

## **PROGRAMA FORMATIVO**

PREVENCIÓN DE RIESGOS DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS EN ESTACIONES DE SERVICIO

Mayo 2025





## IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

**Denominación de la**PREVENCIÓN DE RIESGOS DE PRODUCTOS
especialidad:
PETROLÍFEROS EN ESTACIONES DE SERVICIO

especialidad.

Código: CTRR0020 (FCOS0020)

Nivel de cualificación

profesional:

1

Especialidad de carácter

intersectorial:

Prevención de riesgos laborales y salud laboral

## **Objetivo general**

Identificar los riesgos existentes relativos al trabajo con productos petrolíferos en las estaciones de servicio.

#### Relación de módulos de formación

**Módulo 1** Riesgos inherentes en las estaciones de servicio 20 horas

Módulo 2 Vaporaciones y detección de fugas en estaciones de 10 horas

servicio

**Módulo 3** Carga y descarga de camiones cisterna 10 horas

## Modalidades de impartición

**Presencial** 

Mixta

#### Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición

40 horas

Mixta Duración total de la formación presencial: 16 horas

## Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de la comunicación lingüistica suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Modalidad	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de
mixta	tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma
	virtual en la que se apoya la acción formativa.

#### Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:
	<ul> <li>Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente, en el ámbito de conocimiento de ciencias económicas, administración y dirección de empresas, marketing, comercio, contabilidad y turismo.         <ul> <li>Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente, en el ámbito de conocimiento de ciencias económicas, administración y dirección de empresas, marketing, comercio, contabilidad y turismo.</li> <li>Técnico o Técnico Superior, preferiblemente, de la familia profesional de comercio y marketing.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 2 o 3, preferiblemente, de la familia profesional de comercio y marketing.</li> </ul> </li> </ul>
Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere 1 año en el ámbito de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral, en caso de disponer de formación. Se requieren 3 años en el ámbito de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral, en caso de disponer de no disponer de formación.
Competencia docente	Se requiere cumplir como mínimo con alguno de los siguientes requisitos:  - Experiencia docente acreditable de, al menos, 150 horas, en los últimos 2 años, relacionada con la Familia Profesional de Competencia Transversal Seis meses de experiencia docente en el sector o en su defecto, aportar una de las siguientes titulaciones: Máster del profesorado, Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP), Certificado Profesional de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo SSCE0110.  - Titulaciones universitarias de Psicología/Pedagogía o Psicopedagogía, Máster universitario de Formación de formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes.
Otros	Además de las prescripciones mencionadas anteriormente, la persona formadora deberá acreditar la disposición de un título de técnico/a superior de Prevención de Riesgos Laborales.
Modalidad mixta	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

## Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m²	2.0 m² / participante
Aula de prevención de riesgos laborales	30.0 m <sup>2</sup>	2.0 m <sup>2</sup> / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul> <li>Mesa y silla para el formador</li> <li>Mesas y sillas para el alumnado</li> <li>Material de aula</li> <li>Pizarra</li> <li>PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.</li> </ul>
Aula de prevención de riesgos laborales	<ul> <li>Extintores y Equipo Contra Incendios</li> <li>Manta ignífuga</li> <li>Simuladores de Derrames para simular derrames de combustibles o líquidos peligrosos</li> <li>Equipos de Protección Individual (EPIs): Casco, guantes, gafas de seguridad, calzado de seguridad, tapones auditivos y chalecos reflectantes</li> <li>Sistema de Proyección para mostrar material audiovisual</li> <li>Manuales y Fichas de Seguridad sobre riesgos específicos en estaciones de servicio y las medidas de seguridad correspondientes</li> <li>Señalizaciones de tipo visual sobre el uso de EPIs, rutas de evacuación, extintores y otros equipos de emergencia.</li> <li>Kit de Primeros Auxilios Completo que incluya todo lo necesario para tratar desde pequeñas heridas hasta quemaduras</li> <li>Material de Capacitación en RCP y Primeros Auxilios: Maniquíes de RCP y otros recursos para prácticas de primeros auxilios.</li> <li>Otros materiales para protegerse ante la manipulación de líquidos o productos inflamables.</li> </ul>

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

#### Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Si la especialidad se imparte en **modalidad mixta**, para realizar la parte presencial de la formación, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Para impartir la formación en **modalidad mixta**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

## Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

#### Infraestructura:

Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:

- a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
- b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.

Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

#### Software:

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.

- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

#### Servicios y soporte:

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.
  - Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:
  - Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
  - Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).

- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

## Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

### Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

#### Centro Móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

#### **DESARROLLO MODULAR**

## MÓDULO DE FORMACIÓN 1: Riesgos inherentes en las estaciones de servicio

#### **OBJETIVO**

Identificar y saber gestionar los riesgos derivados de la actividad en una estación de servicio, proporcionando herramientas para garantizar un entorno de trabajo seguro.

#### **DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:**

20 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 8 horas

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

## Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Descripción de las características del trabajo en estaciones de servicio
  - · Condiciones en la seguridad
  - Exposición a productos inflamables
- Identificación de riesgos laborales en las estaciones de servicio
- Normativas laborales aplicables en estaciones de servicio; equipos de protección individual y la señalización de riesgos
- Riesgos más comunes en estaciones de servicio relacionadas con el manejo de combustible
  - Riesgos de explosión, incendio y contacto con sustancia peligrosas
- Riesgos presentes en el perímetro de la estación de servicio, como el acceso a vehículos, fugas de combustible y tráfico vehicular
  - Riesgos específicos en la zona de pista
  - Peligros asociados al manejo de mangueras de combustible
- Identificación de riesgos presentes en otras áreas dentro de las estaciones de servicio
  - Descripción de riesgos físicos y químicos
    - Riesgos ligados a contaminantes físicos
    - Principales contaminantes físicos
- Uso de mecanismos de prevención contra los principales riesgos físicos y químicos
  - Contaminantes físicos químicos
  - Riesgos laborales derivados de contaminantes químicos
- Riesgos en la manipulación de productos químicos en las estaciones de servicio
- Protocolo de actuación en caso de derrames o accidentes con productos químicos
  - Medidas preventivas para evitar incendios en estaciones de servicio
  - Aplicación de prácticas de seguridad para la manipulación de materiales

#### inflamables

- Prácticas de seguridad para la manipulación de materiales inflamables
- Uso y mantenimiento de equipos de extinción
- Simulaciones de situaciones de emergencia
- Procedimiento de seguridad
- Manipulación correcta de productos químicos

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Asimilación de los riesgos laborales en las distintas zonas de las estaciones de servicio.
- Aceptación de los riesgos relacionados con la exposición a contaminantes físicos y químicos.
- Espíritu crítico para la mitigación de los riesgos laborales en las estaciones de servicio.

## Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Descripción de riesgos físicos y químicos
- Protocolo de actuación en caso de derrames o accidentes con productos químicos
  - Medidas preventivas para evitar incendios en estaciones de servicio
- Aplicación de prácticas de seguridad para la manipulación de materiales inflamables
  - Prácticas de seguridad para la manipulación de materiales inflamables
  - Uso y mantenimiento de equipos de extinción
  - Simulaciones de situaciones de emergencia
  - Procedimiento de seguridad
  - Manipulación correcta de productos químicos

#### **MÓDULO DE FORMACIÓN 2:**

# Vaporaciones y detección de fugas en estaciones de servicio

#### **OBJETIVO**

Gestionar los riesgos ambientales en estaciones de servicio, con especial atención en la emisión de compuestos orgánicos (cov) y la detección de fugas, proporcionando herramientas para minimizar el impacto ambiental.

## **DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:**

10 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 4 horas

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

#### Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Explicación de las vaporizaciones y cómo detectar fugas
  - Qué son los compuestos orgánicos volátiles
  - La emisión de con en la industria petrolera
- Procedimiento de actuación en una operación de descarga del camión cisterna utilizando la recuperación de gases
- La importancia de los sistemas de recuperación de gases durante la descarga para evitar la liberación de vapores
- Principales fuentes de escape en las instalaciones de las estaciones de servicio
  - Puntos críticos de las estaciones de servicio
- Uso de sistemas de contención secundaria para evitar derrames de combustibles
  - Aplicación de las medidas en las estaciones de servicio
    - La operación de descarga de combustible
    - Identificación de posibles fugas en la descarga de combustible
- Mecanismos para la prevención de la salud en los procesos de descarga de combustible
- Detección de fugas de vapor y aplicación de sistemas de monitoreo ambiental

#### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Implicación en la protección ambiental para la reducción de la contaminación
- Interés por mejorar la eficiencia de las operaciones
- Asimilación de los procedimientos seguidos durante la operación de descarga de camiones cisterna usando métodos de recuperación de gases.

#### Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Explicación de las vaporizaciones y como detectar fugas
- Uso de sistemas de contención secundaria para evitar derrames de combustibles
  - Aplicación de las medidas en las estaciones de servicio
    - La operación de descarga de combustible

- Identificación de posibles fugas en la descarga de combustible
- Mecanismos para la prevención de la salud en los procesos de descarga de combustible
- Detección de fugas de vapor y aplicación de sistemas de monitoreo ambiental

## MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Carga y descarga de camiones cisterna

#### **OBJETIVO**

Aplicar procedimientos seguros para la carga y descarga de camiones cisterna en estaciones de servicio, con especial atención a la medición de tanques y las medidas de seguridad.

#### **DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:**

10 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 4 horas

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

## Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Gestión de la carga y descarga de camiones cisterna
  - Pedidos de combustible
  - Coordinación de entrega y recepción de camiones cisterna
  - Medición de tanques
  - Uso de técnicas y herramientas para la medición de tanques
  - Recepción y descarga de camiones cisterna
- Medidas de seguridad correspondientes a las operaciones de finalización de la descarga
  - Incidencias durante las operaciones de descarga del camión cisterna
  - Riesgos laborales en las operaciones de descarga del camión cisterna
  - Ejecución de la carga y descarga de camiones
    - Simulación de operación de descarga de camiones cisterna
    - Conexión y desconexión de la manguera de forma segura
- Medición de tanques y verificación de los niveles de combustible usando las distintas herramientas

## Habilidades de gestión, personales y sociales

- Asimilación de los procedimientos adecuados para la gestión de pedidos de combustible y la medición de tanques en estaciones de servicio.
- Implicación en la prevención de riesgos laborales asociados a la descarga de camiones cisterna.
  - Compromiso con la recepción y la descarga de segura de camiones cisterna.

#### Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Gestión de la carga y descarga de camiones cisterna
- Medidas de seguridad correspondientes a las operaciones de finalización de la descarga
  - Riesgos laborales en las operaciones de descarga del camión cisterna

- Ejecución de la carga y descarga de camiones
  - Simulación de operación de descarga de camiones cisterna
  - Conexión y desconexión de la manguera de forma segura
- Medición de tanques y verificación de los niveles de combustible usando las distintas herramientas

## **ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

Se recomienda tener en cuenta las siguientes referencias:- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.- Guía para la acción preventiva en estaciones de servicio publicada por el INSST (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y el Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales.

#### EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.