



FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por
EDUCA BUSINESS SCHOOL



Master Experto en Incendios Forestales

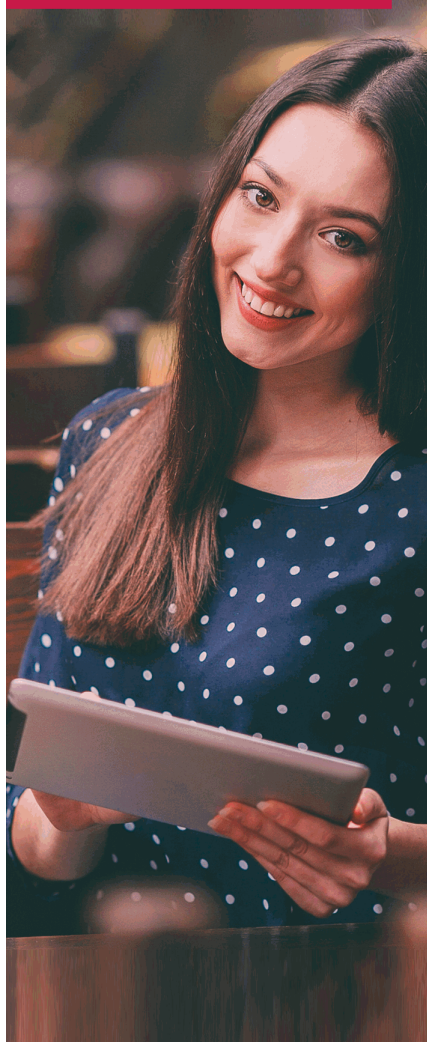
educa.net



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con **el Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones**, dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya** (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

Master Experto en Incendios Forestales

**DURACIÓN:**

600 horas

**MODALIDAD:**

Online

**PRECIO:**

1.200 €

Incluye materiales didácticos,
titulación y gastos de envío.**CENTRO DE FORMACIÓN:**

Educa Business School



Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la





EDUCA BUSINESS SCHOOL
como Escuela de Negocios de Formación Superior de Postgrado
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO
NOMBRE DEL ALUMNO
con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Centro de Formación
Superior de Postgrado
**EDUCA
BUSINESS
SCHOOL**

Nombre de la Acción Formativa

de 600 horas, perteneciente al Plan de Formación EUROINNOVA en la convocatoria de 2015
Y para que surtan los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente EURO/XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Con una calificación de SOBRESALIENTE
Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a 1 de Diciembre de 2015

La Dirección General

JESÚS MORENO HIDALGO

El/La Interesado/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



**RESPONSABILIDAD
SOCIAL
CORPORATIVA**

Descripción

Este Master Experto en Incendios Forestales le ofrece una formación especializada en la materia. El control del fuego constituye uno de los pilares de la sociedad moderna actual. Su uso y control, ha evolucionado al mismo ritmo que se ha ampliado el conocimiento de los mecanismos que rigen su desarrollo, así como las condiciones y los factores del medio que deben tener lugar para que se produzca el paso de un fuego incipiente a un incendio descontrolado. Con este Master en Salvamento y Extinción de Incendios el alumno conocerá las diferentes técnicas de control y extinción de incendios. Además con el Master podrá realizar operaciones de salvamento, el control y extinción de incendios, los fenómenos naturales y antrópicos y las operaciones de ayudas técnicas.

Objetivos

- Estudiar los equipos y herramientas empleados en la extinción de incendios urbanos, industriales e interiores.
- Saber cómo se debe producir el desplazamiento al lugar del incendio.
- Aplicar los conocimientos sobre las técnicas de extinción de incendios urbanos, industriales e interiores.
- Conocer las características de un fuego forestal.
- Estudiar los equipos y herramientas empleados en la extinción de incendios forestales.
- Ejecutar las operaciones necesarias para salvar vidas en peligro.
- Ejecutar las operaciones necesarias para el control y la extinción de incendios.
- Actuar en sucesos descontrolados con amenaza para las personas o el medio ambiente.
- Ejecutar las operaciones necesarias para el control de emergencias con las ayudas técnicas adecuadas.

A quién va dirigido

Este Master Experto en Incendios Forestales está dirigido a todos aquellos profesionales de esta rama profesional. Además El Master en Salvamento y Extinción de Incendios está dirigido a profesionales que deseen ampliar los conocimientos y las medidas de seguridad para enfrentarse a situaciones extinción de incendios. En general, cualquier persona interesada en formarse en este ámbito y especializarse en técnicas de salvamento.

Para qué te prepara

Este Master Experto en Incendios Forestales le prepara para conseguir una titulación profesional. Este Master en Salvamento y Extinción de Incendios le prepara para conocer las diferentes técnicas avanzadas en el control y extinción de incendios, conociendo los diferentes servicios técnicos para las intervenciones y aplicando técnicas de salvamento.

Salidas Laborales

Seguridad / Bomberos / Extinción de incendios / Salvamento.

Material Didácticos



- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Operaciones de Extinción de Incendios Forestales'
- Manual teórico 'Intervención en Emergencias con Sustancias Peligrosas'
- Manual teórico 'Operaciones de Salvamento en Altura y en Espacios Confinados'
- Manual teórico 'Rescates en Medios de Transporte y en Medios Acuáticos'
- Manual teórico 'Actuación en Sucesos por Fenómenos Naturales: Vendavales, Inundaciones y Riadas, Hundim
- Manual teórico 'Apeos, Apuntalamientos y Saneamientos'
- Manual teórico 'Extinción de Incendios'
- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Extinción de Incendios'
- Subcarpeta portafolios
- Dossier completo Oferta Formativa
- Carta de presentación
- Guía del alumno
- Bolígrafo

Formas de Pago

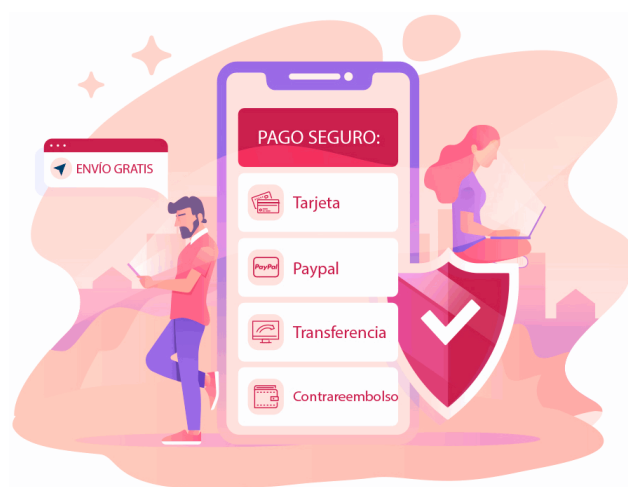
- Contrareembolso
- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono
(+34) 958 050 217 e
infórmate de los pagos a
plazos sin intereses que
hay disponibles



Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

30% Beca Desempleo: Para quienes atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

10% Beca Alumnos: Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



Reinventamos la Formación Online



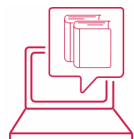
Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

Acreditaciones y Reconocimientos



Temario

PARTE 1. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

MÓDULO 1. NATURALEZA DEL FUEGO Y LA COMBUSTIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL FUEGO

- 1.Introducción
- 2.El fuego
- 3.Elementos de un incendio
- 4.Tetraedro del fuego
- 5.Tipos de fuego
- 6.Mecanismos de Extinción
- 7.Agentes extintores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA COMBUSTIÓN

- 1.Introducción
- 2.La combustión
- 3.Tipos de combustión
- 4.Productos y resultados de la combustión
- 5.Comportamiento ante el fuego de los materiales constructivos
- 6.Características físicas de los materiales constructivos

MÓDULO 2. EXTINCIÓN DE INCENDIOS URBANOS, INDUSTRIALES E INTERIORES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- 1.Equipos y herramientas empleados en las intervenciones.
- 2.Preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESPLAZAMIENTO AL LUGAR DEL INCENDIO

1. Características de los vehículos utilizados en incendios urbanos.
2. Componentes de los vehículos para la extinción de incendios.
3. Técnicas en la conducción de vehículos pesados de emergencias.
4. Localización de los medios de abastecimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN PRESENCIA DE ELECTRICIDAD

1. Características y tipología de los sistemas eléctricos con riesgo de incendio.
2. Efectos de la corriente eléctrica sobre el organismo humano.
3. Elementos de seguridad personal.
4. Medios de detección y medida para baja, media y alta tensión.
5. Distancia de seguridad.
6. Maniobras de extinción de incendios en presencia de electricidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN EL INTERIOR

1. Uso efectivo del agua como agente extintor
2. Métodos de extinción
3. Desarrollo del fuego en un compartimento ventilado
4. Desarrollo del fuego en un compartimento no ventilado
5. Recomendaciones en los procedimientos de trabajo
6. Técnicas de buceo en humos por parejas
7. Ventilación en los incendios de interior
8. Medidas de seguridad en los incendios de interior

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EXTINCIÓN DE INCENDIOS INDUSTRIALES

1. Productos implicados en un incendio industrial y sus riesgos
2. Factores que intervienen en el desarrollo de un incendio industrial
3. Fases de un incendio industrial
4. Maniobras de control y extinción de incendios industriales
5. Técnicas de extinción
6. Técnicas de ventilación de humos en incendios industriales

MÓDULO 3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES**UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONCEPTOS BÁSICOS DE INCENDIOS FORESTALES**

1. Tipos y partes de un incendio forestal
2. Comportamiento del incendio forestal

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN INCENDIOS FORESTALES

1. Herramientas manuales y mecánicas.
2. Equipos de impulsión de agua utilizados en la extinción de incendios forestales
3. Maquinaria pesada utilizada en la extinción de incendios forestales
4. Equipos de comunicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN INCENDIOS FORESTALES

- 1.Procedimientos para el desplazamiento por tierra en incendios forestales
- 2.Técnicas de extinción de incendios forestales

PARTE 2. OPERACIONES DE SALVAMENTO

MÓDULO 1. OPERACIONES DE SALVAMENTO EN ALTURA Y EN ESPACIOS CONFINADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RESCATE EN ESPACIOS EN ALTURA.

- 1.Principios básicos de física aplicada a las operaciones de salvamento en altura.
- 2.Preparación uso y mantenimiento del material y equipamiento de salvamento en altura.
- 3.Características. Condiciones de uso y mantenimiento básico.
- 4.Características y condiciones para su uso correcto y mantenimiento.
- 5.Recomendaciones de uso y mantenimiento.
- 6.Técnicas para los trabajos de rescate y salvamento en altura
- 7.Progresión con cuerda: por estructura, por escala de ganchos asegurado.
- 8.Aproximación, medidas de seguridad y aseguramiento de la víctima.
- 9.Procedimientos y protocolos para los trabajos de rescate y salvamento en altura

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS.

- 1.Preparación uso y mantenimiento del material y equipamiento de rescate en espacios confinados.
- 2.Características. Condiciones de uso y mantenimiento básico.
- 3.Técnicas para los trabajos en espacios confinados
- 4.Procedimientos y protocolos para los trabajos de rescate y salvamento en altura

MÓDULO 2. RESCATES EN MEDIOS DE TRANSPORTE Y EN MEDIOS ACUÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RESCATE EN ACCIDENTES DE TRÁFICO Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE.

- 1.El rescate en accidentes de tráfico: componentes técnicos y componentes médicos. El ciclo del salvamento: notificación y respuesta, desplazamiento y ubicación de vehículos, balizamiento y señalización, estabilización, excarcelación, extracción y movilización de víctimas. Terminación.
- 2.Organización de la intervención. Mando y control, delegación y traslado del mando. Coordinación con los equipos sanitarios.
- 3.Ubicación de los vehículos de emergencias. Aproximación, ubicación y señalización. Control de riesgos. Control de la circulación por los agentes de tráfico.
- 4.Valoración de riesgos probables por sustancias peligrosas, incendios o por los sistemas eléctricos. Derrames de combustible y otros líquidos y fluidos del vehículo.
- 5.Riesgos, medidas preventivas y operacionales de rescates en túneles.
- 6.Riesgos, medidas preventivas y operacionales en rescates en accidentes ferroviarios. Puesta a tierra de la catenaria.

7. Técnicas de estabilización de vehículos: sobre un lateral, sobre el techo, de emergencia.
8. Herramientas de excarcelación: hidráulicas, neumáticas, eléctricas, de corte, manuales. Elementos de protección. Normas de seguridad.
9. Técnicas de movilización en el interior del vehículo. Maniobras básicas, extracciones y movilizaciones de emergencia. Casos especiales.
10. Preparación, uso y manejo de herramientas de excarcelación.
11. Maniobras de estabilización de vehículos: sobre un lateral, sobre el techo, de emergencia.
12. Maniobras de acceso a la víctima y excarcelación: Retirada de cristales, retirada de puertas, retirada de techo, desplazamiento de salpicadero, desmontes laterales.
13. Maniobras de rescate de víctimas en turismos, camiones, autobuses y otros medios de transporte.
14. Ciclo de salvamento y organización de las intervenciones de emergencias por accidentes en medios de transporte.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SALVAMENTO DE PERSONAS EN MEDIO ACUÁTICO.

1. Preparación uso y mantenimiento del material para el salvamento de personas en superficie de medio acuático: materiales individuales (traje de neopreno, casco, chaleco, guantes, escaupines, gafas, aletas) y colectivos (cuerda de seguridad, boyas y tubos de rescate tableros, elementos de inmovilización, embarcación neumática, camilla nido flotante, moto de salvamento). Riesgos y prevención de los mismos en el rescate acuático.
2. Técnicas de localización de víctimas en medio acuático: balizamiento, por calles, circulares y por incrementos.
3. Secuencia de actuación en el rescate acuático: entrada en el agua, aproximación, control, remolque y extracción del agua. Técnicas para entrar en el agua. Natación adaptada al salvamento.
4. Control de la víctima y técnicas de zafadura. Técnicas de remolque directo «cuerpo a cuerpo». Técnicas de remolque utilizando material de rescate.
5. Técnicas de extracción del agua de un accidentado.
6. Rescate acuático en aguas con corriente: andando asegurado, nadando, maniobra con lanzacabos, maniobra con tirolina.
7. Señales visuales de comunicación.
8. Procedimientos de localización de víctimas en medio acuático. Técnicas de balizamiento, por calles, circulares y por incrementos.
9. Maniobras de rescate, remolque y extracción de víctimas en medios acuáticos.

PARTE 3. CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

MÓDULO 1. OPERACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Tipos y partes del incendio forestal
2. Comportamiento del incendio forestal

- 3.Comportamiento previsto
- 4.Comportamiento extremo del incendio forestal
- 5.Interpretación básica de mapas sinópticos.
- 6.Casos extremos de incendio forestal para los diferentes modelos de combustible.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN INCENDIOS FORESTALES.

- 1.Equipos de protección individual, tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
- 2.Herramientas manuales: tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
- 3.Herramientas mecánicas: tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
- 4.Equipos de impulsión de agua utilizados en la extinción de incendios forestales.
- 5.Equipamiento: dispositivos de remolque, instalación hidráulica, cisternas, devanaderas fijas, equipo generador de espuma, entre otros.
- 6.Maquinaria pesada utilizada en la extinción de incendios forestales: tipología, características, manejo y mantenimiento.
- 7.Comunicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN INCENDIOS FORESTALES.

- 1.Procedimientos para el desplazamientos por tierra en incendios forestales
- 2.Técnicas de extinción de incendios forestales
- 3.Ataque ampliado. Control. Liquidación. Incendio extinguido.
- 4.Líneas de defensa: Conceptos de línea de defensa y línea de control. Métodos de construcción de líneas de defensa. Método de asignación individual. Método progresivo.
- 5.Criterios de selección de los equipos de protección personal en los trabajos de extinción de incendios forestales, según tipo de intervención. Procedimientos de verificación y colocación de los EPI.
- 6.Criterios de selección de herramientas manuales y mecánicas para la extinción de incendios forestales según el combustible y la técnica de ataque al fuego a emplear. Procedimientos de verificación y utilización de las diferentes herramientas.
- 7.Trabajo con autobombas, motobombas y tendidos de manguera en los diferentes tipos de fuego forestal:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES CON MEDIOS AÉREOS EN INCENDIOS FORESTALES.

- 1.Operaciones de vigilancia, detección y coordinación con medios aéreos:
- 2.Protocolos de comunicación. Alfabeto aeronáutico. Envío de imágenes.
- 3.Operaciones de transporte en medios aéreos.
- 4.Operaciones de extinción con medios aéreos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

- 1.Legislación de prevención de riesgos laborales en los trabajos de extinción de incendios forestales.
- 2.Seguridad en la Extinción de Incendios Forestales: Normas de Seguridad, Situaciones de Peligro, Protocolo OCEL.

3. Técnicas de Autoprotección.

PARTE 4. FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS

MÓDULO 1. INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUSTANCIAS PELIGROSAS.

1. Clasificación, señalización y etiquetado de sustancias peligrosas. Ficha de seguridad.
2. Características y propiedades de las materias implicadas: densidad, viscosidad, hidrosolubilidad, mezcla, reacción, cambios de estado, presión vapor, entre otras.
3. Riesgos asociados a las sustancias peligrosas en entornos urbanos y periurbanos
4. Riesgos de explosión e incendio: BLEVE, Boilover, Slopover, Frothover.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA INTERVENCIÓN CON SUSTANCIAS PELIGROSAS.

1. Características técnicas, mecanismos de funcionamiento y tipología de los equipos de protección personal (Traje de protección química Nivel II (antisalpicaduras) y traje de protección química NBQ Nivel III (encapsulados).
2. Uso de los trajes de protección nuclear, biológica y química (NBQ) con sustancias peligrosas. Riesgos en el uso de los trajes. Aplicación de los procedimientos de seguridad.
3. Los Equipos de Respiración Autónoma (ERA) de circuito abierto: botella de aire comprimido, espaldera, máscara, válvula pulmoautomática, manorreductor.
4. Preparación uso, mantenimiento, limpieza y detección de los defectos frecuentes de los equipos de protección personal.
5. Manejo de los Equipos de Respiración Autónoma (ERA). Verificación del equipo y detección de anomalías: chequeo de presión, fugas, presión positiva y avisador acústico de baja presión en botella.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN CON SUSTANCIAS PELIGROSAS.

1. Detectores y medidores de sustancias peligrosas: explosímetros, detectores de gases, detectores de radiactividad.
2. Equipos de obturación y control de fugas.
3. Aparatos y equipos de detección y medición.
4. Diques de contención y control de derrames.
5. Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización.
6. Técnicas de intervención con sustancias peligrosas: abatimiento de gases, contención de líquidos, confinamiento de recipientes de sólidos y trasvases, neutralización, dilución, venteo, relicuado, taponado, cubrición, sobreempaquetamiento, dispersión, nebulización, limpieza o retirada.
7. Procedimientos de descontaminación para víctimas e intervinientes. Material de intervención.
8. Procedimientos de coordinación con los cuerpos y fuerzas de seguridad en situaciones de riesgo con sustancias NBQ en entorno urbano.
9. Intervención en supuestos de emergencias con sustancias peligrosas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS INCENDIOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.

1. Los incendios con sustancias peligrosas involucradas.
2. Vulnerabilidad frente a los incendios con sustancias peligrosas.
3. Las zonas de seguridad y el control de accesos a la zona siniestrada.
4. Los equipos de autoprotección. Procedimientos de colocación y uso.
5. Preparación y colocación de los equipos de autoprotección.
6. Uso de los aparatos y equipos de detección de sustancias peligrosas.
7. Planes de actuación en un incendio con sustancias peligrosas.
8. Maniobras de control y extinción de incendios con sustancias peligrosas. Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización de vehículos y recipientes.
9. Procedimientos de control de accesos a la zona siniestrada.
10. Medios de extinción y contención adecuados. Uso y dosificación de dosificadores automáticos de espumógenos.
11. Desarrollo de intervenciones en simulaciones de siniestros con sustancias peligrosas.

MÓDULO 2. ACTUACIÓN EN SUCESOS POR FENÓMENOS NATURALES: VENDAVALS, INUNDACIONES Y RIADAS, HUNDIMIENTOS POR EFECTO DE TERREMOTO O CORRIMIENTOS DE TERRENO Y OTROS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EMPLEADOS EN LAS INTERVENCIONES.

1. Equipos, útiles y herramientas de aspiración de agua: manguerotes, válvula de pie, llaves. Bombas: motobombas, electrobombas y turbobombas.
2. Equipos eléctricos y cojines de elevación de baja y alta presión. Equipos eléctricos y de trabajo caliente de corte y demolición: generadores eléctricos, equipos de corte por plasma, equipos de oxicorte, sierra tronadora, amoladora o radial eléctrica, electrosierra y motosierra, taladro portátil a batería, sierra portátil a batería, martillo percutor. Focos y globos de iluminación.
3. Equipos hidráulicos de corte y separación. Grupo hidráulico. Separador hidráulico. Cizalla hidráulica. Cilindros hidráulicos. Mangueras con sistema CORE.
4. Equipos de tracción y arrastre: cabestrante, tráctel.
5. Equipos de detección de víctimas en hundimientos: detección por sonido, detección por imagen.
6. Preparación, utilización y mantenimiento básico de los equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS.

1. Técnicas de apoyo a la población en situaciones de riesgo a las personas, los bienes o el medio ambiente como consecuencia de situaciones fenómenos meteorológicos adversos.
2. Procedimientos de apertura de butrones en vertical y horizontal.
3. Técnicas de comunicación en situaciones de riesgo colectivo. Utilización y mantenimiento de medios técnicos de megafonía manual o sobre unidades móviles, sistemas de alerta por ruido e iluminación y otros ante

posibles personas con deficiencia auditiva, visual o motora.

4.Caudales, ríos, barrancos y características de flujos hídricos, laminaciones, elementos de limitación o contención flujos, consecuencias y técnicas o procedimientos de retirada urgente.

5.Medición de niveles y caudales. Mapas de riesgo inundación, isocronas de avenidas en puntos de riesgo y viales de tránsito.

6.Instalaciones provisionales de rescate o amarre para personas en flotabilidad. Elementos de amarre superficial en avenidas o riadas, anclajes, funcionalidad, colocación y riesgos derivados de una mala instalación.

7.Bombas eléctricas, motobombas e hidrobombas, uso funcionalidad y mantenimiento.

8.Bombas de achique y equipos de taponado y contención de avenidas y riadas, uso funcionalidad y mantenimiento.

9.Bombas especiales para lodos, uso funcionalidad y mantenimiento.

10.Procedimientos de realización de diques. Equipos y sistemas de encofrado y albañilería.

11.Utilización de vehículos especiales para trabajos urbanos. Vehículo con cuña quita nieves. Vehículos de trabajo en altura. Vehículos taller con equipamiento técnico para trabajos en edificios (apuntalamientos, achiques). Vehículos grúa o pluma, Vehículos de carga, palas, retros, equipos de movimiento y desplazamiento de terreno. Otros vehículos de uso urbano: embarcaciones, carros, carretillas, cintas transportadoras.

12.Procedimientos de retirada de árboles u otros obstáculos urbanos en situación de peligro. Uso de motosierras, equipos de corte en frío y caliente (plasma, oxiacetileno, radiales). Uso de equipos de tiro y/o sujeción (tráctel, cabestrantes, poleas, entre otros). Medición, evaluación y potabilización de aguas (PH, salinidad, calcificación), elementos químicos de neutralización.

13.Uso y aplicaciones de estaciones de iluminación portátiles, grupos generadores de energía eléctrica, e instalaciones eléctricas de abastecimiento o prolongación. Uso de herramientas de trabajo para el montaje de elementos eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS Y HUNDIMIENTOS DEL TERRENO.

1.Patologías comunes en edificios. Estado de ruina. Desplazamiento de pilares. Muros inestables. Forjados. Cubiertas. Escaleras.

2.Procedimientos y sistemas de afianzamiento de elementos estructurales. Desplazamiento de terrenos. Entibaciones. Bataches. Demolición de partes y desescombros. Izado, arrastre, tiro, y desplazamiento de grandes cargas. Retiradas selectivas. Descarga de maquinarias o elementos de peso. Vibración.

3.Evaluación del estado de edificios. Síntomas de las lesiones del edificio. Separación de elementos estructurales. Desplomes y colapsos. Causas, tipos y características de los colapsos estructurales, huecos de supervivencia, riesgos, accesos y localizaciones de víctimas ocultas.

4.Corte de madera, metal, y hormigón. Herramientas de corte. Técnicas de soldadura.

5.Influencia de los fenómenos naturales en edificaciones mal estado, protección de elementos fundamentales y secundarios ante estos fenómenos. Disgregación de materiales.

6.Causas de patologías en edificación: técnicas, accidentales y provocadas.

7.Análisis constructivo. Tipos de estructuras. Tipos de terrenos. Tipos de materiales utilizados en construcción. Instalaciones en edificios.

PARTE 5. OPERACIONES DE AYUDAS TÉCNICAS

MÓDULO 1. APEOS, APUNTALAMIENTOS Y SANEAMIENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PATOLOGÍAS DE LA EDIFICACIÓN.

1. Patologías en la construcción. Tipos de patologías.
2. Daños en los elementos estructurales: Cimentaciones, pilares, muros de carga, vigas, forjados, entre otros. Síntomas de las lesiones estructurales.
3. Riesgos de rotura y colapso de las edificaciones. Tipos de colapsos.
4. Lesiones en los elementos de albañilería y acabados: cerramientos, cubiertas, cornisas, revestimientos, entre otros. Riesgos de desprendimientos y caídas.
5. Actuaciones de emergencia ante lesiones y colapsos en la edificación
6. Seguridad en las actuaciones de emergencia ante lesiones y colapsos en la edificación. Equipos de protección personal. Sectorización de áreas de trabajo. Señalización.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE APEOS, APUNTALAMIENTO DE EMERGENCIAS.

1. Apeos y apuntalamientos de emergencia. Terminología. Elementos constituyentes.
2. Factores para seleccionar el tipo de apeo de emergencia.
3. Tipos de apeo y apuntalamientos según el material empleado. Características y aplicaciones de cada uno.
4. Procedimientos para la construcción de los distintos tipos de apeos y apuntalamientos.
5. Normas de seguridad para la ejecución de apeos y apuntalamientos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE EMERGENCIA DE SANEADO, LIMPIEZA, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO Y ENTIBACIÓN.

1. Equipos y herramientas de corte y perforación para los trabajos de emergencia de saneamiento, limpieza y demolición de elementos constructivos y/o estructurales dañados.
2. Procedimientos de perforación y corte.
3. Saneamiento, limpieza y demolición de elementos con riesgo de rotura, caída o desprendimiento.
4. Retirada de escombros y elementos colapsados.
5. Entibación de zanjas.
6. Procedimientos para la ejecución de las operaciones de emergencia de saneamiento, limpieza, demolición desescombros y entibación.