



Maquinistas, una profesión de futuro

La oferta pública de empleo convocada por Renfe para este año incluye 340 plazas para maquinistas de entrada, de los cuales 312 prestarán servicio en el ámbito nacional y 28 en cuadros de tráficos transfronterizos con Francia. En este informe se recopilan los requisitos necesarios para poder ejercer esta profesión inherente al ferrocarril, desde los títulos, licencias y certificados exigidos, hasta la normativa, pasando por las características de la formación para los futuros maquinistas o los centros homologados para impartirla, entre otros aspectos.

Títulos y licencias necesarios

Título de conducción

Para poder ejercer sus funciones, todos los maquinistas deben poseer un título de conducción de vehículos ferroviarios y las correspondientes habilitaciones de conducción. Hasta la puesta en mar-

cha de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), creada mediante el Real Decreto 1072/2014, de 19 de diciembre, el título de conducción era otorgado por la extinta Dirección General de Ferrocarriles (DGF), mientras que las habilitaciones eran otorgadas por la empresa ferroviaria o el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, en cada caso, a personal propio, en función de la clase de material y de la línea en la que fuera a prestar sus servicios. La empresa ferroviaria, por su parte, tenía la obligación de comunicar al Registro Especial Ferroviario (REF) los tipos de habilitaciones que emitían.



Maquinista en formación en Comsa Rail Transport, uno de los siete centros homologados para impartir la formación necesaria para la obtención de títulos de conducción ferroviaria que existen en España.

Las habilitaciones de conducción por clase de material facultan a su titular para la operación y manejo del vehículo ferroviario que se indique en la habilitación, siempre que se disponga de la habilitación por infraestructura para aquella por la que se va a operar.

Las habilitaciones de conducción por infraestructura facultan a su titular para conducir por el itinerario o entorno operativo que se recoja en la propia habilitación, siempre que se disponga de la habilitación de material para aquel que se va a utilizar.

Para acceder a la formación que permite la obtención de las habilitaciones de conducción es imprescindible estar integrado en la plantilla de personal de la entidad a la que corresponda otorgar la habilitación.

Actualmente y desde el inicio de su actividad en abril de 2015, depende de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria la concesión, renovación, suspensión o revocación de los títulos y habilitaciones del personal de conducción, así como de todo el personal ferroviario en todos los grupos de actividad –circulación, infraestructuras, operaciones del tren, control del mantenimiento de material rodante... La AESF es también la responsable de la homologación de los centros de formación y de los centros médicos de personal ferroviario.

El título de conducción de vehículos ferroviarios se regula en los artículos 25 y 26 del capítulo II del título V de la Orden FOM/2520/2006 de 27 de julio, que continúa vigente hasta el 11 de enero de 2019, fecha en que será sustituido por el título VI de la Orden



La AESF es la responsable de la homologación de los centros de formación, como Cetren, cuyos alumnos podemos ver en esta imagen.

FOM/2872/2010 (disposición final tercera de la Orden FOM/2872/2010).

Certificación de maquinista: Licencia y Certificado

La certificación de maquinista en vigor es el documento que avala que el personal de control de conducción posee la aptitud y cualificación necesarias para conducir locomotoras y trenes, y se compone de la licencia y el certificado (Artículo 30 y siguientes Orden FOM/2872/2010).

La licencia es el título que, unido al certifica-

do/s, permite a su titular el manejo y conducción de unidades tractoras ferroviarias -convencional o automotrices- de manera autónoma, responsable y segura.

La licencia de conducción es expedida por la AESF y es válida para todos los países de la Unión Europea. Tiene carácter de documento personal de su titular y debe inscribirse en el Registro Especial Ferroviario (REF).

Los requisitos para su obtención son: tener cumplidos veinte años, cursar los programas de formación en los centros de formación, demostrar conocimientos profesionales generales superando las pruebas de evaluación exigidas para este tipo de personal, resultando apto en las mismas, justificar la aptitud psicofísica con un certificado médico expedido por un centro homologado y pago de la tasa por expedición de licencia.

El titular de la licencia que quiera conservarla en vigor está obligado a realizar el reconocimiento psicofísico anualmente y debe renovarla cada diez años.

Diploma

El diploma es el documento que acredita los conocimientos generales mínimos necesarios para el certificado de categoría B (Artículo 40 bis Orden FOM/2872/2010).

La Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria es la responsable de la emisión del documento, que incluye el nombre del centro que impartió la formación, nombre del titular, DNI, domicilio, fecha y lugar de nacimiento del titular, fecha de expedición del diploma y conocimientos superados.

Para obtener el diploma el aspirante debe tener licencia de conducción en vigor, no siendo necesaria vinculación laboral a una entidad ferroviaria. Si el titular del diploma no tiene una relación laboral, debe realizar un curso de reciclaje cada dos años. Si está en activo en alguna empresa, realizará el reciclaje formativo del certificado, también cada dos años.

El diploma no pierde su vigencia en los supuestos de baja laboral en una entidad ferroviaria.

Certificados

Los certificados de los maquinistas son los documentos emitidos de conformidad con la Orden FOM/2872/2010 (Artículo 38) en los que se deben consignar tanto las infraestructuras por las que su titu-



EUROPA PRESS (MADRID)

El maquinista encargado de este tren Talgo III RD tuvo el honor de llevar en este trayecto a los entonces príncipes de España, D. Juan Carlos y Dña. Sofía, desde Madrid a la presa de Alcántara con motivo de la inauguración de la variante de Casar de Cáceres (22 de junio de 1971).

lar está autorizado a conducir como el tipo o tipos de material rodante que está autorizado a utilizar.

Los certificados son expedidos por la empresa ferroviaria o por el administrador de infraestructuras que emplee al maquinista y para su obtención éste debe ser titular de una licencia de maquinista expedida por un estado miembro de la Unión Europea.

Los titulares de los certificados deben rea-



Cabina de conducción de un Talgo XXI.



Los Jefes de tren maquinistas AVE supusieron un punto de inflexión en la gestión y conducción de los trenes y contribuyeron al éxito de la alta velocidad.



Cuando desapareció el vapor sus maquinistas se habilitaron para la tracciones diésel y eléctrica. Algunos no superaron este paso y aunque mantuvieron la categoría de maquinista de vapor desempeñaron labores de ayudante en las nuevas máquinas.

J. LUQUE (MADRID)

lizar cursos de actualización y reciclaje de conocimientos teóricos y prácticos al menos cada dos años.

Existen dos tipos de certificados:

- Certificado A: Habilita para conducir vehículos y locomotoras de maniobra, trenes de trabajo a velocidad máxima de 60 km/h y en una distancia máxima de 140 km des-

de la base a la zona de trabajos y viceversa, vehículos ferroviarios empleados para el mantenimiento y construcción de la infraestructura ferroviaria y locomotoras cuando éstas sean utilizadas para la realización de maniobras.

- Certificado B: Habilita para conducir trenes de transporte de viajeros y/o de mercancías y todo lo recogido en la categoría A.

Formación

Tres tipos de cursos de conducción

Para operar como maquinista en la Red Ferroviaria de Interés General (REFIG) el personal de conducción deberá pertenecer a una empresa ferroviaria o a un administrador de infraestructura ferroviaria (Adif-TP Ferro) provistos de certificado o autorización de seguridad. Además deberá poseer la aptitud y cualificación necesarias para conducir locomotoras y trenes, con la pertinente certificación de maquinista en vigor.

Esta certificación se compone de dos elementos, el primero de los cuales es la licencia que demuestra que el maquinista reúne las condiciones exigidas y que los identifica tanto a él como al órgano otorgante. Por otra parte, la certificación debe contar con uno o más certificados en los que se consignarán las infraestructuras por las que el titular está autorizado a conducir y el material rodante que puede utilizar.

Existen tres tipos de cursos de conducción, en función de si el alumno opta a obtener el certificado de categoría A o B, o el curso completo que agrupa a ambos (licencia + diploma).

- Licencia de conducción: Tiene una carga lectiva de 425 horas, distribuidas de la siguiente manera: 305 horas de formación teórica; 120 horas de formación práctica; otras prácticas (64 horas); y 56 horas de conducción efectiva. Este título corresponde al certificado de conducción de categoría A.
- Diploma de conducción: Sólo pueden acceder a su obtención los titulares de una licencia de conducción, que pueden realizar en un centro homologado de formación el curso del Diploma de conducción (corresponde al certificado de conducción de categoría B), el cual tiene una carga lectiva de 725 horas, repartidas en 345 horas de formación teóri-

■ Maquinista, la profesión ferroviaria por antonomasia

Desde casi los orígenes del ferrocarril en España las personas encargadas de la conducción de los trenes y de la dirección de su marcha se han denominado "maquinistas".

En la tracción vapor el maquinista iba acompañado del "fogonero", con unas funciones completamente diferenciadas ya que este último se ocupaba de todo lo relacionado con el mantenimiento del fuego en el hogar. En los depósitos había también "encendedores" que preparaban las locomotoras antes de comenzar el servicio.

En los primeros tiempos de la tracción eléctrica y diésel, estas máquinas también eran conducidas por maquinistas, si bien acompañados por "ayudantes" con funciones diferentes a las del fogonero.

Hay una excepción a la denominación general de maquinista, tanto en las antiguas compañías como en los primeros años de Renfe, para las personas que conducían primitivos automotores: eran conocidos como "Motoristas", "Conductores de automotor", "Conductores automotoristas" o "Maquinistas de automotor".

Posteriormente pasaron a ser considerados como maquinistas, si bien los del depósito clásico de los automotores, Cerro Negro, tuvieron durante años unos gráficos y condiciones muy singulares recorriendo con sus trenes toda España. Durante décadas, ese fue el esquema de categorías de las personas que llevaban los trenes.

Cuando desapareció el vapor, los "maquinistas" pasaron a la tracción diésel y eléctrica, pero por la mayor dificultad de estas profesiones algunos mantuvieron hasta su jubilación la categoría de maquinista de vapor, trabajando en máquinas diésel o eléctricas como ayudantes o desarrollando otras funciones en el depósito. Maquinistas y ayudantes fueron por lo tanto los conductores de los trenes en la etapa posterior a la tracción vapor.

Ya en épocas más recientes, a finales del siglo XX, se modificó la figura del ayudante, casi coincidiendo con la implantación del agente único en la mayor parte de los trenes. Hubo algunos cambios de denominación de las categorías desde el punto de vista laboral, ya que los maquinistas pasaron a englobarse en dos posibles: "maquinista principal" o simplemente "maquinista".

En la década de los 90 aparecieron dos categorías nuevas integradas por los "Jefes del tren-maquinistas AVE" y "Jefe de tren maquinistas Euromed", ambas de gran importancia en la implantación y consolidación de los nuevos servicios de alta velocidad en España y en el cambio de paradigma e imagen del ferrocarril en la sociedad española.

En la actualidad, la normativa que regula la actividad del personal de conducción establece tres categorías: "Maquinista jefe del tren", que engloba los anteriores maquinistas principales; "Maquinista de entrada"; y se mantienen como categorías diferenciada los Jefes del tren maquinistas AVE, englobando los de AVE y Euro-med; si bien estos últimos tienen la categoría de "Mando intermedio".

Desde el punto de vista reglamentario, tanto el vigente Reglamento General de Circulación como el futuro Reglamento de Circulación Ferroviaria que entrará en vigor en 2017, denomina genéricamente los profesionales encargados de la conducción y dirección de la marcha del tren como "maquinistas". A efectos de su homologación, se establecen dos tipos de certificados: el tipo A para labores en estaciones y trenes de trabajos, y el B que es el general para conducir en línea.

En los ferrocarriles de Vía estrecha, tanto en FEVE como en ferrocarriles autonómicos, la denominación ha sido en general la de maquinista. En los Metros, el nombre más habitual ha sido el de conductor.

ca. 380 horas de formación práctica, otras prácticas (220 horas) y 160 horas de conducción efectiva.

- Licencia + Diploma de conducción: 650 horas de formación teórica; 500 horas de formación práctica; otras prácticas (284 horas); y 216 horas de conducción efectiva.

Asimismo, cuando un maquinista es contratado posteriormente por una empresa ferroviaria, deberá recibir además conocimientos específicos sobre

vehículos y líneas y sobre el sistema de gestión de seguridad (SGS) de dicha empresa.

Requisitos de acceso a la formación

Para acceder a la formación es necesario:

- Contar, al menos, con la titulación de Bachi-

llo de Técnico de Formación Profesional o equivalente a efectos laborales.

- Haber cumplido veinte años de edad.
- Cursar programas formativos en un centro homologado de formación y superar las pruebas de evaluación.
- Justificar la aptitud psicofísica a través del certificado médico expedido por un centro homologado de reconocimiento médico de personal ferroviario.
- Acreditar conocimiento suficiente del castellano mediante certificado por un centro de enseñanza de idiomas oficialmente reconocido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Prueba para la obtención de la licencia de conducción

La prueba teórica consiste en 60 preguntas tipo test, más 5 de reserva, separadas en dos bloques de 40 y 20 preguntas. El tiempo asignado para la realización del examen es de 90 minutos.

Para superar la prueba, será necesario contestar correctamente, como mínimo, 32 preguntas en el primer bloque y catorce en el segundo.

En cuanto a la prueba práctica, consiste en la conducción de un tren con al menos diez vagones o un tren autopropulsado, en régimen de maniobras, en el que se darán al menos cuatro órdenes de movimientos de maniobras por aspirante.

Además, el examinador realizará o bien una prueba de frenado, o bien dos preguntas al aspirante, relacionadas con cualquiera de los siguientes temas: normas de seguridad -Reglamento General de Circulación (RGC), Prescripciones Técnicas y Operativas (PTO), Normas Específicas de Circulación (NEC)-, por la que la maniobra esté circulando en el momento de la prueba o conocimientos generales del material rodante.

Prueba para la obtención del diploma de conducción

La prueba teórica consiste en 80 preguntas tipo test, más 5 de reserva, separadas en dos bloques de 30 y 50 preguntas. El tiempo asignado para la realización del examen es de 120 minutos.

Para superar la prueba, será necesario contestar correctamente, al menos 24 preguntas del primer bloque y 35 del segundo. La suma de ambos bloques tiene que ser de 61 preguntas con-



CETREN

Cetren es uno de los centros homologados que realiza cursos de formación de futuros maquinistas, tanto con certificado A como B.



DELAPENA (MADRID)

En la tracción vapor el maquinista iba con un fogonero. En las tracciones eléctricas, los maquinistas se acompañaban de ayudantes como vemos en esta cabina de una "francesa" 7600 Serie 276.

testadas correctamente o superior para aprobar el examen.

La prueba práctica para la obtención del Diploma consistirá en la conducción de un tren con al menos diez vagones o un tren autopropulsado, durante al menos 30 minutos por aspirante.

Además, el examinador realizará dos preguntas, relacionadas con cualquiera de los siguientes temas: normas de seguridad (RGC, PTO, NEC), por la que el tren esté circulando en el momento de la prueba, conocimientos generales del material rodante, infracciones administrativas relacionadas con el personal de conducción, contempladas en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario o recomendaciones técnicas de la AESF relacionadas con el personal de conducción.

Centros homologados de formación

Los centros homologados de formación de personal ferroviario son organizaciones destinadas a impartir la formación necesaria para la obtención y mantenimiento, bien de la licencia de conducción de vehículos ferroviarios, o bien de cualquiera de las diversas clases de habilitaciones y certificados de personal ferroviario en los términos que establece la presente orden, o ambos, según se recoge en la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre.

La formación necesaria para obtener cualquiera de los títulos habilitantes para la conducción de vehículos ferroviarios será siempre impartida por un centro de formación de personal ferroviario, homologado por la AESF.

Actualmente, existen en España siete centros homologados para impartir la formación necesaria para la obtención de títulos de conducción, que son los siguientes:

- Escuela Técnica Profesional de Conducción y Operaciones de Renfe-Operadora.
- Adif. Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (de momento sólo realizan formación interna).



A finales del siglo XX algunos cambios en la denominación de las categorías laborales las simplificaron en "maquinista principal" y "maquinista".

- Cetren Formación.
- Centro Europeo de Formación Ferroviaria.
- Comsa Rail Transport, S.A.
- Acciona Rail.
- Create Human Resources.

Cetren, especialista en el sector ferroviario,

certifica la calidad de este sector desde hace más de 35 años.

Es el primer centro privado especializado en la formación del personal ferroviario, homologado por el Ministerio de Fomento desde el año 2007.

CERTIFICACIÓN / INSPECCIÓN



Cetren es un organismo de certificación e inspección por tercera parte, independiente, imparcial y técnicamente competente en todos los ámbitos del sector ferroviario.

★ Certificación, evaluación, verificación y validación del ferrocarril.



FORMACIÓN



Cuenta con un equipo docente de profesionales con una amplia experiencia en el sector ferroviario, impulsando la calidad y el rigor en la formación.

- ★ Licencias y Certificados de Conducción.
- ★ Habilitaciones Ferroviarias.
- ★ Formación on-line.



CERTIFICACIÓN / INSPECCIÓN: Tel: (+34) 91 264 83 30 • certren@certren.es ■ FORMACIÓN: Tel (+34) 91 264 83 35 • formacion@certren.es

Paseo de la Castellana, 91. Planta 10 • 28046 MADRID • Fax: (+34) 91 264 83 29

www.cetren.es

Encuesta a los Centros de Formación de maquinistas

■ CEFF

Acceso

Los requisitos exigidos por la AESF para acceder a la formación de maquinistas y matrícula por orden de inscripción hasta completar cupo.

Formación impartida

Licencia, Diploma y formación conjunta de Licencia y Diploma.

Duración de los cursos

Licencia de maquinista: 425 horas. Diploma de maquinista: 725 horas. Formación conjunta Licencia y Diploma: 1.198 horas.

Tipo de formación

Presencial.

Situación de los centros de formación

Sede central en Madrid, centros homologados en Valencia, Barcelona, Sevilla, León, La Coruña, Bilbao, y cualquiera de los homologados de Adif.

Medios e instalaciones

Tres simuladores de conducción (dos en Madrid y uno portátil) y dos pizarras electrónicas.

Prácticas

Prácticas en empresas ferroviarias privadas.

Precio

20.500 €. (Licencia + Diploma).

Otra información relevante

CEFF ha impartido desde 2011 hasta el 2015 un total de 9 cursos de maquinistas, formando a 126 títulos A y 114 títulos B. En 2015 ha sido el primer centro de formación de España que ha impartido el curso de Licencia de maquinistas y de Diploma. El porcentaje de aprobados es de un 98,6 %. Bolsa de trabajo.

■ CETREN

Acceso

En función de los requerimientos de la AESF.

Formación impartida

Licencia, Diploma y Curso integrado de Licencia y Diploma.

Duración de los cursos

Licencia, 425 horas (305 de teoría y 120 horas de prácticas), Licencia+Diploma, 1.150 horas (650 horas de teoría y 500 horas de prácticas).

Tipo de formación

Presencial

Situación de los centros de formación

Madrid

Medios e instalaciones

Simulador de conducción y acceso al simulador de Renfe, visita a instalaciones, conducción de acompañamiento y efectiva.

Prácticas

Renfe.

Precio

21.900 € (Licencia+Diploma).

Otra información relevante

Cetren ha formado desde 2008 a un total de 179 alumnos, de los cuales el 96% aprobó en primera convocatoria y el resto en las siguientes. En 2016 se espera formar a 114 maquinistas. Actualmente están en marcha dos cursos con un total de 58 alumnos, que finalizarán la formación y obtendrán su título antes de finales de 2016.

■ COMSA RAIL TRANSPORT

Acceso

Según normativa no es obligatorio hacer examen.

Formación impartida

Licencias y certificados (títulos A y B) y conjunta.

Duración de los cursos

1.150 horas (licencia y diploma).

Tipo de formación

Presencial.

Situación de los centros de formación

Constantí (Tarragona).

Medios e instalaciones

Equipos y material de Comsa Rail Transport.

Prácticas

Comsa Rail Transport.

Precio

-

Otra información relevante

-

■ CREATE FORMACIÓN

Acceso

Sin examen de acceso.

Formación impartida

Licencia + Diploma de Conducción, aunque también puede obtenerse Licencia Diploma individualmente.

Duración de los cursos

Licencia 425 horas (teoría y prácticas). Diploma 725 horas en total. Licencia + Diploma 1.150 horas.

Tipo de formación

Presencial.

Situación de los centros de formación

Sedes principales en Madrid y Sevilla y centros en La Coruña, Albacete, Barcelona, Valencia, León.

Medios e instalaciones

Simulador de conducción, docentes con experiencia profesional, plataforma e-learning.

Prácticas

Acuerdos con las principales operadoras ferroviarias para la realización de las horas de prácticas de conducción efectivas.

Precio

-

Otra información relevante

El próximo curso tiene previsto su inicio en Madrid, Sevilla, Barcelona y León en el mes de octubre.

■ IFT RAIL

Acceso

Sin examen de acceso.

Formación impartida

Licencia de Conducción y los certificados A y B, Diploma de conocimientos comunes del certificado B.

Duración de los cursos

425 horas para la Licencia y 725 para el Diploma, a estas 1.150 horas el conjunto.

Tipo de formación

Preferentemente presencial con parte en modo semipresencial.

Situación de los centros de formación

Inicialmente en Madrid, y en breve en los principales núcleos ferroviarios de España, como Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Orense, Oviedo, etcétera.

Medios e instalaciones

Simuladores de conducción y una plataforma de apoyo para los alumnos basada en e-learning donde estará disponible documentación de consulta y test de auto entrenamiento.

Prácticas

Acuerdos con todas las empresas ferroviarias.

Precio

Precio aún sin cerrar (Acuerdos de financiación preferencial con bancos y entidades financieras).

Otra información relevante

Capacidad para adaptar la oferta de plazas a la demanda real que exista en cada momento, no solo en Madrid, sino también en el resto de sedes.

■ ESCUELA TÉCNICA PROFESIONAL DE CONDUCCIÓN Y OPERACIONES DEL GRUPO RENFE

Acceso

-

Formación impartida

Obtención conjunta de Licencia y Diploma para los certificados de categoría B.

Duración de los cursos

Curso de 108 jornadas de formación teórica y prácticas de 756 horas; y 73 jornadas destinadas a prácticas de conducción y prácticas de conducción efectiva, con una duración de 438 horas. Duración total del curso de 181 jornadas o 1.194 horas.

Tipo de formación

Presencial.

Situación de los centros de formación

Madrid, Hospitalet de Llobregat, Valencia, León, Sevilla, Bilbao y Santiago de Compostela, y Santander para ancho métrico

Medios e instalaciones

Aulas convencionales y tecnológicas con simuladores de conducción en todos sus centros (en los de Bilbao y Santander de ancho métrico).

Prácticas

Grupo Renfe

Precio

Licencia + Diploma 20.900 €, de los que 7.723 corresponden a la Licencia y 13.177 al Diploma.

Otra información relevante

Renfe-Operadora se dotó en 2007 de 10 Aulas Tecnológicas de Conducción, con un total de veinte simuladores ferroviarios en Puestos de Formación, conectados a un Puesto de Instructor Central (PIC). Posteriormente se incorporaron 13 nuevos simuladores y las funcionalidades de conducción eficiente y ERTMS/ETCS Nivel 2.

Ahora también cuenta con un modelo de vehículo (S-II2) para facilitar el entrenamiento en procedimientos de circulación con LZB y ERTMS/ETCS de nivel 1 y 2.

■ Apuntes sobre la formación de maquinistas

En los orígenes del ferrocarril los fogoneros, algunos de ellos futuros maquinistas, procederían de empleados del taller, mozos o peones, que pasan al depósito y comenzaban trabajando como encendedores. En aquellos primeros años estos colectivos desarrollaban con entusiasmo y pasión un trabajo agotador, pero en muchos casos su preparación era escasa, por lo que solo una pequeña parte de los maquinistas recibían la responsabilidad de conducir trenes en línea. La creación del departamento de formación en Renfe fue mejorando la situación hasta el punto de que se llegaron a formar grandes profesionales.

Desde el año 1940, además, diferentes acuerdos y convenios con el ejército facilitaron la formación profesional de maquinistas, y otros oficios ferroviarios, a jóvenes que hacían el servicio militar como voluntarios en los regimientos de Movilización y Prácticas de Ferrocarriles, convirtiéndose en el principal y casi único suministrador de maquinistas. Durante cuatro años cursaban una sucesión de periodos formativos alternando la formación ferroviaria con la formación militar y dos grandes periodos de prácticas "como ayudante de maquinista militar".

Terminado el servicio militar, seguían ya en Renfe como ayudantes y ayudantes autorizados en función de las necesidades del servicio, realizando los cursos necesarios para sus ámbitos laborales. En la segunda mitad del siglo XX y los primeros años del siglo XXI, un total de 45 promociones alimentaron la plantilla de maquinistas, con excelentes profesionales, esta última promoción, "la 45" se licenció en septiembre de 1988.

En las décadas de los 80 y 90, el departamento de formación de Renfe preparó tres promociones de maquinistas llamados "de la calle", mote debido al hecho de ser una excepción a la forma habitual de ingreso a través del servicio militar en prácticas.

Se realizaron diversas campañas de reconversión a ayudantes o maquinistas para personas de otros servicios, principalmente de talleres y en algunos casos de interventores y factores. Durante estos años el número de ingresos fue muy reducido, la plantilla fue envejeciendo y solo la implantación del agente único permitió que los maquinistas fueran suficientes para atender el servicio.

A partir de 2005, con la nueva ley del sector ferroviario y la posterior creación de la Escuela Técnica de Conducción y Operaciones, dotada de las más punteras tecnologías y reputados profesionales, se empezaron a aplicar los sistemas de formación para la obtención del título de maquinista previstos en la Ley.

Desde entonces, el centro de formación homologado de Renfe ha formado, en 2005 y 2006, dos promociones para reconversión interna y una de la llamada convocatoria única y extraordinaria para título B, dirigida a maquinistas nivel 1 de GIF y otros maquinistas de empresas constructoras y personal autorizado para conducción de maquinaria de mantenimiento de infraestructura de la antigua Renfe.

En el año 2007 comienza a impartirse formación externa, completándose cinco promociones de aspirantes a maquinistas. La primera promoción fue solo en Madrid y también participaron 26 trabajadores de empresas privadas para la obtención del título.

En 2016 ya está formada la 6ª promoción que es la primera que se adecua al esquema de licencia más diploma previsto para la adaptación al nuevo marco normativo. En paralelo, diversos centros de formación homologados, entre los que destaca Cetren, realizan también cursos de formación de futuros maquinistas, tanto con certificado A como B.

Normativa

Normativa nacional

- Título V de la Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, por la que se determinan las condiciones para la obtención de títulos y habilitaciones que permiten

el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad, así como el régimen de los centros de formación de dicho personal y de los de valoración de su aptitud psicofísica.

- Orden FOM/2872/2010 de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal.



Vista frontal parcial del testero delantero de la locomotora Talgo III serie 352-001 Virgen del Rosario (ex 2001 T) con los maquinistas al frente.

- Orden FOM/679/2015, de 9 de abril, por la que se modifica la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal.

Actualmente la titulación necesaria para poder ejercer como maquinista se encuentra en proceso de canje, para cambiar los títulos de conducción regulados por la norma anterior -Orden FOM/2520/2006 en su título V-, aún vigente, por la licencia actual, tal como establece la disposición final tercera de la Orden FOM/2872/2010.

Resoluciones de la AESF

- Resolución Circular 1/2016 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se regulan las

condiciones de mantenimiento de los títulos habilitantes del personal de conducción que no mantiene relación laboral con ninguna entidad ferroviaria.

- Resolución de 23 de diciembre de 2015 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se establecen los itinerarios formativos básicos y la carga lectiva mínima de los programas formativos para



Metro de Madrid lleva adelante un proceso de selección y formación que le permitirá contar en octubre de este año con 360 nuevos conductores.

Maquinistas con el título en vigor por entidad ferroviaria

(a 30 de abril de 2016)

Empresa	Título A	Título B
Acciona	-	4
Adif	487	23
Comsa	11	57
Continental	1	2
Ferrovial	2	1
Logitren	3	10
Grupo Renfe	4	4.203
Tracción Rail	4	9
Transfesa	6	50
Transitía	-	3
Sin empresa*	39	330
TOTAL	577	4.728

* Maquinistas sin relación laboral o jubilados que mantienen el título en vigor

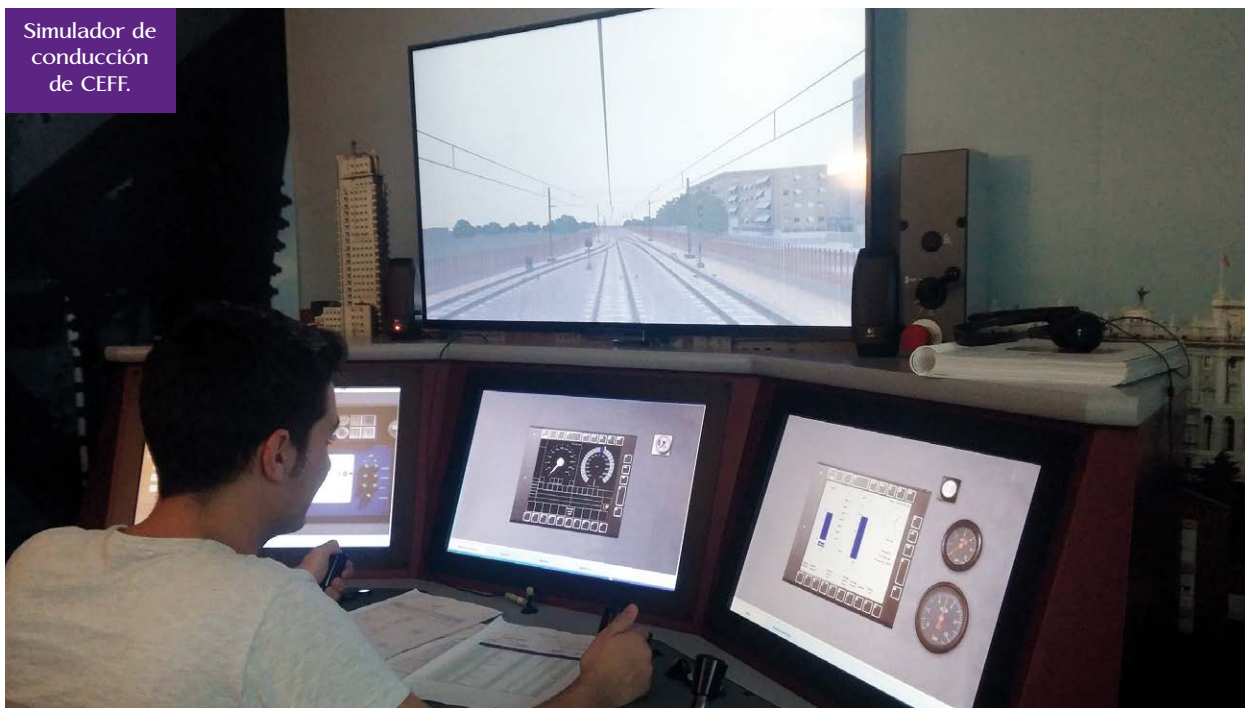
las habilitaciones de personal ferroviario, a impartir en los centros homologados de formación de personal ferroviario.

- Resolución Circular 1/2013 de la Dirección General de Ferrocarriles, en relación a las habilitaciones de encargados de trabajos de personal no perteneciente al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, reguladas en la Disposición transitoria séptima de la Orden FOM/2872/2010.
- Resolución Circular 2/2011 de la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se dan

instrucciones sobre la regulación de la carga lectiva mínima de los programas formativos de los cursos de actualización para la recuperación de dichos títulos habilitantes.

- Resolución de 24 de junio de 2011 de la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, sobre la convocatoria y celebración de las pruebas de evaluación para la obtención de las habilitaciones del personal ferroviario emitidas por ADIF.
- Resolución de 9 de junio de 2011 de la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, sobre la convalidación de la formación práctica de las habilitaciones del personal ferroviario, en el caso de subrogación de empresas.
- Resolución Circular 8/2008 de la Dirección General de Ferrocarriles, sobre aprobación de los itinerarios formativos y la carga lectiva mínima correspondientes a las habilitaciones de conducción por clase de material en el caso de nuevo material rodante.
- Resolución Circular 5/2008 de la Dirección General de Ferrocarriles, sobre la infraestructura ferroviaria en la que se deben realizar las prácticas de conducción efectiva por los aspirantes para la obtención de los títulos y habilitaciones de maquinista.
- Resolución Circular 3/2008 de la Dirección General de Ferrocarriles, sobre el personal que presta servicios en los apartaderos y derivaciones a que se refiere el apartado 1 de la disposición adicional segunda de la Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, de personal ferroviario.
- Resolución Circular 3/2007 de la Dirección General de Ferrocarriles, por la que se aprueba el for-

Simulador de conducción de CEFF.



CEEF

CEFF

CENTRO EUROPEO DE FORMACIÓN FERROVIARIA

ABIERTO PLAZO
DE RESERVA
DE PLAZA

CURSO DE MAQUINISTA FERROVIARIO

LICENCIA + DIPLOMA

BARCELONA / BILBAO / MADRID / VALENCIA / SEVILLA

EN 1 AÑO, PODRÁS CONDUCIR TRENES

PRÓXIMO CURSO: OCTUBRE 2016

TÍTULO OFICIAL DEL MINISTERIO DE FOMENTO

www.ceff.es / Tlf. 91 530 43 25 / ceff@ceff.es

CENTRO, CURSOS Y PROGRAMAS AUTORIZADOS POR:





Desde el año 1940, se facilitaba a jóvenes que hacían el servicio militar como voluntarios en los regimientos de Movilización y Prácticas de Ferrocarriles que pudieran formarse como maquinistas, como estos que aparecen en la imagen en este automotor térmico diésel modelo WMD 303 (9217 RENFE) "Littorina".

mato y el diseño de los documentos que formalizan el otorgamiento de los títulos de conducción de vehículos ferroviarios y el otorgamiento de las habilitaciones de conducción, en aplicación de la Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, de personal ferroviario.

Normativa Europea

- Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre la certificación de los maquinistas de locomotoras y trenes en el sistema ferroviario de la Comunidad Europea.
- Directiva 2014/82 de 24 de junio, que modifica la Directiva 2007/59/CE, en lo que respecta a los conocimientos profesionales generales, los requisitos médicos y las prescripciones relativas a la licencia.
- Directiva (UE) 2016/882 de la Comisión de 1 de junio de 2016, que modifica la Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, en lo que respecta a los requisitos lingüísticos.
- Reglamento 36/2010 de 3 de diciembre, sobre los

modelos comunitarios de licencias de conducción de trenes, certificados complementarios, copias autenticadas de certificados complementarios y formularios de solicitud de licencias de conducción de trenes, en aplicación de la Directiva 2007/59/CE.

- Decisión 2010/17/CE de 29 de octubre, sobre la adopción de parámetros básicos para los registros de licencias de conducción de trenes y los certificados complementarios previstos en la Directiva 2007/59/CE.
- Decisión 2011/765/UE de 22 de noviembre, sobre los criterios para el reconocimiento de los centros que participan en la formación de maquinistas, los criterios de reconocimiento de los examinadores y los criterios para la organización de los exámenes, de conformidad con la Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Recomendación de la Comisión 2011/766/UE de 22 de noviembre, sobre el procedimiento de reconocimiento de centros de formación y examinadores de maquinistas con arreglo a la Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Normativa europea:
<http://goo.gl/DUZlrF>



Normativa nacional:
<http://goo.gl/Klsj7R>





En tracción vapor, al maquinista, como este de la imagen, le acompañaba un fogonero encargado del mantenimiento del fuego.

Ferrocarriles autonómicos y metros

FGV

Los principales requisitos para acceder a la profesión de maquinista en Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana son tener un mínimo de 18 años, estudios de ESO o FP de grado medio o superior, tener título de valenciano de nivel oral o superior (Junta Qualificadora de Coneiximents del Valencià) o equivalente y pertenecer a la plantilla de FGV. La fórmula de acceso es a través de convocatoria interna –si no se cubrieran las plazas necesarias, se recurriría a una convocatoria externa. Actualmente y desde abril del año pasado está constituida una bolsa de empleo una bolsa de empleo temporal para cubrir los puestos de maquinista de FGV.

La formación es interna y para ejercer como maquinista es necesario estar en posesión de un certificado de habilitación. Esta habilitación consta de un curso de capacitación técnica y otro de capacitación psicofísica. El primero cuenta con una parte de

conocimientos teóricos, en la que el candidato debe demostrar que posee los conocimientos necesarios en lo que respecta a sistemas de gestión de seguridad y de tráfico, material rodante e infraestructura, entre otros aspectos, y otra parte práctica, en la que se requiere un mínimo de 200 horas de conducción. En cuanto a las pruebas de capacitación psicofísica, incluyen pruebas físicas, para obtener el correspondiente informe médico y psiquiátrico, y pruebas psicológicas.

El maquinista debe disponer de una habilitación para el material móvil –concretamente para el tipo de vehículo/s que vayan a conducir– y otra para la infraestructura. Asimismo, existen habilitaciones específicas por líneas, ya que en la red de FGV conviven líneas de metro, tranviarias y de tren-tranvía.

Para mantener la habilitación es imprescindible realizar cursos anuales de reciclaje, con un mínimo de horas de conducción efectiva.

Euskotren

Para acceder al puesto de maquinista en la operadora pública vasca habitualmente se recurre a promociones internas y, si no se cubren los puestos necesarios, el proceso se abre a convocatoria externa.



Durante décadas los regimientos de Movilización y Prácticas de Ferrocarriles se encargaron de la formación de maquinistas.

La formación a los candidatos es interna y se realiza durante dieciocho semanas, repartidas en nueve de formación teórica y otras tantas de formación práctica. Las pruebas consisten en prueba teórica, práctica, psicotécnica, euskera, entrevista personal y examen médico.

En 2015 Euskotren realizó una convocatoria pública externa para la creación de una bolsa de trabajo para los próximos cuatro años, de la que ya forman parte 240 personas, si bien se va a hacer una ampliación que estaba recogida en la convocatoria.

A pesar de que la oferta pública de empleo no significa la incorporación a la plantilla fija de la operadora, puede constituir una buena plataforma. La función del personal eventual es ir cubriendo las necesidades eventuales en los puestos de trabajo motivados por vacaciones, bajas, servicios especiales, puntas de trabajo del servicio ferroviario, o la próxima puesta en marcha de nuevas líneas, como la línea 3 de Metro Bilbao, que operará Euskotren.

Junta de Andalucía

En cuanto a los ferrocarriles que dependen de la Agencia de Obra Pública de Andalucía (AOPA), los metros de Málaga y Sevilla se rigen con un modelo concesional, y son las propias concesionarias las que se encargan de la contratación y formación de los maquinistas. No obstante, el proceso está supervisado por la AOPA, que exige la máxima publicidad, transparencia y concurrencia en los concursos a las sociedades concesionarias, ya que aunque no sean convocatorias de plazas de empresas públicas, se trata de un servicio público.

Tanto Metro de Málaga como Metro de Sevilla cuentan con sendas bolsa de trabajo y son ellos quienes se encargan de la selección, formación y contratación del personal en función de las necesidades.

En cuanto al Metro de Granada, cuya entrada en servicio está prevista a finales de este año, el modelo es diferente: la AOPA contratará los servicios de operación durante un periodo de seis años y retribuirá por la prestación del servicio a la empresa adjudicataria, siendo la Agencia la responsable de la gestión de cobros y control de administración. La adjudicataria, por su parte, deberá crear la estructura de operación, a través de una oferta de empleo que permita llevar a cabo los procesos de selección de personal respetando los criterios de publicidad, concurrencia, mérito y capacidad, así como formar y contratar a la plantilla, que estará integrada por 112 personas. La AOPA supervisará y validará todo el proceso de selección de personal para la prestación de este servicio de transporte público.

El contrato para los servicios de operación de Metro de Granada se licitó el pasado mes de marzo por 33,5 millones y actualmente son cinco las ofertas –integradas por un total de trece empresas– que optan al concurso para su explotación.

De acuerdo al calendario previsto, el contrato se adjudicará este verano y durante el segundo semestre, el adjudicatario deberá constituir la sociedad y abordar las fases de selección y contratación de los trabajadores, que se incorporarán a la fase de pue-

bas en blanco, previa a la entrada en funcionamiento del metropolitano granadino.

Metro de Madrid

Metro de Madrid lleva adelante un proceso de selección y formación que le permitirá contar en octubre con 360 nuevos conductores, 180 a tiempo completo y otros tantos a tiempo parcial. La plantilla actual de conductores de Metro de Madrid asciende a 1.538 agentes, de modo que con las 360 contrataciones se alcanzarán los 1.898, superando la plantilla con la que contaba en 2011 que era de 1.871.

El expediente de regulación de empleo que se llevó a cabo en 2013 supuso prescindir de 163 conductores y reclasificar a otros 76, lo que significó un total de 239 conductores menos. Este año se incorporarán a la plantilla 121 conductores más que los que en su momento salieron. El incremento de plantilla permitirá aumentar las frecuencias un 15 por ciento y recuperar los niveles de servicio de 2011.

El Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid fue el encargado de la selección de personal, tras la que una prueba psicotécnica abrió el paso al periodo de formación de la nueva plantilla de conductores.



Simulador de Renfe.

Los primeros 180 conductores a tiempo parcial, cuya formación empezó en febrero, comenzaron a incorporarse el 15 de junio a la plantilla de Metro de Madrid, y los 180 a tiempo completo comenzarán a prestar servicio a partir del 1 de octubre, tras un periodo de formación de mayo a septiembre. ■

BELÉN GUERRERO

TODAS LAS FOTOS PERTENECEN AL
ARCHIVO HISTÓRICO FERROVIARIO, SALVO MENCIÓN EXPRESA.



2

**años
trabajando
para ti**

Contando **contigo** día a día, viaje a viaje.
Gracias por elegirnos y por **confiar** en nuestro servicio.



Cerca de ti



Oficina de Atención al Cliente: Estación El Perchel.
Horario: de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 h.
y sábados de 09:00 a 15:00 h.
Teléfono de atención al cliente: 902 11 22 33



**metro
Málaga**

www.metromalaga.es