

## Diccionario de Términos Ferroviarios

<a href="#">A</a>	<a href="#">B</a>	<a href="#">C</a>	<a href="#">D</a>	<a href="#">E</a>	<a href="#">F</a>	<a href="#">G</a>	<a href="#">H</a>	<a href="#">I</a>
<a href="#">J</a>	<a href="#">K</a>	<a href="#">L</a>	<a href="#">M</a>	<a href="#">N</a>	<a href="#">Ñ</a>	<a href="#">O</a>	<a href="#">P</a>	<a href="#">Q</a>
<a href="#">R</a>	<a href="#">S</a>	<a href="#">T</a>	<a href="#">U</a>	<a href="#">V</a>	<a href="#">W</a>	<a href="#">X</a>	<a href="#">Y</a>	<a href="#">Z</a>

<a href="#">A</a>	
AB	adaptación de bloqueo [ENCE]
ABA	anular el bloqueo de aguja para movimiento [ENCE]
ABS	antiblock system (ing.) sistema de antibloqueo electrónico (de los frenos)
AC	apta para circulación (estación intermitente)
ACA	alimentación central de aguja [CVAF]
accionamiento electrónico de las señales	sistema electrónico que permite el control del cambio de aspecto de las señales desde un puesto central (enclavamiento) o al paso del tren
ACD	alimentador central de datos [CAT]
ACE	cuarto para la instalación de abastecimiento de corriente de emergencia
acero de cementación	acero grueso en barras especial para armaduras de cemento
acero en barras	redondo de acero para la construcción
acero perfilado	acero laminado con perfil modelado preparado para su corte y mecanización
acero tensado	acero sometido a tratamiento especial durante su fabricación para aumentar su resistencia y elasticidad
acolchado de subbalasto	estera de malla colocada bajo la capa de subbalasto para su mejor agarre
acoplador	dispositivo por el que se asegura la continuidad de los circuitos de frenado, de calentamiento y de iluminación entre los diversos elementos de la composición de un tren
activación del emisor	conexión de la unidad emisora de señales [CVAF]
acumulador de itinerarios	dispositivo de memoria y registro de itinerarios en el puesto de mando del enclavamiento [ENCE]
AD	aparato de alimentación de datos [CAT]
adaptación de bloqueo	adaptación de las secciones de bloqueo para los itinerarios establecidos [ENCE]
adaptador de impedancia	tarjeta adaptadora de impedancias para los circuitos de vía [CAT]
adaptador de línea	tarjeta de circuitos adaptadora para la línea de transmisiones [CAT]
adaptador de mando	tarjeta de circuitos para el mando de elementos [ENCE]
adaptador de transmisión	tarjeta adaptadora de circuitos para transmisión de datos [CAT]
adjudicación	Otorgamiento, por Adif, del derecho a la asignación de capacidad de infraestructura ferroviaria.
admisión del tren	entrada correcta del tren en el sistema de conducción automática [CAT]; autorización del jefe de circulación de la estación colateral para recibir un tren especial (no grafiado) o un tren grafiado, cuando por alguna incidencia no hubiera sido admitido anteriormente
aerotrén	tren aerosuspendido (/que avanza sobre colchón de aire)
AFA	adaptador de fuente de alimentación tarjeta de circuitos que contiene la fuente de alimentación del equipo [ENCE]
aguja	

	cada uno de los dos carriles móviles que en los ferrocarriles y tranvías sirven para que los vehículos vayan por una de dos o más vías que concurren en un punto; véase también: alabeo de la rueda deformación de la rueda por comba
alabeo de la vía	deformación de la alineación de la vía por pandeo de carriles
alabeo del carril	deformación de la alineación del carril por pandeo
ALAF	Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles
ancho de vía	distancia entre las caras internas de los carriles de una vía de tren
ancho internacional	ancho de vía normalizado por la UIC (= 1,4351 m)
andén	en las estaciones de ferrocarril, especie de acera a lo largo de la vía, de anchura variable y con la altura conveniente para un fácil acceso al tren
apagachispas	dispositivo para contener las chispas de la caldera en las máquinas de vapor
aparato de principio/final (obs.)	aparato de vía correspondiente al bucle de entrada y salida en el sistema de conducción automática CAT; desde 1991 solo existe el aparato de entrada
apartadero	estación técnica cuyas terminales de viajeros y mercancías se reducen al sector ferroviario; vía férrea corta empalmada a una vía principal en uno o más puntos, que se utiliza para mover vagones con objeto de descargar la vía principal o para aparcar temporalmente el material móvil
apeo	para la realización de los apeos se emplea maquinaria mixta y retroexcavadoras, entre otras, que por lo general desarrollan todo su trabajo posicionadas encima de las vías. En primer lugar se lleva a cabo la sustitución de traviesas, y posteriormente un refuerzo longitudinal con paquetes de carriles a ambos lados de la vía. La colocación de vigas de maniobra, el refuerzo longitudinal mediante abrazaderas y cupones, la colocación de dados de hormigón en la base, el hormigonado de la zona, la colocación de balasto y la reposición de la superestructura, son las diferentes fases de las que consta el proceso. Asimismo se realizan soldaduras y otras operaciones adicionales
armario EID	armario de vía del equipo de intercambio de datos con los trenes para bucles cortos [CAT]
ASFA	anuncio de señales y frenado automático sistema de transmisión puntual a la cabina de conducción de los aspectos que presentan las señales, y que provoca el frenado automático de urgencia del tren siempre que el maquinista no actúe de acuerdo con la información recibida
ASFA digital	el Sistema de Anuncio de Señales y Frenado Automático (ASFA). Su función consiste en repetir en la cabina de conducción las indicaciones de las señales de circulación, condicionando las actuaciones del maquinista al cumplimiento de la reglamentación, ordenando si fuera necesario el frenado automático del tren. El nuevo desarrollo ASFA digital representa una mejora significativa en materia de seguridad, ya que su tecnología permite mejorar las prestaciones del sistema, aumentando tanto la información de la que dispone el maquinista como la supervisión continua de la velocidad del vehículo ante determinadas indicaciones de señales restrictivas.
ATP	Sistema de protección automática de trenes (también llamado bloqueo de control automático), denomina los sistemas encargados de transmitir desde la vía a los trenes una serie de señales codificadas que definen las velocidades máximas a que éstos pueden recorrer los diferentes tramos en que se divide el trayecto. El sistema supervisa en todo momento la marcha de cada uno de los trenes, estableciendo límites máximos de velocidad, según la situación del tren y los condicionantes de la vía (curvas, proximidad de estación, etc.). El maquinista puede ir por debajo de la velocidad máxima que se le indica, pero esta no se puede rebasar porque de inmediato se acciona el sistema de frenado del tren. De este sistema de conducción automática dispone las líneas de cercanías con frecuencias más elevadas de Renfe, los metropolitanos de Barcelona y Bilbao, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y las líneas de alta velocidad
auscultación dinámica de la vía	se realiza con un coche de control dinámico, intercalado en un tren AVE serie 100, a velocidad máxima de 300 km/h. La frecuencia es de una vez al mes. Analiza la respuesta dinámica del coche de control a la geometría de la vía que va encontrando en su marcha
auscultación geométrica de la vía:	se realiza con un coche de control geométrico traccionado por una locomotora de la serie 252, a 200 km/h. La frecuencia normal es de dos veces por año. Se realizan tres tipos de auscultación de la vía, en los que se identifican en primer lugar los defectos puntuales a corregir en corto plazo, después se cuantifica la calidad de la vía y por último se incide en el estado de los componentes de la vía
autocimbra	Arq. Armazón que sostiene el peso de la construcción, destinado a salvar un vano, en tanto la estructura no está en condiciones de sustentarse por si misma. Es capaz de trasladarse por sus propios medios.
automotor	

	tren formado por material autopropulsado, cualquiera que sea el número de motores, remolques o elementos por los que esté compuesto; también es un vehículo ferroviario caracterizado por disponer de un motor autónomo (eléctrico o diesel) capaz de alojar pasajeros en su interior
autorización de circulación de vehículos ferroviarios	la que otorga Adif al fabricante o titular del vehículo ferroviario a su solicitud, para que un vehículo ferroviario pueda circular por la Red Ferroviaria de Interés General, una vez obtenida de la DGIF (Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias. Ministerio de Fomento) una Autorización de Puesta en Servicio.
autorización de puesta en servicio	todo vehículo ferroviario que vaya a circular por la REFIG, deberá disponer de dicha autorización (de primer segundo nivel) otorgada por la DGIF.
avance a paso de hombre	avance del tren con máxima precaución a la velocidad de un hombre al paso

## B

BAB:	Bloqueo automático banalizado. Cuando los trenes circulan por vía única precisan de un sistema de bloqueo, pero la vía doble y de alta densidad de tráfico -los trenes de cercanías- lo habitual es que haya dos sentidos de marcha. En principio, los trenes circulan por la derecha, según el sentido de la marcha y con un sistema de bloqueo automático. Sin embargo, cuando la vía está preparada para que los trenes puedan circular por la izquierda y por la derecha, y el maquinista pueda ver las señales en cualquiera de los dos sentidos de la marcha, el sistema se conoce como bloqueo automático banalizado
balasto	el balasto es la grava o piedra partida heterogranular que, formando una capa o banqueta, se extiende bajo otros componentes que integran la vía férrea y sobre la explanación para asentar y sujetar las traviesas que soportan los carriles. Se trata de un tipo de piedra con unas características especiales de resistencia y dureza. En las líneas de alta velocidad el espesor del balasto se establece en 35 cm bajo traviesa y de 45 cm en los túneles, viaductos y estructuras
baliza	luz, grupo de luces, aparatos electrónicos u otros dispositivos que emiten señales identificadoras relativas a sus situaciones para servir de referencia geográfica a los vehículos que circulan; equipo fijo de vía que transmite señales de situación ASFA
base de montaje	las bases de montaje y almacenamiento del material son centros que se instalan en una zona próxima a la plataforma en construcción y a la línea convencional de ferrocarril, desde la que se suministran los materiales que se utilizarán para el montaje de las nuevas instalaciones ferroviarias. Desde ella se realizará el estudio de los acopios intermedios de balasto, traviesas y carriles a lo largo del trazado para poder llevar a cabo el montaje de vía.
bastidor	estructura de acero de un vehículo que soporta sus mecanismos y elementos; en sistemas eléctricos, armazón donde se instalan los elementos para la alimentación de corriente
batear	acción de golpear y ahuecar el balasto para deshacer los apelmazamientos y aumentar el drenaje de la plataforma de la vía; acción de golpear un elemento para desprender de él las impurezas adheridas
biela	barra que en las máquinas sirve para transformar el movimiento de vaivén en otro de rotación o viceversa
bloqueo absoluto	sistema de bloqueo por secciones de vía para el tráfico ferroviario con señales de parada no dependientes, es decir, que no permiten la entrada de un tren en la sección hasta que ésta no haya quedado libre
bloqueo automático	sistema de bloqueo que relaciona automáticamente las señales que protegen los cantones en que están divididos los trayectos entre estaciones con objeto de aumentar la capacidad de las líneas
bogie (ing.)	carro o eje al que se fijan las ruedas de un vehículo ferroviario, que soporta un vagón, el extremo de arrastre de una locomotora o un extremo del vehículo, y que puede pivotar bajo él; también se llama carretón o carretilla
borne	terminal para conexión de conductores eléctricos; las formas de sujeción del conductor pueden ser por tornillo, por pinza, por soldadura o por grapinado
bretel	tipo de travesía en forma de cruz de san Andrés que permite enlazar dos vías paralelas en ambos sentidos en un espacio reducido
bucle	rizo del cable de vía en la conducción automática de trenes
bypass (ing.)	en geometría y trazado de la vía, doble paso o paso que permite enlazar dos puntos sin pasar por un tercero intermedio

## C

cala	separación entre los extremos de dos carriles consecutivos de un hilo de la vía, medida en mm por la parte exterior de sus cabezas; también se denomina así a la pequeña pieza que se utiliza para medirla o para asegurarse de que es la correcta
caldera	sistema destinado a la producción del vapor de agua necesario para el funcionamiento de la locomotora de vapor; se compone de varias partes: caja de fuego, hogar y envoltura del hogar, cuerpo cilíndrico, caja de humos y otros dispositivos
calefacción de agujas	sistema de resistencias que se instala en zonas de bajas temperaturas para calentar las agujas de un desvío y sus articulaciones y evitar así su inutilización por hielo y nieve. Hace posible el correcto funcionamiento de los desvíos en contextos de bajas temperaturas
candidato	la Empresa Ferroviaria con licencia o una agrupación internacional de EEFF. Asimismo, pueden ser Candidatos las Administraciones Públicas con atribuciones en materia de servicio de transporte que estuvieran interesadas en la prestación de determinados servicios de transporte ferroviario, así como otras personas jurídicas, que sin tener la condición de EEFF, estén interesadas en la explotación del servicio, tales como agentes de transporte, los cargadores y los operadores de transporte combinado.
canto	Arq. Altura de la sección o cajón.
cajón	Arq. Sección cerrada y hueca.
capacidad de Infraestructura	se entiende por Capacidad de Infraestructura, de acuerdo con lo establecido en la Ley y en el Reglamento del Sector Ferroviario, el número de franjas horarias disponibles en un tramo de la infraestructura ferroviaria durante un periodo determinado de tiempo, en función de la tipología de tráfico
carbonilla	residuo incombustible de un proceso de combustión; pedazos pequeños de escoria procedentes de la combustión del carbón bituminoso; familiarmente, residuos de combustión arrastrados por el vapor de escape de la locomotora de vapor
carril	cada una de las barras perfiladas de hierro o acero laminado que, formando dos líneas paralelas, sirven de soporte y guía del material rodante y como conductor de las corrientes eléctricas; en Latinoamérica también se denomina raíl
catenaria	línea aérea de contacto de suspensión longitudinal, a través de la cual el pantógrafo de las locomotoras eléctricas capta la corriente de tracción; forma curva que tomaría un hilo pesado perfectamente flexible suspendido por sus extremos en equilibrio bajo fuerzas dadas
catenaria rígida	la catenaria rígida dota a las instalaciones de una elevada fiabilidad, asegurando así, la regularidad de las circulaciones en que las características de la explotación, y el interior de los túneles, así lo requieren. El montaje de la nueva catenaria mejorará de manera significativa la calidad del servicio en unos trayectos que registran un elevado tráfico al requerir un menor mantenimiento, disponer de una gran capacidad de transporte de corriente y ofrecer más prestaciones de durabilidad, robustez y resistencia, además de prevenir incidencias relacionadas con la línea aérea de contacto. Otra de las ventajas que ofrece este tipo de catenaria rígida es que en líneas electrificadas de corriente continua, como en las de la red ferroviaria de ancho convencional, se reduce el desgaste y la sustitución de sus elementos se hace de manera automática mediante maquinaria especializada. El hilo de contacto se monta libre de tracción en la parte inferior dentro de unos perfiles de aluminio, sustentados de la estructura del túnel por unos anclajes. Además, está dotada de elementos de dilatación que absorben las variaciones de longitud, lo que permite que el pantógrafo del tren se deslice sin interrupciones mecánicas ni eléctricas.
cenicero	caja metálica abierta en su parte superior dispuesta debajo de la parrilla del hogar en la locomotora de vapor, con portezuelas para evacuar los residuos de los combustibles y graduar la entrada de aire
central de CTC	central de control de tráfico centralizado [ENCE]
centro de control del tráfico	enclavamiento electrónico principal en el sistema de conducción automática de trenes [CAT]
centro de gestión de red H24	área de Adif cuya función principal es la coordinación de la gestión del tráfico ferroviario con las diferentes delegaciones de Circulación y CRC (Centros de Regulación y Control de la Red de Alta Velocidad). Así como facilitar a las EEFF soluciones alternativas ante cambios en la programación de sus tráficos, y cualquier otra solución que ayude a mantener la regularidad y normalidad en sus circulaciones. También y si las condiciones de explotación lo requieren, establecerá planes alternativos de transporte ante las diferentes contingencias e incidencias que se presentan en la Red.
centro de mantenimiento de material rodante	organización destinada a efectuar las intervenciones de mantenimiento y las operaciones que las integran, recogidas en el plan de mantenimiento de cada vehículo ferroviario, conforme a lo establecido en la Orden del Ministerio de Fomento 233/2006, de 31 de enero. Para ejercer sus funciones, todo centro de mantenimiento deberá hallarse homologado por la Dirección General de Ferrocarriles y contar además con una habilitación específica por cada tipo de intervención de mantenimiento que deba realizar de acuerdo con las características del vehículo ferroviario que vaya a mantener, otorgada por Adif.

centro de tratamiento técnico: CTT	estación auxiliar de cabecera de línea y de gran terminal de viajeros en la que se realizan todas las operaciones de mantenimiento y preparación de las composiciones de viajeros, previas al inicio de los recorridos.
centro logístico	ver instalación logística. Las instalaciones logísticas podrán ser calificadas como Centros Logísticos, en función de su ubicación estratégica en los principales corredores ferroviarios, su dimensión y los recursos dedicados a las mismas.
cercanías	zona de transporte de corta distancia, que varía en las distintas administraciones ferroviarias y localidades; se caracteriza por utilizar automotores y unidades tractoras ligeras, equipos de vía para bajas velocidades (inferiores a 160 km/h) y, en ocasiones, catenarias simplificadas, además de por un horario con densa secuencia de trenes
certificado de seguridad	establece las condiciones que deben cumplir las EEFF que presten un servicio ferroviario en materia de gestión de la seguridad, de personal de conducción y acompañamiento, y de material rodante, así como en cualesquiera otras materias que se determinen reglamentariamente.
circulación a contravía	marcha de un tren en sentido contrario al usualmente asignado a la vía por la que circula; en las vías banalizadas es la circulación de un tren par por la vía impar y viceversa; también se designa así la circulación en marcha atrás de un tren por su vía habitual
clasificación	conjunto de maniobras hechas con vagones para agruparlos según destinos; estación especializada en este cometido
comité de regulación ferroviaria	organismo regulado independiente que vela por la libre competencia en el sector ferroviario de mercancías y de viajeros.
conducción automática	control automático del avance de un vehículo sin intervención del conductor
control de tráfico centralizado	sistema de control de la circulación ferroviaria desde un enclavamiento central por medio de intercambio continuo de información entre los aparatos de vía, los trenes y el enclavamiento [ENCE]
cremallera	carril con dientes que se engranan a una rueda dentada situada en la locomotora y que se usa en pendientes en las que la adherencia no es suficiente para asumir el esfuerzo de tracción

## D

Declaración sobre la red	documento que detalla las normas generales, plazos, procedimientos y criterios relativos a los sistemas de cánones, y adjudicación de capacidad. Contiene, asimismo, cualquier otra información que pueda ser necesaria para cursar una solicitud de capacidad de infraestructura
desvío	aparato de vía que permite materializar la bifurcación de una vía en dos o más, de forma que los ejes de las mismas sean tangentes en un punto; consta de cambio, carriles de unión y cruzamiento simple
detectores de ejes calientes	es un elemento que ayuda a la seguridad en la circulación, ya que pretende evitar el calentamiento de los ejes de las ruedas del tren que, al agarrotar los frenos, pueden producir descarrilamiento o roturas de ruedas. El sistema funciona mediante unos equipos -detectores de ejes calientes- instalados en las vías. Cuando el tren pasa, funcionan con rayos infrarrojos que miden la temperatura de las ruedas difiere de una a otra, lanzan una alarma. El tren debe detenerse de forma inmediata para su revisión
distribuidor	mecanismo que en el instante justo activa el encendido por salto de chispa en un motor de combustión interna; dispositivo de bifurcación tubular que conecta las válvulas de un motor de varios cilindros a un solo carburador o a un silenciador de escape; conmutador giratorio que dirige la corriente de encendido de alta tensión en secuencia correcta a los cilindros de un motor de combustión interna; dispositivo para la distribución controlada de alimentación de fluido y la igualación de la presión hidráulica para todas las ruedas en el circuito del freno; bastidor para la distribución de cables
dresina	pequeño coche de ferrocarril utilizado para transportar operarios y materiales
drenaje de la vía	conjunto de acciones y elementos, cuyo fin es el de mantener en perfecto estado la plataforma de la vía evacuando las aguas que llegan a la misma impidiendo que lleguen a ella

## E

EICIS	Sistema Europeo de Tarificación de la Infraestructura gestionada por Red Net Europe (RNE), que proporciona información sobre las tarifas de acceso a la red ferroviaria europea. Se basa en un sistema telemático que calcula la tarificación de surcos, acceso a estaciones e instalaciones logísticas y maniobras sobre el tren. (muy específico).
eje	pieza cilíndrica de acero sobre la que se montan las ruedas, las cajas de grasa y los elementos terminales de la transmisión de un vehículo ferroviario, donde el número de ejes suele ser de dos o

	tres; barra que atraviesa un cuerpo giratorio y le sirve de apoyo en el movimiento; elemento axial al que se aplica un par motor para producir el giro de una componente ajustable
eje acoplado	eje que gira acoplado en arrastre de fuerza con otro
electrificación	sistema de alimentación de tracción por el cual la energía eléctrica procedente de la línea comercial exterior de alta tensión pasa por la subestación, circula por el elemento conductor instalado a lo largo de la línea y, sustentado por determinados dispositivos, penetra en la locomotora a través del captador de corriente, alimenta los motores y retorna cerrando el circuito por los carriles y feeders negativos, si los hubiera, y accidentalmente por tierra; la primera electrificación española fue la de la línea Górgal-Santa Fé, en Cuba, realizada por la Compañía del Sur de España en 1911 y ampliada después hasta Nacimiento y Gádor, y más tarde hasta Almería; la línea aérea era del tipo tranviario y estaba constituida por dos hilos de contacto de cobre
electrotren	tren autopropulsado con tracción eléctrica, concebido para efectuar servicios de viajeros a larga distancia con un elevado nivel de comodidad y velocidad
empresa ferroviaria	aquella entidad cuya actividad principal consista en prestar servicios de transporte de mercancías o viajeros por ferrocarril, debiendo ser dicha empresa, en todo caso, la que aporte la tracción.
enclavamiento	relación de dependencia entre la posición de los dispositivos de accionamiento de aparatos de vía, barreras, señales, etc., que deben ser accionados en un determinado orden con objeto de garantizar la seguridad de la circulación mediante la posición adecuada de todos los aparatos de vía y de las señales de una estación o puesto, impidiendo movimientos peligrosos para el recorrido de una circulación autorizada
enclavamientos electrónicos	puesto de mando desde el que se controlan los elementos de vía por medio de circuitos electrónicos; en sus instalaciones se albergan fuentes de alimentación eléctrica sustitutoria, equipos de control y operación de elementos de vía, sistemas electrónicos de seguimiento de trenes y conducción automática, equipos de transmisión y comunicaciones, etc.
equipo ASFA de máquina	aparatos instalados en las locomotoras y vehículos motores que reciben y tratan la información procedente de las balizas instaladas en la vía
equipos de bloqueo	dispositivos técnicos, lógicos y, en ocasiones, de transmisión que materializan las relaciones de seguridad que se establecen entre dos estaciones y que permiten la salida del tren al trayecto; por extensión impropia se incluyen los elementos de señalización y cantonamiento complementarios
equipos especiales en vía	dispositivos colocados en la vía que permiten aumentar la seguridad, dar fluidez a la circulación y reducir las operaciones de conservación, según las características especiales que presenten para cumplir sus funciones específicas
esfuerzo de tracción	esfuerzo acelerador proporcionado por todo tipo de vehículos motores para que un vehículo o conjunto de vehículos inicie su movimiento; es siempre acelerador, moderable y depende de la velocidad
esfuerzo tractor	fuerza que realiza la locomotora sobre la composición remolcada a través del gancho de tracción; hay que distinguir entre esfuerzo tractor en el gancho y esfuerzo tractor en llantas de la locomotora, de acuerdo con el lugar que se considere; el segundo es mayor, debido a que incluye el esfuerzo necesario para arrastrar la propia locomotora
especificaciones técnicas de homologación (ETH)	conjunto de normas técnicas, requisitos y condiciones que, en materia de seguridad, fiabilidad, compatibilidad técnica, salubridad, protección de medioambiente y, en su caso, interoperabilidad, debe cumplir todo vehículo ferroviario para poder obtener las autorizaciones de puesta en servicio y de circulación.
Etcs	responde a los términos ingleses European Train control System, constituyendo el equipo de a bordo del Ertms
eurobaliza	sistema de transmisión de información puntual situado en la caja de la vía
EVC	European Vital Computer, ordenador a bordo que recibe y procesa la información
explanación	la franja de terreno en la que se ha modificado la topografía natural del suelo y sobre la que se construye la línea férrea, se disponen sus elementos funcionales y se ubican sus instalaciones.

## F

factor	agente ferroviario que, entre otras funciones, se encarga del despacho de billetes y facturación de mercancías y equipajes
feeder de alimentación	se trata del cable que partiendo de la subestación de tracción va a alimentar en un punto determinado a la LAC. Por extensión, se denomina también feeder a aquellos otros cables que, sin función mecánica alguna y solamente como refuerzo de sección, discurren tendidos conjuntamente y de forma paralela a la LAC.
fogonero	

	en las locomotoras de vapor, ayudante del maquinista cuya función consiste en alimentar y mantener el fuego en una caldera o máquina de vapor; por extensión, se aplica en ocasiones a la figura del ayudante de maquinista aunque no se trate de una máquina de vapor
Franja horaria	la capacidad de infraestructura necesaria para que un tren circule entre dos puntos en un momento dado
freno de patín	freno basado en la fuerza de atracción magnética entre un patín y el carril sobre el que se desliza el patín; el patín está normalmente situado a varios centímetros por encima del carril, y para utilizarlo se hace descender por medios electroneumáticos hasta que entra en contacto con el carril; se aplica solo como freno de urgencia en casos muy especiales
freno de vacío	freno en el que la presión de las zapatas se debe a la acción de un sistema de vacío; la timonería se mueve mecánicamente por acción del vástago de un émbolo sobre el que actúa la presión atmosférica
freno de vapor	sistema de freno en el que la timonería se mueve mecánicamente por acción del vástago de un émbolo sobre el que actúa la presión del vapor de la caldera
frotador del pantógrafo	superficie del patín del pantógrafo que establece contacto directo con el hilo conductor de la catenaria para tomar la electricidad que necesita la unidad tractora
fuga de vapor	en las locomotoras de vapor, escape de vapor del interior del cilindro al exterior o dentro del cilindro, de una parte a otra del émbolo; cuando son de poca importancia sólo producen un ligero aumento en el consumo de vapor, pero las fugas grandes hacen perder potencia a la locomotora y pueden llegar a imposibilitar su marcha

<b>G</b>	
gálibo	contorno poligonal que debe quedar libre por encima de las vías para el paso de material rodante con carga; sección transversal de referencia que permite determinar el contorno máximo del material motor y remolcado, vacío o en carga, y la posición relativa de las obras de fábrica y los obstáculos respecto a la vía; los tipos de gálibo ferroviario son: gálibo para puentes con o sin balasto, gálibo de túnel para vía sencilla en recta, en curva, en vía doble o en vía doble en curva, gálibo de andenes, gálibo de muelles, gálibo bajo, gálibo para pasos superiores y gálibo para casos no especificados
gestor de capacidades	departamento de Adif encargado de recibir las solicitudes de Capacidad de infraestructura de los Candidatos y asignar los surcos demandados. En Adif se enmarca en la Dirección Ejecutiva de Circulación.
gráfico	representación de informaciones mediante figuras
gráfico de circulación	representación en un plano cartesiano de los recorridos de todos los trenes que durante un periodo de 24 horas deben circular por una línea
gráfico de enclavamientos	gráfico general de una línea ferroviaria con los enclavamientos que incluye
gráfico de horarios	representación gráfica de los itinerarios gestionados por un enclavamiento central
gráfico de personal	esquema que especifica las funciones de cada cargo o categoría profesional en una dependencia determinada
gráfico de vías	esquema geográfico de las vías que controla un enclavamiento, con representación de los elementos de vía
gráfico de zona	esquema general de la sección que controla un enclavamiento
gráfico esfuerzo-velocidad	gráfico que representa la variación del esfuerzo con respecto a la velocidad del tren teniendo en cuenta las condiciones de la vía
grúa móvil	grúa de carril. Grúa montada sobre un carro plano o un chasis especial para el desplazamiento sobre carriles, con ejes dotados de ruedas en sus extremos provistas de pestaña.
grúa pórtico	máquina elevadora en forma de puente con soportes fijos o diseñada para trasladarse a lo largo de carriles al nivel del suelo o elevados; grúa de brazo horizontal montada sobre un pórtico de cuatro columnas preparado para moverse sobre carriles.
Gsm-R	Global System for Mobile Communications-Railways. Sistema de transmisión por radio de tecnología Gsm que utiliza frecuencias exclusivas para el ferrocarril.  El sistema de radio móvil digital GSM-R es la alternativa a la radiotelefonía UIC actual y ha sido adoptado por 22 compañías ferroviarias europeas en 1977 con la finalidad de asegurar la interoperabilidad entre redes. Además, este sistema permitirá la implementación del nuevo sistema de gestión y de control del tráfico ferroviario ERTMS, Tanto el GSM-R como el ERTMS son estándares ferroviarios europeos que, por razones de interoperabilidad, serán de obligado cumplimiento en la red europea de alta velocidad



guardabarrera	agente encargado de la vigilancia de un paso a nivel y del accionamiento de sus barreras; si el agente es mujer, se denomina guardesa
guardagujas	agente ferroviario que en los cambios de vía de los ferrocarriles tiene a su cargo el manejo de las agujas con objeto de que cada tren marche por la vía que le corresponde

## H

habilitación	título diferente al de la licencia, necesaria para solicitar por otros Candidatos distintos de las EEFF y que estén interesados por su vinculación directa con el ejercicio de su actividad, la capacidad de explotación de un servicio de transporte ferroviario. Se exceptúan de dicho requisito las Administraciones públicas.
haz de vías	conjunto de vías paralelas unidas a una o dos agrupaciones de desvíos que las relacionan con las vías principales o secundarias y que constituyen las llamadas cabezas del haz
hilo de contacto	cable conductor suspendido de la catenaria, paralelo al plano de rodadura media de la vía, que sirve para establecer la conexión eléctrica entre la línea aérea de contacto y el pantógrafo de las locomotoras; en el proceso de trefilado se le hace pasar por una serie de matrices que le originan las dos acanaladuras laterales características por donde se engrifa a las péndolas; en vía recta se coloca formando zigzag para que el frotador del pantógrafo se desgaste por igual y, en curva, de manera secante a ella con objeto de que siga la curva y no se pierda el debido contacto del hilo con el pantógrafo
hogar	en las locomotoras de vapor, instalación situada en la parte posterior de la caldera que produce el calor necesario para la vaporización del agua quemando combustible sólido (carbón) o líquido (gasóleo); su estructura es de planchas de cobre o acero; sus partes constitutivas son el cenicero, la bóveda y la puerta
hombre muerto	dispositivo de seguridad que se instala en el material motor ferroviario
horario de servicio	conjunto de los tráficos programados durante un periodo acordado y que, en la actualidad, se hace coincidir con el año natural

## I

inducción electromagnética	fenómeno por el que, al variar el flujo de inducción que atraviesa un circuito cerrado, se produce en éste una fuerza electromotriz proporcional a la rapidez con la que varía el flujo, y cuyo sentido hace que la corriente producida por dicha fuerza tienda a oponerse a la variación del flujo; generación de una tensión en una bobina por variación del número de líneas de fuerza magnética que la concatenan
INDUSI	induktive Zugsicherung (ale.) sistema alemán de conducción automática de trenes por inducción magnética
infraestructura de vía	conjunto de obras de tierra y de fábrica necesarias para construir la plataforma sobre la que se apoya la superestructura de vía. Entre las obras de tierra se encuentran los terraplenes, las trincheras y los túneles y, entre las obras de fábrica, los puentes, viaductos, drenajes y pasos a nivel.
instalación logística	son aquellas instalaciones a las que, por encontrarse dedicadas a prestar exclusivamente servicios logísticos relacionados con la manipulación y almacenaje de la mercancía, aportando valor añadido a la cadena de transporte y definiéndose como una terminal de carga, el Adif atribuya tal consideración en la Declaración sobre la Red. Están conformadas, al menos, por la infraestructura necesaria para el intercambio modal de transporte y los espacios disponibles para la carga/descarga de la mercancía. Asimismo, podrán comprender otras instalaciones, como naves de almacenamiento, viales, edificios de oficinas, etc.
instalación técnica	aquellas instalaciones ferroviarias a las que, por encontrarse dedicadas a realizar operaciones sobre el material ferroviario, relacionadas con su estacionamiento, la agregación y segregación de vehículos ferroviarios y la preparación de los mismos para su puesta en circulación, Adif atribuya tal consideración en la Declaración sobre la Red. Las instalaciones técnicas están conformadas por todas las infraestructuras ferroviarias (vías, instalaciones de señalización, de seguridad y de electrificación) que, gestionadas por Adif, contribuyen a garantizar la eficacia global del sistema ferroviario.
instalaciones ferroviarias	los dispositivos, los aparatos y los sistemas que permiten el servicio ferroviario y las edificaciones que los albergan. Son instalaciones ferroviarias las de electrificación, las de señalización y seguridad y las de comunicaciones. Entre las instalaciones de electrificación se encuentran la línea aérea de contacto y las subestaciones y las líneas de acometida energética, entre las de señalización y seguridad, los sistemas que garantizan la seguridad en la circulación de trenes, y, entre las de comunicaciones, las de telecomunicaciones fijas y móviles
interceptada	



	dícese de la vía por la que no es posible la circulación por accidente, avería o cualquier otra incidencia
intercity (ing.)	entre ciudades; término aplicado hoy internacionalmente a las relaciones entre ciudades con trenes directos que ofrecen un tipo determinado de servicios
INTERCONTAINER	sociedad dedicada al tráfico ferroviario internacional de contenedores creada en 1967
INTERFRIGO	sociedad creada en 1949 para el tráfico frigorífico internacional
interoperabilidad	la posibilidad de que trenes europeos circulen indistintamente por una u otra red precisa de un sistema interoperable, es decir, con una señalización y sistema de circulación común a todos, que evite la necesidad de cambiar la locomotora y conductor en las fronteras. Este sistema de señalización y gestión del tráfico ha recibido el nombre de ERTMS. El sistema incorpora dos niveles de protección automática de trenes, uno basado en balizas dispuestas a lo largo de la vía y otro en un sistema de radio móvil denominado GSM-R, que sirve además para garantizar las comunicaciones en la línea
inyección	introducción de combustible, puro o mezclado con otras sustancias, en el sistema de admisión o en la cámara de combustión de un motor
inyector	dispositivo del motor diesel que introduce el combustible presurizado y pulverizado en la cámara de combustión para favorecer su mezcla con el aire
itinerario	recorrido que se prepara para una maniobra o un tren para que entre, pase o salga de una estación, colocando las agujas necesarias en la posición correcta; documento en el que se recogen todas las instrucciones de horarios, paradas, velocidad, limitaciones, etc, que informan al personal de conducción de la marcha que han de hacer los trenes y las estaciones por donde deben circular

## J

jefe de circulación	agente que dirige la circulación en una estación o un centro de control de tráfico, y que ejerce el mando del personal de movimiento y del personal de los trenes que se encuentran en la estación o en la sección asignada al centro de control de tráfico
junta de dilatación	junta de carril especial que permite absorber las variaciones de longitud que experimentan los carriles por efecto de los cambios de temperatura y que podrían deformar la vía en aquellos lugares con cierta debilidad, como es el caso de las juntas aislantes

## K

kilométrico	conjunto de jalones o marcas situadas a lo largo de la línea que indican puntos kilométricos de la misma
-------------	--

## L

LAC	línea aérea de contacto = catenaria
lanzadera	nombre aplicado a un servicio de transporte (máquina, tren, etc.) que realiza continuamente el mismo trayecto de ida y vuelta entre dos terminales
Leu	Lineside Electronic Unit. Unidades codificadoras digitales que transmiten a la eurobaliza el aspecto de las señales
licencia	autorización concedida por un Estado a una empresa a la que se reconoce su condición de EF, que puede estar limitada a la prestación de determinados tipos de servicios de transporte.
línea	parte de la infraestructura ferroviaria que une dos puntos determinados y que está integrada por los siguientes elementos: plataformas de la vía, superestructuras, como carriles y contracarriles, traviesas y material de sujeción, obras civiles como puentes, pasos superiores y túneles, e instalaciones de seguridad, de electrificación, de señalización y de telecomunicación de la vía y elementos que permiten el alumbrado. No se consideran incluidos en el concepto de línea las estaciones y terminales u otros edificios o instalaciones de atención al viajero
línea banalizada	línea preparada para que los trenes circulen en ambos sentidos de marcha por las dos vías
línea especializada	declaración que atañe a determinados tramos de la red en los que Adif prioriza un tipo de tráfico concreto en ciertos periodos horarios.
locomotora articulada	locomotora con disposición de ejes acoplados en dos grupos; el grupo trasero va montado en el bastidor de la locomotora y es accionado por los cilindros de alta presión; el grupo delantero se sitúa

	en un carretón giratorio y se mueve por los cilindros de baja presión, de modo que la rótula de alimentación de los cilindros del carretón giratorio sólo está sometida a baja presión; tiene tendencia a producir patinajes
locomotora de vapor	unidad tractora de propulsión por vapor instalada en una máquina alternativa sin condensación; su principio básico de funcionamiento es el aprovechamiento de la energía calorífica contenida en el combustible para producir vapor de agua, que se expande en unos cilindros produciendo el movimiento, el cual se transmite a las ruedas; dispone de una caldera tubular para aumentar la superficie de calefacción del agua y la expulsión del vapor a la atmósfera a través del escape, lo que facilita el tiro
locomotora diesel	locomotora con motor principal diesel; su transmisión puede ser eléctrica, hidráulica, hidromecánica o mecánica; el motor puede estar sobrealimentado por turbocompresor
locomotora eléctrica	unidad de tracción movida por motores de corriente alterna monofásica alimentada por un hilo de contacto suspendido de un sistema de catenaria o de un tercer carril
LZB	Linienzugbeeinflussung (ale.) sistema alemán de conducción automática de trenes (adoptado en España por primera vez en la línea del NAFA en 1992 con la sigla CAT)
Luz	Arq. Distancia entre pila y pila que soportan el viaducto.

## M

MAMF	mando automático de marcha y frenado [sistema para conducción automática de trenes con control del freno en función de las limitaciones de velocidad]
maniobra	operación; movimiento consistente en agregar o segregar vehículos de un tren, formar o descomponer un tren, clasificar por destinos los vehículos o cortes de material o desplazar un tren o vehículos por la misma vía o de una vía a otra
manómetro	indicador de presión; en las locomotoras de vapor señala la presión de la caldera y está constituido por un cuerpo cilíndrico de latón en cuyo interior hay un tubo espiral elástico que comunica por un extremo con el vapor de la caldera; el otro extremo, libre, acciona una aguja que se mueve sobre un cuadrante graduado en atmósferas o kilos por centímetro cuadrado, con indicación de presión límite superior; dispone de una llave para aislarlo de la caldera y también, generalmente, de un grifo de descarga; se encuentra en la parte superior de la marquesina de la locomotora
maquinista	conductor de unidad tractora; agente autorizado para la conducción de un vehículo motor (o máquina de vía) que tiene a su cargo el cumplimiento de las órdenes de las señales y demás normas del R.G.C. que le afecten
motor de tracción	motor de un vehículo o una unidad tractora
motor diesel	motor de combustión interna en el que la temperatura necesaria para lograr el encendido del aceite pesado (diesel) que utiliza como combustible se consigue comprimiendo adiabáticamente el aire en el interior del cilindro hasta alcanzar una presión suficientemente elevada
motor eléctrico	motor en el que la energía mecánica se consigue utilizando las fuerzas producidas por campos magnéticos sobre conductores que transportan corriente eléctrica

## N

niveladora	máquina de vía autopropulsada utilizada para alinear y nivelar la vía
nomenclator de vagones	lista ordenada de vagones y tipos de carga con especificaciones normativas sobre su empleo y transporte

## Ñ

--	--

## O

odómetro	dispositivo ubicado en los ejes de los vehículos que permite establecer la distancia recorrida para la situación de un tren en un trayecto
ondulación	

movimiento que se propaga en un fluido o un medio elástico sin desplazamiento permanente de sus moléculas; componente alterna en la salida de una fuente de alimentación de corriente continua producida por un filtrado incompleto o por la acción del colector en un generador de corriente continua

## P

PAET	puesto de adelantamiento y estacionamiento de trenes
pandrol	tipo de sujeción elástica para la vía dotado de un elemento de anclaje a la traviesa en el que se inserta un resorte elástico estructurado en sentido paralelo al carril que sujeta; la inserción de uno en otro se hace con un simple golpe de martillo
pantógrafo	elemento de la locomotora por el que recibe la corriente eléctrica de la catenaria, pudiendo subir y bajar en función de la altura del hilo de contacto; instrumento articulado para reproducir planos o dibujos a igual o distinta escala
parada	acto de detenerse un vehículo o composición para permitir la carga y descarga o la subida y bajada de viajeros, clasificándose por el lugar donde se efectúan en paradas en plena vía y paradas en estación, por su función en comerciales, técnicas, facultativas o accidentales, y por su duración o periodicidad en momentáneas o eventuales; orden de una señal fija fundamental que obliga al maquinista a parar ante dicha señal sin rebasarla
paso a nivel	punto de cruce entre la vía y un camino o carretera al mismo nivel; por extensión, instalación que garantiza la seguridad de la circulación en estos puntos, tanto para los vehículos de la vía como para los de carretera
paso de hombre	velocidad de 5 km/h a que se autoriza a pasar una circulación en un tramo de vía que tiene establecida una precaución
peralte	pendiente transversal que se da en una curva de la vía para evitar que el vehículo sea expelido hacia la parte exterior de la curva por efecto de la fuerza centrífuga
pérgola	parece ser que significa lo mismo que salto de carnero.
pilar	Arq. Es un elemento sustentante exento que a diferencia de la columna tiene sección poligonal. Lo más frecuente es que sea cuadrado, pero puede ser también octogonal. En la arquitectura contemporánea es el elemento sustentante predominante, pudiendo estar realizado en hormigón forjado o en hierro.
placa acodada	placa de forma especial que se interpone entre la traviesa y la grapa elástica, siendo de diferentes anchos según el tipo de carril
plan alternativo de transporte (PAT)	variación temporal de la planificación básica o principal a un Candidato o por Adif en una línea concreta, debido a incidencias en el tráfico o a las variaciones importantes en la capacidad de vía, aún de manera programada (obras por ejemplo)
plan de transporte (PT)	conjunto de operaciones planificadas de manera estable por una EF u otros Candidatos, encaminadas a la prestación de servicios de transporte, asociadas a una asignación de surcos y de recursos técnicos y humanos.
pluma	mástil de la grúa; en barreras y semibarreras de pasos a nivel, pieza levadiza situada en la parte superior de la cabina, en cuyo extremo va fijado el contrapeso
pórtico	estructura formada por los dos postes situados a ambos lados de dos o más vías, unidos entre sí por medio de una viga o por cables, de donde pueden sustentarse las líneas de contacto de las vías que abarca
pórtico rígido de catenaria	pórtico de sustentación de catenaria formado por dos postes situados a ambos lados de la vía y unidos entre sí por medio de una viga.
potencia	trabajo realizado por unidad de tiempo; su unidad es el vatio y su símbolo es W
potencia consumida	cantidad de energía consumida por un sistema motor por unidad de tiempo
potencia de frenado	capacidad máxima de un sistema de freno para reducir la velocidad de un convoy hasta parada
proceso de montaje de vía	el proceso del montaje de vía de alta velocidad se realiza en varias fases. En primer lugar, se descargan las traviesas a lo largo de la plataforma. Posteriormente, se extiende una primera capa de balasto (lecho de balasto) y después se colocan las traviesas a una distancia de 60 cm cada una. La siguiente fase se centra en la descarga del carril sobre las traviesas, en primer lugar en una de las vías (vía directora) y posteriormente desde ésta a la segunda vía. Las operaciones tras el posicionado de carril, consisten en el aporte de balasto mediante trenes tolva, bateos de vía, estabilizaciones, soldadura de carril, liberación de tensiones, y el perfilado de vía. Estas operaciones se realizan sucesivamente hasta alcanzar la nivelación y alineación con la tolerancia exigida.

puesto de mando	puesto de control del servicio; puede ser central (para toda la línea) o local (para una sección de línea); en el servicio de cercanías es la central de control de tráfico
-----------------	---

## Q

quemador	elemento de la caldera de vapor que mezcla y dirige el chorro de combustible y aire para asegurar una combustión rápida y completa
quitanieves	máquina para despejar la vía de nieve acumulada
quitapiedras	dispositivo en el frontal de la máquina para despejar la vía de piedras

## R

Rail Net Europe (RNE):	es la organización Europea que tiene como fin asignar capacidad para toda clase de tráfico ferroviario internacional de un modo rápido y eficaz, de acuerdo con las leyes y reglamentos nacionales y de la Unión Europea.
rama	composición de tren
ramal	rama desviada en una bifurcación de la vía principal
red básica	conjunto de líneas rentables de una red ferroviaria que canalizan la mayor parte del tráfico del país y por las que se trasporta el grueso de los tráficos de mercancías y viajeros, tanto en cercanías como en largo recorrido
red convencional	la constituida por aquellas líneas que no son de alta velocidad y que admiten en general velocidades de entre 160 y 200 Km/hora.
red ferroviaria de interés general (REFIG)	la Red Ferroviaria de Interés General está integrada por las infraestructuras ferroviarias que resultan esenciales para garantizar un sistema común de transporte ferroviario en todo el territorio del Estado, o cuya administración conjunta resulte necesaria para el correcto funcionamiento de tal sistema común de transporte, como los vinculados a los itinerarios de tráfico internacional, las que enlacen las distintas comunidades autónomas y sus conexiones y accesos a los principales núcleos de población y de transporte o/a instalaciones esenciales para la economía o defensa nacional.
red gestionada por Adif:	se compone de las infraestructuras ferroviarias titularidad de Adif, y de aquellas otras cuya administración se le encomiende en los términos previstos en la Ley del Sector Ferroviario (LSF).
Reglamento General de Circulación	documento que establece las normas de circulación sobre la REFIG y las condiciones necesarias para la circulación de los trenes, incorporando el contenido que a continuación se indica a título enunciativo y no limitativo: los principios que rigen la organización de la circulación, el vocabulario técnico básico, los documentos de uso obligatorio, el significado de las señales, las reglas que deben cumplirse para la circulación de trenes por la REFIG, su entrada, salida y paso por estaciones, tipos de bloqueo y enclavamientos, normas para la composición de trenes, su distribución de carga y frenado, forma de realización de maniobras, etc. Actualmente se compone del conjunto de normas y disposiciones fundamentales que, junto con las Normas Específicas de Circulación (NEC) y las Prescripciones técnicas y Operativas de Circulación y Seguridad (PTO), rigen actualmente la circulación de trenes y maniobras y tienen como objetivo último la garantía de una explotación ferroviaria segura y eficiente.
relé	dispositivo que abre o cierra varios contactos eléctricos según las condiciones de excitación de su núcleo
ruta	el itinerario que recorre un tren, cuando se puede ir por distintas líneas, de un origen a un destino.

## S

Salto de Carnero	Puente ferroviario de pequeñas dimensiones que permite el cruce de dos vías a distinto nivel para, posteriormente, unificarse.
sección de vía	tramo o cantón de vía en que se divide una línea ferroviaria
sección de vía	tramo o cantón de vía en que se divide una línea ferroviaria
solape	en señalización ferroviaria, es la distancia, una vez pasada la señal de parada, que debe quedar desocupada antes de que un tren pueda aproximarse a la señal viniendo del mismo sentido circulatorio
STM	Specific Transmission Module. Módulos específicos que captan los mensajes procedentes de las instalaciones de señalización de cada país y los traducen al lenguaje del sistema interoperable Ertms
strail	pavimentación antideslizante. La tecnología Strail se basa en estructuras modulares de caucho de alta capacidad antideslizante, incluso en condiciones meteorológicas adversas, que sirven para

	sustituir los actuales pasos enmaderados o asfaltados entre andenes, ya que ofrecen mejores condiciones de seguridad para el tránsito de personas, vehículos y convoyes ferroviarios. Asimismo, cuenta con un excelente aislamiento eléctrico y es muy resistente a la climatología, por lo que presenta una gran robustez y durabilidad.
subbalasto	base sobre la que se coloca la banqueta de balasto, cuyos cometidos son proteger la parte superior de la plataforma contra la erosión y la helada, evacuar las aguas pluviales, mejorar el reparto de las cargas sobre la plataforma y evitar la contaminación del balasto por los suelos de la plataforma
subestación	instalación que recibe de las compañías de suministro la corriente eléctrica, adecuándola a las características que precisa el tipo de electrificación de la línea aérea de contacto que debe alimentar; generalmente está telemandada desde un puesto central que controla toda una línea
superestructura de vía	conjunto integrado por los carriles, contracarriles, las traviesas o, en su caso, la placa, las sujeciones, los aparatos de vía y, en su caso, el lecho elástico formado por el balasto, así como las demás capas de asiento, sobre el que estos elementos apoyan
surco	la capacidad de infraestructura necesaria para que un tren se desplace de un punto a otro de la Red, en un periodo de tiempo determinado.

<b>T</b>	
tablero hiperestático	Arq. conformado por partes dependientes unas de otras desde el punto de vista estático, pudiendo establecerse o no una dependencia entre dichas partes y sus apoyos. Significa que el viaducto sólo cuenta con una junta en cada uno de los estribos o extremos del viaducto.
tacógrafo	aparato que registra la velocidad de desplazamiento y de las paradas de un tren en función del tiempo transcurrido
Talgo	tren articulado ligero Goicoechea Oriol tren articulado ligero compuesto por remolques de poca longitud apoyados sobre un juego de dos ruedas común a dos remolques consecutivos; el bogie y el eje montado están sustituidos por ruedas independientes
Talgo pendular	tren Talgo con sistema de pendulación natural basado en la incorporación de una columna metálica sobre cada rueda, lo que sitúa la suspensión neumática a la altura del techo de los remolques por encima del centro de gravedad, con lo que los remolques se inclinan de forma natural hacia el exterior de las curvas por efecto de la fuerza centrípeta; permite una mayor velocidad en curva
ténder	depósito de almacenamiento de agua y combustible (carbón o fuel) en locomotoras de vapor; puede ir en la propia máquina (locomotora-ténder) o en un vehículo aparte remolcado por la locomotora
tendido de la vía	replanteo de la superestructura de la vía, y acopio y puesta en obra de los elementos que la constituyen
TER	tren español rápido composición utilizada en España que en sus primeros tiempos se llamó TAR (= tren automotor rápido)
tirafondo	sujeción rígida de carril que consta de un tornillo de acero cuya cabeza, que comprime el patín del carril, termina en un prisma cuadrado o rectangular que penetra en el cubo de la llave con la que se atornilla a la traviesa
tiristor	componente electrónico de potencia que actúa como rectificador regulable de corriente; es un semiconductor que, como el diodo, permite el paso de la corriente eléctrica en un solo sentido, pero que para conseguirlo es preciso suministrar un impulso eléctrico en su electrodo de mando, llamado rejilla
tonelada-kilómetro	unidad de medida del tráfico de mercancías equivalente al transporte de una tonelada de mercancía sobre una distancia de un kilómetro
tonelada-kilómetro neta	unidad de medida del tráfico de mercancías que equivale al transporte de una tonelada de mercancía (peso real incluido el embalaje) sobre una distancia realmente recorrida de 1 km
tonelada-kilómetro ofrecida	unidad de medida de la capacidad de carga de un vehículo de mercancías que equivale al desplazamiento de una tonelada de capacidad sobre una distancia de 1 km
tonelada-kilómetro tasada	unidad de medida del tráfico de mercancías que equivale al transporte de una cantidad de mercancías que paga por una tonelada (aunque su peso sea diferente) sobre una distancia contada en tarifa como 1 km
torno de foso	torno instalado en el foso de un taller de reparación de vehículos ferroviarios cuya función es la de reperfilear las ruedas del vehículo sin necesidad de desmontar los ejes y que permite tornear simultáneamente las dos ruedas de un mismo eje
tracción	acción y efecto de arrastrar material ferroviario sobre la vía; por extensión, unidad o sistema que arrastra un convoy
tranvía	vehículo ferroviario para el servicio urbano de superficie, destinado al transporte de viajeros

traviesa	elemento de apoyo de madera, hormigón o metal sobre el que se arrostran los carriles constituyendo el nexo de unión entre éstos y el balasto; tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los carriles (es decir, el ancho de vía) y transmitir los esfuerzos que recibe al balasto subyacente
traviesa AV	se instalan en las líneas de alta velocidad traviesas monobloques (de un solo bloque de hormigón armado) tipo AI-04 de hormigón pretensado. Las características técnicas más relevantes de las traviesas son: Longitud: 2,6 m. Peso aproximado: 320 kg (mínimo 315 kg). Anchura máxima en la base: 300 mm. Altura máxima: 242 mm.
traviesa de hormigón	traviesa fabricada con hormigón; se distinguen tres tipos: monobloque, mixta y de pre y postensado
traviesa de suela	en los túneles, viaductos y pasos inferiores se colocan unas traviesas denominadas de <b>Suela</b> , de material elastomérico. La misión de este tipo de apoyos es que no se note la transición del paso de una vía que descansa sobre una estructura moldeable a otra como la de los túneles o viaductos que es rígida.
traviesa mixta	traviesa de acero y hormigón
traviesa monobloque	traviesa monolítica (es decir, de un solo bloque) de hormigón armado
traviesa polivalente	traviesa que permite la fijación de los dos hilos de carril en dos posiciones distintas, quedando en una de ellas la vía con ancho nacional y en la otra con ancho internacional
trazado de la vía	proyección sobre el plano horizontal o vertical de un trazado ferroviario, cuya configuración se basa en las alineaciones en planta y en alzado
tren	serie de vehículos acoplados unos con otros que, remolcados por una locomotora o un automotor, conducen viajeros o mercancías de un punto a otro por una vía férrea
tren-tierra	sistema de telefonía que permite la comunicación entre el tren y el puesto de mando, y un sistema de telefonía que dispone de teléfonos a lo largo de la vía, cada 1,5 kilómetros, que permiten la comunicación del maquinista con el jefe de circulación, en el caso de que se averiase el sistema de tren-tierra. El dispositivo necesario para su puesta en marcha requiere, esencialmente, un PCR, unos puestos móviles en los trenes, unos equipos portátiles y unos puntos fijos instalados a lo largo de la línea. La comunicación se realiza entre el PCR y los puestos móviles o portátiles, por el intermedio de los puestos fijos. El puesto móvil que circula por la línea y el equipo portátil, se conectan automáticamente, con el puesto fijo más cercano, al existir mejor transmisión por radio y desde éste pasa la comunicación al PCR a través de la línea telefónica
triple acción	conjunto de tres locomotoras en tracción múltiple
trole	dispositivo de toma de corriente de algunos vehículos con tracción eléctrica, como son los tranvías y los trolebuses, formado por una percha, una rueda y un hilo de contacto
túnel	paso subterráneo artificial abierto para establecer una comunicación a través de un monte, por debajo de un río u otro obstáculo similar

## U

UIC	Union Internationale des Chemins de Fer (fra.) Unión Internacional de Ferrocarriles; organismo internacional que tiene como objetivo la normalización de las instalaciones y del material ferroviario, así como de los aspectos técnicos y organizativos del ferrocarril
UITP	Union Internationale des Transports Publics (fra.) Unión internacional de transportes públicos
unidad de tren	conjunto de vehículos automotores y remolques que forman una composición indivisible preparada para circular sola o para acoplarse a otras composiciones

## V

vagón	unidad móvil ferroviaria sin sistema de propulsión propio destinada al transporte de mercancías
vagoneta de electrificación	vagoneta automóvil de techo bajo, rematado por un castillete giratorio flanqueado de escaleras, altímetros y elementos auxiliares que utiliza el personal de electrificación para labores de reparación y mantenimiento de la catenaria y sus componentes
vano	Arq. Denominación que reciben cada uno de los tramos de tablero entre pila y pila.
ventanilla única	

	punto de contacto, en el ámbito nacional, que ponen los administradores de infraestructura a disposición de los Candidatos para solicitar información y Capacidad para el acceso a la infraestructura en todas las redes integradas.
vía	estructura compuesta por dos carriles cuya inclinación y separación relativas son mantenidas por las traviesas, que están apoyadas sobre una capa de balasto de espesor variable, separada de la plataforma por una subbase
vía ancha	vía cuyo ancho es superior al internacional, y cuyas medidas oscilan entre 1,668 m de la vía española y 1,676 m de Argentina, Chile y la India, que son las más anchas del mundo
vía en placa	tipo de vía sin balasto constituida por una placa de base de hormigón pobre, que soporta otra llamada principal en la que se apoyan los carriles, que quedan fijados a ella por medio de los elementos de sujeción y donde el apoyo del carril se realiza sobre un elastómero que ha de cumplir la función de balasto.
vías de mango	vía muerta que sirve para apartar máquinas y vagones durante las maniobras. En una clasificación, vía que continúa por una banda todas las vías de un haz y tiene la longitud suficiente para recibir en ella los vagones de maniobra que se han de llevar a otra vía.
vía estuchada	vía con cuatro carriles simétricamente dispuestos respecto a su eje, apta para la circulación de trenes con dos anchos de vía diferentes
vía inglesa	vía utilizada originalmente en Inglaterra; su ancho es de 1.067 mm
vía intermedia	tramo de vía normal que une los componentes de desvíos y travесías; dos conjuntos de carriles relacionan las agujas con el corazón, y los otros dos conectan las contraguías con un carril de cada una de las dos vías que salen del desvío
vía internacional	vía en la que la separación entre bordes internos de carriles es de 1,435 m; es el ancho de vía más extendido en Europa y EE.UU., así como en las redes ferroviarias de nueva construcción
vía libre	aspecto de señal fija fundamental que ordena al maquinista circular a marcha normal si nada se opone
viajero-kilómetro	unidad de medida de tráfico de viajeros correspondiente al transporte de un viajero sobre una distancia de 1 kilómetro
vías de clasificación	haz de vías donde se realizan las operaciones de clasificación de vagones por destinos para formar los trenes que, posteriormente, pasan al haz de expedición
virotillo	cilindro de cobre o acero, roscado en sus extremos y agujereado a lo largo de su eje, que une la envoltura del hogar con el hogar mismo en las calderas de las locomotoras de vapor

## W

--	--

## X

--	--

## Y

yuxtaposición	superposición (de itinerarios)
yugo	en catenaria, trozo de hilo de contacto recosido que mediante un par de aprietahilos sirve de retención a un cable o hilo de contacto sobre un aislador de suspensión

## Z

zapata	pieza metálica, o de algún otro material resistente, que se aplica contra la llanta de la rueda para frenarla
zunchado de traviesas	operación por la que se coloca alrededor de la traviesa una banda o fleje de acero de 20 a 25 mm de ancho por 8 a 10 mm de espesor que abraza con fuerza la traviesa impidiendo, o al menos retrasando en gran medida, su hendid longitudinal
zuncho	abrazadera o anillo de hierro que sirve para ceñir y reforzar los extremos de la traviesa de madera; anillo retráctil de sujeción



