

## Instalaciones Eléctricas y Automáticas (Grado Medio)

### ¿Qué voy a hacer?

La competencia general de este título consiste en montar y mantener infraestructuras de telecomunicación en edificios, instalaciones eléctricas de baja tensión, máquinas eléctricas y sistemas automatizados, aplicando normativa y reglamentación vigente, protocolos de calidad, seguridad y riesgos laborales, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

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

[Vídeo Ilustrativo de la Familia Profesional 2](#)

[Vídeo Ilustrativo de la Especialidad](#)

### ¿Qué capacidades voy a adquirir?

Este profesional será capaz de:

- Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las instalaciones y equipos.
- Configurar y calcular instalaciones y equipos determinando el emplazamiento y dimensiones de los elementos que los constituyen, respetando las prescripciones reglamentarias.
- Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.
- Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento.
- Replantear la instalación de acuerdo a la documentación técnica resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias para asegurar la viabilidad del montaje.
- Montar los elementos componentes de redes de distribución de baja tensión y elementos auxiliares en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- Montar los equipos y canalizaciones asociados a las instalaciones eléctricas y automatizadas, solares fotovoltaicas e infraestructuras de telecomunicaciones en edificios en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- Instalar y mantener máquinas eléctricas rotativas y estáticas en condiciones de calidad y seguridad.
- Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste y sustitución de sus elementos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo mediante pruebas funcionales y de seguridad para proceder a su puesta en marcha o servicio.
- Elaborar la documentación técnica y administrativa de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente y a los requerimientos del cliente.

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

- |                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| – Instalador-mantenedor electricista. | – Instalador-mantenedor de sistemas domóticos.                 | – Instalador-mantenedor de equipos e instalaciones         |
| – Electricista de construcción.       | – Instalador-mantenedor de antenas.                            | – telefónicas.   |
| – Electricista industrial.            | – Instalador de telecomunicaciones en edificios de viviendas.. | – Montador de instalaciones de energía solar fotovoltaica. |
| – Electricista de mantenimiento.      |  |  |

### ¿Cual es el plan de formación?

Los módulos profesionales de este ciclo formativo son los siguientes:

- |   |   |
|---|---|
| – 0232 Automatismos industriales.   | – 0238 Instalaciones domóticas.             |
| – 0233 Electrónica.   | – 0239 Instalaciones solares fotovoltaicas. |
| – 0234 Electrotecnia.   | – 0240 Máquinas eléctricas.                 |
| – 0235 Instalaciones eléctricas interiores.                                   | – 0241 Formación y orientación laboral.     |
| – 0236 Instalaciones de distribución.   | – 0242 Empresa e iniciativa emprendedora.   |
| – 0237 Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios. | – 0243 Formación en centros de trabajo.     |

### ¿Qué títulos son equivalentes?

- |   |   |
|---|---|
| La Ley Orgánica General del Sistema Educativo de 3 de octubre de 1990 (LOGSE) | Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (FPI y FPII) |
| – Técnico en Equipos e Instalaciones Electrotécnicas                          | – Técnico auxiliar de Electricidad, rama Electricidad y Electrónica.                                    |
|   | – Técnico auxiliar Instalador- mantenedor Eléctrico, 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.

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA			
Instalaciones de Telecomunicaciones		Instalaciones Eléctricas y Automáticas.	
Cod	Módulo	Cod	Módulo
Módulos Superados			
237	Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios.	237	Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios
238	Instalaciones domóticas.	238	Instalaciones domóticas.
Módulos Convalidables			
366	Formación y orientación laboral.	241	Formación y orientación laboral.
367	Empresa e iniciativa emprendedora.	242	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 el presente título, en el conjunto de sus módulos profesionales, garantiza el nivel de conocimiento exigido en el carné de Instalador Autorizado en baja tensión, tanto en la Categoría básica (IBTB) como en la especialista (IBTE), según el [Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto](#).

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 177/2008, de 8 de febrero](#)

Currículo MECD: [Orden EDU/2185/2009, de 3 de julio](#)

## Oportunidades de Empleo

En la siguiente tabla figuran los contratos de trabajo que se ha registrado oficialmente en Canarias en los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 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 ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS por Ocupación (CNO-2011) y Año</b>						
Ocupación	Código	Contratos Registrados				
		2012	2013	2014	2015	2016
Electricistas de la construcción y afines	7510	1.262	1.339	1.646	1.920	1.840
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	7522	350	328	424	402	432
Instaladores y reparadores en tecnologías de la información y las comunicaciones	7533	435	498	770	827	820
Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	7521	546	537	549	566	584
<b>Total General</b>		<b>2.593</b>	<b>2.702</b>	<b>3.389</b>	<b>3.715</b>	<b>3.676</b>