

MAQUINISTAS DE TREN

1. MISIÓN Y FUNCIONES

MISIÓN Los conductores de trenes manejan trenes que prestan servicios de transporte de pasajeros o carga. Son responsables de conducir la locomotora de manera segura, respetando todas las normas de seguridad, operativas y de comunicación pertinentes, y tienen la responsabilidad total de la seguridad de los pasajeros y la carga. La tarea implica cooperación y comunicación con el personal relevante bajo el administrador de infraestructura, así como con el personal a bordo del tren.

FUNCIONES

Conducir locomotoras de manera segura.

Vigilar la seguridad de los pasajeros y de la carga.

2. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS TÉCNICO PROFESIONALES

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

Aguantar sentado por largos periodos de tiempo
 Comunicarse con los clientes
 Detectar diferencias de color
 Enfrentar situaciones de estrés
 Mantenerse alerta

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Ajustar el peso de la mercancía a la capacidad del vehículo de transporte
 Centrarse en los pasajeros
 Comprobar el motor de los ferrocarriles
 Derivar la carga que entra
 Derivar la carga que sale
 Desviar el material rodante en las estaciones de clasificación

Enseñar los principios de la conducción de trenes
 Preparar informes de los envíos de carga
 Seguir las instrucciones de señalización
 Supervisar la circulación de trenes
 Supervisar los horarios de los trenes
 Tener capacidad de concentración
 Tener un nivel alto de conciencia para los temas de seguridad

ESPECÍFICAS DE LA OCUPACIÓN

Garantizar el horario de los trenes
 Garantizar el mantenimiento de los trenes
 Garantizar la llegada segura del tren a su destino

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

TRANSECTORIAL

Actuar con calma en situaciones de estrés
 Actuar de forma fiable
 Detectar y corregir errores de las tecnologías de la información y de las comunicaciones
 Mantener los conocimientos profesionales al día
 Mostrar confianza
 Practicar la escucha activa

Prestar los servicios de una forma flexible
 Tener competencias informáticas

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Analizar las denuncias de los pasajeros
 Observar a los cargadores de mercancías
 Trabajar en un equipo de los servicios de transporte ferroviarios
 Transmitir mensajes por radio o teléfono

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

Características físicas del transporte ferroviario
 Geometría de la vía
 Normativa sobre el transporte de pasajeros

Procedimientos de operación de trenes
 Utilización de los frenos de la locomotora

CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

Mecánica de los trenes
 Métodos de transporte de mercancías

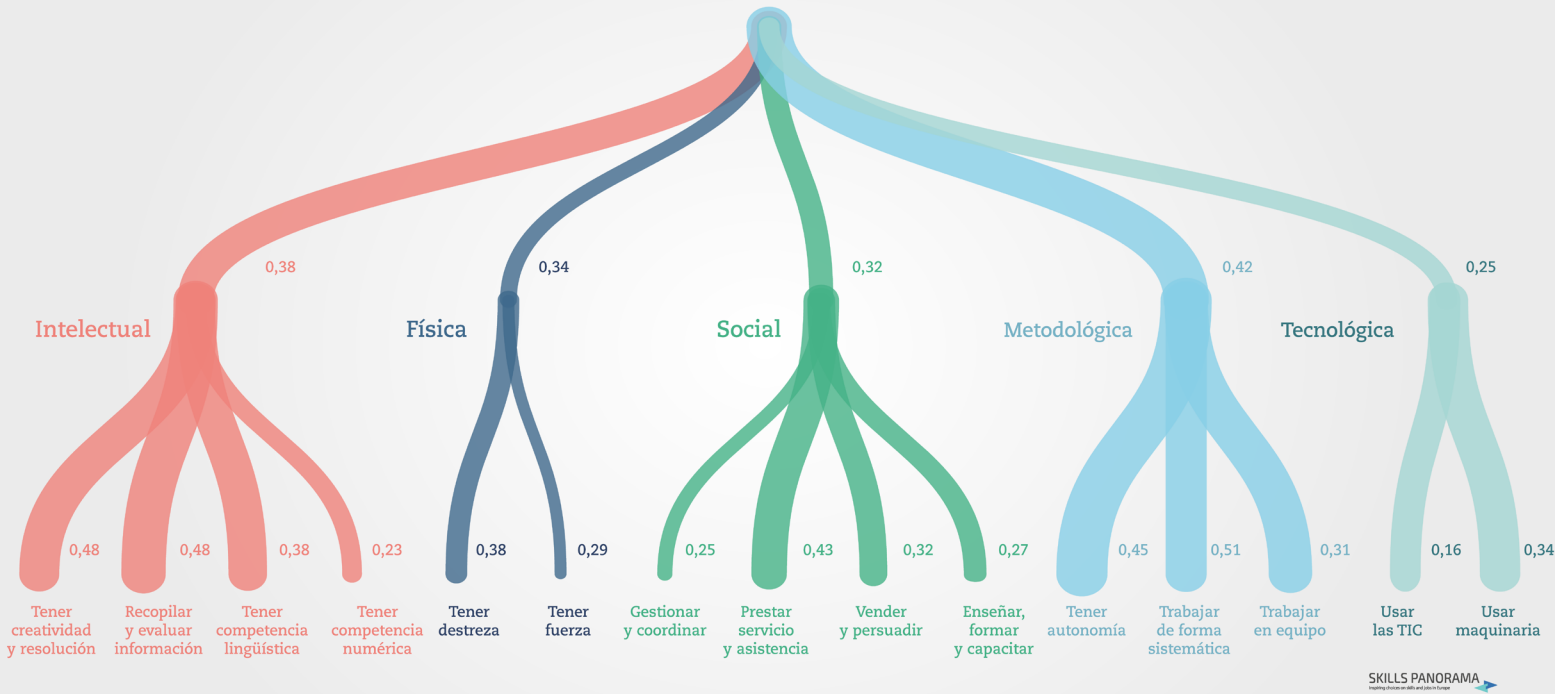
Normativa de aduanas para pasajeros

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Eurofound indica en una escala de 0-1 la importancia de las competencias transversales para el grupo ocupacional de “conductores y operarios de vehículos”.

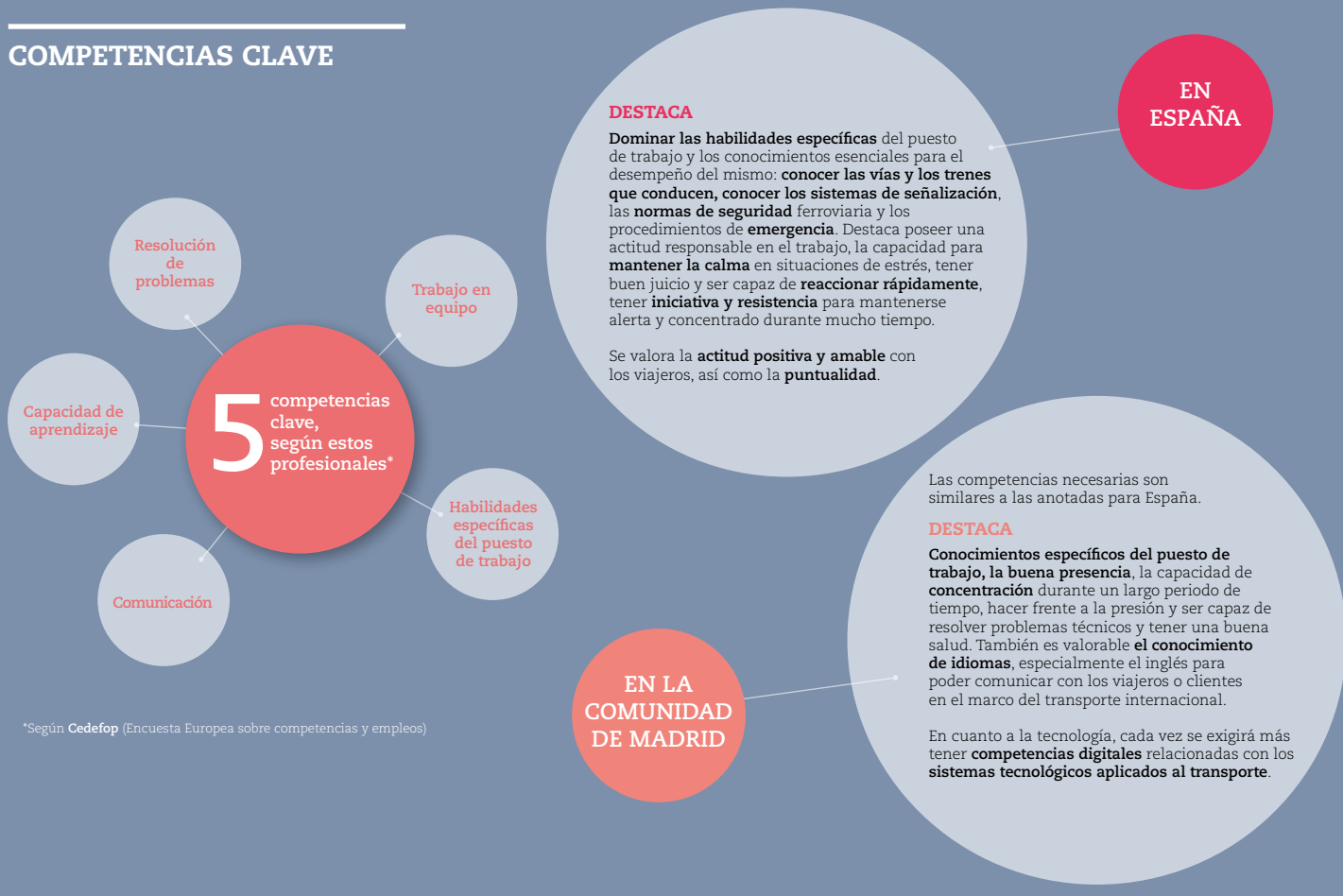
Destacan las competencias **metodológicas e intelectuales**.

Las competencias más importantes son: **trabajar de forma sistemática, tener creatividad y resolución, tener autonomía, recopilar y evaluar información y prestar servicio y asistencia y uso de TIC.**



SKILLS PANORAMA

COMPETENCIAS CLAVE



*Según Cedefop (Encuesta Europea sobre competencias y empleos)

3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



CUALIFICACIÓN

Hasta el momento el INCUAL no tiene recogida la cualificación de maquinista de tren dentro del catálogo de cualificaciones profesionales



FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

La certificación de maquinista se compondrá de dos documentos (Licencia y Certificados A y B) que podrán obtenerse en alguno de los centros de formación homologados por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF) (habilitación específica para Personal de Conducción) y que deberán cumplir los requisitos mínimos formativos expuestos en la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre.

Con posterioridad a la formación se deberá superar un examen convocado por la AESF.



FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA



FORMACIÓN UNIVERSITARIA



OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La empresa contratante deberá proporcionar una formación específica para obtener las siguientes habilitaciones: Habilitación por clase de vehículo y Habilitación de infraestructura.



PROFESIÓN REGULADA: SI

Regulada por el Ministerio de Fomento a través de la Normativa relativa al personal ferroviario.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

FORMACIÓN

Se requiere como mínimo estar en posesión de la licencia y los certificados A y B así como haber superado el examen de la AESF. Para acceder es común la exigencia de Bachillerato o similar.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

La experiencia requerida no se indica en las ofertas consultadas aunque sí que parece deseable tener experiencia bien como maquinista o bien en posiciones relacionadas con el tráfico de trenes o con operaciones de las estaciones.

4. CONDICIONES DE TRABAJO



RELACIÓN LABORAL

Predomina la contratación por cuenta ajena y contrato indefinido.



JORNADA LABORAL

Predomina la jornada completa.
Entre 28 y 35 horas dependiendo del número de horas que se realicen en periodo nocturno.



RETRIBUCIÓN

Dependiendo de si se trabaja para una empresa privada o para la empresa estatal (RENFE). En general oscila en una horquilla entre 30.000 y 35.000 brutos anuales siendo superior en caso de ser Maquinista Jefe e inferior en caso de ser Maquinista de Entrada.

Según la Encuesta de estructura salarial 2014, el salario medio del grupo ocupacional 83 (Maquinistas de locomotoras, operadores de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros) en el Estado Español es 25.100 euros, oscilando entre 14.700 (percentil 10) y 39.000 (percentil 90).



UBICACIÓN ORGANIZATIVA Y PROMOCIÓN

Ejerce su actividad dependiendo de un superior según el rango. La carrera profesional y de promoción es: de operador de ingreso a operador de entrada, operador, operador especializado y mandos intermedios.

5. CONTEXTO

INFORMACIÓN SECTORIAL



Este sector tiene un peso moderado en la estructura empresarial de la Comunidad de Madrid:



MERCADO DE TRABAJO

El **grupo ocupacional 8** (Operadores de instalaciones y maquinaria; montadores) cuenta con **128.300 trabajadores** en la Comunidad de Madrid en 2018 (EPA). Tan solo el 10% son mujeres. La ocupación en este grupo sigue una **tendencia ascendente**, aunque con fluctuaciones, desde 2015.

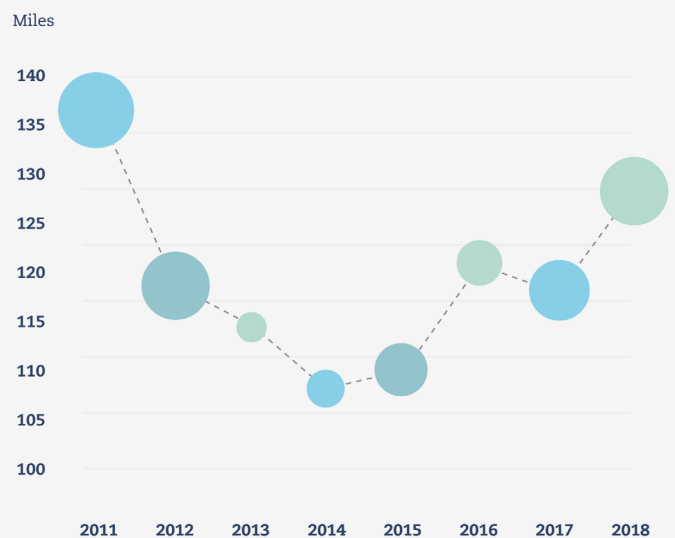
En 2018 **128.300 personas trabajadoras · 10% mujeres**



La **ocupación 8311** (Maquinista de tren) representa **menos del 5% de los trabajadores** de la Comunidad de Madrid en 2017 (Encuesta de Estructura Empresarial 2017).

El **perfil de la persona contratada** es hombre, de nacionalidad española, entre 30 y 44 años y con estudios primarios o sin estudios formales.

Los datos actualizados sobre demandantes de empleo, paro y contratación se pueden consultar [aquí](#).



Fuente: EPA | Instituto de Estadística, Comunidad de Madrid

PERSPECTIVAS DE FUTURO

A medio plazo las tendencias de futuro del sector son:



En términos de **ocupación**, las tendencias más relevantes para el desarrollo de las funciones y competencias de este profesional son la necesidad de perfiles con **conocimientos en electromecánica y nuevas tecnologías aplicadas al**

transporte. Igualmente seguirán precisándose **competencias sociales** como el buen trato al cliente o la capacidad resolutive.

PERSPECTIVAS DE EMPLEO DE LA OCUPACIÓN

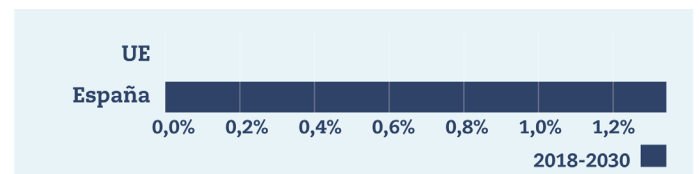
Cedefop realiza proyecciones cuantitativas de las tendencias futuras del empleo hasta 2030.

La proyección del grupo ocupacional “**conductores y operadores de maquinarias móviles**” muestra un incremento del empleo del 1,3%.

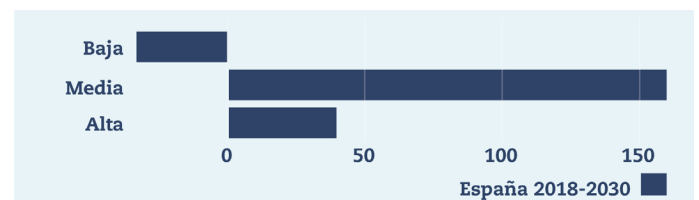
Se prevé una **creación de alrededor de 150.000 empleos**. La creación de empleo afectará fundamentalmente a personas con nivel de cualificación medio.

Además de la creación de empleo entre 2018 y 2030, se estima que en este período se **reemplazarán 500.000 puestos de trabajo** por jubilación u otros motivos.

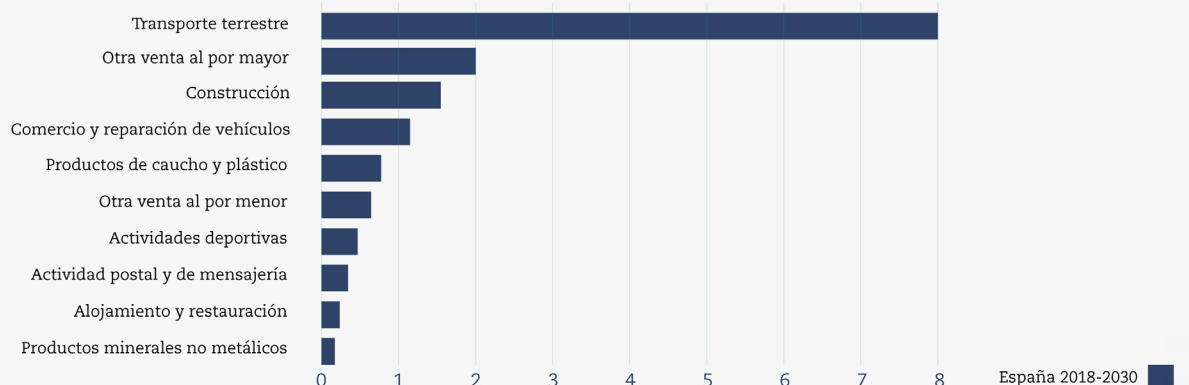
Se estima que, en 2030, los sectores en donde esta ocupación habrá tenido un mayor crecimiento del empleo (en números absolutos) serán el **transporte terrestre**, entre otros.



Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (%)
Ocupación: Conductores y operadores de maquinarias móviles. Período: desde 2018 hasta 2030

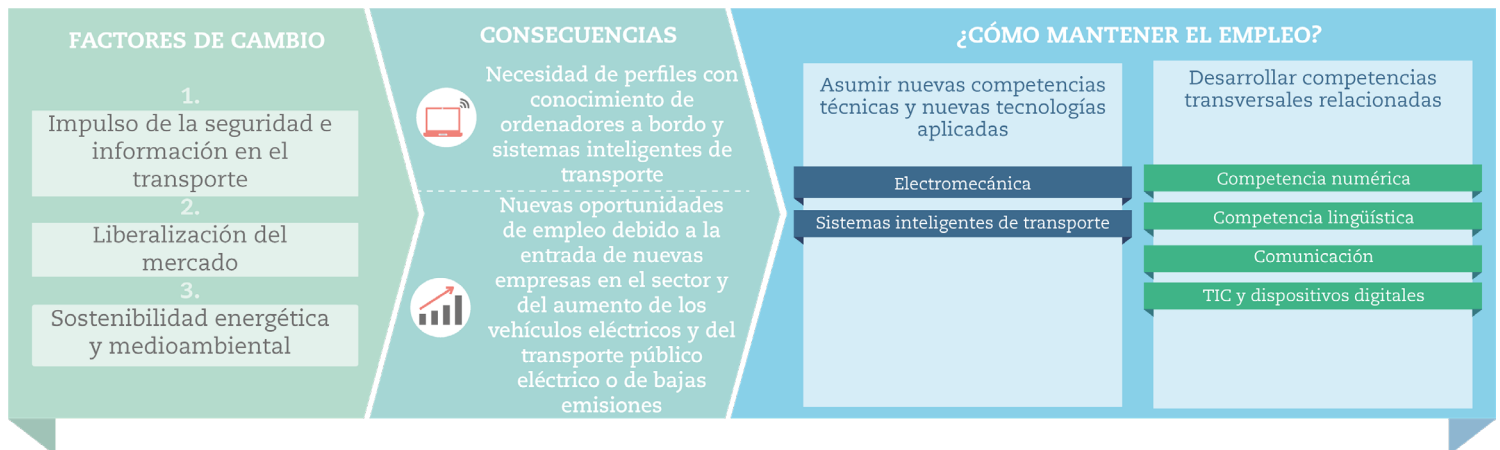


Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (miles) por nivel de cualificación.
Ocupación: Conductores y operadores de maquinarias móviles. Período: desde 2018 hasta 2030



Fuente: Cedefop. Los 10 sectores con mayor crecimiento del empleo en números absolutos (miles) en España. Ocupación: Conductores y operadores de maquinarias móviles. Período: desde 2018 hasta 2030

TENDENCIAS DE CAMBIO EN LAS COMPETENCIAS DE LA OCUPACIÓN



Se prevé que, en los próximos años, las **tendencias de futuro de la ocupación afecten al empleo y a las competencias requeridas** para estos profesionales.

Mejorar la **seguridad** en el transporte a través de las **nuevas tecnologías** hará que se requieran cada vez más, **perfiles que dominen las nuevas tecnologías aplicadas al transporte** como los ordenadores de abordaje y los sistemas de navegación, así como competencias técnicas relacionadas con la **electromecánica**.

El **cambio climático acelerado**, una mayor **sensibilidad del consumidor** al respecto y un **creciente compromiso de las instituciones públicas** generan el impulso para la **innovación en la sostenibilidad energética y medioambiental del sector** del transporte. Esto deberá suponer a medio plazo la **reducción de vehículos privados propulsados por combustibles**

fósiles y un **crecimiento de los vehículos eléctricos** o de bajas emisiones y del **transporte público**. En concreto el tren será una alternativa más sostenible que otros transportes como el avión, por lo que se prevé un **crecimiento de esta rama del sector**.

La **liberalización del sector ferroviario** y el impulso de **nuevas vías de alta velocidad** hará que se genere una **mayor competitividad** en el sector, con la entrada de nuevas compañías tanto en el transporte de mercancías como de pasajeros, en proceso de liberalización a partir de 2020. Este proceso generará **nuevas oportunidades de empleo** para los maquinistas, que tendrán que adquirir las **competencias tecnológicas y digitales** necesarias para afrontar los nuevos cambios en el sector.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

OCUPACIÓN		CÓDIGO SISPE	
Maquinistas de tren		83111020	
SECTOR		FAMILIA PROFESIONAL	
Transporte y comunicaciones		Transporte y comunicaciones	
CNAE			
49 Transporte terrestre y por tubería			
OCUPACIONES SISPE AFINES			
83111011 Conductores de tren metropolitano			
OTRAS OCUPACIONES AFINES			
CNO-11		CIUO-08	
8311 Maquinistas de locomotoras		8311 Maquinistas de locomotoras	
OCUPACIONES ESCO AFINES			
Correspondencia exacta		Maquinista de tren	