

1. MISIÓN Y FUNCIONES



MISIÓN

Montar, mantener y reparar las instalaciones eléctricas para baja tensión en el entorno de edificios y viviendas comprendidas en el ámbito del Reglamento Electrotécnico para baja tensión, aplicando las técnicas y los procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo los criterios de calidad, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa vigente

Fuente: Certificado de profesionalidad; ELEE0109



FUNCIONES

Colocar e instalar cuadros de distribución eléctricos

Medir y trazar puntos de referencia en las instalaciones

Comprobar la continuidad de los circuitos

Montar, mantener y reparar sistemas de cableado y equipo auxiliar en diversos edificios, como escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, viviendas y otras estructuras

Examinar los planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias y métodos de actuación

Planificar el trazado y la instalación de sistemas de cableado, equipos y aparatos eléctricos basándose en las especificaciones de trabajo y en las normas aplicables

Inspeccionar sistemas, equipos y componentes eléctricos para descubrir riesgos o defectos y la necesidad de ajuste o reparación

Seleccionar, cortar y conectar alambres y cables a terminales y conectores

Fuente: Definidas a partir de las tareas de las Notas Explicativas del Catálogo Nacional de Ocupaciones

2. COMPETENCIAS Y HABILIDADES

COMPETENCIAS TÉCNICO-PROFESIONALES

Fuente: [Esco \(europa.eu\)](http://Esco.europa.eu)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

- [poner a prueba redes de transporte de electricidad](#)
- [trabajar de forma ergonómica](#)
- [resolver averías de equipos](#)
- [inspeccionar suministros eléctricos](#)
- [instalar electrodomésticos](#)
- [empalmar cable](#)
- [instalar equipos eléctricos y electrónicos](#)

- [respetar procedimientos de salud y seguridad en la construcción](#)
- [utilizar herramientas de precisión](#)
- [utilizar instrumentos de medición](#)
- [verificar unidades electrónicas](#)
- [reaccionar a sucesos en entornos críticos por motivos de urgencia](#)
- [instalar interruptores eléctricos](#)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [instalar enchufes](#)

- [reparar electrodomésticos](#)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS
TRANSECTORIAL

- [encargar suministros](#)
- [responder a solicitudes de presupuesto](#)
- [soldar componentes electrónicos](#)
- [resolver problemas operativos](#)
- [mantener el equipo eléctrico](#)
- [montar componentes eléctricos](#)
- [montar unidades electrónicas](#)

- [instalar interruptores diferenciales](#)
- [reemplazar componentes defectuosos](#)
- [reparar cableado](#)
- [abrir galerías de conducciones](#)
- [llevar registro de la evolución de los trabajos](#)
- [redactar informes de inspección](#)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [utilizar lijadoras](#)
- [instalar dispositivos inteligentes](#)

- [aconsejar sobre la instalación de electrodomésticos](#)
- [instalar sistemas de protección contra rayos](#)

CONOCIMIENTOS ESENCIALES
TRANSECTORIAL

- [electricidad](#)
- [planos del cableado eléctrico](#)

ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [tecnologías de control de sistemas de gestión de edificios](#)
- [productos electrodomésticos](#)

CONOCIMIENTOS OPTATIVOS
TRANSECTORIAL

- [electromecánica](#)
- [eficiencia energética de los edificios](#)
- [electrónica](#)

ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [sistemas de iluminación artificial](#)
- [sistemas de montaje de paneles solares](#)

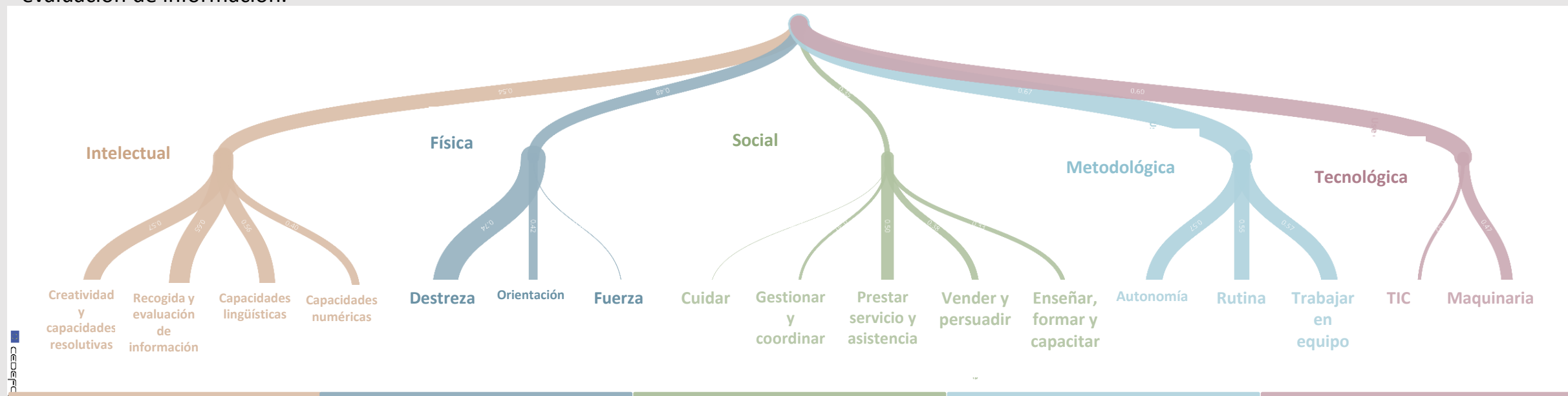
HABILIDADES TRANSVERSALES

Fuente: [Tasks within occupations | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)

Las habilidades transversales en este indicador son valoradas en una escala del 0 al 1 para cada grupo ocupacional en función de su importancia

Para el grupo de “**Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología**”, al que pertenecen las instaladoras y los instaladores electricistas de edificios y viviendas, son importantes todas las habilidades relativas a la metodología y la tecnología, donde tiene especialmente relevancia las asociadas al uso de maquinaria.

Además, en el ámbito de las habilidades físicas, destaca la destreza mientras que, en las habilidades intelectuales, tiene gran relevancia la recogida y evaluación de información.



3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

CUALIFICACIÓN

- Operaciones auxiliares de montaje de redes eléctricas e instalaciones de alumbrado exterior
- Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión
- Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de alta tensión
- Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales
- Desarrollo de proyectos de redes eléctricas de baja y alta tensión

CERTIFICADO PROFESIONAL

- Operaciones auxiliares de montaje de redes eléctricas
- Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos
- Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales
- Desarrollo de proyectos de redes eléctricas de baja y alta tensión

FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

- Título Profesional Básico en Electricidad y Electrónica
- Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas

FORMACIÓN UNIVERSITARIA

OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Curso de Especialización en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT)
- Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de Operación

PROFESIÓN REGULADA: NO

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo

FORMACIÓN 1/2

- En el 61% de la muestra analizada, consta el nivel formativo exigido, siendo el más requerido el de Grado Medio de Formación Profesional en un 49% de los supuestos, seguido del Grado Superior de FP en el 37% de los mismos y de ESO con titulación en el 7%. El 4% de las ofertas piden candidatos con estudios primarios, distribuyéndose el resto entre universitarios de primer ciclo y Sin estudios, en porcentajes idénticos.
- En términos generales, se pide candidatos con titulación en Electricidad, sin especificar el nivel académico exigido para estos profesionales. Los que sí lo indican mencionan, principalmente, el Grado medio en electricidad y electrónica o únicamente Grado Medio en Electricidad.
- Los cursos en prevención de riesgos laborales son valorables en un alto porcentaje de las ofertas, requiriendo que el mismo tenga una duración de al menos 8 horas.
- En algunos casos también se hacen constar otros requerimientos como estar en posesión del carnet de instalador electricista o tarjeta TPC.

FORMACIÓN 2/2

- El dominio de idiomas está presente en estas ofertas de empleo en un 15% de las mismas, exigiendo principalmente el inglés, seguido del castellano. El nivel exigido no suele especificarse.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

La experiencia es muy importante para estos profesionales y así se refleja en más del 88% de las ofertas de empleo para esta ocupación. En algo más del 27% se requiere más de un año, aunque es muy habitual que se pidan entre dos y tres años. También suele especificarse las materias en las que deben tener destreza (montaje de instalaciones, domótica, alumbrado, diagnóstico de averías, etc.).

Fuente de cualificaciones: <https://incual.educacion.gob.es/busqueda-de-cualificaciones> y de certificados profesionales y formación profesional reglada: <https://www.todofp.es/que-estudiar.html>

4. CONDICIONES DE TRABAJO

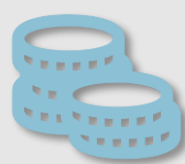


JORNADA LABORAL

94% tiempo completo y 6% tiempo parcial

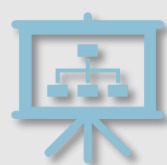
El empleo ofertado para esta ocupación suele ser a tiempo completo, aunque existe un porcentaje significativo que lo ofrece a tiempo parcial. Predomina la jornada partida, seguida de las mañanas y en algo más del 20% requieren disponibilidad horaria

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo



RETRIBUCIÓN*

El salario base de los/as instaladores/as electricistas de edificios y viviendas está entre los 1.186,34€-1.372,32€ mensuales, cuentan con un valor por quinquenio de 24,75€-26,79€ y una base de cálculo de complementos (salvo nocturnidad) desde 20,30€/día hasta 675,38€/mes, además de un valor de dietas que oscila entre los 9,74€-47,51€, haciendo un total anual de 16.608,73€-19.212,48€, repartido en 14 pagas, según el Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid (tabla salarial 2021)



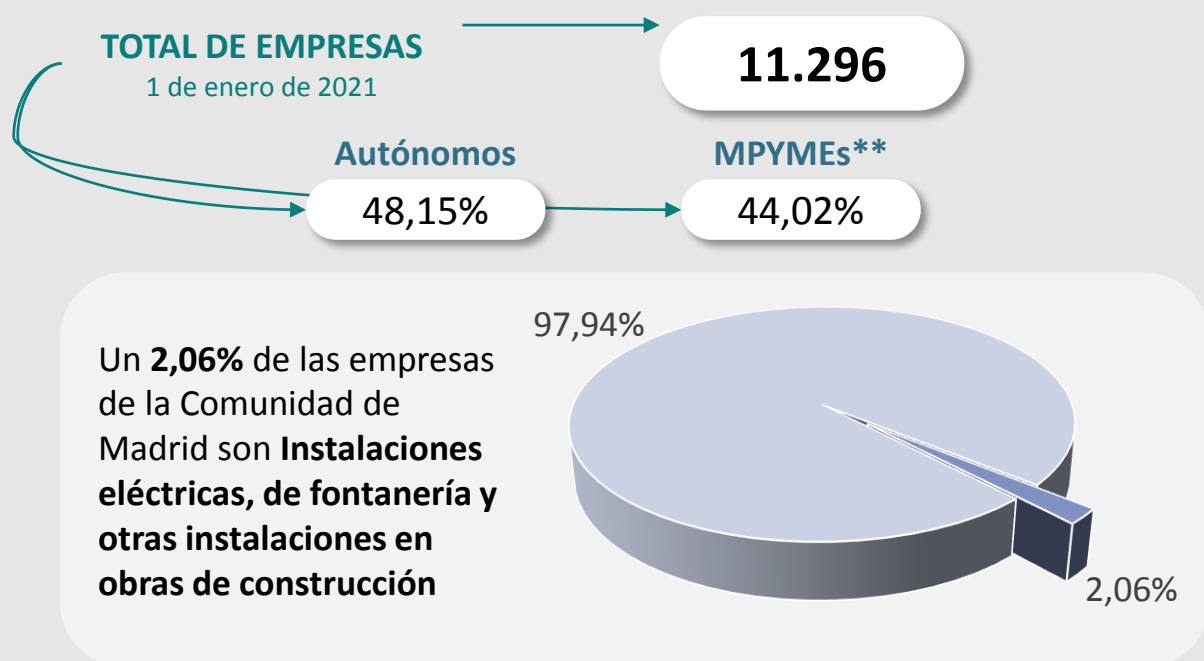
UBICACIÓN ORGANIZATIVA

Empresas de electricidad, tanto como asalariados como por cuenta ajena

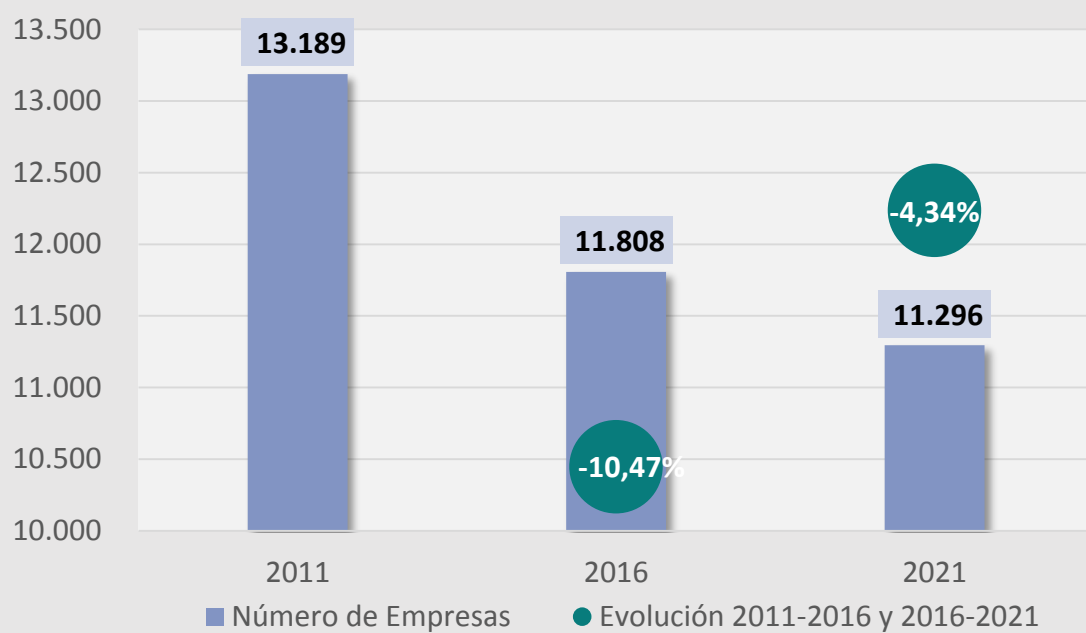
5. CONTEXTO

TEJIDO EMPRESARIAL

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Directorio Central de Empresas, 1 de enero de 2021
[INEbase / Economía / Empresas / Explotación estadística del directorio central de empresas. DIRCE / Últimos datos](#)



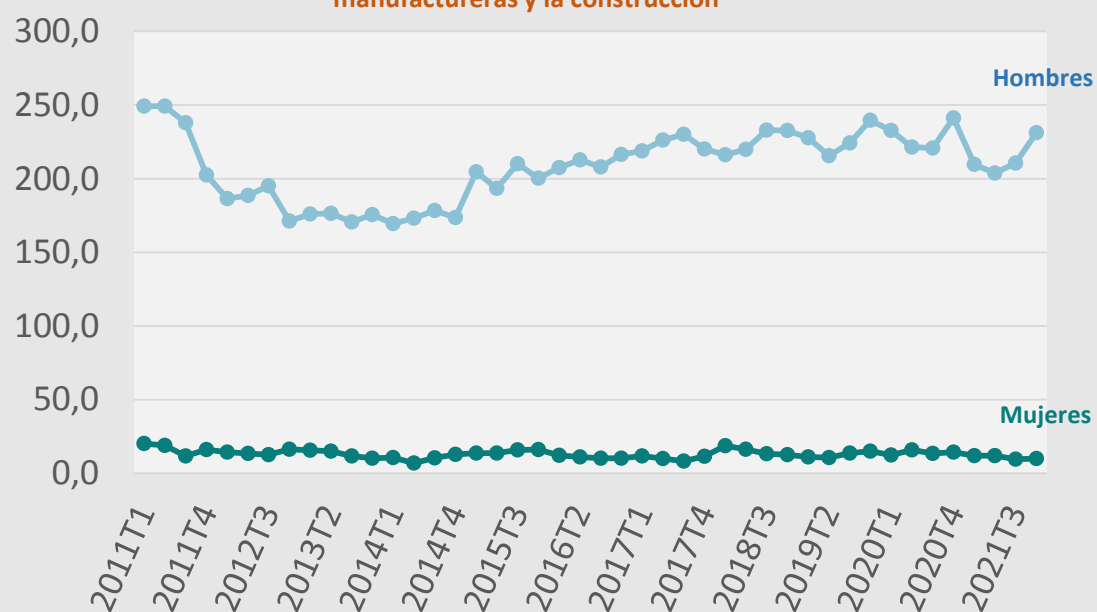
Evolución de número de empresas (C. Madrid, 2011-2021)
CNAE 432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción, 1 de enero de 2021



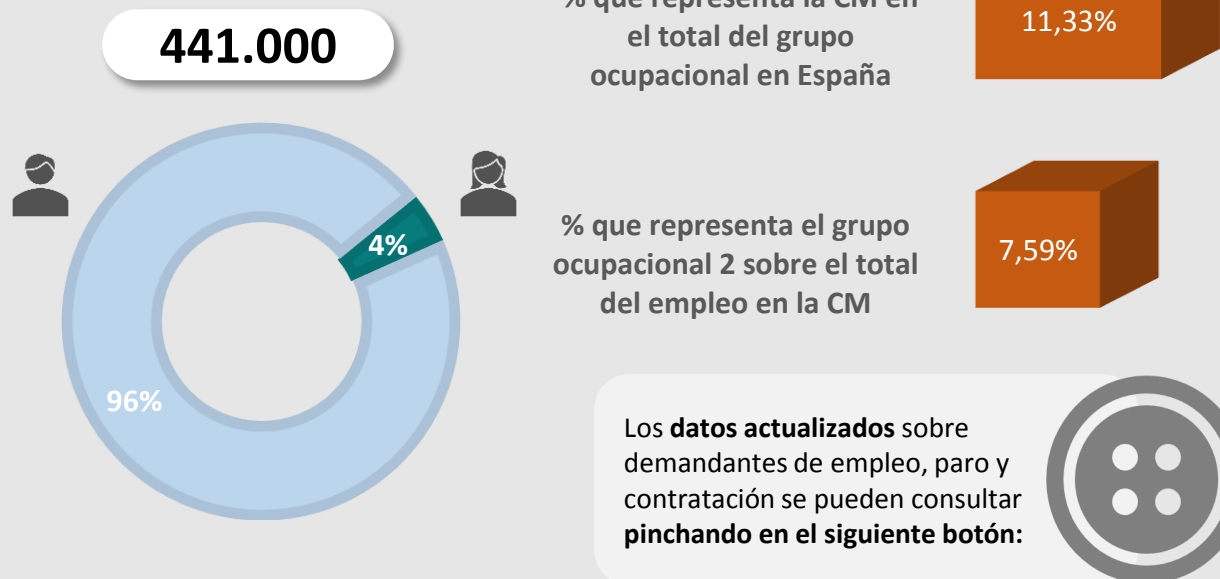
MERCADO DE TRABAJO

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Población Activa (2011-2021)
[INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos](#)

Evolución del número de empleos (C. Madrid, T12011-T42021);
Grupo ocupacional 7. Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción



TOTAL DE EMPLEOS
en el cuarto trimestre de 2021



** MPYMEs o Micropymes, son pequeñas empresas de menos de 10 empleos.

PERSPECTIVAS DE FUTURO



- 1 Extensión de dispositivos de IoT (domótica, automatización industrial) y para visualización, monitorización y control en tiempo real y en remoto
- 2 Electrificación y Smart grids
- 3 Desarrollo de redes y productos 5G - ciberseguridad

PRINCIPALES CAMBIOS Y TECNOLOGÍAS



Para esto tipo de perfiles se demanda un incremento en la formación continua, especialmente vinculado a los cambios que provoca en la profesión los avances digitales y tecnológicos. Así, la electrónica cada vez va teniendo unos componentes más complejos para formar parte de sistemas interconectados en los que el funcionamiento de un dispositivo electrónico puede interferir en un sistema más complejo.

Por otra parte, esto también afecta a la monitorización y control remoto y en tiempo real, que producirá que las y los técnicos reduzcan las salidas para el mantenimiento de dispositivos y redes puesto que podrán realizar las labores de ajuste y mantenimiento a distancia.

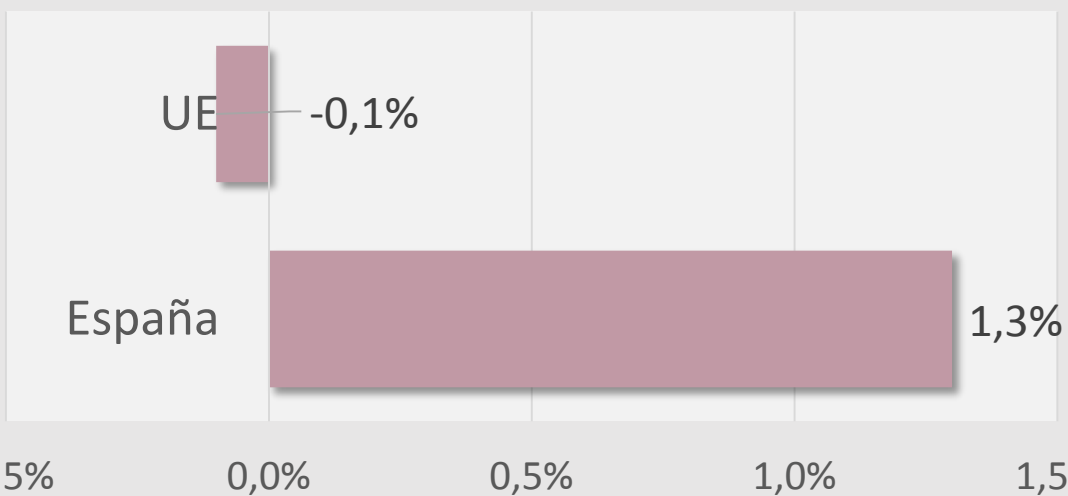


- **Competencias digitales medias:** y cada vez más avanzadas para el manejo y conocimiento en profundidad de diferentes tecnologías de la información y las comunicaciones.
- **Software:** específicos asociados a dispositivos electrónicos para la visualización y obtención de datos, monitorización y control en remoto.

PERSPECTIVAS EN EL EMPLEO

Fuente: de.pronóstico.de.habilidades.CEDEFOP.europa.eu

Crecimiento del empleo (% tasa anual)



Variación absoluta esperada del empleo en España

41.443

Nivel de cualificación de los nuevos empleos esperados

ALTO

8.729

MEDIO

41.685

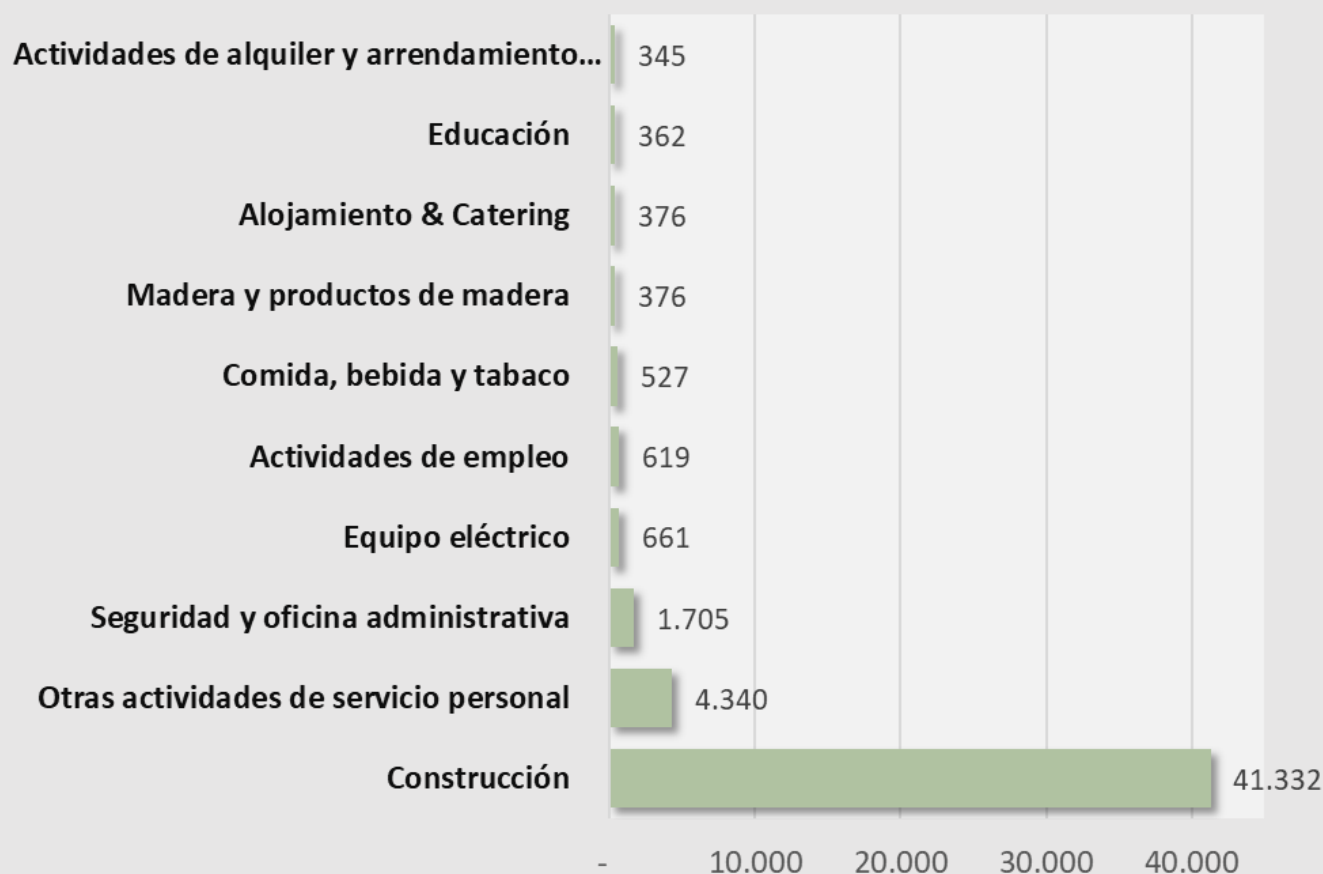
BAJO

-8.972

- **Ocupación:** Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología
- **País:** España
- **Periodo:** 2021-2030



Los 10 principales sectores de empleo (2021-2030)


**INSTALADORES ELECTRICISTAS DE EDIFICIOS Y VIVIENDAS/
 INSTALADORAS ELECTRICISTAS DE EDIFICIOS Y VIVIENDAS**

Según las proyecciones a 2030 de CEDEFOP, el grupo ocupacional **“Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología”** aumentará en España mientras que en Europa disminuye, siendo el sector de construcción en el que se concentrará la mayor parte del empleo.

La creación de empleo se concentrará en los niveles medios de cualificación y crecerá también en empleos con una alta cualificación. Sin embargo, se producirá una reducción de los empleos de baja cualificación.

Realizando a partir de los datos disponibles* una estimación del crecimiento del empleo en Madrid, en el año 2030 habrá unos 4.695 profesionales más que en 2021.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

CARACTERIZACIÓN

OCUPACIÓN SISPE

Instaladores electricistas de edificios y viviendas

CÓDIGO SISPE

75101015

FAMILIA PROFESIONAL

Electricidad y Electrónica

ÁREAS

- Equipos electrónicos
- Instalaciones eléctricas

CNAE

432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción

OCUPACIONES SISPE AFINES

75101024 Instaladores electricistas industriales
 75101033 Instaladores electricistas, en general

EQUIVALENCIAS EN OTRAS CLASIFICACIONES

CNO-11

7510 – Electricistas de la construcción y afines

CIOU-08

7411 – Electricistas de obras y afines

GRUPO OCUPACIONAL

7 - Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)

ESCO

[7411111 - electricista doméstico/electricista doméstica](#)