

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	SEGURIDAD EN INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS	DURACIÓN	50
Código	MF1526_2		
Familia profesional	ENERGÍA Y AGUA		
Área Profesional	Gas		
Certificado de profesionalidad	MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS	Nivel	2
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Documentación y legislación aplicable a las instalaciones de gas		30
	Replanteo de instalaciones receptoras de gas		60
	Montaje de Instalaciones receptoras comunes e individuales de gas		80
	Puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas		80
	Puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas		80
	Mantenimiento y reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas		80

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia: UC1526\_2 Prevenir riesgos en instalaciones receptoras y aparatos de gas

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

##### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar las actividades de seguridad y salud en el trabajo en el marco normativo básico que las regula en el sector del gas valorando la importancia de la gestión preventiva.

CE1.1 Identificar la normativa en materia de prevención de riesgos laborales y su aplicación en el sector del gas.

CE1.2 Explicar el significado de los conceptos de seguridad y salud en el trabajo, riesgo laboral, daños derivados del trabajo, prevención, accidente de trabajo y enfermedad profesional, explicando las características y elementos que definen y diferencian a cada uno de ellos.

CE1.3 Citar las características generales que definen a las técnicas de seguridad y a las técnicas de salud precisando las diferencias entre ellas.

CE1.4 Definir que es la gestión de prevención de riesgos justificando las medidas preventivas y de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

CE1.5 Identificar las prescripciones del Plan de Seguridad y salud de una obra relacionada con el montaje y mantenimiento de instalaciones de gas.

CE1.6 Identificar a los organismos y agentes, públicos y privados, relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

CE1.7 Resumir las funciones de los Servicios de prevención y mencionar las obligaciones de los diferentes responsables definidos legalmente.

CE1.8 Identificar los derechos y obligaciones de los trabajadores en materia de seguridad y salud precisando, entre otros, los relacionados con la protección, información, formación en materia preventiva, consulta y participación.

CE1.9 Relacionar los canales o medios de divulgación de información sobre seguridad laboral y prevención de riesgos en la realización de operaciones en el sector del gas.

CE1.10 En un supuesto práctico de actividades vinculadas a la promoción de comportamientos seguros en el desarrollo del trabajo en el sector del gas:

- Elaborar una programación de actividades de formación-información a los trabajadores que integre acciones de motivación,

cambio de actitudes y concienciación de los trabajadores dirigidas a promover comportamientos seguros en el desarrollo de las tareas.

- Elaborar carteles de divulgación y normas internas que contengan los elementos esenciales de prevención general y propia del sector, tales como información, señalizaciones, imágenes y simbología, entre otros, para promover comportamientos seguros.
- Diseñar un procedimiento que contenga todos los elementos necesarios para la verificación de la efectividad de todas las acciones programadas.
- Diseñar una campaña informativa relativa a todas las acciones previstas en materia de prevención de riesgos laborales.

C2: Identificar y evaluar los riesgos profesionales y medioambientales en las operaciones relacionadas con el montaje, mantenimiento, inspección y puesta en servicio de instalaciones, y puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas.

CE2.1 Indicar los riesgos específicos de la industria del gas.

CE2.2 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con el área de trabajo.

CE2.3 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con andamios, escaleras, plataformas, entre otros.

CE2.4 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con el uso de herramientas manuales, eléctricas y equipos de soldadura.

CE2.5 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con incendios, explosiones y exposiciones a sustancias nocivas.

CE2.6 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con la puesta en servicio, inspección y revisión de las instalaciones de gas.

CE2.7 Identificar y evaluar los riesgos relacionados con la puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas.

CE2.8 Identificar e interpretar la señalización de tuberías, aparatos y equipos, precisando los requisitos reglamentarios al respecto.

C3: Aplicar técnicas de seguridad y medidas preventivas según el protocolo establecido, en la puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones, y puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas.

CE3.1 Describir las medidas preventivas a aplicar para evitar y controlar los riesgos de explosión, intoxicación y otros derivados de las operaciones de puesta en servicio, inspección, revisión de instalaciones, y puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas.

CE3.2 Indicar las técnicas de seguridad a aplicar en las operaciones de puesta en servicio, inspección, revisión de instalaciones, y puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas.

CE3.3 Describir los equipos de protección individual y colectiva empleados en las instalaciones de gas y valorar la importancia y necesidad de su correcto uso y mantenimiento.

CE3.4 Exponer las técnicas de autocontrol ante situaciones de estrés.

CE3.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de un accidente o contingencia en una instalación o aparato de gas:

- Seleccionar y usar los equipos de protección de acuerdo con su finalidad.
- Seleccionar, usar y mantener los equipos de medida y detección de acuerdo con las instrucciones técnicas.
- Aplicar los protocolos y procedimientos establecidos de actuación ante situaciones de fuga de gas.
- Elaborar la documentación e informes que requiere una determinada contingencia.

C4: Aplicar técnicas de actuación en situaciones de emergencia y que precisen primeros auxilios, de acuerdo con planes de emergencia, la normativa del sector del gas y protocolos de atención sanitaria básica.

CE4.1 Describir un plan de emergencia, analizando las partes en las que se divide y las funciones de los equipos de primera intervención.

CE4.2 Describir los dispositivos de emergencia, equipos y medidas de protección propios de locales con instalación de gas y explicar las características del funcionamiento de los mismos.

CE4.3 Detallar los accidentes más frecuentes que se producen en las instalaciones y aparatos de gas y relacionarlos con los dispositivos de emergencia.

CE4.4 Definir las actuaciones a seguir por las personas ante accidentes o contingencias relacionados con la asfixia, atrapamiento en zanjales, deflagración, incendio, electrocución, describiendo las medidas de protección, valoración, ayuda y primeros auxilios en cada caso.

CE4.5 En un supuesto práctico de simulacro de extinción de incendio en un local con instalación de gas:

- Seleccionar el equipo de protección individual adecuado al tipo de fuego.
- Seleccionar y emplear los medios portátiles y fijos con agentes sólidos, líquidos y gaseosos.
- Efectuar la extinción utilizando el método y técnica del equipo empleado.

CE4.6 En un supuesto práctico de evacuación, en que se facilita el plano de un edificio y el plan de evacuación frente a emergencias:

- Localizar las instalaciones de detección, alarmas y alumbrados especiales.
- Señalizar los medios de protección y vías de evacuación.
- Proponer los procedimientos de actuación con relación a las diferentes zonas de riesgo en una situación de emergencia dada.

CE4.7 Citar el contenido básico de los botiquines para actuaciones frente a emergencias.

CE4.8 En un supuesto práctico de ejercicios de simulación de accidentados:

- Indicar las precauciones y medidas que hay que tomar en caso de hemorragias, quemaduras, fracturas, luxaciones y

lesiones musculares, posicionamiento de enfermos e inmovilización.  
- Aplicar medidas de reanimación, cohibición de hemorragias, inmovilizaciones y vendajes.  
CE4.9 Cumplimentar informes descriptivos de la situación de emergencia y de valoración de daños.

## **Contenidos:**

### **1. Seguridad y salud en el trabajo**

- El trabajo y la salud:
  - Definición y componentes de la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Daños derivados del trabajo:
  - Accidentes de trabajo.
  - Enfermedades profesionales.
  - Incidentes.
  - Otras patologías derivadas del trabajo.
  - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  - La ley de prevención de riesgos laborales.
  - El reglamento de los servicios de prevención.
  - Alcance y fundamentos jurídicos.
  - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
  - Derechos de protección, información, formación en materia preventiva, consulta y participación.
  - Deberes básicos en esta materia.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  - Organismos nacionales.
  - Organismos de carácter autonómico.

### **2. Riesgos generales y su prevención**

- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Riesgos ligados al entorno de trabajo
- Riesgos derivados de la carga de trabajo y la fatiga
- Técnicas de evaluación de riesgos.
- Técnicas de Seguridad:
  - Medidas de prevención y protección.
- Técnicas de Salud:
  - Higiene industrial.
  - Ergonomía.
  - Medicina del trabajo.
- Planificación preventiva en la empresa:
  - Plan de seguridad y salud de una obra.
- El control de la salud de los trabajadores.
- Servicios de prevención:
  - Tipología.
- Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:
  - Representación de los trabajadores.
  - Rutinas básicas en la organización el trabajo preventivo.
  - Recogida, elaboración y archivo de documentación.

### **3. Riesgos y medidas de prevención en las instalaciones y aparatos de gas**

- Riesgos específicos de la industria del gas.
- Incendios, deflagraciones y detonaciones:
  - Triángulo de fuego.
  - Clases de fuego.
- Riesgos de explosión e incendios:
  - Prevención, protección y extinción.
  - Deflagraciones.
- Técnicas de seguridad:
  - Medidas preventivas.
  - Análisis de riesgos.

- Intoxicaciones del gas y de los productos de combustión:
  - Síntomas de intoxicación y medidas de emergencias.
- Ambiente de trabajo.
- Riesgos medioambientales:
  - Residuos en obras.
  - Vertidos al medio.
  - Polución.
  - Efecto invernadero.
- Normativa sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales en el sector del gas.

#### **4. Seguridad en las instalaciones y aparatos de gas**

- Recomendaciones generales de seguridad.
- Equipos de protección:
  - Equipos de protección individual y colectiva.
  - Equipos auxiliares de seguridad.
  - Sistemas de detección y extinción de incendios.
  - Sistemas de señalización.
  - Inspección y mantenimiento de equipos.
- Técnicas de autocontrol ante situaciones de riesgo o emergencia.
- Ventilación y estanquidad.
- Detección de fugas:
  - Subsanación de fugas.
- Reglajes de quemadores.

#### **5. Emergencia en las instalaciones y aparatos de gas**

- Plan de emergencias.
- Accidentes:
  - Protección del accidentado.
  - Valoración del accidente.
- Solicitud de ayuda.
- Primeros auxilios:
  - Criterios básicos de actuación.
- Evacuación.

### **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.