

GUÍA DEL ALUMNADO

CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

ENAS0110 MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
1.1. Identificación y contextualización del certificado de profesionalidad.....	3
2. PERFIL DEL ALUMNADO	3
3. PROGRAMA FORMATIVO	4
4. OBJETIVOS	5
4.1 Objetivo general	5
4.2 Objetivos específicos	5
5. CONTENIDOS.....	7
6. PLAN DE TRABAJO	9
7. MATERIAL DIDÁCTICO.....	10
8. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO	11
9. ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO	11
10. DERECHOS Y DEBERES DEL ALUMNADO.....	11
11. CERTIFICACIÓN	12

1. PRESENTACIÓN

Bienvenido/a a la acción formativa **ENAS0110 Montaje, Puesta en Servicio, Mantenimiento, Inspección y Revisión de Instalaciones Receptoras y Aparatos de Gas** que se impartirá en modalidad presencial a lo largo de un total de 540 horas compuestas por 460 horas divididas en cinco módulos formativos y 80 horas de prácticas profesionales no laborales.

Este curso está orientado a la consecución de un Certificado de Profesionalidad, que es un documento que permite acreditar a un trabajador/a en una cualificación profesional del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales; por tanto, certifica las competencias profesionales que tiene el individuo para el desarrollo de una actividad laboral.

Este documento será emitido por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) o por las Comunidades Autónomas y tiene validez a nivel nacional.

El Subsistema de Formación Profesional para el Empleo tiene la finalidad de favorecer la formación a lo largo de la vida de los/las trabajadores/as desempleados/as y ocupados/as, mejorando su capacitación profesional y desarrollo personal.

Poseer un Certificado de Profesionalidad supone el incremento del currículum profesional, puesto que es un documento de carácter oficial que se valora en cualquier proceso de selección convocado por las Administraciones Públicas y acredita profesionalmente ante las empresas privadas.

1.1. Identificación y contextualización del certificado de profesionalidad

Denominación: Montaje, Puesta en Servicio, Mantenimiento, Inspección y Revisión de Instalaciones Receptoras y Aparatos de Gas

Código: ENAS0110

Duración módulos formativos: 460 horas

Duración módulo de prácticas: 80 horas

Duración total: 540 horas

Normativa de referencia: RD 1524/2011, de 31 de octubre

Familia profesional: Energía y Agua

Área profesional: Gas

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia: ENA472_2 Montaje, puesta en servicio, mantenimiento, inspección y revisión de instalaciones receptoras y aparatos de gas (RD 716/2010 de 28 de mayo)

Competencia general: Realizar el montaje, modificación, ampliación, adecuación, inspección, puesta en servicio, mantenimiento, reparación y revisión de instalaciones receptoras y aparatos de gas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con la calidad prevista y en condiciones de seguridad para las personas, instalaciones y medio ambiente.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

- Instaladores/as de gas.
- Inspector/a de instalaciones receptoras de gas.
- Agente de puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas.
- Técnico/a de mantenimiento de instalaciones y aparatos a gas.

2. PERFIL DEL ALUMNADO

Según se recoge en el RD 189/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el RD 34/2008 de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación, para acceder a

la formación de este Certificado de Profesionalidad de nivel 2, debes cumplir con uno de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión del Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de un 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 de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 y/o 45 años
- Tener las competencias clave necesarias para cursar con aprovechamiento la formación correspondiente al certificado de profesionalidad

3. PROGRAMA FORMATIVO

La secuencia didáctica es la base de la planificación del diseño de la unidad de aprendizaje, es decir, la serie de acciones con intención didáctica que se llevan a cabo de forma organizada en el proceso de impartición de un programa formativo, y que deben estar orientadas al logro de una realización profesional.

La programación de la acción formativa vinculada al Certificado de Profesionalidad de **ENAS0110 Montaje, Puesta en Servicio, Mantenimiento, Inspección y Revisión de Instalaciones Receptoras y Aparatos de Gas** está basada en el estudio de **cinco** módulos formativos específicos del área profesional de **Gas**.

Finalmente, para completar el proceso formativo, se llevará a cabo el módulo de prácticas profesionales no laborales en un centro de trabajo, que supondrá formación específica que se desarrolla en un ámbito productivo real, la empresa, donde los/las alumno/as podrán observar y desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo del perfil profesional y conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones laborales.

La programación de esta acción formativa se realizará atendiendo a las duraciones estipuladas para cada uno de los módulos formativos y las unidades formativas correspondientes, según la secuencia que se indica a continuación:

MÓDULO FORMATIVO	UNIDAD FORMATIVA	Duración
MF1522_2 Montaje de instalaciones receptoras de gas	UF1647 Documentación y legislación aplicable a las instalaciones de gas	30 horas
	UF1648 Replanteo de instalaciones receptoras de gas	60 horas
	UF1649 Montaje de instalaciones receptoras comunes e individuales de gas	80 horas
MF1523_2 Puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas	No aplica	80 horas
MF1524_2 Puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas	No aplica	80 horas

MF1525_2 Mantenimiento y reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas	No aplica	80 horas
MF1526_2 Seguridad en instalaciones receptoras y aparatos de gas	No aplica	50 horas

4. OBJETIVOS

Los objetivos, tanto generales como específicos, de este Certificado de Profesionalidad de **ENAS0110 Montaje, Puesta en Servicio, Mantenimiento, Inspección y Revisión de Instalaciones Receptoras y Aparatos de Gas** se corresponden con la competencia general y la totalidad de las realizaciones profesionales que se citan en el Anexo I correspondiente al RD 1524/2011, de 31 de octubre.

4.1 Objetivo general

El objetivo general que se pretende alcanzar al finalizar la totalidad de los módulos formativos que componen este Certificado de Profesionalidad corresponde con la Competencia General indicada en el Real Decreto de referencia. Este objetivo es:

“Realizar el montaje, modificación, ampliación, adecuación, inspección, puesta en servicio, mantenimiento, reparación y revisión de instalaciones receptoras y aparatos de gas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con la calidad prevista y en condiciones de seguridad para las personas, instalaciones y medio ambiente”.

4.2 Objetivos específicos

Cada Módulo Formativo está asociado a una Unidad de Competencia, que es la unidad mínima de acreditación y por tanto es susceptible de reconocimiento. A su vez, las unidades de competencia se subdividen en realizaciones profesionales, que describen los comportamientos esperados para poderla considerar competente en la unidad de competencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se marcan como objetivos específicos del Certificado de Profesionalidad los que enumeramos y agrupamos a continuación por Módulo Formativo:

MF1522_2 MONTAJE DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE GAS

UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar instalaciones receptoras comunes e individuales de gas

- Replantear la ubicación de aparatos, trazado de tuberías, llaves, dispositivos de seguridad, conjuntos de regulación, contadores y demás componentes característicos de las instalaciones receptoras de gas con eficiencia, a partir de un proyecto o memoria técnica con el fin de realizar su montaje o modificación con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Preparar el montaje de instalaciones receptoras de gas con arreglo al correspondiente proyecto o memoria técnica y a la normativa vigente, con eficiencia, y con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Montar tuberías y componentes de instalaciones receptoras de gas a partir de planos, normas y especificaciones técnicas, cumpliendo con los requisitos reglamentarios, con

eficiencia y con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.

- Elaborar la memoria técnica y cumplimentar los certificados que proporcionen los principales datos y características de diseño de las instalaciones para cumplir con los requisitos reglamentarios.

MF1523_2 PUESTA EN SERVICIO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE GAS

UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar la puesta en servicio, inspección y revisión periódica de instalaciones receptoras de gas

- Realizar las comprobaciones reglamentarias pertinentes para la puesta en servicio o para la inspección o revisión periódica de las instalaciones de gas cumpliendo las exigencias establecidas en la legislación vigente, y con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Comprobar la estanquidad de la instalación receptora de gas, tanto en la puesta en servicio de instalaciones nuevas o modificadas como en las inspecciones y revisiones periódicas siguiendo el procedimiento reglamentario y con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Poner en servicio instalaciones de gas, nuevas o modificadas, previo cumplimiento de los requisitos reglamentarios, con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Cumplimentar la documentación relacionada con la inspección, revisión periódica y con la puesta en servicio de la instalación de gas según reglamentación vigente e informar debidamente al usuario.

MF1524_2 PUESTA EN MARCHA Y ADECUACIÓN DE APARATOS A GAS

UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar la puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas

- Realizar las comprobaciones e inspecciones reglamentarias de los aparatos a gas con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Realizar la puesta en marcha y las pruebas de funcionamiento reglamentarias de los aparatos a gas con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Realizar la adecuación de aparatos por cambio de familia de gas, según prescripciones reglamentarias y con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Cumplimentar y, en su caso, tramitar, la documentación relacionada con la puesta en marcha o con la adecuación de los aparatos a gas según procedimientos reglamentarios e informar y asesorar al usuario.

MF1525_2 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS

UNIDAD DE COMPETENCIA: Mantener y reparar instalaciones receptoras y aparatos de gas

- Realizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones receptoras de gas, comunes o individuales, con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Realizar el mantenimiento preventivo de los aparatos a gas anexos a las instalaciones, con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones

- Realizar la reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas, diagnosticando el tipo y alcance de la avería y siguiendo el protocolo de actuación, con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.
- Comprobar el funcionamiento de las instalaciones receptoras y aparatos de gas reparados garantizando su operatividad mediante el procedimiento reglamentario, con criterios de calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones, y cumplimentar y, en su caso, tramitar, la documentación correspondiente e informar y asesorar al usuario.

MF1526_2 SEGURIDAD EN INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS

UNIDAD DE COMPETENCIA: Prevenir riesgos en instalaciones receptoras y aparatos de gas

- Identificar y evaluar los riesgos profesionales derivados del montaje, puesta en servicio, mantenimiento e inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas y en la puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas, y promover comportamientos seguros, en el ámbito de su competencia, para su aplicación en la determinación y establecimiento de las oportunas medidas dirigidas a salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores, medio ambiente e instalaciones.
- Actuar según el plan de seguridad de la empresa aplicando las medidas correctivas establecidas y cumpliendo las normas y legislación vigente en la puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones, y puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas para salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores, medio ambiente e instalaciones.
- Controlar los riesgos de explosión e intoxicación en las operaciones de puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras y en la puesta en marcha y adecuación de aparatos a gas para salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores, medio ambiente e instalaciones.
- Actuar en casos de emergencia y primeros auxilios de manera rápida, eficaz y segura gestionando las primeras intervenciones al efecto y coordinándose con los responsables establecidos y servicios de emergencia.

5. CONTENIDOS

Los contenidos teórico-prácticos que se impartirán para el Certificado de Profesionalidad de **ENAS0110 Montaje, Puesta en Servicio, Mantenimiento, Inspección y Revisión de Instalaciones Receptoras y Aparatos de Gas** se corresponden con la totalidad de los contenidos mínimos que se establecen en el Anexo I correspondiente al RD 1524/2011, de 31 de octubre.

El desarrollo modular de este Certificado de Profesionalidad se indica a continuación, exponiendo la estructura y secuenciación del mismo.

Módulo formativo	Unidad formativa	Unidades de aprendizaje (Unidades didácticas)
MF1522_2 Montaje de instalaciones receptoras de gas (*)	UF1647 Documentación y legislación aplicable a las instalaciones de gas	-Documentación reglamentaria de instalaciones de gas -Legislación aplicable a las instalaciones de gas
	UF1648 Replanteo de instalaciones receptoras de gas	-Fundamentos físicos en las instalaciones receptoras de gas -Características del gas -Configuración de instalaciones receptoras de gas -Operaciones de replanteo de instalaciones receptoras de gas
	UF1649 Montaje de instalaciones receptoras comunes e individuales de gas	-Planificación del montaje de instalaciones receptoras de gas -Técnicas de montaje de instalaciones receptoras de gas -Seguridad industrial en el montaje de instalaciones receptoras de gas -Dimensionado de instalaciones receptoras de gas
MF1523_2 Puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas	No aplica	-Requisitos reglamentarios de las instalaciones receptoras de gas -Pruebas y ensayos a realizar en la puesta en servicio, inspección o revisión periódica de instalaciones receptoras de gas -Documentación reglamentaria preceptiva aplicable a la puesta en servicio, inspección o revisión de instalaciones receptoras de gas y comunicación de incidencias

<p>MF1524_2 Puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas</p>	<p>No aplica</p>	<p>-Legislación aplicable a los procesos de puesta en marcha y/o adecuación de aparatos de gas</p> <p>-Combustión de los aparatos a gas y ventilación</p> <p>-Aparatos de utilización de gas</p> <p>-Verificación y puesta en marcha de aparatos a gas</p> <p>-Adaptación de aparatos a otras familias de gas</p> <p>-Documentación reglamentaria preceptiva para la puesta en marcha y/o adecuación de aparatos a gas</p>
<p>MF1525_2 Mantenimiento y reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas</p>	<p>No aplica</p>	<p>-Mantenimiento general de instalaciones receptoras y aparatos de gas</p> <p>-Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones receptoras de gas</p> <p>-Mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos a gas</p> <p>-Revisiones de instalaciones receptoras y aparatos de gas</p>
<p>MF1526_2 Seguridad en instalaciones receptoras y aparatos de gas</p>	<p>No aplica</p>	<p>-Seguridad y salud en el trabajo</p> <p>-Riesgos generales y su prevención</p> <p>-Riesgos y medidas de prevención en las instalaciones y aparatos de gas</p> <p>-Seguridad en las instalaciones y aparatos de gas</p> <p>-Emergencia en las instalaciones y aparatos de gas</p>

(*) Según el RD 1524/2011, de 31 de octubre por el que se regula este Certificado de Profesionalidad, se establece, en el apartado de Orientaciones Metodológicas correspondientes al Módulo Formativo "MF1522_2 Montaje de instalaciones receptoras de gas" se indica que "No se puede acceder a una unidad formativa sin superar la anterior"

6. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo se entregará a los/las alumnos/as a modo de cronograma, al inicio de la acción formativa y como anexo a este documento. En él se indicará:

- Fecha de inicio del curso
- Inicio de cada módulo formativo
- Finalización de cada módulo formativo

- Pruebas de evaluación
- Fecha final de curso
- Cualquier otro hito destacable de la acción formativa

7. MATERIAL DIDÁCTICO

Para realizar un óptimo seguimiento de los contenidos, se entregará al alumno/a una serie de manuales de apoyo o material impreso que contemplarán los contenidos mínimos teóricos y prácticos que se indican en el Anexo I correspondiente al RD 1524/2011, de 31 de octubre. Además, a lo largo del curso se entregará al alumno/a:

- Documentación impresa elaborada por el/la docente
- Ejercicios y casos prácticos en formato papel

Los manuales que se entregarán al alumno/a se adjuntan a esta documentación y se detallan a continuación:

Módulo formativo	Unidad formativa	Nombre manual
MF1522_2 Montaje de instalaciones receptoras de gas	UF1647 Documentación y legislación aplicable a las instalaciones de gas	Montaje de instalaciones receptoras de gas
	UF1648 Replanteo de instalaciones receptoras de gas	
	UF1649 Montaje de instalaciones receptoras comunes e individuales de gas	
MF1523_2 Puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas	No aplica	Puesta en servicio, inspección y revisión de instalaciones receptoras de gas
MF1524_2 Puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas	No aplica	Puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas
MF1525_2 Mantenimiento y reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas	No aplica	Mantenimiento y reparación de instalaciones receptoras y aparatos de gas
MF1526_2 Seguridad en instalaciones receptoras y aparatos de gas	No aplica	Seguridad en instalaciones receptoras y aparatos de gas

Para la realización de esta acción formativa los/las alumnos/as podrán disponer diversos recursos audiovisuales y multimedia en el aula, que favorecerán su aprendizaje.

8. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

A lo largo de la acción formativa, se llevará a cabo un sistema de seguimiento y evaluación por parte del/de la docente que comprenderá los siguientes aspectos:

- Evaluación continua que estará formada por las actividades y supuestos prácticos realizados en el aula.
- Evaluación final a través de la “prueba de evaluación final” de cada módulo formativo tras la finalización del mismo.

Los resultados de cada prueba se expresarán en un rango de puntuaciones de 0 a 10, siendo 5 la puntuación mínima para la superación de cada una de ellas.

El peso de la evaluación continua sobre el resultado final del módulo formativo es del 30%.

En cuanto a la evaluación final, corresponde a la puntuación obtenida en la Prueba de evaluación final y el peso de esta evaluación es del 70% en el resultado final del módulo formativo.

Para poder optar a la prueba de evaluación final, la asistencia debe ser al menos del 75% de las horas totales.

En caso de no superar la prueba final, se realizará una segunda convocatoria.

9. ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO

En este tipo de acciones formativas de modalidad presencial, será el/la docente quien tenga un peso más significativo en dar las indicaciones y las orientaciones más adecuadas para el estudio.

La presencialidad facilita que el/la docente realice un refuerzo personal instantáneo potenciando de una manera casi individualiza el aprendizaje de los/las alumnos/as marcando el ritmo necesario para cada uno de ellos/as, si es necesario.

El/la alumno/a recibirá un cronograma que marque una previsión de la evolución que debería ir obteniendo en su proceso formativo atendiendo a los conocimientos y a las unidades que debe estudiar, pero será principalmente el/la docente el que marque o estructure, según el grupo, los conocimientos previos y los intereses de los alumnos/as, y adapte lo que sea conveniente en relación con el material de aprendizaje, las actividades propuestas inicialmente y los métodos de estudio. Todo ello con la finalidad de permitir al/a la alumno/a aprender y desarrollarse de manera satisfactoria y alcanzar los objetivos propuestos.

Esto implica un constante proceso de mejora continua.

10. DERECHOS Y DEBERES DEL ALUMNADO

A continuación se detallan los derechos y los deberes de los/las alumnos/as durante la realización de la acción formativa:

- Derechos del/de la alumno/a
 - Recibir una formación gratuita
 - Conocer el cronograma del curso
 - Utilizar materiales o equipos didácticos adecuados a los objetivos
 - Ser informado de los sistemas de evaluación, seguimiento y resultados del aprendizaje.

- Recibir un certificado de asistencia y/o un diploma, según proceda, de profesionalidad por los módulos que haya superado.
- Facilitar información a los desempleados que participen en el plan de formación sobre las ayudas y becas previstas.
- Solicitar las becas y ayudas adecuadas en caso de encontrarse en situación de desempleo.
- Estar cubierto por una póliza de seguro durante la realización de la acción formativa y del módulo práctico que la acompaña siguiendo los requisitos establecidos en la convocatoria.
- Deberes del/de la alumno/a
 - Los/las alumnos/as tendrán la obligación de facilitar en el plazo estipulado la documentación que le sea solicitada por el centro:
 - Fotocopia legible del D.N.I, Pasaporte o Carné de Conducir.
 - Fotocopia de la Tarjeta de la Seguridad Social/ Documento acreditativo del NUSS.
 - Certificado de discapacidad del/de la alumno/a (si procede).
 - El certificado de recepción del material del/de la alumno/a (si procede). Solicitud de participación de/de la trabajador/a
 - Documento(s) que acredite(n) la situación laboral del/de la alumno/a al inicio de curso.
 - Tarjeta de demanda de empleo actualizada (para los/las participantes en situación de desempleo).
 - Los/las alumnos/as tendrán la obligación de realizar la acción formativa impartida por el centro:
 - Asistir a la formación.
 - Realizar las Pruebas de control periódicas y/o sistemas de evaluación.
 - Realizar el Cuestionario de Evaluación de Calidad.

11. CERTIFICACIÓN

Tras la finalización de los módulos formativos y el módulo de prácticas profesionales no laborales, tendrás derecho al Certificado de Profesionalidad, siempre y cuando la evaluación sea positiva y se haya alcanzado la consecución de las unidades de competencia y la competencia general de la acción. Además, se tendrá en cuenta la asistencia al 75% de las horas lectivas de cada uno de los módulos.

Para la obtención del Certificado de Profesionalidad debes haber superado con evaluación positiva todos y cada uno de los módulos que lo componen.

Tal y como se indicaba en la presentación de esta guía didáctica, el Certificado de Profesionalidad es emitido por el Servicio de Empleo Estatal (SEPE) y por la Administración Laboral de las Comunidades Autónomas.