. Altres: manuals de nutrició en extinció d'incendis forestals. Bases de dades. Programes de simulació de focs forestals.

- Estructura organitzativa de la lluita contra incendis forestals.

Directrius i acords estatals. Plans autonòmics. Una altra normativa relacionada.

Actuacions anuals.

- Organització de recursos humans i materials. Categories professionals. Funcions dels distints llocs de treball i categories professionals.

Procediments de col·laboració amb un altre personal que col·labora en el control i l'extinció d'incendis forestals. Programació d'activitats.

Programació de torns de treball i de pràctiques. Quadrants de treball.

Valoració de les capacitats individuals i col·lectives dels membres de la unitat: protocols de proves antropomètriques. Manteniment de la condició física. Registres de dades de les condicions físiques. Manuals de manteniment d'equips mecànics, vehicles i ferramentes. Llistats de comprovació dels diferents equips. Models d'inventari.

- Operacions de protecció de les persones implicades en els incendis forestals. Senyalització i desenrotllament de les operacions. Normes i protocols de seguretat aplicats en incendis forestals i altres emergències. Acotament de zones de rescat. Protocols d'actuació. Operacions d'embarcament i desembarcament en helicòpters. Operacions de càrrega i estiba d'aeronaus en terra. Protocols de sol·licitud d'avituallament. Normes de proveïment de vehicles i aeronaus. Normativa de transport de combustibles i de vehicles especials.
- Normativa d'aplicació en els treballs de control i extinció d'incendis forestals. Col·laboració en les activitats d'investigació de les causes d'incendis forestals:
- Personal que investiga els incendis forestals. Agents de l'autoritat i altres.
- Comunicats i quadres resum. Incidències. Danys. Dades meteorològiques. Ús de dades històriques d'incendis.
- Incendis de xicoteta superfície. Reconeixement d'una zona xicoteta incendiada. Mètode de les evidències físiques. Procediments per a establir sobre el terreny el perímetre de la zona de treball.
- Incendis de gran superfície. Determinació de la geometria de l'incendi. Models geomètrics de propagació.
- Vestigis indicadors de la direcció de propagació de l'incendi. Intensitat calòrica. Velocitat d'avanc. Mètodes d'estimació.
- Localització de la zona d'inici de l'incendi. Proves físiques per a determinar el medi i la causa d'ignició.
- Elaboració d'informes de resultats. Documentació.

Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental en l'àmbit dels treballs de defensa contra incendis forestals:

- Riscos en els treballs de defensa contra incendis forestals. Causes dels riscos. Nivell de perillositat. Mesures preventives.
- Actuació en cas de tempesta elèctrica. Precaucions de la vigilància fixa i vigilància mòbil.
- Seguretat en les instal·lacions de treball. Orde i neteja. Senyalització dels llocs de treball. Cartells divulgatius.
- Mesures de seguretat i de protecció personal i col·lectiva en les operacions de treball. Equips de protecció individual (EPI). Manuals d'ús dels EPI. Equips col·lectius de protecció. Materials, ferramentes i màquines.

Normalització i homologació de ferramentes i equips:

- Residus generats en els treballs de defensa contra incendis forestals. Classificació, tractament i arreplega dels residus.
- Situacions en què calen primers auxilis. Actuacions bàsiques. Fonaments de primers auxilis. Suport vital bàsic en els primers auxilis. Atenció inicial a emergències més freqüents. Sistemes d'arreplega i transport d'accidentats. La farmaciola de primers auxilis. Actuacions bàsiques i procediments de col·laboració amb els serveis d'emergència.
- Normativa de prevenció de riscos laborals i de protecció mediambiental en l'àmbit de la defensa contra incendis forestals.

Defensa Contra Incendios Forestales	Duración: 96 horas
Contenidos:	
Supervisión y organización de la prevención de incendios forestales: <ul style="list-style-type: none"> – Incendios forestales. Definición. Elementos del fuego. El triángulo del fuego. Partes y formas de un incendio. Clases de incendios forestales. Causas de los incendios forestales. Determinantes ecológicos, sociales y económicos. Efectos de los incendios forestales. Clasificación de las superficies incendiadas. 	

- Comportamiento del fuego en los incendios forestales. Proceso de combustión. Mecanismos de transmisión del fuego. Evaluación de zonas de riesgo: índices de peligro. Elaboración e interpretación de mapas de riesgo. Factores que influyen en los incendios forestales. Combustibles forestales. Características. Disponibilidad del combustible. Modelos de combustible. Influencia de la orografía y la meteorología. Conceptos aplicados de meteorología. Temperaturas. Humedad. Vientos Locales. Vientos regionales. Vientos globales.
- Alertas contra incendios forestales. Distribución y funciones de los medios de prevención e extinción de incendios forestales.
- Realización del parte meteorológico en la vigilancia. Para la obtención del nivel de alerta. Instrumentos empleados.
- Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunitat Valenciana. Organización. Medios humanos y materiales.
- Mantenimiento de las infraestructuras de prevención de incendios forestales. Tipos de infraestructuras. Puntos de agua. Bases de medios aéreos: tipos y características. Edificaciones utilizadas en la prevención y extinción de incendios: tipos y características. Otras infraestructuras.
- Organización de los recursos humanos y materiales. Tipos de trabajos selvícolas de prevención. Áreas, fajas cortafuegos y otros sistemas. Quemas prescritas. Procedimientos. Recursos humanos. Personal al servicio de la administración estatal. Colaboración con los servicios forestales autonómicos. Los retenes.
- Herramientas, maquinaria y equipos. Motosierras y desbrozadoras. Maquinaria pesada. Criterios de selección. Sistemas de organización y distribución de equipos.
- Campañas de prevención y sensibilización sobre el uso seguro del fuego en espacios naturales y rurales. Concepto. Tipos: dirigidas a excursionistas, agricultores, ganaderos y otros. Publicidad. Cuñas de radio. Anuncios en televisión. Material gráfico de prensa y vallas publicitarias. Otras campañas. Efectos.
- Documentación sobre trabajos, rendimientos y viabilidad legal de las actividades de prevención de incendios forestales. Trámites administrativos. Informes. Planes de prevención de incendios. Autorizaciones. Mantenimiento de infraestructuras.
- Normativa sobre prevención de incendios forestales. Supervisión y realización de vigilancia y detección de incendios forestales:
- Sistemas de vigilancia preventiva y de detección de incendios forestales. Objetivos. Características. Clasificación: vigilancia terrestre fija y móvil, vigilancia aérea y otros sistemas. Acciones básicas y fundamentos de la detección.
- Infraestructuras de vigilancia y detección. Características. Impactos ambientales.
- Equipos y herramientas de vigilancia y detección de un incendio. Modos de empleo. Equipos de radio o telefonía móvil. Otros equipos. Cartografía empleada. Sistema de localización en el terreno del foco del fuego e identificación aproximada en el mapa. Método de observación. Clasificación e identificación de la alarma por el humo (origen, color y volumen). Vehículos de vigilancia y primer ataque. Aeronaves de vigilancia y primer ataque.
- Situaciones de riesgo que provocan incendios forestales. Uso tradicional del fuego en la Comunitat Valenciana. Pastoreo con empleo del fuego. Quemas de restos agrícolas. Basureros mantenidos con fuego. Uso de material pirotécnico en zonas forestales. Tormentas eléctricas. Otras.
- Informes para el control de autorizaciones, concesiones y otras situaciones de riesgo. Cumplimentación. Normativa relacionada con las actividades origen de incendios forestales. Autorizaciones y/o concesiones y otras situaciones de riesgo. Planes locales de quema. Objetivo. Redacción. Eficacia.
- Organización de recursos humanos y materiales. Equipos, condiciones del personal de vigilancia y formas de operar. Selección de rutas, equipos y formas de operar en la vigilancia terrestre móvil. Establecimiento de turnos. Métodos, equipos y formas de operar en la vigilancia aérea.
- Informes sobre trabajos y rendimientos de las actividades de vigilancia y detección de incendios forestales. Libros de registro de incidencias. Otros documentos.
- Normativa específica de vigilancia y detección de incendios forestales. Estatal y autonómica.

Comunicación de la detección de un incendio forestal:

- Red de comunicaciones para la lucha contra incendios forestales. Objetivos.
- Características. Modalidades de transmisión. Composición de la red de comunicaciones.
- Tipos de equipos de transmisión.
- Componentes de un equipo de transmisión. Emisor-receptor. Antena. Línea de transmisión. Fuente de alimentación. Otros.
- Manejo del equipo de transmisión. Modo de empleo. Emisión y recepción de mensajes.
- Revisiones. Mantenimiento.
- Protocolo o disciplina de actuación ante la detección de un incendio forestal. Emisor del mensaje. Contenido del mensaje. Estructura del mensaje. Protocolo de actuación durante el incendio forestal.
- Indicativos y códigos de transmisión. Interpretación.
- Normativa ambiental y específica de telecomunicaciones. Supervisión y organización de los trabajos de control y extinción de incendios forestales:
- Fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales. Principios básicos de la extinción. Fases: ataque, control y extinción. Objetivos y procedimientos. Métodos de ataque. La línea de defensa. El contrafuego.
- Actuación ante un incendio forestal. Actuación cuando se recibe el aviso. Actuación hasta la llegada al incendio. Acciones contra el fuego.
- Actuaciones después del incendio.
- Uso y aplicación del agua y productos químicos retardantes de la combustión. Tipos de productos retardantes. Características. Manuales de operación con retardantes. Ventajas e inconvenientes.
- Herramientas y medios terrestres: herramientas manuales y motobombas (tipos y características). Mangueras, lanzas y piezas de acoplamiento. Maquinaria pesada: tipos y características, aperos e implementos. Procedimientos de trabajo. Vehículos todoterreno.
- Medios aéreos:
- tipos de aeronaves y características. Otros: manuales de nutrición en extinción de incendios forestales. Bases de datos. Programas de simulación de fuegos forestales.
- Estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales. Directrices y acuerdos estatales. Planes autonómicos. Otra normativa relacionada. Actuaciones anuales.
- Organización de recursos humanos y materiales. Categorías profesionales. Funciones de los distintos puestos de trabajo y categorías profesionales. Procedimientos de colaboración con otro personal que colabora en el control y extinción de incendios forestales.
- Programación de actividades. Programación de turnos de trabajo y de prácticas. Cuadrantes de trabajo. Valoración de las capacidades individuales y colectivas de los miembros de la unidad: protocolos de pruebas antropométricas. Mantenimiento de la condición física.
- Registros de datos de las condiciones físicas. Manuales de mantenimiento de equipos mecánicos, vehículos y herramientas. Listados de comprobación de los diferentes equipos. Modelos de inventario.
- Operaciones de protección de las personas implicadas en los incendios forestales.
- Señalización y desarrollo de las operaciones. Normas y protocolos de seguridad aplicados en incendios forestales y otras emergencias. Acotación de zonas de rescate. Protocolos de actuación.
- Operaciones de embarque y desembarque en helicópteros. Operaciones de carga y estibación de aeronaves en tierra. Protocolos de solicitud de avituallamiento. Normas de repostaje de vehículos y aeronaves. Normativa de transporte de combustibles y de vehículos especiales.
- Normativa de aplicación en los trabajos de control y extinción de incendios forestales.
- Colaboración en las actividades de investigación de las causas de incendios forestales:
- Personal que investiga los incendios forestales. Agentes de la autoridad y otros.
- Partes y estadillos. Incidencias. Daños. Datos meteorológicos.
- Empleo de datos históricos de incendios.
- Incendios de pequeña superficie. Reconocimiento de una zona pequeña incendiada. Método de las evidencias físicas. Procedimientos para establecer sobre el terreno el perímetro de la zona de trabajo.
- Incendios de gran superficie. Determinación de la geometría del incendio. Modelos geométricos de propagación.
- Vestigios indicadores de la dirección de propagación del incendio. Intensidad calórica. Velocidad de avance. Métodos de estimación.

- Localización de la zona de inicio del incendio. Pruebas físicas para determinar el medio y la causa de ignición.
 - Elaboración de informes de resultados. Documentación.
- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el ámbito de los trabajos de defensa contra incendios forestales:
- Riesgos en los trabajos de defensa contra incendios forestales.
 - Causas de los riesgos. Nivel de peligrosidad. Medidas preventivas.
 - Actuación en caso de tormenta eléctrica. Precauciones de la vigilancia fija y vigilancia móvil.
 - Seguridad en las instalaciones de trabajo. Orden y limpieza. Señalización de los puestos de trabajo. Carteles divulgativos.
 - Medidas de seguridad y de protección personal y colectiva en las operaciones de trabajo. Equipos de protección individual (EPI). Manuales de uso de los EPI. Equipos colectivos de protección. Materiales, herramientas y máquinas.
 - Normalización y homologación de herramientas y equipos.
 - Residuos generados en los trabajos de defensa contra incendios forestales. Clasificación, tratamiento y recogida de los residuos.
 - Situaciones en las que se precisan primeros auxilios. Actuaciones básicas. Fundamentos de primeros auxilios. Soporte vital básico en los primeros auxilios. Atención inicial a emergencias más frecuentes. Sistemas de recogida y transporte de accidentados. El botiquín de primeros auxilios. Actuaciones básicas y procedimientos de colaboración con los servicios de emergencia.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en el ámbito de la defensa contra incendios forestales.