

# Técnico Superior en Sistemas de Regulación y Control Automáticos

## Grado Superior

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este Técnico Superior son:  
 Desarrollar, a partir de especificaciones técnicas, equipos e instalaciones automáticas de medida, control y regulación para máquinas, procesos y, en general, aplicaciones industriales. Coordinar y supervisar la ejecución y el mantenimiento de dichos sistemas automáticos, optimizando los recursos humanos y medios disponibles, con la calidad requerida, en las condiciones de seguridad y de normalización vigentes y con los costes acordados. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

### Módulos Profesionales

Curso	Módulo	Horas
1	Formación y orientación laboral	65
1	Informática industrial	190
1	Relaciones en el entorno de trabajo	65
1	Seguridad en las instalaciones de sistemas automáticos	65
1	Sistemas de control secuencial	230
1	Sistemas de medidas y regulación	160
1	Sistemas electrotécnicos de potencia	190
2	Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	90
2	Calidad	65
2	Comunicaciones industriales	130
2	Desarrollo de sistemas de medida y regulación	130
2	Desarrollo de sistemas secuenciales	150
2	Formación en centros de trabajo	380
2	Gestión del desarrollo de sistemas automáticos	90

### Ocupaciones más relevantes

A título de ejemplo y especialmente con fines de orientación profesional, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones o puestos de trabajo que podrían ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título:

- Técnico en definición, análisis y desarrollo de proyectos de equipos y sistemas automáticos.
- Proyectista electrotécnico.
- Técnico en automatización.
- Técnico en instrumentación industrial.
- Técnico en control de procesos.
- Técnico en soporte a la producción.
- Técnico en electricidad industrial.
- Técnico en electrónica industrial.
- Técnico en mantenimiento industrial.
- Técnico en informática y comunicaciones industriales.
- Técnico en control y regulación de máquinas eléctricas.

# Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicación e Informáticos

## Grado Superior

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:  
 Desarrollar, a partir de especificaciones técnicas y a su nivel, los sistemas de telecomunicación (telefonía, radio y televisión), informáticos (monousuarios, multiusuario y telemáticos) y de producción audiovisual, asegurando la operatividad y calidad de los servicios técnicos que prestar en las condiciones de normalización y evolución tecnológica característica del sector. Coordinar y supervisar la ejecución y el mantenimiento de dichos sistemas, optimizando los recursos humanos y medios disponibles, con la calidad requerida, en las condiciones de seguridad y de normalización vigentes y con los costes acordados. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos técnicos, Ingenieros técnicos o Diplomados.

### Módulos Profesionales

Curso	Módulo	Horas
1	Arquitectura de equipos y sistemas informáticos	185
1	Calidad	65
1	Formación y orientación laboral	65
1	Relaciones en el entorno de trabajo	65
1	Seguridad en las instalaciones de telecomunicación e informática	65
1	Sistemas de telefonía	220
1	Sistemas operativos y lenguajes de programación	280
2	Administración, gestión y comercialización de la pequeña empresa	90
2	Desarrollo de sistemas de telecomunicación e informáticos	160
2	Formación en centros de trabajo	380
2	Gestión del desarrollo de sistemas de telecomunicación e informáticos	90
2	Sistemas de radio y televisión	200
2	Sistemas telemáticos	135

### Ocupaciones más relevantes

A título de ejemplo y especialmente con fines de orientación profesional, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones o puestos de trabajo que podrían ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título:

- Técnico en definición, análisis y desarrollo de proyectos de sistemas de telecomunicación e informáticos.
- Técnico en telefonía.
- Técnico en centros de producción audiovisual.
- Técnico en explotación de sistemas de radio y televisión.
- Técnico en retransmisiones y enlaces.
- Técnico en control central de sistemas de televisión.
- Técnico en sistemas de informáticos mono y multiusuario.
- Técnico en sistemas multimedia.

### Acceso a la Universidad

#### Titulación Universitaria

- Diplomado en Máquinas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Óptica y Optometría.
- Diplomado en Radioelectrónica Naval.
- Arquitecto Técnico.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico\*.
- Ingeniero Técnico Agrícola\*.
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico Forestal\*.
- Ingeniero Técnico Industrial\*.
- Ingeniero Técnico en Informática\*.
- Ingeniero Técnico de Minas\*.
- Ingeniero Técnico Naval\*.
- Ingeniero Técnico de Obras Públicas\*.
- Ingeniero Técnico de Telecomunicación\*.
- Ingeniero de Telecomunicación.
- Licenciado en Física.
- Licenciado en Matemáticas.

\* (todas las especialidades)

### Acceso a la Universidad

#### Titulación Universitaria

- Diplomado en Máquinas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Óptica y Optometría.
- Diplomado en Radioelectrónica Naval.
- Arquitecto Técnico.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico\*.
- Ingeniero Técnico Agrícola\*.
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico Forestal\*.
- Ingeniero Técnico Industrial\*.
- Ingeniero Técnico en Informática\*.
- Ingeniero Técnico de Minas\*.
- Ingeniero Técnico Naval\*.
- Ingeniero Técnico de Obras Públicas\*.
- Ingeniero Técnico de Telecomunicación\*.
- Ingeniero de Telecomunicación.
- Licenciado en Física.
- Licenciado en Matemáticas.

\* (todas las especialidades)

## CENTROS EDUCATIVOS: GRADO MEDIO

### Equipos Electrónicos de Consumo

Centro San Juan Bosco • 968 511 150  
 IES Aljada • 968 301 352  
 IES El Palmar • 968 881 704  
 IES Francisco de Goya • 968 612 565  
 IES Ingeniero de la Cierva • 968 266 922  
 IES Manuel Tárrega Escribano • 968 182 411  
 IES Miguel de Cervantes • 968 275 161  
 IES Politécnico • 968 120 909  
 IES Sanje • 968 803 504  
 IES Villa de Abarán • 968 771 026

Cartagena-Los Dolores  
 Murcia-Puente Tocinos  
 Murcia-El Palmar  
 Molina de Segura  
 Murcia  
 San Pedro del Pinatar  
 Murcia  
 Cartagena  
 Alcantarilla  
 Abarán

### Equipos e instalaciones Electrotécnicas

Centro San Juan Bosco • 968 511 150  
 Centro Severo Ochoa • 968 822 701  
 CES Vega Media • 968 620 913  
 IES Alquerías • 968 810 554  
 IES Domingo Valdivieso • 968 590 601  
 IES Dr. Pedro Guillén • 968 671 201  
 IES Gerardo Molina • 968 577 944  
 IES Ginés Pérez Chirinos • 968 707 621  
 IES José Luis Castillo Puche • 968 790 680  
 IES Miguel de Cervantes • 968 275 161  
 IES Miguel Hernández • 968 630 344  
 IES Politécnico • 968 120 909  
 IES Prado Mayor • 968 421 802  
 IES Sanje • 968 803 504  
 IES San Juan Bosco • 968 466 236  
 IES Sierra Minera • 968 560 041

Cartagena-Los Dolores  
 Murcia-Los Garres  
 Alguazas  
 Murcia-Alquerías  
 Mazarrón  
 Archena  
 Torre Pacheco  
 Caravaca de la Cruz  
 Yecla  
 Murcia  
 Alhama de Murcia  
 Cartagena  
 Totana  
 Alcantarilla  
 Lorca  
 La Unión

## CENTROS EDUCATIVOS: GRADO SUPERIOR

### Desarrollo de Productos Electrónicos

IES Miguel de Cervantes • 968 275 161  
 IES Politécnico • 968 120 909

Murcia  
 Cartagena

### Instalaciones Electrotécnicas

IES Miguel de Cervantes • 968 275 161  
 IES Politécnico • 968 120 909  
 IES Sanje • 968 803 504

Murcia  
 Cartagena  
 Alcantarilla

### Sistemas de Regulación y Control Automáticos

Centro San Juan Bosco • 968 511 150  
 IES El Palmar • 968 881 704  
 IES Francisco de Goya • 968 612 565  
 IES San Juan Bosco • 968 466 236

Cartagena-Los Dolores  
 Murcia-El Palmar  
 Molina de Segura  
 Lorca

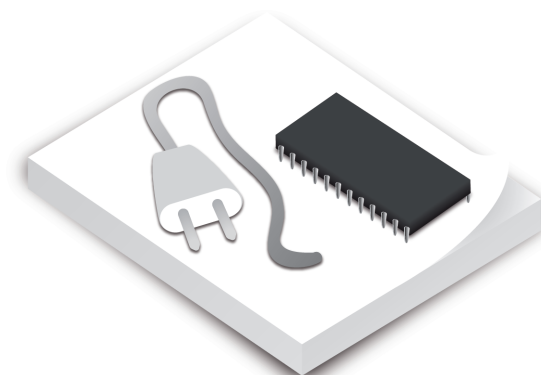
### Sistemas de Telecomunicación e Informáticos

Centro San Juan Bosco • 968 511 150  
 IES Almirante Bastarache • 968 507 800  
 IES Ingeniero de la Cierva • 968 266 922  
 IES Sanje • 968 803 504  
 IES San Juan Bosco • 968 466 236

Cartagena-Los Dolores  
 Cartagena  
 Murcia  
 Alcantarilla  
 Lorca

# Electricidad y Electrónica

## Formación Profesional



- Equipos Electrónicos de Consumo
- Instalaciones Eléctricas y Automáticas
- Desarrollo de Productos Electrónicos
- Instalaciones Electrotécnicas
- Sistemas de Regulación y Control Automáticos
- Sistemas de Telecomunicación e Informáticos

## Técnico en Equipos Electrónicos de Consumo Grado Medio

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este Técnico son:

Instalar y mantener equipos electrónicos de consumo, de sonido e imagen, microinformáticos y terminales de telecomunicación, realizando el servicio técnico posventa en condiciones de calidad y tiempo de respuesta adecuados.

### Módulos Profesionales

Curso	Módulo	Horas
1	Calidad	65
1	Electrónica digital y microprogramable	250
1	Electrónica general	250
1	Formación y orientación laboral	65
1	Instalaciones básicas	130
1	Relaciones en el equipo de trabajo	65
1	Sistemas electrónicos de información	130
2	Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	90
2	Equipos de imagen	200
2	Equipos de sonido	175
2	Equipos microinformáticos y terminales de telecomunicación	200
2	Formación en centros de trabajo	380

### Ocupaciones más relevantes

Con fines de orientación profesional y a título de ejemplo, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones y puestos de trabajo que pueden ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título:

- Técnico reparador de equipos de sonido.
- Técnico en instalaciones de sonido.
- Técnico reparador de receptores de radio, TV y equipos afines.
- Técnico antenista de radio y TV.
- Técnico de ordenadores y equipos auxiliares.
- Instalador-montador de equipos telefónicos y telemáticos.
- Reparador de instalaciones telefónicas.
- Reparador de electrodomésticos.

## Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas Grado Medio

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este Técnico son:

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.

### Módulos profesionales

Módulo	Horas
Automatismos Industriales	165
Electrónica	60
Electrotecnia	110
Instalaciones Eléctricas Interiores	165
Instalaciones de Distribución	65
Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en Viviendas y Edificios	65
Instalaciones Domóticas	65
Instalaciones Solares Fotovoltaicas	35
Máquinas Eléctricas	65
Formación y Orientación Laboral	50
Empresa e Iniciativa Emprendedora	35
Formación en Centros de Trabajo	220

Nota: Todos los datos aquí recogidos, hacen referencia al R.D. del Título. Las Administraciones educativas de cada Comunidad Autónoma, desarrollarán el Currículo correspondiente en el que podrán ampliar el número de horas totales de los Módulos o el número de los mismos, de modo que se completen las 2.000 horas previstas para este Ciclo Formativo.

### Ocupaciones más relevantes

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

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

## Técnico Superior en Desarrollo de Productos Electrónicos Grado Superior

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este Técnico Superior son:

Realizar el estudio, definición, concepción y desarrollo de pequeñas tarjetas y equipos electrónicos. Organizar, gestionar y controlar la fabricación y puesta a punto de prototipos electrónicos con la calidad y fiabilidad requeridas y con los costes acordados. Mantener equipos electrónicos profesionales, utilizando los medios y técnicas de mantenimiento adecuadas, dando el soporte y asesoramiento necesario a los técnicos que lo demanden. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

### Módulos Profesionales

Curso	Módulo	Horas
1	Calidad	65
1	Electrónica analógica	190
1	Electrónica de sistemas	130
1	Formación y orientación laboral	65
1	Lógica digital y microprogramable	255
1	Relaciones en el entorno de trabajo	65
1	Técnicas de programación	190
2	Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	90
2	Desarrollo de proyectos de productos electrónicos	175
2	Desarrollo y construcción de prototipos electrónicos	220
2	Formación en centros de trabajo	380
2	Mantenimiento de equipos electrónicos	175

### Ocupaciones más relevantes

Con fines de orientación profesional y a título de ejemplo, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones y puestos de trabajo que pueden ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título:

- Técnico en definición, análisis y desarrollo de productos electrónicos.
- Proyectista electrónico.
- Técnico de soporte en producción electrónica.
- Técnico de control de calidad de productos electrónicos.
- Técnico de soporte y laboratorio para mantenimiento de equipos electrónicos industriales.
- Técnico de soporte y laboratorio para mantenimiento de equipos electrónicos de telecomunicación y de tratamiento de la información.
- Técnico de soporte y laboratorio para mantenimiento de equipos electrónicos de electromedicina y de instrumentación en general.

### Acceso a la Universidad

#### Titulación Universitaria

- Diplomado en Máquinas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Óptica y Optometría.
- Diplomado en Radioelectrónica Naval.
- Arquitecto Técnico.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico\*.
- Ingeniero Técnico Agrícola\*.
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico Forestal\*.
- Ingeniero Técnico Industrial\*.
- Ingeniero Técnico en Informática\*.
- Ingeniero Técnico de Minas\*.
- Ingeniero Técnico Naval\*.
- Ingeniero Técnico de Obras Públicas\*.
- Ingeniero Técnico de Telecomunicación\*.
- Ingeniero de Telecomunicación.
- Licenciado en Física.
- Licenciado en Matemáticas.
- \* (todas las especialidades)

## Técnico Superior en Instalaciones Electrotécnicas Grado Superior

### Competencia general

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este Técnico Superior son:

Desarrollar equipos e instalaciones de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión (MT y BT) y centros de transformación (CT), instalaciones singulares y de automatización para edificios destinados a viviendas, usos comerciales e industriales, partiendo de las especificaciones técnicas y económicas acordadas con el cliente. Coordinar y supervisar la ejecución, puesta en servicio, verificación y mantenimiento de dichas instalaciones, optimizando los recursos humanos y medios disponibles, con la calidad requerida y en las condiciones de seguridad y de normalización vigentes. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

### Módulos Profesionales

Curso	Módulo	Horas
1	Calidad	65
1	Formación y orientación laboral	65
1	Informática técnica	190
1	Relaciones en el entorno de trabajo	65
1	Seguridad en las instalaciones electrotécnicas	65
1	Técnicas y procesos en las instalaciones singulares en los edificios	255
1	Técnicas y procesos en las instalaciones eléctricas en media y baja tensión	255
2	Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	90
2	Desarrollo de instalaciones eléctricas de distribución	130
2	Desarrollo de instalaciones electrotécnicas en los edificios	175
2	Formación en centros de trabajo	380
2	Gestión del desarrollo de instalaciones electrotécnicas	90
2	Técnicas y procesos en las instalaciones automatizadas en los edificios	175

### Ocupaciones más relevantes

A título de ejemplo y especialmente con fines de orientación profesional, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones o puestos de trabajo que podrían ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título.

Proyectista de:

- Líneas eléctricas de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión y centros de transformación.
- Instalaciones de electrificación en baja tensión para viviendas y edificios.
- Instalaciones singulares (antenas, telefonía, interfonía, megafonía, seguridad y energía solar fotovoltaica) para viviendas y edificios.
- Instalaciones automatizadas, domóticas y de gestión técnica para viviendas y edificios.
- Técnico en supervisión, verificación y control de equipos e instalaciones electrotécnicas.

### Acceso a la Universidad

#### Titulación Universitaria

- Diplomado en Máquinas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Óptica y Optometría.
- Diplomado en Radioelectrónica Naval.
- Arquitecto Técnico.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico\*.
- Ingeniero Técnico Agrícola\*.
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico Forestal\*.
- Ingeniero Técnico Industrial\*.
- Ingeniero Técnico en Informática\*.
- Ingeniero Técnico de Minas\*.
- Ingeniero Técnico Naval\*.
- Ingeniero Técnico de Obras Públicas\*.
- Ingeniero Técnico de Telecomunicación\*.
- Ingeniero de Telecomunicación.
- Licenciado en Física.
- Licenciado en Matemáticas.
- \* (todas las especialidades)



**Consejería de Educación, Formación y Empleo**  
Dirección General de Formación Profesional y  
Educación de Personas Adultas

Gran Vía Escultor Salzillo nº 32-2ª Escalera, 4ª Planta  
30005 MURCIA

Tel.: 968 36 22 78 • Fax: 968 36 53 63

[www.carm.es/cefe/](http://www.carm.es/cefe/)

[www.educarm.es](http://www.educarm.es)

[www.llegarasalto.com](http://www.llegarasalto.com)



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo  
El FSE invierte en tu futuro