

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS. (Transversal)	Duración	80
		Específica	
Código	UF2348		
Familia profesional	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE		
Área Profesional	Seguridad y prevención		
Certificado de profesionalidad	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	Nivel	2
Módulo formativo	Fenómenos naturales y antrópicos.	Duración	130
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Actuación en sucesos por fenómenos naturales: Vendavales, inundaciones y riadas, hundimientos por efecto de terremoto o corrimientos de terreno y otros. (Transversal)	Duración	50

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta Unidad formativa se corresponde con la RP4.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Intervenir operativamente ante riesgos producidos por sustancias peligrosas, controlando y mitigando el incidente, con los recursos técnicos a su alcance y mediante la utilización de técnicas acordes a los riesgos, y participar en la rehabilitación de la normalidad.

CE1.1 Identificar las sustancias peligrosas, sus características principales, los riesgos potenciales y las medidas de autoprotección frente a los incidentes con sustancias peligrosas.

CE1.2 Preparar el funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas empleados en estas intervenciones (protección Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3, instalación de descontaminación, material de contención de fugas,...):

CE1.3 Disponer de los medios técnicos necesarios en sus posiciones de uso y trabajo, determinando el nivel de protección y establecer la estrategia de actuación, los equipos humanos necesarios, y establecer las zonas según tareas a realizar (equipos SOS, descontaminación, equipos comunicaciones), comprobando funcionalidad.

CE1.4 En un supuesto práctico rescatar a personas atrapadas o confinadas, a través de los accesos al lugar con protección especial.

CE1.5 En un supuesto práctico de un incidente con sustancias peligrosas:

- Ejecutar las técnicas para el control y mitigación de los daños, según la naturaleza de las materias implicadas y la situación (física, meteorológica, estructural), identificando previamente el producto y sus riesgos.
- Descontaminar adecuadamente a intervinientes, víctimas, y equipamientos utilizados en el rescate, control o mitigación del incidente.
- Realizar mediciones en terrenos, acuíferos, edificaciones, bultos o elementos de transporte y almacenamiento, así como espacios abiertos, delimitando el grado de peligro o contaminación, y señalar adecuadamente.
- Realizar en las tareas de neutralización, dilución, limpieza o retirada, al objeto de propiciar una rehabilitación temprana de bienes, espacios públicos o medio ambiente.
- Verificar el control de la situación comunicando a las fuerzas de seguridad del estado la ausencia de riesgo inminente y trasladar la necesidad de la gestión de los residuos.

C2: Intervenir en el control y extinción de incendios con sustancias peligrosas, recabando información técnica sobre las sustancias causantes y sus riesgos potenciales, definir las tareas de intervención y seguridad del equipo, aplicar las técnicas específicas con seguridad y comprobar la extinción de las causas del incendio.

CE2.1 Ubicar el vehículo en lugar seguro, protegido de los efectos mecánicos y térmicos que puede causar la materia peligrosa.

CE2.2 Señalizar la zona de intervención y controlar eficazmente el acceso al mismo, teniendo en cuenta que el personal autorizado para intervenir va equipado adecuadamente a las características del incendio con sustancias peligrosas.

CE2.3 Verificar que todo el equipo de intervención va correctamente equipado para este tipo de incendios con sustancias peligrosas (EPI, ERA, traje de protección química).

CE2.4 Verificar las sustancias involucradas en el incendio para la selección de la técnica y medios adecuados.

CE2.5 Comprobar que el plan de actuación es conocido y comprendido por todo el personal interviniente.

CE2.6 Implementar el plan de actuación (ofensivo o defensivo) ante el incendio con sustancias peligrosas considerando la extinción del mismo en caso de actuación ofensiva o la contención del incendio en caso de combustibles líquidos y el abatimiento de gases de combustión en caso de actuación defensiva.

CE2.7 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).

CE2.8 Prever un equipo de auxilio y rescate para el personal interviniente valorándose constantemente la posibilidad de rotura del recipiente y utilizar, en su caso, las medidas de descontaminación previstas.

CE2.9 Prever el control de acceso de salida de la zona de intervención un equipo de descontaminación del personal involucrado en la zona en caso de que se haya utilizado trajes de protección química.

CE2.10 Verificar extinción del incendio comprobando la ausencia de sustancias peligrosas.

## Contenidos:

### 1. Sustancias peligrosas:

- Clasificación, señalización y etiquetado de sustancias peligrosas. Ficha de seguridad.
- Características y propiedades de las materias implicadas: densidad, viscosidad, hidrosolubilidad, mezcla, reacción, cambios de estado, presión vapor, entre otras.
- Riesgos asociados a las sustancias peligrosas en entornos urbanos y periurbanos:
  - Sustancias explosivas.
  - Gases.
  - Líquidos inflamables.
  - Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.
  - Sustancias tóxicas.
  - Sustancias infecciosas.
  - Sustancias radiactivas.
  - Sustancias corrosivas.
- Riesgos de explosión e incendio: BLEVE, Boilover, Slopover, Frothover.

### 2. Equipos de protección personal para intervención con sustancias peligrosas:

- 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).
- 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.
- Los Equipos de Respiración Autónoma (ERA) de circuito abierto: botella de aire comprimido, espaldera, máscara, válvula pulmoautomática, manorreductor.
- Preparación uso, mantenimiento, limpieza y detección de los defectos frecuentes de los equipos de protección personal.
- 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.

### 3. Equipos, herramientas y técnicas de intervención con sustancias peligrosas:

- Detectores y medidores de sustancias peligrosas: explosímetros, detectores de gases, detectores de radiactividad.
- Equipos de obturación y control de fugas.
- Aparatos y equipos de detección y medición.
- Diques de contención y control de derrames.
- Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización.
- 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.
- Procedimientos de descontaminación para víctimas e intervinientes. Material de intervención.
- Procedimientos de coordinación con los cuerpos y fuerzas de seguridad en situaciones de riesgo con sustancias NBQ en entorno urbano.
- Intervención en supuestos de emergencias con sustancias peligrosas:
  - Identificación de los riesgos asociados a las sustancias peligrosas implicadas.
  - Uso de los aparatos y equipos de detección y medición.
  - Aplicación de técnicas de intervención: 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.
  - Uso de diques de contención y control de derrames, vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas.
  - Señalización.
  - Aplicación de procedimientos de descontaminación para víctimas e intervinientes.

#### 4. Los incendios de sustancias peligrosas:

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

### 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.