

1. MISIÓN Y FUNCIONES



MISIÓN

Construir, instalar o desmontar cerramientos (puertas, ventanas y mamparas) de aluminio, metal o PVC en edificios (viviendas, locales comerciales y naves industriales), a partir de planos y anidamientos en obra, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente

Fuente Certificado de profesionalidad



FUNCIONES

Cortar manualmente, por procedimientos mecánicos, automáticos y semiautomáticos los perfiles

Elaborar croquis

Instalar elementos de carpintería metálica

Programar y preparar máquinas automáticas de marcado, trazado y corte por CNC

Realizar las pruebas de resistencia estructural y de estanqueidad requeridas

Realizar operaciones de mecanizado en perfiles

Trazar y marcar en perfiles los desarrollos

Unir elementos y componentes de estructuras según las especificaciones

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 (1/2)

TRANSECTORIAL

- [trabajar de forma ergonómica](#)
- [aplicar técnicas de soldadura por arco](#)
- [aplicar técnicas de soldadura por puntos](#)
- [examinar materiales de construcción](#)
- [alineal componentes](#)
- [manejar equipos portátiles para remachar](#)
- [respetar procedimientos de salud y seguridad en la construcción](#)

- [interpretar planos en 3D](#)
- [reconocer signos de corrosión](#)
- [utilizar equipamiento de seguridad en obras de construcción](#)
- [ocuparse de sierras para metales](#)
- [seguir los procedimientos de seguridad al efectuar trabajos en altura](#)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES (2/2)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [utilizar herramientas para el tratamiento de metales](#)

- [interpretar planos en 2D](#)

ESPECÍFICAS DE LA OCUPACIÓN

- [utilizar cizallas para chapa metálica](#)

- [grapado de objetos compuestos de planchas de metal](#)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

TRANSECTORIAL

- [realizar el control automático de procesos](#)
- [manejar garlopas manuales](#)
- [emplear técnicas de soldadura](#)
- [garantizar la disponibilidad de los equipos](#)
- [operar pistolas de barniz anticorrosivo](#)
- [instalar tuberías de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración](#)
- [controlar máquinas automáticas](#)
- [ocuparse de punzonadoras](#)

- [reemplazar componentes defectuosos](#)
- [operar sopletes para corte con oxígeno-combustible](#)
- [quitar óxido de vehículos de motor](#)
- [marcar piezas de metal](#)
- [mantener la administración personal](#)
- [cortar piezas de metal](#)
- [programar un controlador de CNC](#)
- [llevar registro de la evolución de los trabajos](#)
- [operar herramientas para soldadura](#)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [transportar materiales de construcción](#)
- [trabajar en equipo en cuadrillas de construcción](#)
- [mantener equipos robóticos](#)

- [mantener máquinas mecatrónicas](#)
- [gestionar encargos de materiales de construcción](#)
- [instalar infraestructuras provisionales en obras de construcción](#)

ESPECÍFICAS DE LA OCUPACIÓN

- [sujetar planchas de metal](#)

- [modelar piezas hechas con planchas de metal](#)

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

- [tecnologías para la unión de metales](#)
- [tipos de metal](#)

- [conductividad térmica de los metales](#)
- [tipos de remaches](#)

CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

TRANSECTORIAL

- [tecnologías de corte](#)
- [Mecatrónica](#)
- [robótica](#)

- [tecnologías de alisado de metales](#)
- [tecnología de la automatización](#)

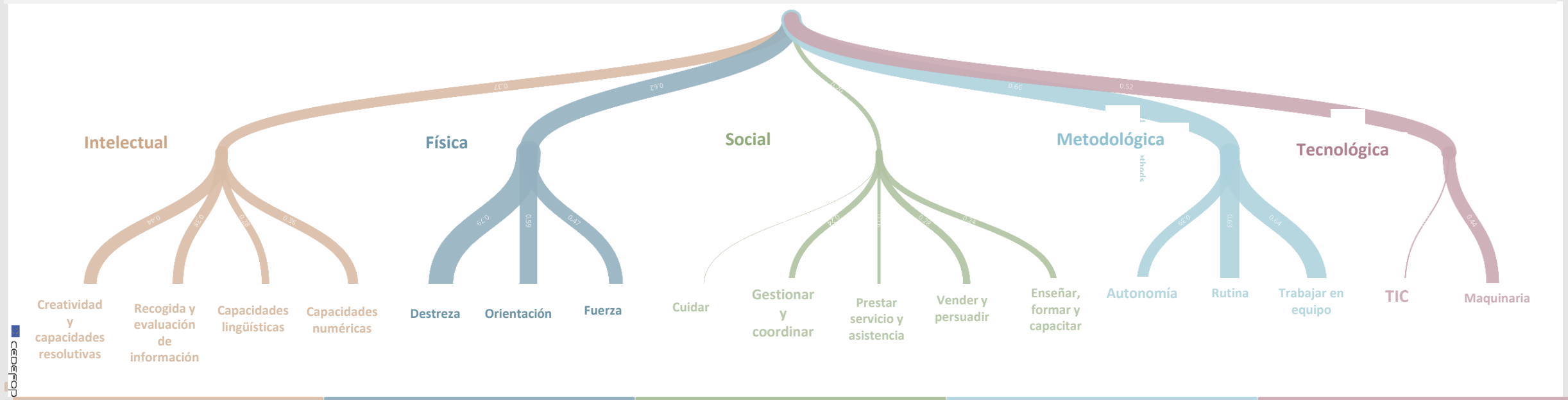
HABILIDADES TRANSVERSALES

Fuente: [Tasks within occupations](https://tasks.withinoccupations.com/) | 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 “Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas”, al que pertenecen las montadoras y los montadores de carpintería metálica, aluminio y PVC, son de gran relevancia las habilidades físicas, sobre todo la destreza y orientación y las metodológicas, especialmente el trabajo en equipo y la capacidad para llevar una rutina.

Además, en el ámbito de la tecnología, destacan habilidades para el uso de maquinaria, mientras que entre las habilidades intelectuales, sobresale la creatividad y las capacidades resolutivas.



3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



CUALIFICACIÓN

Calderería, carpintería y montaje de construcciones metálicas



CERTIFICADO PROFESIONAL

Producción en construcciones metálicas



FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

Técnico Superior en Construcciones Metálicas



FORMACIÓN UNIVERSITARIA



OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

PROFESIÓN REGULADA: NO

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo

FORMACIÓN 1/2

- En el 35% de la muestra de ofertas analizadas de estos profesionales, consta el nivel formativo exigido. De ellas, el 10% se dirige a personas con titulación en ESO, el 8% con Grado medio de FP, el 7% con Grado superior de FP y tan solo el 3% con estudios primarios y sin estudios.
- En general, la formación más demandada en la totalidad de las ofertas analizadas, dadas las características de la ocupación, es poseer estudios de formación relacionada con la carpintería, FP1 especialidad de fabricación mecánica, así como FP de soldadura y calderería y metal.
- Se requiere conocer los sistemas de carpintería de aluminio más comunes “Cortizo” para su instalación en obra; certificado de profesionalidad de carpintero metálico y de PVC; cursos y diplomas de prevención de riesgos laborales de carpintería y de trabajos en altura.
- En un 5% de los casos consta formación a cargo de la empresa.

FORMACIÓN 2/2

- El conocimiento de algún idioma está presente en el 7% de las ofertas de empleo, predominando el conocimiento de francés (3%), seguido del inglés (2%), y otros (1%).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

En el 88% de los casos se pide experiencia previa de los candidatos del puesto al que optan. No se especifica en un 27% de las ofertas, aunque se requiere que sea superior a cinco años, en un 19% de los casos y de más de dos años, en un 14%.

4. CONDICIONES DE TRABAJO

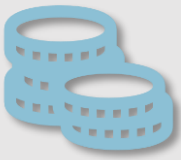


JORNADA LABORAL

94 % tiempo completo y 6 % tiempo parcial

De las ofertas que exponen las condiciones laborales sobre la jornada, la mayoría ofrecen trabajo a tiempo completo con predominio de jornada partida y trabajo a turnos

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo



RETRIBUCIÓN*

El salario del sector de la industria del metal está entre 16.832,04€-22.683,86€ anuales (14 pagas) con un valor por quinquenio de 23,82€- 29,71€, complemento de nocturnidad (bases de cálculo de este 597,25 €- 765,67€) y dietas que oscilan entre los 9,26€- 45,22€ todo va a depender de si es media o completa y de si es 7 días o más según el Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid, tabla salarial del año 2018



UBICACIÓN ORGANIZATIVA

Realizan el trabajo de manera autónoma o por cuenta ajena principalmente en Pymes y pequeños talleres del sector del metal y de la construcción

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](#)

TOTAL DE EMPRESAS 1 de enero de 2021

1.992

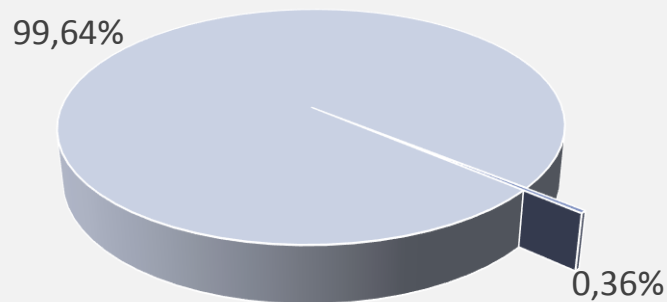
Autónomos

28,26%

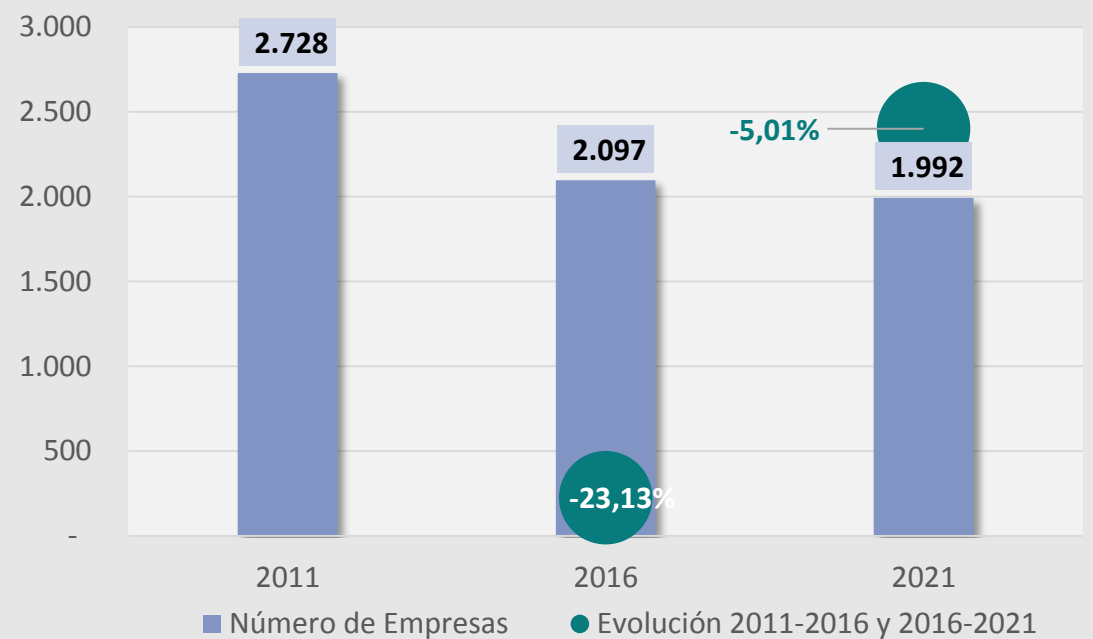
MPYMEs**

54,82%

Un **0,36%** de las empresas de la Comunidad de Madrid son **Sectores de la fabricación mecánica**



Evolución de número de empresas (C. Madrid, 2011-2021)
CNAE 241, 242, 251, 252, 255, 259
Sector de la fabricación mecánica, 1 de enero de 2021

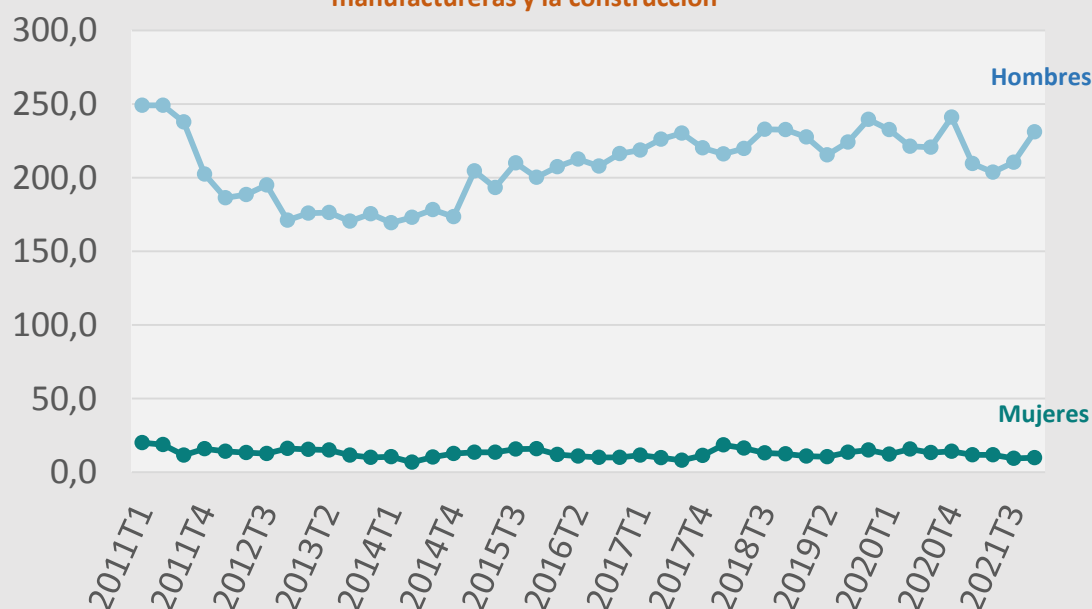


MERCADO DE TRABAJO

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Población Activa (2011-2021)

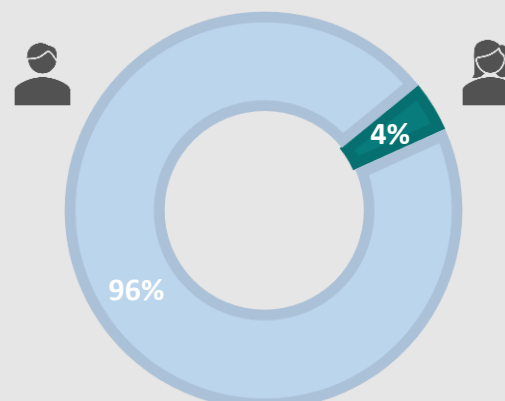
[INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos](#)

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

441.000



% que representa la CM en el total del grupo ocupacional en España

11,33%

% que representa el grupo ocupacional sobre el total del empleo en la CM

7,59%

Los **datos actualizados** sobre demandantes de empleo, paro y contratación se pueden consultar pinchando en el siguiente botón:



* Las cifras de retribución hacen referencia al salario bruto

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

PERSPECTIVAS DE FUTURO



- 1 Alta especialización en las tareas relacionadas con el metal
- 2 Eficiencia energética

PRINCIPALES CAMBIOS Y TECNOLOGÍAS



El avance tecnológico de las herramientas que se emplean en los trabajos de metal hace se incremente la especialización de los trabajadores y las trabajadoras. Asimismo, estas personas deben actualizar sus conocimientos en los casos que sea necesario para adaptarse no solo a las herramientas empleadas en los trabajos más técnicos, sino también a las nuevas formas de trabajo en las que aumenta la informatización de tareas sencillas.

Por otra parte, la sostenibilidad afecta a este perfil principalmente por dos razones: la eficiencia energética, tratando de ahorrar energía en los procesos y también en las soluciones (por ejemplo, dando más importancia a esto en un cerramiento metálico) y por el ciclo de vida de los productos. Se intentará ampliar el tiempo de utilidad de los elementos y construcciones metálicas, aumentando la importancia de las reparaciones y cambiando la manera de gestión, los componentes y estructuras completas al final de su vida útil.

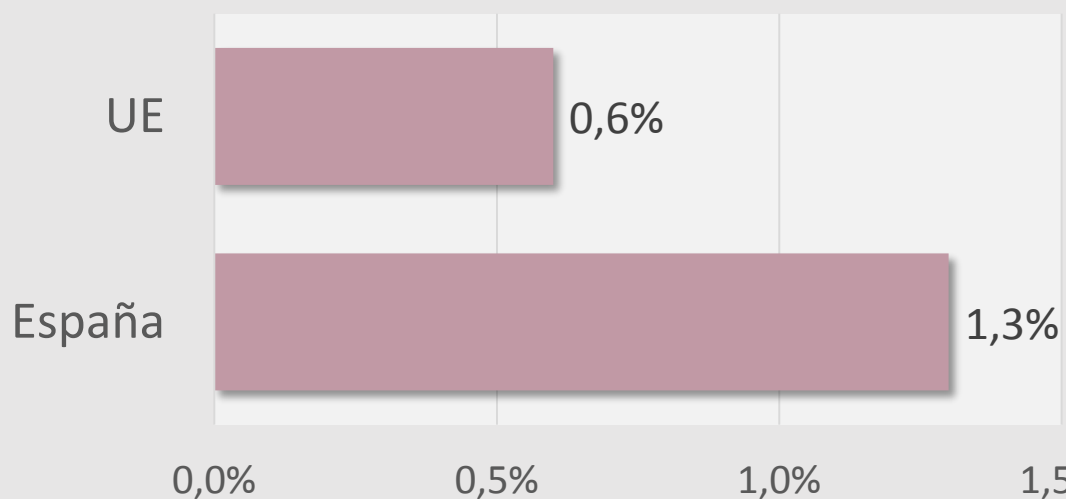


- **Competencias digitales:** para el uso de herramientas de gestión del trabajo de forma colaborativa y la realización de otras tareas, tales como la emisión digitalizada de facturas u otras tareas diarias que se vayan informatizando.
- **Software:** para el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, principalmente en el diseño y pruebas de concepto de las instalaciones y construcciones y también para la ejecución propia del trabajo.

PERSPECTIVAS EN EL EMPLEO

Fuente: [J de pronóstico de habilidades CEDEFOP \(europa.eu\)](#)

Crecimiento del empleo (% tasa anual)



Variación absoluta esperada del empleo en España

108.171

Nivel de cualificación de los nuevos empleos esperados

ALTO

30.292

MEDIO

104.892

BAJO

- 27.012

- **Ocupación:** Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas
- **País:** España
- **Periodo:** 2021-2030



**CARPINTEROS DE ALUMINIO, METÁLICO Y PVC/
 CARPINTERAS DE ALUMINIO, METÁLICO Y PVC**

Según las proyecciones a 2030 de CEDEFOP, el grupo ocupacional **“Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas”** crecerá en España por encima del crecimiento que tendrá en Europa, siendo el sector de la 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 ligeramente 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 12.255 profesionales más que en 2021.

Los 10 principales sectores de empleo (2021-2030)

6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN
CARACTERIZACIÓN
OCUPACIÓN SISPE
Carpinteros de aluminio, metálico y PVC
CÓDIGO SISPE
71321013
FAMILIA PROFESIONAL

Fabricación Mecánica

ÁREAS

• Construcciones metálicas

CNAE

241 - Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones

OCUPACIONES SISPE AFINES

71321024 Montadores de carpintería metálica, aluminio y PVC

EQUIVALENCIAS EN OTRAS CLASIFICACIONES
CNO-11

7132 – Instaladores de cerramientos metálicos y carpinteros metálicos (excepto montadores de estructuras metálicas)

CIOU-08

7115 – Carpinteros de armar y de obra blanca

GRUPO OCUPACIONAL

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

ESCO
[72134 – Trabajador de chapa/Trabajadora de chapa](#)