

## 1. MISIÓN Y FUNCIONES



### MISIÓN

**Realizar el montaje y ajuste de los sistemas de transmisión, frenos, suspensión y dirección de vehículos automóviles, vehículos industriales y motocicletas aplicando las técnicas y procedimientos establecidos en la cadena de montaje, consiguiendo la calidad requerida en condiciones de seguridad**

Fuente: Adaptación Notas Explicativas CNO-11; 5220



### FUNCIONES

Ensamblar e instalar piezas prefabricadas o componentes para formar subconjuntos, máquinas mecánicas, motores y vehículos de motor acabados

Inspeccionar y probar los componentes y montajes completados

Rechazar los montajes y componentes defectuosos

Registrar datos de producción y de explotación en los formularios especificados

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

- [inspeccionar la calidad de los productos](#)
- [resolver problemas operativos](#)
- [alinear componentes](#)
- [utilizar equipos de protección adecuados](#)
- [leer planos estándar](#)
- [trabajar en equipo en líneas de ensamble](#)

- [marcar piezas de trabajo procesadas](#)
- [interpretar planos de ingeniería](#)
- [unir componentes](#)
- [emplear documentación técnica](#)
- [aplicar normas de salud y seguridad](#)

#### ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [montar piezas metálicas](#)

## CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

## TRANSECTORIAL

- [preparar piezas para ensamblaje](#)
- [aplicar técnicas de soldadura por arco](#)
- [aplicar tratamiento previo a piezas de metal](#)
- [utilizar equipos de soldadura](#)
- [manipular metal](#)
- [aplicar técnicas de soldadura por puntos](#)
- [manejar herramientas de medición de precisión](#)
- [ocuparse de fresadoras de control numérico](#)
- [ocuparse de prensas punzonadoras de metal de control numérico](#)
- [utilizar herramientas eléctricas](#)
- [operar rectificadoras de control numérico](#)
- [utilizar equipos de pruebas](#)

- [utilizar software de fabricación asistida por ordenador](#)
- [operar taladradoras de control numérico](#)
- [operar taladros de pedestal](#)
- [aplicar fundentes](#)
- [cortar piezas de metal](#)
- [ocuparse de máquinas de corte por láser con control numérico informatizado \(CNC\)](#)
- [operar equipos de elevación](#)
- [ocuparse de tornos de control numérico](#)
- [llevar registro de la evolución de los trabajos](#)
- [ocuparse de remachadoras](#)
- [programar robots de automoción](#)
- [operar herramientas para soldadura](#)

## ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [colocar parabrisas](#)

## CONOCIMIENTOS ESENCIALES

## TRANSECTORIAL

- [mecánica de los vehículos de motor](#)

- [normas de calidad](#)
- [mecánica](#)

## CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

## TRANSECTORIAL

- [tipos de remaches](#)

## ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [procesos de ingeniería](#)

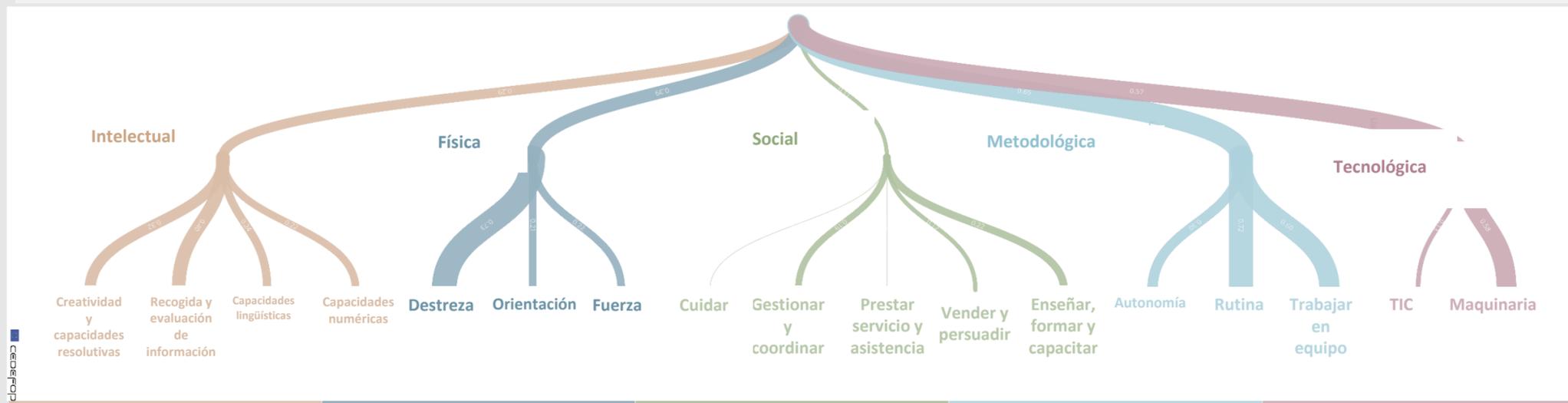
## HABILIDADES TRANSVERSALES

Fuente: [Tasks within occupations](https://tasks.withinoccupations.com/) | [CEDEFOP \(europa.eu\)](https://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 los “Ensambladores”, al que pertenecen las profesionales montadoras-ajustadoras y los profesionales montadores-ajustadores de elementos mecánicos, en cadena de montaje de automoción destacan las habilidades vinculadas con la **metodología** y la **tecnología**, principalmente la rutina y la maquinaria.

Además, en el **ámbito físico**, es importante la destreza, mientras que, en las habilidades **intelectuales**, destaca la recogida y evaluación de información.



## 3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



### CUALIFICACIÓN

Mantenimiento de sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje de vehículos automóviles  
Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares



### FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles  
Técnico Superior en Automoción



### OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Curso de Especialización en Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos  
Curso de Especialización en Mantenimiento y Seguridad en Sistemas de Vehículos Híbridos y Eléctricos

**PROFESIÓN REGULADA: NO**



### CERTIFICADO PROFESIONAL

Mantenimiento de sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje de vehículos automóviles  
Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares



### FORMACIÓN UNIVERSITARIA

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo

### FORMACIÓN

- En algunos con realizar un cursillo en la propia industria de montaje de elementos en cadenas de valor puede ser suficiente, pero en algunos casos es exigible una FP media de mecanizado.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

Dependiendo de la empresa suelen pedir entre uno y dos años de experiencia.

**MONTADORES-AJUSTADORES DE ELEMENTOS MECÁNICOS, EN CADENA DE MONTAJE DE AUTOMOCIÓN/ MONTADORAS-AJUSTADORAS DE ELEMENTOS MECÁNICOS, EN CADENA DE MONTAJE DE AUTOMOCIÓN**

**4. CONDICIONES DE TRABAJO**



**JORNADA LABORAL**

La jornada laboral suele ser a tiempo completo, con turnos de trabajo establecidos por el ritmo de la cadena de producción

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo



**RETRIBUCIÓN\***

El salario de los/as montadores/as está entre 1.128,98€-1.215,00€ mensuales, dependiendo de si tiene un puesto de auxiliar o no, cuentan con un valor por quinquenio de 23,55€-24,39€ y una base de cálculo de complementos (salvo nocturnidad) de 19,32€-20,22€/día. También cuentan con un complemento de dietas de 9,26€-45,22€ que va a variar según el tipo de estas (puede ser de más o de menos de 7 días) y un plus adicional de 2,20€ por carencia de incentivos, lo que hace un total anual de 15.805,73€-17.010,00€, según el Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid (tabla salarial 2018)



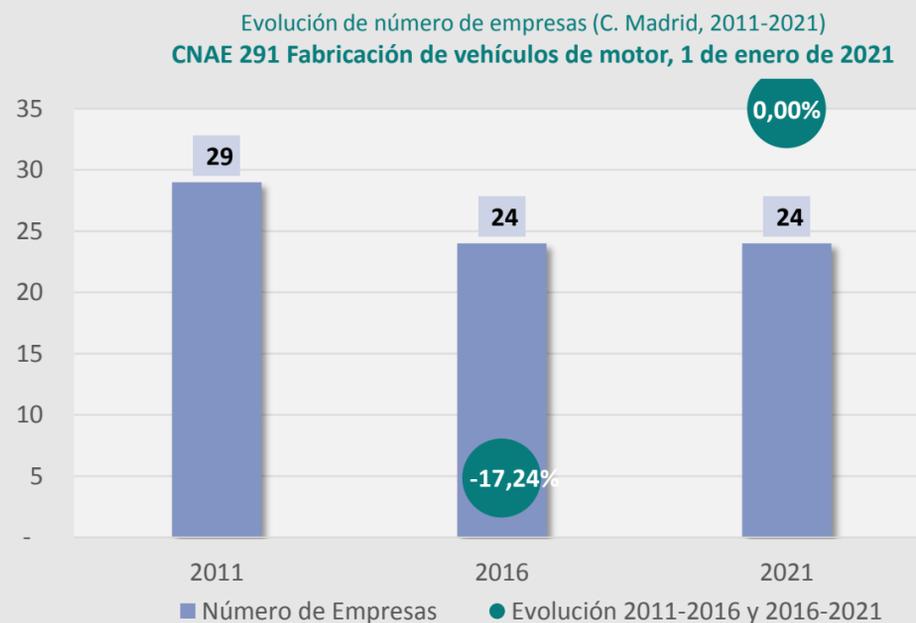
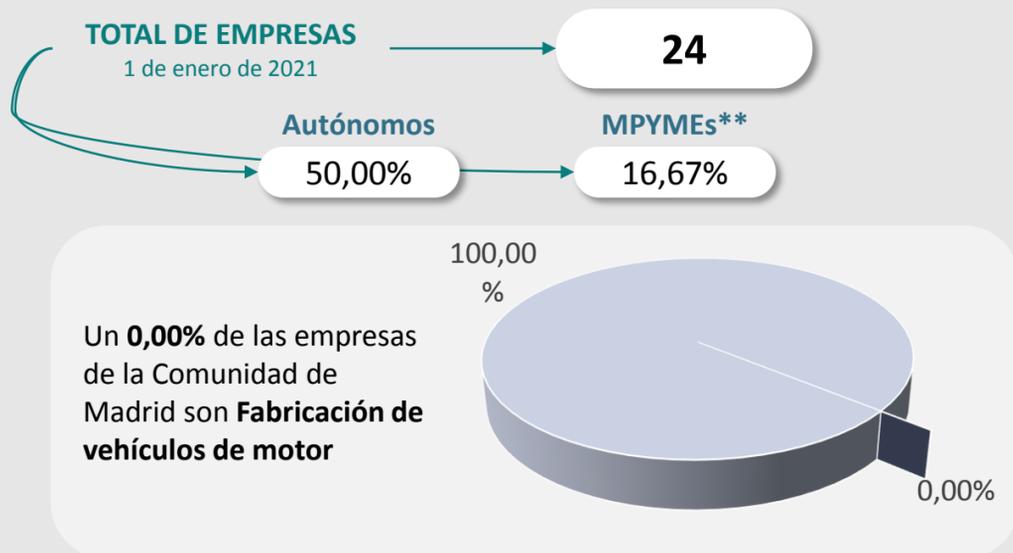
**UBICACIÓN ORGANIZATIVA**

Industrias de fabricación de automóviles

**5. CONTEXTO**

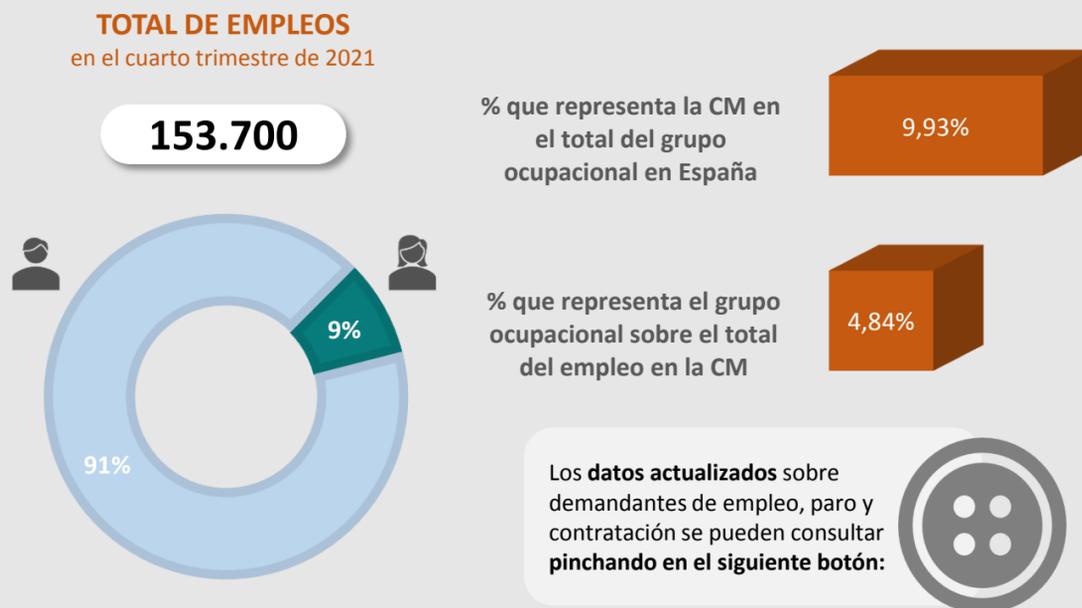
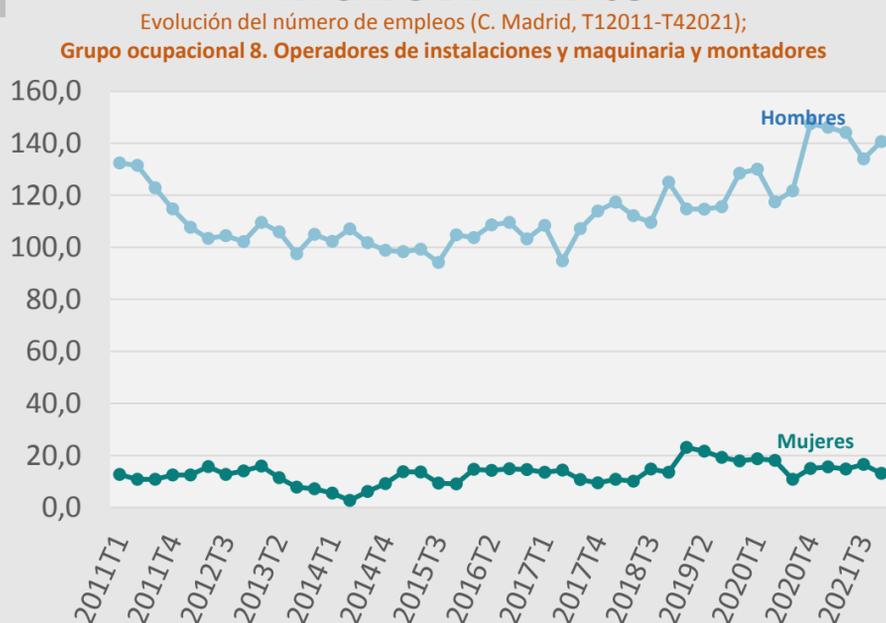
**TEJIDO EMPRESARIAL**

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](#)



**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](#)



\* Las cifras de retribución hacen referencia al salario bruto  
\*\* MPYMEs o Micropymes, son pequeñas empresas de menos de 10 empleos.

## PERSPECTIVAS DE FUTURO



- 1 **Vehículos cero emisiones: disminución del número de componentes, sostenibilidad y otros cambios**
- 2 **Avance en la automatización y las nuevas tecnologías en la fabricación y el mantenimiento de los vehículos**

## PRINCIPALES CAMBIOS Y TECNOLOGÍAS



Los avances tecnológicos tanto en la fabricación, los vehículos y las herramientas que se emplean en los distintos puestos de trabajo afectarán a la realización de las tareas y los conocimientos, siendo necesario mejorar los conocimientos en electrónica.

La sostenibilidad por otra parte es una tendencia global y transversal que afecta al sector automovilístico por el impulso del vehículo eléctrico, que presenta importantes diferencias para los puestos de trabajo respecto a los de combustión, siendo necesaria una adaptación.

Por último, la sostenibilidad también influye en una nueva concepción del mantenimiento, potenciando la prevención frente a la reparación.

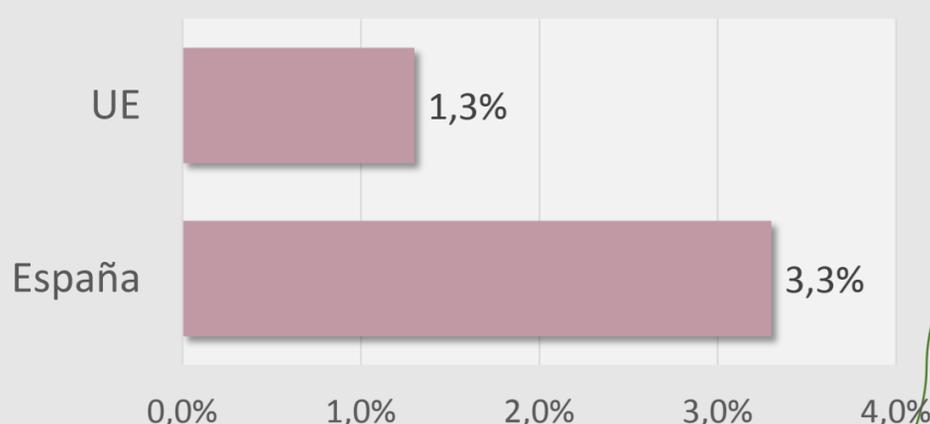
## HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS

- **Competencias digitales** que permitan el uso de herramientas de trabajo colaborativo y de seguimiento de las tareas a efectuar, así como el manejo de los avances de software que se vayan produciendo para las tareas específicas que realicen los profesionales.
- **Herramientas tecnológicas** con un alto componente electrónico y aplicaciones cada vez más complejas asociadas para la realización de tareas habituales.

## PERSPECTIVAS EN EL EMPLEO

Fuente: [de.pronóstico.de.habilidades.cedefop.europa.eu](http://de.pronóstico.de.habilidades.cedefop.europa.eu)

### Crecimiento del empleo (% tasa anual)



Variación absoluta esperada del empleo en España

**49.276**

Nivel de cualificación de los nuevos empleos esperados

ALTO

7.126

MEDIO

16.832

BAJO

25.319

- **Ocupación:** Ensambladores
- **País:** España
- **Periodo:** 2021-2030





**MONTADORES-AJUSTADORES DE ELEMENTOS MECÁNICOS, EN CADENA DE MONTAJE DE AUTOMOCIÓN/ MONTADORAS-AJUSTADORAS DE ELEMENTOS MECÁNICOS, EN CADENA DE MONTAJE DE AUTOMOCIÓN**

Según las proyecciones a 2030 de CEDEFOP, el grupo ocupacional **“Ensambladores”** crecerá en España por encima del crecimiento que tendrá en Europa, siendo el sector de otro comercio al por menor en el que se concentrará la mayor parte del empleo.

Dados los requerimientos de formación de estos profesionales, habrá más empleo nuevo con un bajo nivel de cualificación.

Realizando a partir de los datos disponibles\* una estimación del crecimiento del empleo en Madrid, en el año 2030 habrá unos 4.893 profesionales más que en 2021.

**6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN**

**CARACTERIZACIÓN**

**OCUPACIÓN SISPE**

Montadores-ajustadores de elementos mecánicos, en cadena de montaje de automoción

**CÓDIGO SISPE**

82011044

**FAMILIA PROFESIONAL**

Fabricación mecánica

**ÁREAS**

• Automoción

**CNAE**

291 Fabricación de vehículos de motor

**OCUPACIONES SISPE AFINES**

82011077 Montadores-ajustadores de maquinaria industrial, en general

82011011 Montadores-ajustadores de elementos mecánicos de maquinaria, en general

**EQUIVALENCIAS EN OTRAS CLASIFICACIONES**

**CNO-11**

8201 - Ensambladores de maquinaria mecánica

**CIOU-08**

8211 – Ensambladores de maquinaria mecánica

**GRUPO OCUPACIONAL**

8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores

**ESCO**

[821151 - montador de carrocería de vehículos de motor/montadora de carrocería de vehículos de motor](#)

En los apartados de “Ocupaciones SISPE Afines”, “CNO-11” y “CIOU-08” se presenta el nombre oficial en dichas clasificaciones, siendo este masculino genérico. Los términos de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicompreensivo de mujeres y hombres

\*El pronóstico se ha realizado a partir de la combinación de información numérica proveniente de la EPA y de CEDEFOP