

CENTRO INTEGRADO SUPERIOR  
DE ENERGÍAS RENOVABLES  
IMÁRCOAIN - FP



**TÉCNICO SUPERIOR**  
**MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS**

***FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR***



***FAMILIA PROFESIONAL INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO***



**Gobierno de Navarra**  
Departamento de  
Educación

Teléfono: 948 36 81 21  
e-mail: [ciser.cenifer.secretaria@educacion.navarra.es](mailto:ciser.cenifer.secretaria@educacion.navarra.es)  
Web: [www.cenifer.com](http://www.cenifer.com)

## Titulación

- **Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos**  
Familia Profesional: Instalación y Mantenimiento
- **Nivel Académico:**  
Formación Profesional de Grado Superior.

## Características

- **Duración: 2000 horas**

Primer Curso	Segundo Curso	
Septiembre a Junio	Septiembre a Marzo	Abril a Junio
960 horas	670 horas	370 horas
Centro Educativo	Horario de empresa	

## Contenidos

CÓDIGO	DENOMINACIÓN MÓDULOS	HORAS TOTALES	CLASES SEMANALES
	<b>PRIMER CURSO</b>		
0120	Sistemas eléctricos y automáticos	190	6
0121	Equipos e instalaciones térmicas	190	6
0122	Procesos de montaje de instalaciones	160	5
0123	Representación gráfica de instalaciones	100	3
0124	Energías renovables y eficiencia energética	100	3
0133	Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	100	3
NA01	Inglés I	60	2
NA02	Inglés II	60	2
	<b>SEGUNDO CURSO</b>		
0134	Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	180	8
0135	Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	130	6
0136	Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	130	6
0138	Formación y orientación laboral	70	3
0139	Empresa e iniciativa emprendedora	70	3
NA11	Instalaciones de energía geotérmica	90	4
0137	Proyecto de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos	30	Horario empresa
0140	Formación en Centros de trabajo	340	

## Acceso

- **Directo:**

Título de Bachiller u otro equivalente.

La asignación de plazas se realiza aplicando sucesivamente los siguientes criterios:

- ◆ Solicitud en primera opción
- ◆ Haber cursado el bachillerato de Ciencias y Tecnología.
- ◆ Nota media.
- ◆ Haber cursado la materia Tecnología Industrial II.
- ◆ Nota media de otras modalidades de Bachillerato

- **Mediante prueba:**

La prueba tendrá por objeto determinar si el aspirante posee los conocimientos y capacidades necesarios para cursar con aprovechamiento las enseñanzas del ciclo formativo correspondiente. Para acceder a la prueba debes cumplir uno de los siguientes requisitos:

- ◆ Tener 19 años de edad, cumplidos en el año de realización de la prueba.
- ◆ Estar en posesión del título de Técnico en un ciclo formativo de la misma familia o de una afín al ciclo formativo de grado superior al que quieres acceder y cumplir los requisitos legales.

La prueba se realiza en junio, en convocatoria única.

## Continuidad de estudios

Una vez superado este ciclo puedes acceder a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

## Cualidades personales

Las capacidades personales y sociales que debes desarrollar para realizar tu trabajo son entre otras:

- ◆ Establecer vías eficaces de relación profesional y comunicación con otras personas.
- ◆ Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- ◆ Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

## Ten en cuenta que

Desarrollaras tu actividad en empresas dedicadas a realizar su actividad en las industrias de montaje y mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos relacionadas con los subsectores de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y producción de agua caliente sanitaria en el sector industrial y en el sector de edificación y obra civil.

Las ocupaciones y puestos de trabajo mas relevantes son los siguientes:

- Técnico en Planificación y Programación de procesos de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos.
- Jefe de equipo de montadores de redes y sistemas de distribución de fluidos.
- Jefe de mantenedores.
- Técnico de frío industrial.
- Frigorista.

- Técnico de climatización y ventilación-extracción.
- Técnico de redes y sistemas de distribución de fluidos.
- Técnico de instalaciones caloríficas.
- Instalador de calefacción y ACS.
- Mantenedor de calefacción y ACS.
- Técnico de mantenimiento de instalaciones auxiliares a la producción.
- Supervisor de montaje de instalaciones térmicas.
- Jefe de equipo de mantenimiento de instalaciones calor.
- Analizar y realizar propuestas de mejora energética, de instalaciones de energías renovables y de instalaciones de geotermia.

### **¿Qué vas a saber?**

Cuando termines este ciclo estarás capacitado para planificar, gestionar, y supervisar el montaje y el mantenimiento de las instalaciones térmicas y de fluidos, en edificios y procesos industriales, de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

- ◆ Planificar y gestionar instalaciones térmicas y de fluidos.
- ◆ Mantener instalaciones térmicas y de fluidos.
- ◆ Realizar propuestas de mejora energética y de energía renovable y de geotermia.

### **¿Cuál va a ser tu trabajo?**

Cuando tengas el título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos y accedas a un puesto de trabajo, desarrollarás las siguientes actividades:

- ◆ Programar el montaje y el mantenimiento de las instalaciones.
- ◆ Configurar las instalaciones que no requieren proyecto para seleccionar los equipos.
- ◆ Gestionar los recursos humanos y materiales para desarrollar los procesos de montaje y mantenimiento.
- ◆ Supervisar los procesos de montaje y mantenimiento de equipos, maquinas e instalaciones.
- ◆ Diagnosticar y localizar averías a partir de los síntomas del equipo o instalación.
- ◆ Controlar el funcionamiento de la instalación programando sistemas automáticos.
- ◆ Poner en marcha la instalación para asegurar la adecuación a las especificaciones.
- ◆ Supervisar y aplicar los protocolos de calidad y seguridad para asegurar su cumplimiento de acuerdo a la normativa vigente.
- ◆ Aplicar criterios de eficiencia energética de acuerdo a los reglamentos de aplicación.
- ◆ Aplicar las tecnologías de la información y comunicación propias del sector, así como mantenerse continuamente actualizado en las mismas.
- ◆ Mantener la limpieza y el orden en el lugar de trabajo, cumpliendo los requisitos de salud laboral.
- ◆ Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.
- ◆ Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales.
- ◆ Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales.
- ◆ Resolver problemas y tomar decisiones individuales.
- ◆ Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales.
- ◆ Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

\* Nota: La información que contiene este documento es provisional, y por tanto susceptible de sufrir cambios con la entrada en vigor de la nueva normativa.