

## Instalaciones de Producción de Calor (Grado Medio)

### ¿Qué voy a hacer?

La competencia general de este título consiste en montar y mantener instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos aplicando la normativa vigente, protocolos de calidad, de seguridad y prevención de riesgos laborales establecidos, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

[Vídeo Ilustrativo de la Familia Profesional 1](#)

### ¿Qué capacidades voy a adquirir?

Este profesional será capaz de:

- Obtener los datos necesarios a partir de la documentación técnica para realizar las operaciones asociadas al montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- Configurar y dimensionar las instalaciones, cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos del cliente para seleccionar los equipos y elementos que las componen.
- Elaborar el presupuesto de montaje o de mantenimiento de las instalaciones.
- Acopiar los recursos y medios necesarios para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento de las instalaciones.
- Replantear las instalaciones de acuerdo con la documentación técnica para garantizar la viabilidad del montaje, resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias.
- Montar equipos y demás elementos auxiliares asociados a las instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos (circuladores, intercambiadores, vasos de expansión y tuberías, entre otros), en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente, asegurando su funcionamiento.
- Montar sistemas eléctricos y de regulación y control asociados a las instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos, en condiciones de calidad, seguridad, asegurando su funcionamiento.
- Aplicar técnicas para el mantenimiento y montaje de instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- Medir los parámetros y realizar las pruebas y verificaciones, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- Localizar y diagnosticar las disfunciones de los equipos y elementos de las instalaciones, utilizando los medios apropiados y aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida.
- Reparar, mantener y sustituir equipos y elementos en las instalaciones, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente para asegurar o reestablecer las condiciones de funcionamiento.
- Poner en marcha la instalación, realizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento de las máquinas, automatismos y dispositivos de seguridad, tras el montaje o mantenimiento de una instalación.
- Elaborar la documentación técnica y administrativa para cumplir con la reglamentación vigente, asociada a los procesos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones.

### Al finalizar mis estudios ¿de qué puedo trabajar?

- Instalador / Mantenedor de equipos de producción de calor.
- Instalador / Mantenedor de instalaciones de calefacción y ACS.
- Instalador / Mantenedor de instalaciones solares térmicas.
- Instalador / Mantenedor de instalaciones de agua.
- Instalador / Mantenedor de instalaciones de gas y combustibles líquidos.

### ¿Cual es el plan de formación?

Los módulos profesionales de este ciclo formativo son los siguientes:

- 0036. Máquinas y equipos térmicos.
- 0037. Técnicas de montaje de instalaciones.
- 0038. Instalaciones eléctricas y automatismos.
- 0266. Configuración de instalaciones caloríficas.
- 0302. Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas.
- 0310. Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua
- 0392. Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar.
- 0393. Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos.
- 0394. Formación y orientación laboral.
- 0395. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0396. Formación en centros de trabajo..

## ¿Qué títulos son equivalentes?

La Ley Orgánica General del Sistema Educativo de 3 de octubre de 1990 (LOGSE)

- Técnico en Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor.

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (FPI y FPII)

- Técnico Auxiliar en Fontanería, rama Construcción y Obras.
- Técnico Auxiliar en Instalaciones de Agua, Gas y Calefacción, rama Construcción y Obras.
- Técnico Auxiliar en Instalación y Mantenimiento de Equipos de Frío y Calor, rama Electricidad y Electrónica.

## ¿Qué puedo estudiar después?

Puedes hacer otro ciclo de grado medio o acceder directamente a un ciclo de grado superior por las cuotas de reserva de plaza que se establezcan en el procedimiento de admisión.

Si quieres seguir especializándote en la misma familia profesional, la siguiente tabla indica el nuevo título o títulos en que tendrías módulos superados o los podrías convalidar.

INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO					
Instalaciones de Producción de Calor		Instalaciones Frigoríficas y de Climatización		Mantenimiento Electromecánico	
Cod	Módulo	Cod	Módulo	Cod	Módulo
Módulos Superados					
36	Máquinas y equipos térmicos.	36	Máquinas y equipos térmicos.		
37	Técnicas de montaje de instalaciones.	37	Técnicas de montaje de instalaciones.		
38	Instalaciones eléctricas y automatismos.	38	Instalaciones eléctricas y automatismos.		
Módulos Convalidables					
394	Formación y orientación laboral.	43	Formación y orientación laboral.	956	Formación y orientación laboral.
395	Empresa e iniciativa emprendedora.	44	Empresa e iniciativa emprendedora.	957	Empresa e iniciativa emprendedora.

## Si ya tengo otro título o certificado de profesionalidad ¿Qué me convalidan?

Las convalidaciones dependen de los estudios que se hayan obtenido. En términos generales, el régimen de convalidaciones se encuentra en el artículo 14 de los reales decretos por el que establece cada correspondiente título y que se puede consultar más abajo en la normativa. Además, si se tiene un título de formación profesional LOGSE se debe consultar el anexo IV de este real decreto. Además, el procedimiento general y algunas convalidaciones específicas figuran en la [Orden ECD/2159/2014, de 7 de noviembre](#), por la que se establecen convalidaciones entre módulos profesionales de formación profesional del Sistema Educativo Español y medidas para su aplicación y se modifica la Orden de 20 de diciembre de 2001, por la que se determinan convalidaciones de estudios de formación profesional específica derivada de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Para aquellas personas que tengan un certificado de profesionalidad directamente relacionado con este título, pueden conocer asimismo las posibles convalidaciones en el anexo V.A. del real decreto del correspondiente título. [Más información sobre convalidaciones.](#)

## ¿Qué carnets o habilitaciones profesionales relacionadas con este título obtengo o puedo necesitar?

Este título de formación profesional LOE incluye la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales según [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención](#)

La formación establecida en este título y en el [Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre](#), por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas, garantiza el nivel de conocimiento exigido en el carné profesional en instalaciones térmicas de edificios, establecidos en el Artículo 41 del [Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

En cualquier caso, el presente título ni regula ni habilita para el ejercicio de profesiones reguladas.

## ¿Dónde puedo estudiar este título?

Los centros educativos donde se estudia este título los puede consultar en nuestro [buscador de oferta](#).

## Normativa

Título: [Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre](#)

Currículo MECD: [Orden EDU/435/2011, de 17 de febrero](#)

## Oportunidades de Empleo

En la siguiente tabla figuran los contratos de trabajo que se ha registrado oficialmente en Canarias en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 cuyas ocupaciones están directamente relacionadas con este título de formación profesional. En cada contrato de trabajo se consigna la ocupación que va a desempeñar la persona que lo suscribe y que está extraída del [Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011](#) (CNO-11). La tabla indica las ocupaciones del catálogo de la CNO-11 que están ligadas a esta especialidad de formación profesional pero, en ningún caso, supone que para ser contratado haya que tener este título o que las personas que hayan sido contratadas lo tengan. Por este motivo, estos datos son un indicador de las oportunidades de empleo que el mercado laboral ha ofrecido a los titulados de esta especialidad pero no deber ser contemplados, en ningún caso, como un indicador de su inserción laboral.

<b>Contratos Registrados en Canarias Relacionados con el Título de Técnico en INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE CALOR por Ocupación (CNO-2011) y Año</b>						
Ocupación	Código	Contratos Registrados				
		2013	2014	2015	2016	2017
Fontaneros	7221	864	1.122	1.337	1.515	1.516
Mecánicos-instaladores de refrigeración y climatización	7250	472	519	545	675	722
Montadores-instaladores de gas en edificios	7222	58	24	17	15	6
Montadores-instaladores de placas de energía solar	7294	68	22	55	37	43
<b>Total General</b>		<b>1.462</b>	<b>1.687</b>	<b>1.954</b>	<b>2.242</b>	<b>2.287</b>