

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	EXTINCIÓN DE INCENDIOS URBANOS E INDUSTRIALES. EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN INTERIORES.	Duración	90
		Específica	
Código	UF2346		
Familia profesional	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE		
Área Profesional	Seguridad y prevención		
Certificado de profesionalidad	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	Nivel	2
Módulo formativo	Control y extinción de incendios.	Duración	260
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Operaciones de extinción de incendios forestales.	Duración	90
	Intervención en emergencias con sustancias peligrosas. (Transversal)		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta Unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3 y RP4.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar la preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas empleados en las intervenciones, comprobando su correcto funcionamiento y operatividad, según normas de seguridad.

CE1.1 Identificar correctamente los equipos a emplear para las posibles intervenciones.

CE1.2 Citar los principales defectos y averías que pueden presentar los distintos equipos y la periodicidad de su verificación.

CE1.3 Aplicar los protocolos de revisión, comprobando que los equipos están en condiciones de uso y cumplimentando el formulario establecido.

CE1.4 En un supuesto práctico, realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento de los equipos según lo establecido por el fabricante aplicando las medidas de seguridad adecuadas.

CE1.5 Comprobar que los equipos portátiles se encuentran con las baterías cargadas para su uso.

CE1.6 Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos de comunicaciones.

C2: Realizar el traslado al lugar del incendio, definiendo las tareas del equipo durante la intervención y ubicando los vehículos con seguridad y precisión, según plan de ataque definido.

CE2.1 Seleccionar los vehículos contra incendios y salvamentos adecuados al tipo de siniestro.

CE2.2 Conducir el vehículo contra incendios y salvamentos de manera segura y efectiva.

CE2.3 Aplicar las recomendaciones en la conducción de vehículos pesados teniendo en cuenta las características de la vía (glorietas, curvas, distancia de seguridad, entre otros).

CE2.4 Situar el vehículo de forma correcta en la salida hacia la intervención teniendo en cuenta la posibilidad de salida urgente y que facilite la instalación de los equipos.

CE2.5 Confirmar y solicitar la información (en su caso planes de autoprotección) durante el traslado sobre evolución del siniestro y la concurrencia de otros servicios, para facilitar el acceso al lugar del siniestro.

CE2.6 Organizar las tareas del personal que integra la dotación del vehículo para optimizar el tiempo de respuesta y transmitir seguridad a la población.

CE2.7 Corregir o confirmar durante el traslado el plan de acción según la información visual próxima al siniestro.

C3: Realizar la intervención de incendios en presencia de electricidad, valorando sus causas y posibles riesgos para la intervención, realizar las operaciones con seguridad y comprobar la restauración de la normalidad al finalizar la intervención.

CE3.1 Obtener información concreta del siniestro eléctrico del personal técnico de la instalación, propietarios del inmueble, entre otros, para seleccionar la técnica más adecuada.

CE3.2 Utilizar correctamente los equipos de protección específicos ante la presencia de electricidad (elementos de seguridad personal, material de aislamiento y, entre otros).

CE3.3 Utilizar los medios de detección y medida para baja, media y alta tensión para verificar y dimensionar el riesgo eléctrico.

CE3.4 Interceptar el suministro eléctrico de acuerdo al protocolo establecido.

CE3.5 Señalizar la zona de intervención y controlar eficazmente el acceso a la misma, controlando que el personal autorizado para intervenir en ese área va equipado adecuadamente conforme a las características del escenario.

CE3.6 Determinar los agentes extintores específicos para la extinción de incendios en presencia de electricidad.

CE3.7 En un supuesto práctico, extinguir un incendio en presencia de electricidad, aplicando las técnicas adecuadas y los procedimientos de seguridad establecidos. Comprobado la ausencia de riesgo eléctrico tras la intervención, para dejar la zona en condiciones seguras.

C4: Intervenir en el control y extinción de incendios de interiores, valorar la información obtenida para definir el acceso de intervinientes y recursos y adaptar el plan de ataque, aplicando las técnicas y procedimientos con seguridad y comprobando la completa extinción del incendio.

CE4.1 Describir las técnicas de extinción de incendios de interior.

CE4.2 Identificar los equipos de protección personal y los procedimientos de seguridad en las intervenciones de extinción de incendios de interior.

CE4.3 En un supuesto práctico de un incendio de interior:

- Obtener información concreta del incendio de interior suministrada por el personal que conozca el inmueble para intentar conocer el escenario lo mejor posible antes de diseñar el plan de actuación.
- Localizar los mejores accesos posibles para la intervención de equipos y personal.
- Implementar el plan de actuación (ofensivo o defensivo) de forma que todo el personal interviniente conozca el mismo.
- Verificar que todo el equipo de intervención va correctamente equipado para este tipo de incendios de interior (EPI, EPR).
- Emplear los medios de extinción adecuados (sistemas de impulsión, mangueras semirrígidas de impulsión, sistemas de conexión de mangueras, lanza de extinción, entre otros) a las características del siniestro, teniendo en cuenta la localización exacta del foco del incendio, el uso efectivo del agua como agente extintor, entre otros.
- Aplicar el método de extinción previsto para el tipo de incendio interior (directo, indirecto, enfriamiento de gases) para intervenir de forma efectiva, seleccionando el ataque interior o exterior al mismo.
- Aplicar las medidas de seguridad en incendios de interior, vigilando constantemente la evolución del fuego y del comportamiento del humo.
- Asignar expresamente una dotación que asuma las funciones de seguridad y rescate del resto de personal interviniente.
- Proceder a la ventilación del recinto incendiado según el tipo y fase del incendio.
- Verificar la completa extinción del incendio garantizando que no se reinicie el mismo ni que haya otros focos no detectados inicialmente.

C5: Intervenir en el control y extinción de incendios industriales, recabando información técnica sobre las instalaciones y riesgos potenciales, definir las tareas de intervención y seguridad del equipo, realizando las operaciones con seguridad y comprobar la extinción de las causas del incendio.

CE5.1 Describir las técnicas de extinción de incendios industriales.

CE5.2 Identificar los equipos de protección personal y los procedimientos de seguridad en las intervenciones de extinción de incendios industriales.

CE5.3 En un supuesto práctico de un incendio industrial:

- Obtener información exhaustiva del siniestro de los responsables de seguridad de la instalación, para intentar conocer el escenario lo mejor posible antes de diseñar el plan de actuación y solicitar los medios necesarios.
- Localizar los mejores accesos posibles para la intervención de equipos y personal.
- Buscar información de la instalación sobre los productos implicados en el incendio industrial y sus riesgos, así como el tipo de construcción de la actividad industrial.
- Solicitar la presencia de personal técnico de la instalación para el control de las fuentes de energías de la misma para su gestión adecuada.
- Implementar el plan de actuación (ofensivo o defensivo) ante el incendio industrial de forma que todo el personal interviniente conozca el mismo.
- Decidir la estrategia de extinción, refrigeración o abatimiento de gases de combustión más adecuada a las características del incendio industrial.
- Verificar que todo el equipo de intervención va correctamente equipado para este tipo de incendios industrial (EPI, ERA, traje de protección química).
- Utilizar los medios de extinción adecuados (sistemas de impulsión, mangueras semirrígidas de impulsión, sistemas de conexión de mangueras, lanza de extinción, entre otros) a las características del siniestro industrial, teniendo en cuenta la localización exacta del foco del incendio, uso efectivo de los agentes extintores (agua, espuma, entre otros).
- Asignar expresamente una dotación que asuma las funciones de seguridad y rescate del resto de personal interviniente.
- Comprobar la completa extinción del incendio garantizando que no se reinicie el mismo verificando la ausencia de sustancias peligrosas.

Contenidos:

1. Equipos y herramientas.

- Equipos y herramientas empleados en las intervenciones:
 - Mangueras de impulsión: presión de uso, diámetros normalizados, racores de conexión y racoradores. Tapafugas,

- salvamangueras. Elementos de conexión: bifurcaciones, reducciones y adaptadores. Plegado de mangueras.
- Equipos y útiles de abastecimiento de agua contra incendios: hidrantes, bocas de riego, columnillos y llaves.
- Equipos, útiles y herramientas de aspiración de agua: manguerotes, válvula de pie, llaves. Bombas: motobombas, electrobombas y turbobombas.
- Equipos y útiles de ataque a incendios con agua. Carretes de pronto socorro: baja presión y alta presión. Lanzas: chorro sólido, triple efecto, chorro hueco, lanza monitora. Despiece de las lanzas para su mantenimiento.
- Premezcladores y equipos de ataque a incendios con espuma. Premezclador por aspiración, lanza de baja y media expansión. Generadores de alta expansión de espuma. Espumógenos y dosificaciones. Uso y limpieza.
- Ventiladores y extractores de humo. Batefuegos y mochilas. Cámaras de visión térmica.
- Preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas:
 - Preparación o montaje de equipos de protección individual en la extinción de incendios urbanos. Procedimiento de verificación y control de los EPI. Usos correctos durante la intervención. Prevenciones. Ergonomía en el uso de los equipos.
 - Preparación de equipos de protección respiratoria. Procedimientos de verificación y colocación. Usos correctos. Prevenciones.
 - Preparación de los equipos, herramientas y útiles de intervención de incendios. Procedimientos de verificación y estiba.

2. Procedimientos para el desplazamiento al lugar del incendio:

- Reglamentación y documentación de los vehículos. Preparación del vehículo y verificación de accesorios y herramientas en los vehículos.
- Procedimientos y técnicas de uso de los vehículos contra incendios y salvamento. Autobombas: urbana ligera y pesada, nodriza. Autoescalera. Vehículos de rescate. Vehículos: de rescate, vehículo-grúa, de transporte de material.
- Características de los vehículos utilizados en incendios urbanos. Equipamientos específicos según tipo.
- Conducción de vehículos de emergencia en seguridad y efectiva.
- Técnicas en la conducción de vehículos pesados de emergencias ante situaciones diversas: glorietas, distancia de seguridad, curvas, conducción en tren de salida. Conducción en vías en condiciones difíciles: agua, hielo y viento.
- Integración del conductor con el vehículo y ergonomía.
- Selección de rutas y localización de medios de abastecimiento de aguas. Lectura de mapas urbanos. Rutas óptimas. Ubicación de hidrantes y otros medios.

3. Intervención en incendios en presencia de electricidad:

- Características y tipología de los sistemas eléctricos con riesgo de incendio:
 - Centrales, líneas de transporte, distribución de alta tensión, subestaciones, líneas de distribución de baja tensión.
 - Centros de transformación: clasificación y elementos.
 - Redes de distribución de baja tensión, acometidas e instalaciones de enlace: clasificación y elementos.
- Efectos de la corriente eléctrica sobre el organismo humano.
- Elementos de seguridad personal: material de aislamiento. Usos correctos y aplicación de los protocolos de seguridad.
- Medios de detección y medida para baja, media y alta tensión.
- Distancia de seguridad.
- Maniobras de extinción de incendios en presencia de electricidad.
 - Técnicas de extinción con agentes extintores. Extintores de CO₂. Extintores de polvo.
 - Procedimientos de trabajo en seguridad en la extinción de un incendio en presencia de electricidad.

4. Control y extinción de incendios de interior:

- Uso efectivo del agua como agente extintor en un incendio de interior. Métodos de extinción: directo, indirecto, abierto, cerrado., enfriamiento de gases, ofensivo.
- Desarrollo del fuego en un compartimento ventilado.
- Desarrollo del fuego en un compartimento no ventilado.
- Recomendaciones en los procedimientos de trabajo.
- Medidas de seguridad en los incendios de interior.
- Ventilación en los incendios de interior.
- Técnicas de buceo en humos por parejas: Avanzar sobre una pared, avanzar sin referencias, rastreo y búsqueda de personas en viviendas, ataque al fuego, bajada de escaleras y giros, detección y salvado de obstáculos, transmisión de información al compañero, uso de cuerda guía.

5. Control y extinción de incendios industriales:

- Productos implicados en un incendio industrial y sus riesgos.
- Tipos de construcción de la actividad industrial. Instalaciones fijas de extinción en un recinto industrial.
- Factores que intervienen en el desarrollo de un incendio industrial.
- Fases de un incendio industrial: afectación a un sector o zona, propagación generalizada.

- Maniobras de control y extinción de incendios industriales. Extinción. Refrigeración. Abatimiento de gases.
- Técnicas de extinción: sistemas de impulsión, mangueras semirrígidas de impulsión, sistemas de conexión de mangueras, lanza de extinción, entre otros. Procedimientos de seguridad.
- Técnicas de ventilación de humos en incendios industriales. Ventilación de edificios de gran altura.
- Normas de uso y mantenimiento del equipo de intervención y seguridad: EPI, ERA, traje de protección química. Protocolos de seguridad.

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- 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.