

## 1. MISIÓN Y FUNCIONES



### MISIÓN

**Accionar y vigilar grúas torres in situ, elevando y distribuyendo en el espacio, las cargas suspendidas de un gancho o de cualquier otro accesorio de aprehensión, cumpliendo con la normativa y reglamentación vigente, en condiciones de seguridad y salud personal y medioambiental**

Fuente: Adaptación notas explicativas CNO-11; 8332 e Instrucción Técnica Complementaria «MIE-AEM-2»



### FUNCIONES

Comprobar los mandos en vacío, los cables de acero, accesorios de elevación (eslingas, cadenas, portapalets...) y la actuación de los dispositivos de seguridad con los pesos tarados

Realizar un mantenimiento programado de la máquina, incluyendo limpieza y conservación y prestando especial atención al cuadro eléctrico

Izar materiales en obras de construcción

Verificar el aplomado de la grúa, los lastres, contrapesos y niveles de engrase

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

- [mantener equipos pesados de construcción en buen estado](#)
- [trabajar de forma ergonómica](#)
- [respetar procedimientos de salud y seguridad en la construcción](#)
- [interpretar planos en 3D](#)

- [operar grúas torre](#)
- [reaccionar a sucesos en entornos críticos por motivos de urgencia](#)
- [utilizar equipamiento de seguridad en obras de construcción](#)
- [seguir los procedimientos de seguridad al efectuar trabajos en altura](#)

## CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES (2/2)

## ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [inspeccionar obras de construcción](#)
- [trabajar en equipo en cuadrillas de construcción](#)

- [asegurar equipos pesados de construcción](#)
- [interpretar planos en 2D](#)

## CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

## TRANSECTORIAL

- [montar grúas torre](#)
- [manejar equipos pesados de construcción sin supervisión](#)
- [montar cargas](#)

- [utilizar equipos mediante control remoto](#)
- [mantener la administración personal](#)
- [realizar reparaciones menores en equipos](#)
- [llevar registro de la evolución de los trabajos](#)

## ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [transportar materiales de construcción](#)
- [dirigir el manejo de equipos pesados de construcción](#)

- [instalar infraestructuras provisionarias en obras de construcción](#)
- [comprobar la capacidad de carga de terrenos](#)

## CONOCIMIENTOS ESENCIALES

## TRANSECTORIAL

- [herramientas mecánicas](#)

- [sistemas mecánicos](#)

## ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [diagramas de carga de grúas](#)

## CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

## TRANSECTORIAL

- [electricidad](#)

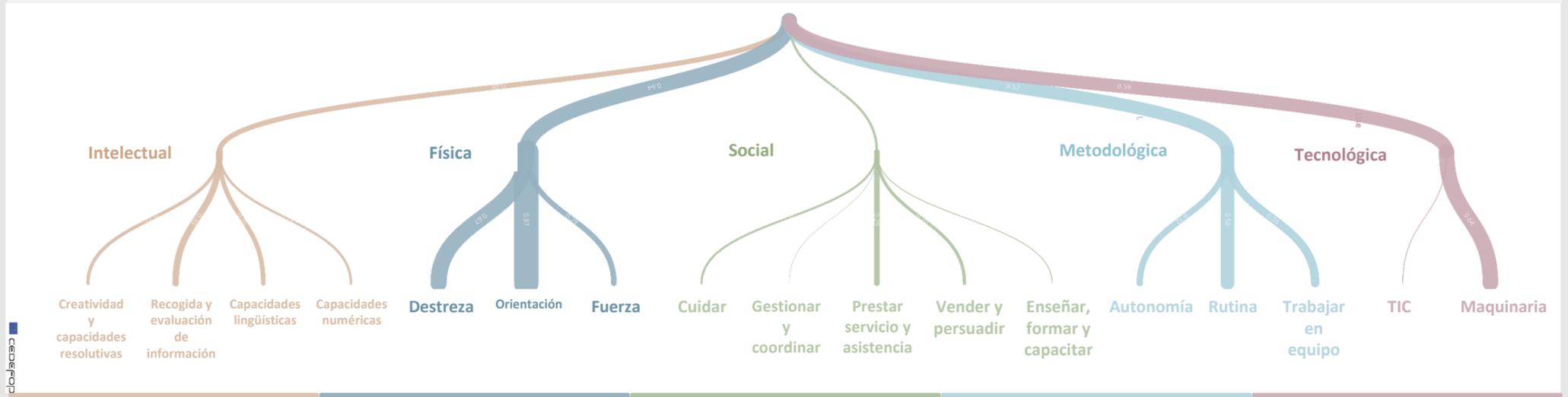
## HABILIDADES TRANSVERSALES

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 “**Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles**”, al que pertenecen las conductoras-operadoras y los conductores-operadores de grúa torre, destacan las habilidades **físicas** siendo fundamental contar con sentido de la orientación y también con destreza.

Además, en el ámbito de las habilidades **tecnológicas** es importante el uso de la maquinaria mientras que en las habilidades **metodológicas** se requiere principalmente la prestación de servicios y asistencia.



## 3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



## CUALIFICACIÓN

Mantenimiento de sistemas de rodaje y transmisión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, sus equipos y aperos  
Mantenimiento del motor y de los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil



## CERTIFICADO PROFESIONAL

Mantenimiento de sistemas de rodaje y transmisión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, sus equipos y aperos  
Mantenimiento del motor y de los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil



## FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA



## FORMACIÓN UNIVERSITARIA



## OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Carnet de Operador de Grúa Torre / Programa Formativo (SEPE) Operador de Grúa Torre

## PROFESIÓN REGULADA: NO

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo

## FORMACIÓN

- La formación exigida para esta ocupación son los carnets profesionales y el carnet de conducir.
- En una de cada cuatro ofertas, no piden un nivel de estudios determinado. En las que sí se exige, los niveles más solicitados son ESO con titulación y bachillerato. Tampoco se pide titulación en la mayoría de los casos. Las titulaciones solicitadas en las muestras de ofertas fueron BUP, FP Mecánica, e Ingeniería Técnica.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

La mayoría de las ofertas analizadas exige experiencia previa a los candidatos; en función del puesto, oscila entre un año que piden la mitad de las ofertas y más de dos años para los más especialistas; el promedio está en un año de experiencia.

## 4. CONDICIONES DE TRABAJO



### JORNADA LABORAL

79% tiempo completo y 21% tiempo parcial

En la mitad de las ofertas analizadas, la distribución de la jornada no consta, en el resto, se distribuye en la misma proporción: turnos, partida y disponibilidad horaria

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo



### RETRIBUCIÓN\*

El salario base de los/as trabajadores/as en el sector de la construcción puede oscilar entre los 26,70€-30,03€ diarios, con un plus de actividad entre 18,52€-20,58€ diario y otro extrasalarial de 8,43€, también cuenta con dos pagas extra que pueden ser de 1.653,83€-1.850,03€ (en el mes de vacaciones contarían con la misma cantidad de las pagas), al mismo tiempo cuentan con un plus por dietas de entre 12,30€-50,23€/diarios. Las horas extra en días laborables serían de 10,58€-13,27€/h y los festivos de 13,89€-15,65€/h y la antigüedad en este caso es por bienios (solo los 4 primeros años, después pasarían a ser quinquenios) y puede estar entre los 0,17€/día hasta 1,89€/día según el Convenio Colectivo del Sector de Construcción y Obras Públicas de la Comunidad de Madrid, tabla salarial del año 2021



### UBICACIÓN ORGANIZATIVA

Fundamentalmente, trabajan como personal asalariado en empresas de 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

745

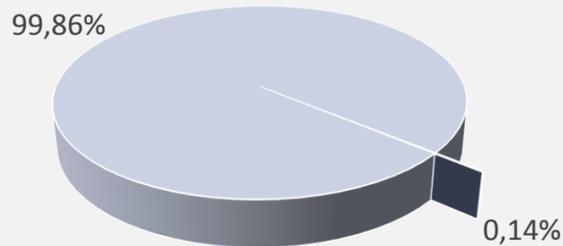
Autónomos

54,36%

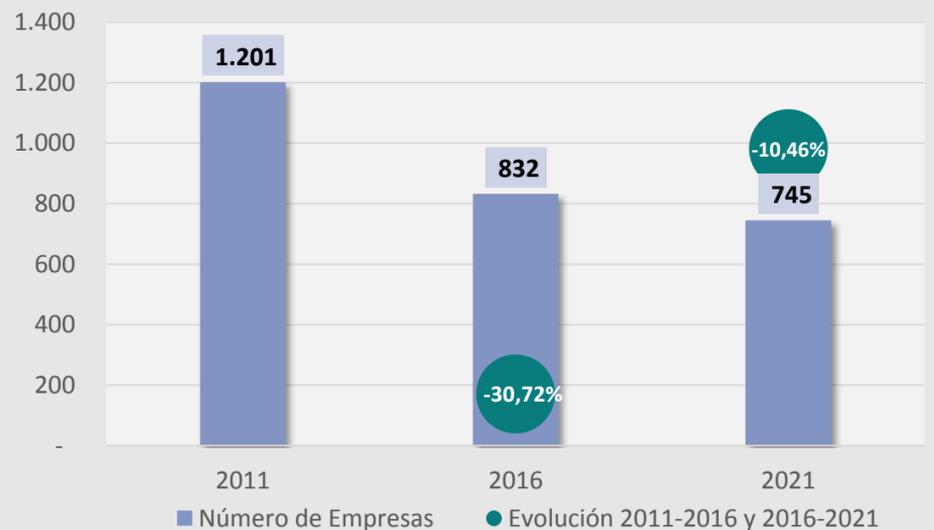
MPYMEs\*\*

33,29%

Un **0,14%** de las empresas de la Comunidad de Madrid son **Demolición y preparación de terrenos**



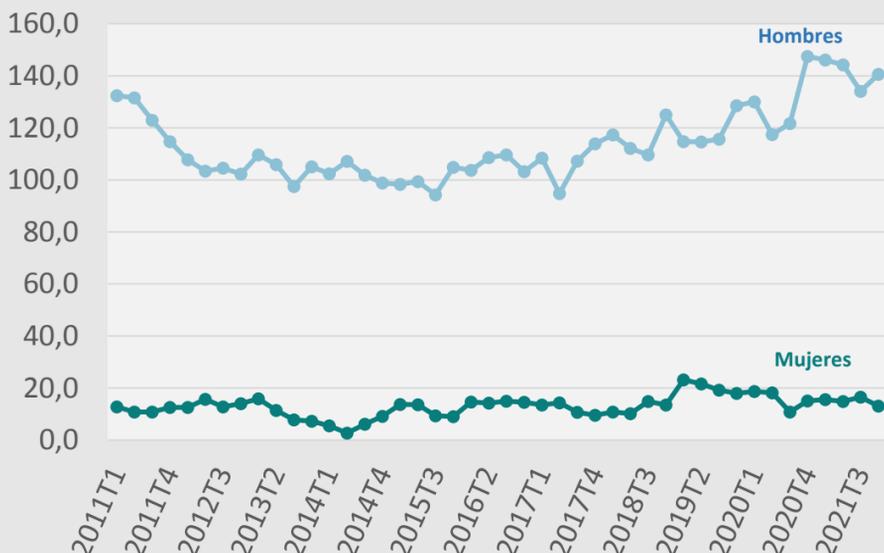
Evolución de número de empresas (C. Madrid, 2011-2021)  
CNAE 431 Demolición y preparación de terrenos, 1 de enero de 2021



### MERCADO DE TRABAJO

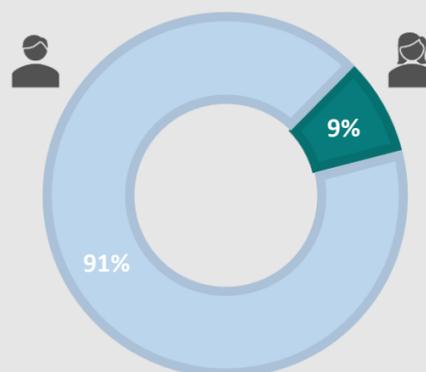
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Población Activa (2011-2021)  
[INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos](#)

Evolución del número de empleos (C. Madrid, T12011-T42021);  
Grupo ocupacional 8. Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores



TOTAL DE EMPLEOS  
en el cuarto trimestre de 2021

153.700



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

9,93%

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

4,84%

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



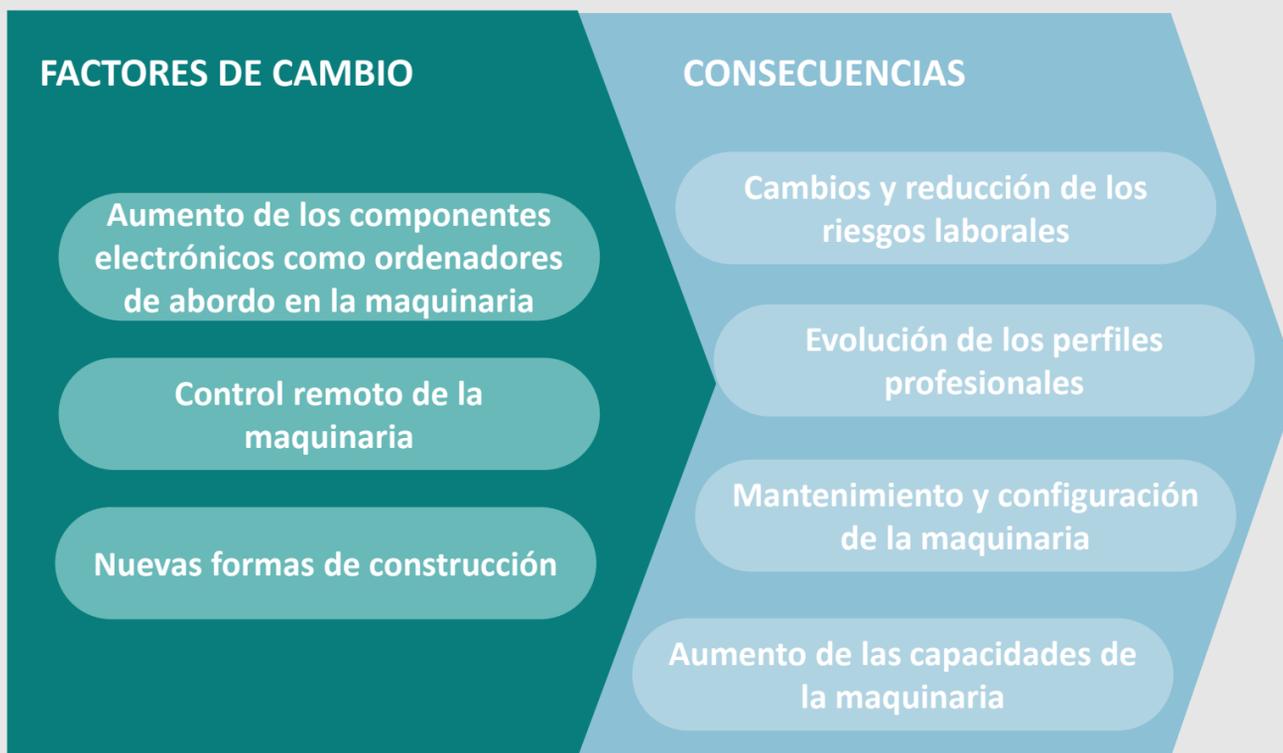
\* Las cifras de retribución hacen referencia al salario bruto  
\*\* MPYMEs o Micropymes, son pequeñas empresas de menos de 10 empleos.

PERSPECTIVAS DE FUTURO



- 1 Automatización y control remoto de la maquinaria
- 2 Construcción industrializada

PRINCIPALES CAMBIOS Y TECNOLOGÍAS



Los principales cambios en este perfil profesional vendrán motivados por la evolución de la maquinaria hacia una mayor digitalización y automatización. Se reduce la interacción física persona-máquina, reduciendo los riesgos laborales y modificando las tareas humanas, más focalizadas en el control remoto.

Esto requiere de unos mayores conocimientos técnicos en electrónica, lo que también implica un nivel básico de inglés para la comprensión de comandos. De cara al mantenimiento de la maquinaria, sobre el que también tiene responsabilidades quien la opera, estará basada en los datos recogidos por la propia máquina.

Por otra parte, indicar que las nuevas formas de construcción como la construcción industrializada podrán provocar un aumento de la demanda de estos perfiles profesionales.

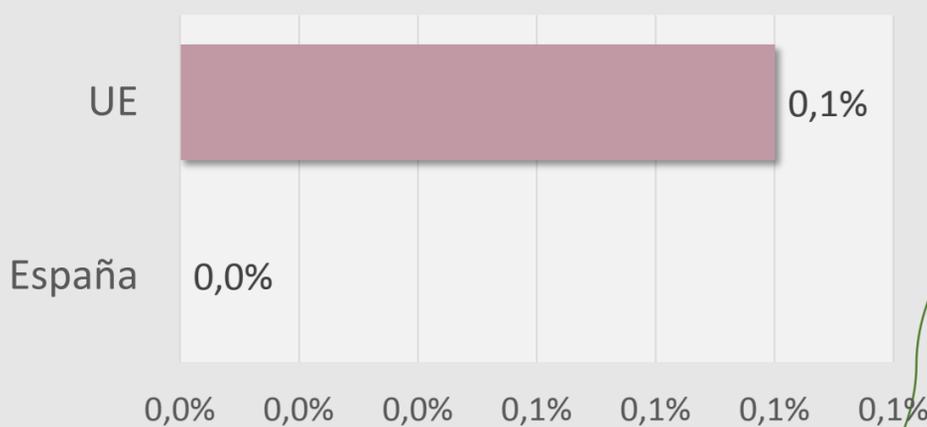
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS

- **Competencias digitales adaptadas:** a los software, programas y cuadros de mando para el manejo y control remoto de la maquinaria.

PERSPECTIVAS EN EL EMPLEO\*

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

Crecimiento del empleo (% tasa anual)



Variación absoluta esperada del empleo en España

**- 268**

Nivel de cualificación de los nuevos empleos esperados

ALTO

-12.897

MEDIO

72.821

BAJO

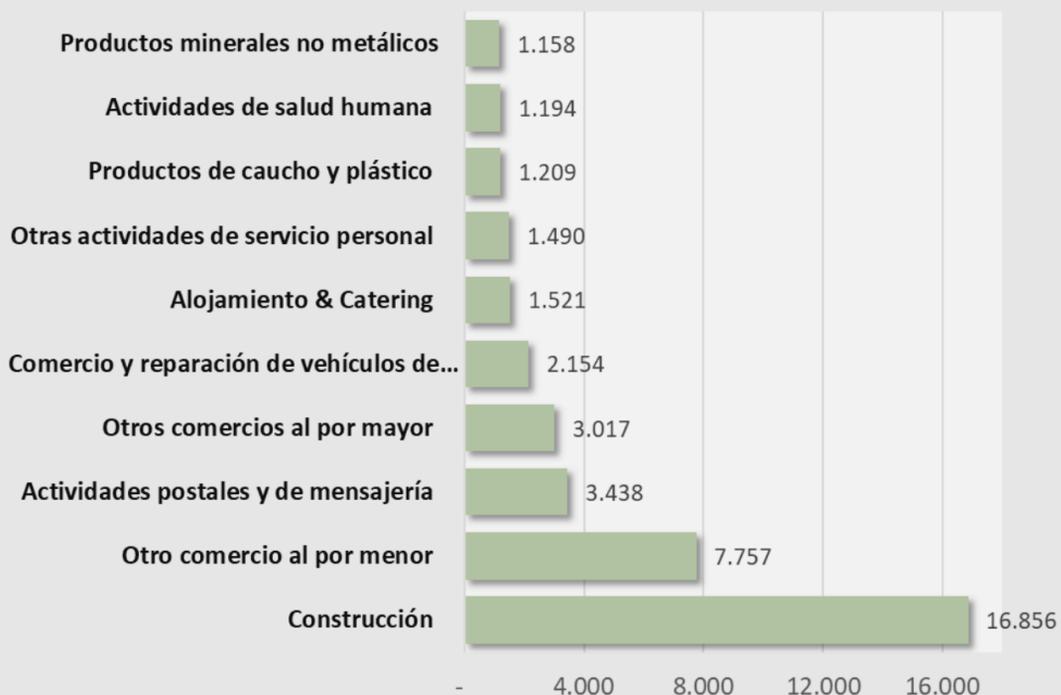
-85.985

- **Ocupación:** Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles
- **País:** España
- **Periodo:** 2021-2030



\* Aunque el grupo ocupacional en su conjunto reduzca el empleo, se considera muy probable que como consecuencia especialmente del aumento de la construcción industrializada se incremente la demanda de este perfil profesional.

## Los 10 principales sectores de empleo (2021-2030)

CONDUCTORES-OPERADORES DE GRÚA TORRE/  
CONDUCTORAS-OPERADORAS DE GRÚA TORRE

Según las proyecciones a 2030 de CEDEFOP, el grupo ocupacional “**Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles**” aumentará ligeramente en Europa mientras que se mantendrá estable (variación del 0% anual) en España. Será el sector de la construcción en el que se concentrará la mayor parte del empleo.

La creación de empleo se concentrará únicamente en los niveles medios de cualificación, mientras que habrá un gran descenso en los perfiles con un nivel de cualificación bajo y algo más pequeño en los de alta cualificación.

Realizando a partir de los datos disponibles\* una estimación de la evolución del empleo en Madrid, se espera que en el año 2030 habrá unos 27 profesionales menos que en 2021.

## 6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

## CARACTERIZACIÓN

## OCUPACIÓN SISPE

Conductores-operadores de grúa-torre

## CÓDIGO SISPE

83321041

## FAMILIA PROFESIONAL

Edificación y Obra Civil

## ÁREAS

- Maquinaria de construcción

## CNAE

431 Demolición y preparación de terrenos

## OCUPACIONES SISPE AFINES

83321012 Capataces de operaciones portuarias  
 83321021 Conductores-operadores de aparatos elevadores, en general  
 83321030 Conductores-operadores de grúa puente  
 83321052 Conductores-operadores de grúa en camión  
 83321063 Conductores-operadores de grúa fija, en general  
 83321074 Conductores-operadores de grúa móvil  
 83321085 Conductores-operadores de maquinaria y herramienta portuaria

83321096 Conductores-operadores de máquinas y atracciones de feria  
 83321106 Conductores-operadores de teleférico, funicular y/o telesilla, en general  
 83321115 Controladores de mercancías en operaciones portuarias  
 83321124 Estibadores  
 83321133 Gruistas de horno de acero  
 83321142 Mineros de transporte y extracción (minas)  
 83321151 Operarios de vehículos de limpieza viaria

## EQUIVALENCIAS EN OTRAS CLASIFICACIONES

## CNO-11

8332 – Operadores de grúas, montacargas y de maquinaria similar de movimiento de materiales

## CIUO-08

8343 - Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines

## GRUPO OCUPACIONAL

8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores

## ESCO

[83435 - operador de grúa torre/operadora de grúa torre](#)

En los apartados de “Ocupaciones SISPE Afines”, “CNO-11” y “CIUO-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