

TÉCNICOS EN ELECTRÓNICA (EXCEPTO ELECTROMEDICINA)

En esta ficha se analiza el perfil de la oferta de empleo, así como otros aspectos laborales y formativos del grupo ocupacional *Técnicos en electrónica*. Su contenido se ha estructurado en tres apartados: perfil de la oferta de empleo publicada, indicadores laborales y otras referencias de interés.

CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE EMPLEO

En esta sección se desarrollan los distintos aspectos que conforman los puestos de trabajo ofertados: las condiciones laborales propuestas por el empleador, localización geográfica, competencias específicas del puesto ofertado, formación, experiencia, competencias y habilidades del candidato.

De la muestra de 120 ofertas recogidas, el 62 %, proceden de portales de empleo privados, el 35 % de los servicios públicos de empleo, el 3 % de las webs de las propias empresas que directamente publicitan sus ofertas de empleo. No constan colegios oficiales profesionales o asociaciones empresariales.

Se comprueba que en las ofertas de empleo se utilizan varias denominaciones del puesto ofertado, en

relación con la unidad de destino del mismo. Las más usuales son: técnico electrónico en general, personal de mantenimiento, técnico de mantenimiento electrónico y técnico electrónico industrial, entre otras.

La ocupación de técnicos en electrónica en general representa el 49 % de las ofertas del grupo técnicos en electrónica, seguido de técnico de mantenimiento electrónico con el 23 %.

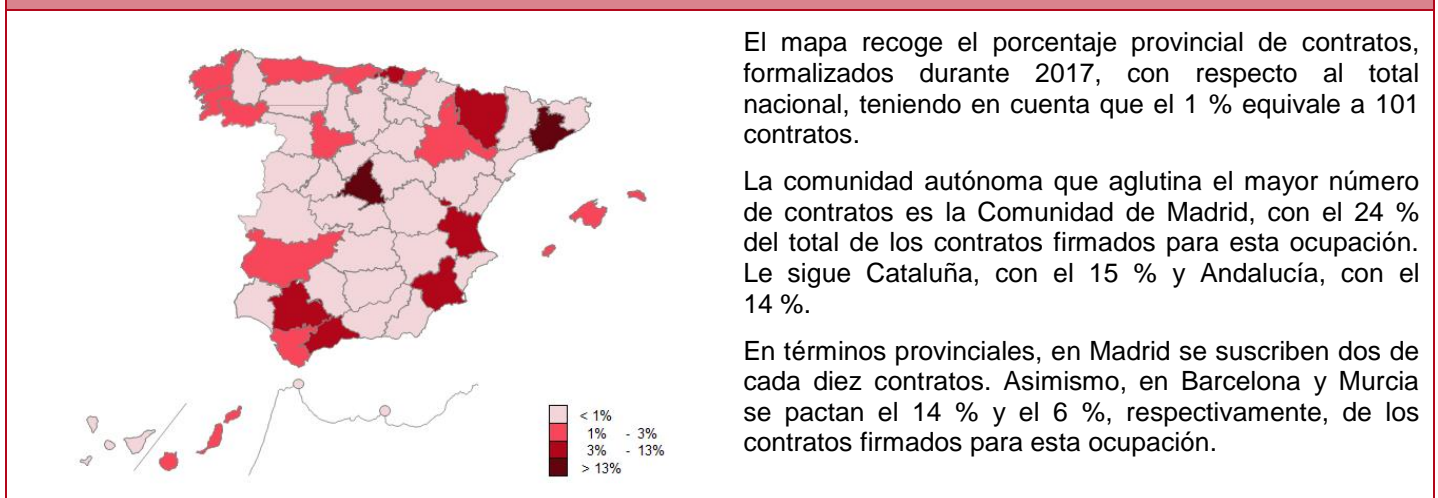
En más del 79 % de las ofertas analizadas en las que consta la categoría y / o el nivel profesional, se solicitan principalmente Oficiales de primera (19 %), oficiales de segunda (12 %) y en un 60 % no se especifica la categoría laboral.

Condiciones laborales

Condiciones laborales	
Tipo de contrato	
Temporal: 45 %	En el 64% de las ofertas se manifiesta el tipo de contrato. No hay contratos mercantiles, y se manifiesta la posibilidad de continuar en la empresa en el 15 % de los contratos temporales.
Indefinido: 19 %	
Jornada laboral	
Tiempo completo: 92 %	De las ofertas que indican expresamente el tiempo de trabajo, la mayoría ofrecen trabajo a tiempo completo, con predominio de jornada partida y/o a turnos.
Tiempo parcial: 8 %	

Fuente: Elaboración propia, análisis muestra.

Localización



Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE. Total año 2017.

Competencias específicas requeridas

- Montar, reparar e instalar componentes, productos y equipos electrónicos. El técnico debe armar y disponer dispositivos y componentes según especificaciones técnicas de proyecto y con el instrumental adecuado para desempeñar el montaje correctamente.
- Montar e instalar antenas terrestres satelitales. En las actividades profesionales de esta función, se obtiene, interpreta y utiliza la documentación de armado y emplazamiento, siguiendo los protocolos y formas de codificación y decodificación satelital.
- Montar e instalar sistemas electrónicos para informática y redes microinformáticas. En las actividades profesionales de esta función se obtiene, interpreta y utiliza la documentación técnica en forma adecuada asegurando y permitiendo el correcto funcionamiento de los microcomputadores y computadores.
- Montar e Instalar componentes, equipos y/o sistemas de Electrónica Industrial, y/o sistemas de control automatizado y/o robótica.
- Realizar el tendido de cables, el montaje e instalación de fibra óptica, datos, TV y sistemas de telefonía. En las actividades profesionales de esta función se sigue la documentación de planos, atendiendo especialmente a las cuestiones de seguridad y a la verificación de la correcta transmisión/ recepción.
- Montar e instalar equipos de soporte para telecomunicaciones. En las actividades profesionales de esta función se siguen los protocolos de ubicación y conexionado a los equipos principales.

Formación y experiencia

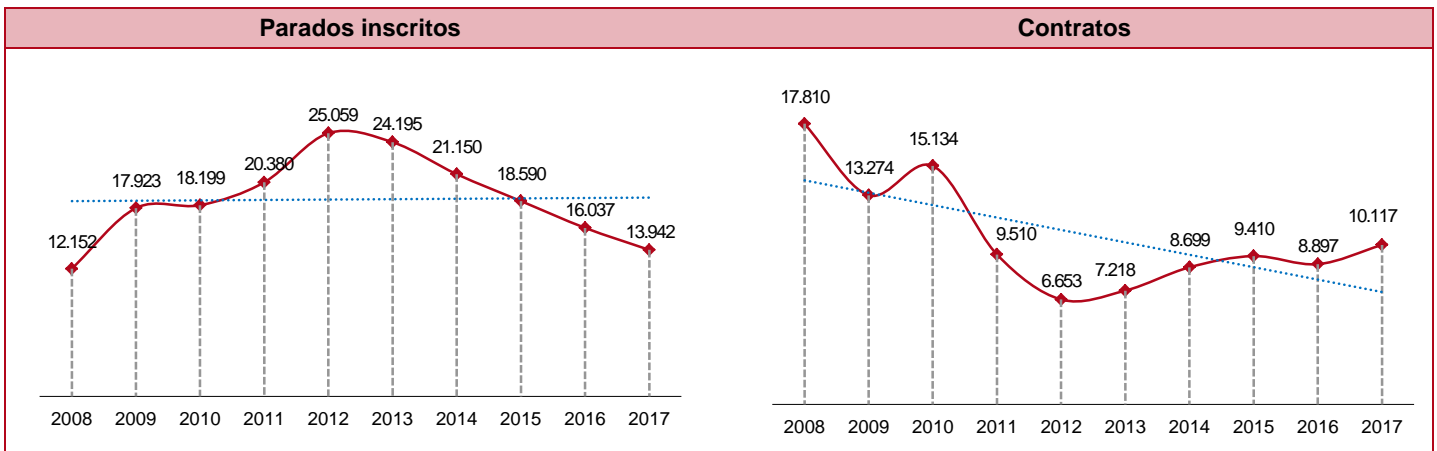
- El nivel formativo requerido en la mayoría de ofertas es Grado Superior, en un 54% y Grado Medio, en un 25%.
- La titulación exigida para estos profesionales son el grado superior en Electricidad y Electrónica. En algún caso se requiere Electromecánica y Electrónica Industrial.
- Otros conocimientos exigidos son capacidad para entender esquemas eléctricos, conocimientos en montajes y en soldadura. El técnico debe estar capacitado para desempeñar procesos de compra, venta, selección y asesoramiento de dispositivos, componentes, equipos e instalaciones electrónicos, establecer las características técnicas de la compra, interpretar los objetivos y funciones de los equipos, instalaciones y componentes electrónicos a abastecer/suministrar.
- Los conocimientos ofimáticos no son relevantes para el desempeño de la ocupación. Las ofertas que requieren dichos conocimientos, se refieren a nivel de usuario.
- El conocimiento de idiomas no es significativo en estas ofertas, salvo en aquellos casos en que exista otra lengua oficial en la zona. Cuando se requiere idioma, se suele solicitar mayoritariamente el inglés, nivel medio/alto.
- La experiencia laboral incrementa las posibilidades de empleo en la profesión, exigiéndose en 83% de las ofertas analizadas. En la mayoría de los casos se pide experiencia y lo más habitual, es a partir de un año o más.

Acerca del candidato

- Las ofertas de empleo que buscan *Técnicos en Electrónica* no suelen tener una preferencia por la edad, ni el género del candidato. En los pocos casos en que lo hacen se inclinan por personas menores de 30 años.
- La mayoría de las ofertas no manifiestan preferencia por ningún colectivo de interés para el empleo. La presencia de oferta de empleo dirigida al colectivo de personas con discapacidad es reducida.
- En cuanto al lugar de residencia de los posibles candidatos, la oferta no hace mención expresa en la mayoría de los casos, cuando lo hace se inclina porque resida en la zona del puesto de trabajo.
- La movilidad geográfica en el desempeño de esta profesión representa el 30% de las ofertas estudiadas.
- Alrededor de un tercio de las ofertas estudiadas se exige carné de conducir, aunque no está claro que se requiera tener vehículo propio.
- En estos empleos se busca un trabajador responsable con confianza en sí mismo, dotes de comunicación y orientación al cliente y con disponibilidad para viajar en un 29%.

PRINCIPALES INDICADORES LABORALES

En este apartado se analiza, mediante una serie de indicadores y datos procedentes en su mayoría de fuentes registrales, el comportamiento y dinámica laboral del Grupo ocupacional en estudio. Además, se puede consultar la información actualizada en la página web del Observatorio de las Ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal en [Información mensual/anual del Mercado de Trabajo por ocupación](#).



Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE. Parados inscritos a 31 de diciembre y contratos del total del año.

Los gráficos anteriores muestran para el total nacional, el primero, la evolución del número de personas clasificadas como paradas que solicitan empleo en esta ocupación (cada una de ellas puede solicitar hasta seis ocupaciones distintas) y el segundo, el acumulado anual de contratos en dicha ocupación.

Como consecuencia de la implantación de la Clasificación Nacional de Ocupaciones en 2011, la comparación con datos anteriores a esta fecha ha de

tomarse con precaución, sobre todo en contratos donde no se han podido enlazar los datos.

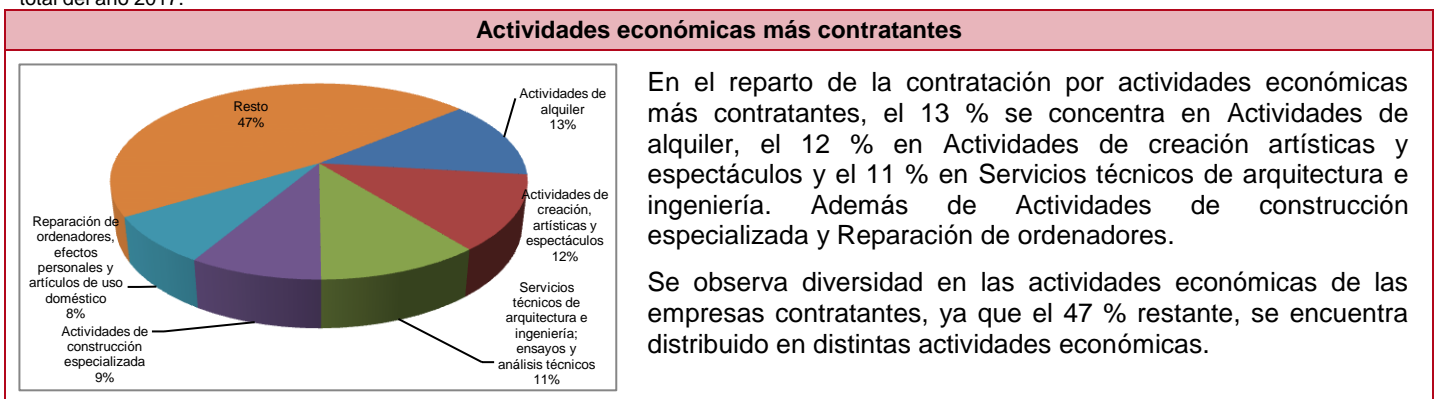
Se observa un cambio en la tendencia en el número de solicitantes parados desde el incremento entre 2008 y 2012, a un decremento progresivo a partir de 2013.

En 2017, dicha ocupación presenta un índice de rotación, número de contratos por persona y año, de 1,62, inferior a la media del total de ocupaciones, 2,88.

Perfil de la persona parada	
Al cierre de diciembre de 2017 había 13.942 personas inscritas, lo que supone un descenso del 13,06% de variación respecto el mismo mes del año anterior.	
Hombres:	94,85 %
Mujeres:	5,15 %
Menores de 30 años:	19,68 %
Mayores de 45 años:	36,07 %
Parados de larga duración:	35,69 %
Personas con discapacidad:	3,69 %
Extranjeros:	3,93 %
Primer empleo:	6,32 %

Perfil de la persona contratada	
A lo largo de 2017 se registraron 10.117 contratos, lo que representa un aumento del 13,71% de variación respecto al año anterior.	
Hombres:	90,94 %
Mujeres:	9,06 %
Menores de 30 años:	36,41 %
Mayores de 45 años:	16,24 %
Parados de larga duración:	1,94 %
Personas con discapacidad:	0,84 %
Extranjeros:	4,72 %
Indefinidos	18,63 %
Temporales	81,37 %

Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE. Parados inscritos a 31 de diciembre de 2017 y contratos del total del año 2017.



En el reparto de la contratación por actividades económicas más contratantes, el 13 % se concentra en Actividades de alquiler, el 12 % en Actividades de creación artística y espectáculos y el 11 % en Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería. Además de Actividades de construcción especializada y Reparación de ordenadores.

Se observa diversidad en las actividades económicas de las empresas contratantes, ya que el 47 % restante, se encuentra distribuido en distintas actividades económicas.

Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE. Total año 2017.

Distribución geográfica de los contratos y de los parados inscritos

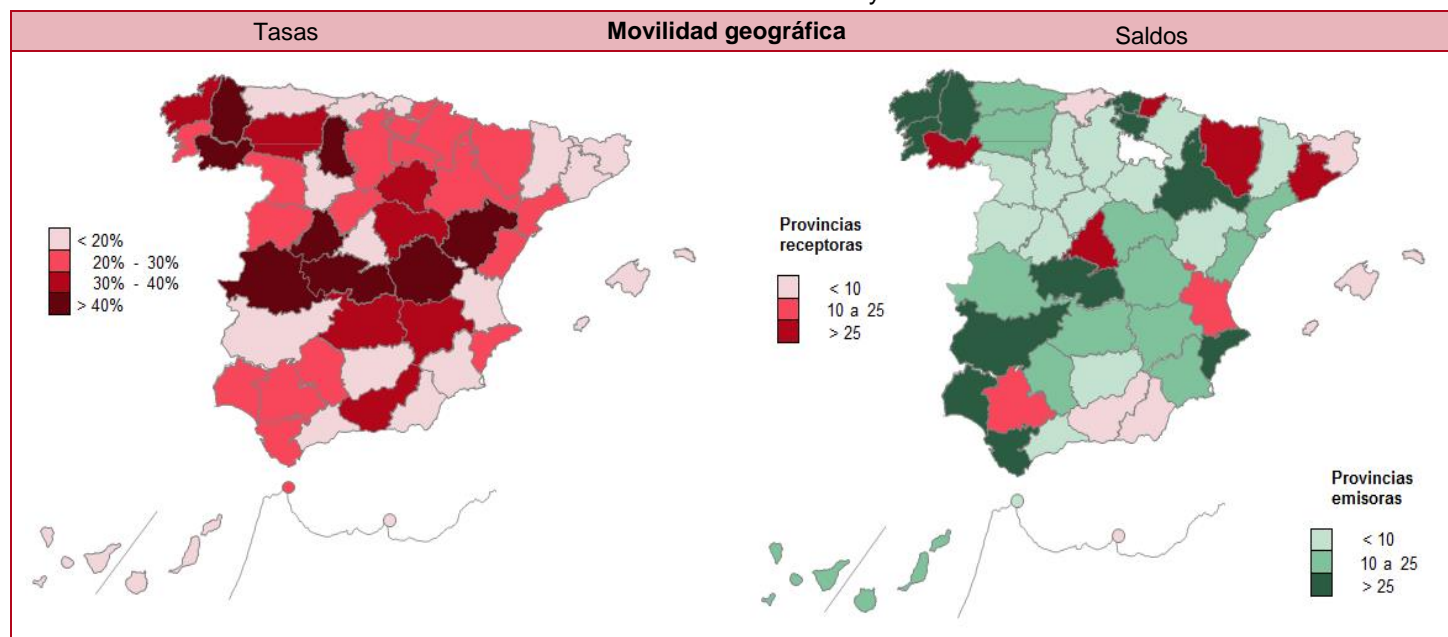
Geografía	Contratos		Parados inscritos		Geografía	Contratos		Parados inscritos	
	Total	% Variac.	Total	% Variac.		Total	% Variac.	Total	% Variac.
España	10.117	13,71	13.942	-13,06	C. Valenciana	607	-6,76	1.436	-4,96
Andalucía	1.362	28,61	3.457	-12,88	Extremadura	179	15,48	237	-21,52
Aragón	680	25,00	299	-24,30	Galicia	641	-0,47	1.197	-19,77
Asturias, P. de	120	46,34	386	-5,85	Madrid, C. de	2.471	27,24	1.814	-12,15
Balears, Illes	114	4,59	150	-13,29	Murcia, R. de	629	-1,56	277	-8,28
Canarias	237	-0,84	669	-12,20	Navarra, C. F. de	75	-24,24	176	-8,33
Cantabria	167	53,21	150	-18,03	País Vasco	623	31,43	847	-9,99
Castilla y León	189	30,34	568	-21,55	Rioja, La	19	-20,83	62	-11,43
Castilla-La Mancha	454	4,13	720	-8,75	Ceuta	6	-45,45	12	-7,69
Cataluña	1.536	0,79	1.478	-14,96	Melilla	8	0,00	7	0,00

Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE.

Nota: Los contratos se refieren al acumulado a lo largo de 2017 y su variación es con respecto a 2016. Los parados inscritos se refieren a 31 de diciembre de 2017 y su variación es con respecto a 31 de diciembre de 2016. No se registraron contratos en zona extranjera.

Se constata una desigual variación interanual en la contratación de esta ocupación entre las distintas comunidades autónomas y un aumento a nivel estatal.

La Comunidad de Madrid registró la mayor contratación. En relación al paro registrado se ha producido un descenso general del desempleo a nivel estatal y a nivel autonómico.



Fuente: Elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE a través de datos SISPE. 2017.

La movilidad geográfica provincial se produce cuando no coincide la provincia del domicilio del trabajador y la del centro de trabajo en el que desarrolla su actividad. La tasa de movilidad es la proporción de contratos que implican movilidad, bien sea de entrada o salida, sobre el total de contratos de la provincia. Mientras que el saldo es la diferencia entre el número de contratos que se realizan a los trabajadores que entran a una provincia y el número de contratos que se realiza a los que salen, el signo positivo o negativo de este saldo define a una provincia como emisora o receptora.

Como se puede observar en los mapas se trata de un perfil ocupacional con una importante tasa de movilidad en las provincias de Cáceres, Ávila, Toledo, Cuenca y Teruel, siendo Madrid y Barcelona las que registran mayor saldo receptor. Por otro lado, entre las provincias emisoras se encuentran Toledo y Lugo.

Otros datos de interés:

En la tipología de contrato predomina la modalidad eventual por circunstancias de la producción, con un 44%, que conjuntamente con el contrato de obra y servicio representan más del 70% de la contratación, de los cuales los contratos con duración igual o inferior al mes constituyen un 60%. Del total de contratos, un 85% se prestan en jornada completa. El tramo de edad entre 25 y 44 años representa más de la mitad de la contratación. En los demandantes desempleados un 95% son hombres, un 36% de larga duración y un 36% son mayores de 45 años. En las actividades económicas de procedencia de los parados inscritos destaca Comercio al por menor.

GRUPOS OCUPACIONALES, PRINCIPALES FUNCIONES Y ASPECTOS FORMATIVOS

En este apartado se relacionan, a título informativo, los grupos ocupacionales analizados para determinar este perfil de la oferta. Se ha de tener en cuenta que el grupo profesional que se ha estudiado es el que aparece ofertado en los portales de empleo consultados, que es el que circula en el mercado y que no siempre coincide con las denominaciones de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-11).

También se detallan las funciones que desempeñan estos profesionales, recogidas igualmente en la citada clasificación nacional. Por último, se hacen referencias a aspectos formativos tales como el número de personas que han finalizado estos estudios (egresados) en los últimos años, estudios de máster, certificados de profesionalidad, etc.

Grupos y ocupaciones que comprende**3124 Técnicos en Electrónica (excepto electromedicina):**

- 31241018 Técnico en electrónica de comunicaciones.
- 31241027 Técnicos de mantenimiento electrónico.
- 31241036 Técnicos en diseños de circuitos y sistemas integrados.
- 31241045 Técnicos en electrónica de equipos informáticos.
- 31241054 Técnicos en electrónica digital.
- 31241063 Técnicos en electrónica industrial.
- 31241072 Técnicos en electrónica en general.

Funciones que desempeñan

Los técnicos en electrónica realizan tareas técnicas relacionadas con la investigación en materia electrónica y con el proyecto, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos. Entre sus tareas se incluyen, prestar asistencia técnica en la investigación y desarrollo de equipos electrónicos y ensayar prototipos de circuitos electrónicos, preparar cálculos y estimaciones detallados de costes de los materiales, efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos, ayudar en el proyecto, desarrollo, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas electrónicos, realizar ensayos de sistemas electrónicos, reunir y analizar datos y montar circuitos en ayuda de los ingenieros electrónicos. Las tareas que desempeñan pueden consultarse en el enlace [“Notas Explicativas de la CNO-11”](#) del Instituto Nacional de Estadística.

Aspectos formativos

Finalizaron estudios de Técnicos en electrónica durante los últimos años, tanto procedentes de centros públicos como privados, los relacionados en el cuadro siguiente:

Nº de egresados por curso académico			
Formación Profesional Reglada	2013-14	2014-15	2015-16
CFGM Electricidad y electrotécnica	6.850	6.942	6.670
CFGS Electricidad y electrotécnica	5.325	6.855	6.912
Estudios Universitarios	2013-14	2014-15	2015-16
Grado Ingeniería en electrónica y automática	6.175	7.038	5.416

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (Titulación CF LOE y su equivalencia en la LOGSE, y titulación universitaria según CNED-F-2014 y su equivalencia en CNED-F-2000).

Además, existen diversos [Certificados de Profesionalidad](#) relacionados con esta ocupación de la familia Electricidad y Electrónica, destacando los siguientes:

Certificado de profesionalidad
ELEE0110 Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en el entorno de edificios (RD 1523/2011).
ELEE0210 Desarrollo de proyectos de redes eléctricas de baja y alta tensión (RD 1523/2011).
ELEE0310 Gestión y superv. del mont y mant. de instalaciones eléc. en el entorno edif. (RD 1523/2011).
ELEE0410 Gestión y superv. del mont y mant. de redes eléctricas aéreas de alta tensión (RD 1523/2011).
ELEE0510 Gestión y superv. del mont y mant de redes eléctricas subt alta tens (RD 1523/ 2011).
ELEE0610 Gestión y superv. montaje y mantenimiento redes eléctricas baja tensión (RD 1523/2011).

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

En el [Informe de prospección y detección de necesidades formativas 2017](#) del Observatorio de las Ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal, se recogen para esta ocupación las siguientes necesidades formativas en *competencias técnico profesionales*: vehículo eléctrico e híbrido, manejo equipos de medidas e instrumentación, componentes electrónicos de la iluminación LED, aplicación y mantenimiento de nuevas baterías y circuitos asociados, sistemas (CCTV), instalador de telecomunicaciones Tipo F (Curso ICT2), manejo de fusionadora de fibra óptica, lenguajes KNX, Lon Works y PLC.