

PREPARACIONES FERROVIARIAS

DE LA ACADEMIA ATOCHA, DE MADRID

(ENSEÑANZAS, PROGRAMAS, CONTESTACIONES)

MONREAL Y CABALLERO

TODAS LAS PREPARACIONES

Subinspector de Movimiento	Mozo de Estación
Jefe de Estación	Vigilante de Pequeño Material
Factor Encargado	Lamparero
Factor de Circulación	Guarda
Factor Fijo	Sobrestante
Aspirante a Factor	Interventor de Material Fijo
Jefe de Negociado	Capataz de Vía y Obras
Oficial de Oficina	Obrero Primero; Obrero
Auxiliar de Oficina	Maquinista
Inspector de Intervención	Fogonero
Interventor en ruta	Ayudante locomotora eléctrica
Inspector de Reclamaciones	Ayudante de Automotor
Agente de Investigaciones	Agente y Auxiliar Combustibles
Agente de Coordinación	Repartidor
Jefe de Oficina de Viajes	Visitador de Material Móvil
Verificador de Detasas	Oficial de Oficio
Agregado Técnico	Ayudante de Oficio
Auxiliar Técnico	Listero, Peón, etc.
Calcador	Aprendiz
Jefe de Tren	Subjefe Sección Eléctrica
Guardafreno	Encargado de Sector
Mozo de Tren	Montador Electricista
Guardagujas	Oficial de Comunicaciones
Mozo de agujas	Oficial Electricista
Capataz de Maniobras	Ayudante Electricista
Enganchador	Celador; Ayudante de línea, etc.

Clases: Atocha, 77 - Apartado de Correos 8020

PRECIOS MUY REDUCIDOS

Gráficas Lumondy.—Verónica. 8.—Madrid

PREPARACIONES FERROVIARIAS

7

LEGISLACION FERROVIARIA

INDICE

	Páginas
I.—Ley de Policía de Ferrocarriles	1
II.—Reglamento para la ejecución de la Ley de Policía de Ferrocarriles de 8 de sep- tiembre de 1878	7
III.—Reglamento de circulación	8
IV.—Función y facultades de la División Ins- pectora de la RENFE	19
V.—Consignas del Servicio	20

I.—Ley de Policía de Ferrocarriles.

LEGISLACION FERROVIARIA.—La vigente legislación ferroviaria consiste fundamentalmente en la Ley de Policía de Ferrocarriles de 23 de noviembre de 1877 y el Reglamento para su ejecución de 24 de mayo de 1878.

Independientemente de los ferrocarriles principales que sirven las grandes arterias de tráfico, las necesidades regionales y provinciales aconsejaron la construcción de líneas ferroviarias de más reducido coste y de explotación más económica. Estos son los llamados ferrocarriles secundarios y estratégicos, cuya regulación se encuentra en la Ley de 23 de febrero de 1912.

En 12 de julio de 1924, por Real Decreto, se promulgó el Estatuto ferroviario, que establecía un nuevo régimen basado en la agrupación de las líneas existentes y futuras, medida encaminada a la nacionalización de los ferrocarriles.

En 1941, decidido el Gobierno a rescatar todas las líneas ferroviarias de ancho normal, en vista del lamentable servicio que prestaban y la carencia de capacidad económica de las Compañías se dictó la Ley de Ordenación Ferroviaria de 24 de enero de dicho año. Consta esta Ley de 18 bases, para cuya ejecución se han dictado diversas disposiciones complementarias, creándose entonces la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles.

LEY DE POLICIA DE FERROCARRILES.—La Ley de Policía de Ferrocarriles es de fecha 23 de noviembre de 1877. Consta de seis títulos, que comprenden los 29 artículos que se transcriben a continuación:

TITULO PRIMERO

De las disposiciones para la conservación de las vías públicas aplicables a los ferrocarriles.

Artículo 1.º Son aplicables a los ferrocarriles las leyes y disposiciones de la Administración del Estado relativa a carreteras que tienen por objeto:

1.º La conservación de cunetas, taludes, muros, obras de fábrica o de cualquier otra clase.

2.º Las servidumbres para la conservación de la vía impuestas a las heredades inmediatas.

3.º Las servidumbres impuestas a estas mismas heredades respecto a alteraciones, construcciones de todas clases, apertura de zanjas, libre curso de las aguas, plantaciones, poda de árboles, explotación de minas, terrenos, escoriales, canteras y de cualquier otra clase. La zona a que se extienden estas servidumbres es de 20 m. a cada lado del ferrocarril.

4.º Las prohibiciones que tienden a evitar toda clase de daño a la vía.

5.º La prohibición de poner objetos colgantes o salientes que ofrezcan incomodidad o peligro a las personas o a la vía.

6.º La prohibición de establecer acopio de materiales, piedras, tierras, abonos, frutos o cualquier otro objeto que perjudique al libre tránsito.

TITULO II

De las disposiciones para la conservación de la vía, especiales, a los ferrocarriles.

Art. 2.º En toda la extensión del ferrocarril no se permitirá la entrada ni el apacentamiento de ganados. Si por atravesar el ferrocarril alguna carretera o camino tuviesen que pasar ganados, se verificará siempre sin que se altere ni detenga la marcha de los trenes y en la forma que se disponga por regla general para aquel tránsito.

Art. 3.º En la zona de tres metros a uno y otro lado del ferrocarril sólo se podrán construir en adelante muros o paredes de cerca, pero no fachadas que tengan aberturas y salidas sobre el camino. Esta disposición no es extensiva a las construcciones anteriores a la promulgación de esta Ley o al establecimiento de un camino de hierro, las cuales podrán ser reparadas y conservadas en el estado que estuvieren pero sin que sean reedificadas. Si fuese necesario hacer alguna demolición o modificación de fábrica en beneficio del ferrocarril, se procederá con arreglo a lo que previene el artículo 11 de esta Ley.

Art. 4.º Dentro de la zona marcada en el párrafo 3.º del artículo 1.º, no se podrán construir edificios cubiertos con cañizo u otras materias combustibles en los ferrocarriles explotados con locomotoras.

Art. 5.º La prohibición de establecer acopios de materiales,

tierras, piedras o cualquier otra cosa de que queda hecha mención en el párrafo 6.º del artículo 1.º, es extensiva en los ferrocarriles a cinco metros a cada lado de la vía respecto de los objetos no inflamables y a 20 metros respecto a los inflamables.

Art. 6.º No tendrá lugar la prohibición del artículo anterior:

1.º En los depósitos de materias incombustibles que no excedan de la altura del camino, en el caso de que éste vaya en terraplén.

2.º En los depósitos temporales de materias destinadas al abono y cultivo de las tierras y de las cosechas durante la recolección; pero, en caso de incendio por el paso de las locomotoras, los dueños no tendrán derecho a indemnización.

Art. 7.º El Gobernador de la provincia podrá autorizar, oyendo a los Ingenieros del Gobierno y a las Empresas, el acopio de materiales no inflamables; pero la autorización será revocable a su voluntad. No podrá el Gobernador extender su autorización a los depósitos de materiales inflamables.

Art. 8.º Los caminos de hierro estarán cerrados en toda su extensión por ambos lados. El Ministerio de Obras Públicas, oyendo a la Empresa, si la hubiera, determinará por cada línea el modo y plazo en que debe llevarse a cabo el cerramiento. Donde los ferrocarriles crucen con otros caminos a nivel se establecerán barreras que estarán cerradas y sólo se abrirán para el paso de los carruajes y ganados con arreglo a lo que determine el Reglamento.

TITULO III

Disposiciones comunes a los títulos anteriores:

Art. 9.º Las distancias marcadas en el párrafo 3.º del artículo 1.º y en los artículos 3.º y 5.º de esta Ley se contarán desde la línea inferior de los taludes del terraplén de los ferrocarriles, desde la superior de los desmontes y desde el borde exterior de las cunetas. A falta de éstas se contarán desde una línea trazada a metro y medio del carril exterior de la vía. El Reglamento fijará la distancia mínima de las estaciones en que se podrán edificar o establecer depósitos.

Art. 10.º El Ministerio de Obras Públicas, en casos especiales, podrá disminuir las distancias a que se refiere el artículo que antecede, previo el oportuno expediente en que resulte la necesidad o conveniencia de hacerlo y no siguiere perjuicio a la regularidad, conservación y libre tránsito de la vía.

Art. 11. Siempre que haya derechos particulares existentes con anterioridad al establecimiento de un ferrocarril, o a la publicación de esta Ley, que después de ello no puedan crearse y sea necesario suprimirlos por necesidad o utilidad de los ferrocarriles, se observarán las reglas establecidas en la Ley de julio de 1836, para la expropiación forzosa por causa de utilidad pública, lo preceptuado en la Ley de Obras Públicas y las disposiciones administrativas dadas o que se dieren para su ejecución.

TITULO IV

De las faltas cometidas por los concesionarios o arrendatarios de los ferrocarriles.

Art. 12.º El concesionario o arrendatario de la explotación de un ferrocarril que falte a las cláusulas del pliego general de condiciones, o a las particulares de su concesión, o a las resoluciones que para la ejecución de estas cláusulas en todo lo que se refiere al servicio de la explotación de la línea o del telégrafo, o al relativo a la navegación, viabilidad de los caminos de todas clases o libre paso de las aguas, incurrirá en multa de 250 a 2.500 pesetas.

Art. 13.º Estará, además, obligado el concesionario o arrendatario a reparar las faltas o daños causados en el plazo que se señale; si no lo hiciere, se verificará por la Administración, exigiéndole para ello el importe de los gastos, interviniendo los productos de las estaciones.

Art. 14.º Los concesionarios o arrendatarios de los ferrocarriles responderán al Estado y a los particulares de los daños y perjuicios causados por los Administradores, Directores y demás empleados en el servicio de explotación del camino y del telégrafo. Si el ferrocarril se explota por cuenta del Estado, estará sujeto a la misma responsabilidad respecto de los particulares. Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la responsabilidad individual en que los Directores, Administradores, Ingenieros o empleados de cualquier clase puedan haber incurrido, y de las facultades discrecionales que en caso de huelgas, subversión del orden y conspiraciones corresponden al Gobierno.

Art. 15.º El Ministerio de Obras Públicas, sin intervenir en el nombramiento de los empleados de las Empresas para el servicio de la explotación, podrá exigir de las Compañías la separación de los empleados que considere peligrosos para la seguridad de los viajeros y la conservación del orden público.

TITULO V

De los delitos y faltas especiales contra la seguridad y conservación de los ferrocarriles.

Art. 16.º El que voluntariamente destruya o descompanga la vía de hierro, ponga obstáculos en ella que impidan el libre tránsito o puedan producir un descarrilamiento, será castigado con la pena de prisión correccional. En el caso de que se verifique el descarrilamiento la pena será de presidio.

Art. 17.º En los casos de causarse la destrucción o descomposición en rebelión o sedición, si no apareciesen los autores del delito, incurrirán en la pena impuesta en el artículo anterior los promovedores o caudillos principales de la sedición o rebelión.

Art. 18.º Lo dispuesto en los dos artículos anteriores se entenderá sin perjuicio de la responsabilidad civil y criminal en que puedan incurrir los delincuentes por los delitos de homicidio, heridas y daños de todas clases que puedan resultar y por los de rebelión y sedición.

Art. 19.º En la concurrencia de dos o más penas, los Jueces y Tribunales impondrán la mayor en su grado máximo.

Art. 20.º A los que amanecen con la perpetración de un delito de los comprendidos en los artículos 16.º y 17.º se les castigará con las penas prescritas en el artículo 507 del Código Penal, observando la escala en él establecida, pero imponiendo siempre las penas en el grado máximo, y cuando esté señalado el grado máximo, la inmediatamente superior en su grado mínimo.

Art. 21.º El que por ignorancia, imprudencia, descuido o falta de cumplimiento a las Leyes y Reglamentos de la Administración causare en el ferrocarril o en sus dependencias un mal que ocasione perjuicio a las personas o a las cosas, será castigado con arreglo al artículo 581 del Código Penal, como reo de imprudencia temeraria.

Art. 22.º Con las mismas penas serán castigados los maquinistas, conductores, guardafrenos, Jefes de estación, telegrafistas y demás dependientes encargados del servicio y vigilancia de la vía, que abandonen el puesto durante su servicio respectivo. Mas si resultase algún perjuicio a las personas o a las cosas, serán castigados con la pena de prisión correccional a prisión menor.

Art. 23.º Los que se resistan a los empleados de los caminos de hierro en el ejercicio de sus funciones serán castigados

con las penas que el Código Penal impone a los que se resisten a los agentes de la autoridad.

Art. 24. Los contraventores a las disposiciones comprendidas en los títulos I y II de esta Ley, a los Reglamentos de la Administración del Estado y resoluciones de los Gobernadores, para la policía, seguridad y explotación de los ferrocarriles, serán castigados con multa de 15 a 150 pesetas según la gravedad y circunstancias de la transgresión y de su autor. Si con arreglo al Código Penal hubieran incurrido en pena más grave, se les impondrá solamente ésta. En caso de reincidencia, la multa será de 30 a 300 pesetas.

Art. 25.º Los que no paguen la multa que se les impusiere, sufrirán el apremio personal con arreglo al Código Penal.

Art. 26.º Sin perjuicio de las penas señaladas en los artículos anteriores, deberán los que hubieren infringido las disposiciones de esta Ley, destruir las excavaciones, construcciones y cubiertas, suprimir los depósitos de materias inflamables o de otro género que hayan hecho y reparar los daños ocasionados en los ferrocarriles. Los Alcaldes señalarán el plazo para hacerlo, después de oír al que represente a la Administración del Ferrocarril, o a la Empresa en su caso. Si en el plazo señalado no lo hicieren, la Administración cuidará de ejecutarlos a cuenta del que no hubiere obedecido. En este caso de cobranza de los gastos se hará del mismo modo que la de las contribuciones.

TITULO VI

Del procedimiento.

Art. 27.º Los que cometan delitos penados en esta Ley serán juzgados por la jurisdicción ordinaria, cualquiera que sea su fuero.

Art. 28.º Exceptúanse de lo prevenido en el artículo anterior los que sólo hayan incurrido en multa. Para la imposición de éstas se observarán las reglas siguientes:

- 1.ª El derecho de denunciar es popular.
- 2.ª Las denuncias deberán hacerse ante los jueces municipales en cuyos términos se hubiese cometido la transgresión.
- 3.ª La sustanciación o instancias de estos juicios serán las prescritas para los de faltas comunes.
- 4.ª Las declaraciones de los encargados de la dirección del camino y de los guardas jurados harán fe, salvo prueba en contrario.

5.ª Las penas impuestas en estos juicios se harán cumplir por los jueces municipales.

Art. 29.º Las multas a los concesionarios o arrendatarios de los ferrocarriles en los casos expresados en el artículo 12.º, sólo podrán imponerse por los Gobernadores, después de oír a los interesados, a la División Inspectora y a la corporación que ejerza la jurisdicción contencioso-administrativa. Las multas impuestas por los Gobernadores a los concesionarios o arrendatarios de los ferrocarriles no podrán ser condonadas sino por el Ministerio de Obras Públicas, oyendo previamente al Consejo de Estado.

II.—Reglamento para la ejecución de la Ley de Policía de Ferrocarriles de 8 de Septiembre de 1878.

Consta de 189 artículos, agrupados en los siguientes capítulos:

- Cap. I.—Inspección y vigilancia.
- Cap. II.—De la vía y su conservación.
- Cap. III.—De las estaciones.
- Cap. IV.—Del material empleado en la explotación.
- Cap. V.—De la formación de los trenes.
- Cap. VI.—Disposiciones referentes a la marcha, permanencia en las estaciones intermedias y llegada de los trenes.
- Cap. VII.—Disposiciones concernientes a los viajeros y personas extrañas al servicio de los ferrocarriles.
- Cap. VIII.—De la recepción, transporte y entrega de los equipajes y mercancías.
- Cap. IX.—De los procedimientos para el castigo de los delitos y faltas contra la seguridad y conservación de los ferrocarriles.
- Cap. X.—Disposiciones diversas.

III.—Reglamento de Circulación.

CIRCULACION DE LOS TRENES.—Constituye una circulación, sea de tren, máquina aislada o vagoneta automóvil, el movimiento que se efectúe entre dos estaciones, fuera de las señales de protección de éstas. Los movimientos dentro de las estaciones son considerados como maniobras.

Los trenes regulares son aquellos cuyos itinerarios y días en que circulan se determinan en órdenes impresos. Estos trenes se llaman diarios cuando circulan todos los días, y periódicos cuando se efectúan en determinados días.

Las variaciones del servicio, o necesidades imprevistas del tráfico, exigen la circulación de trenes extraordinarios, que deben ser anunciados expresamente.

La seguridad de la circulación se obtiene por medio del bloqueo automático en los tramos en que se halla establecido; y en todos los demás se emplea el bloqueo telefónico si hay comunicación telefónica, o el bloqueo por tiempo, cuando dicha comunicación esté interrumpida.

En los trayectos que tienen doble vía, una de ellas (en unas líneas es la de la derecha y en otras la de la izquierda) se emplea para las circulaciones sentido par y la otra para el sentido impar. Esta particularidad se señala en los libros de itinerarios correspondientes. Excepcionalmente, puede hacerse la circulación llamada «en paralelo», utilizando eventualmente las dos vías para ir trenes en la misma dirección.

NUMERACION.—La RENFE en la Instrucción General número 20 de Explotación, unificó la numeración de los trenes con arreglo a lo siguiente:

La cifra de los millares, decenas y unidades se asignarán, según la clasificación de los trenes, con arreglo al cuadro que sigue:

Millar	CLASIFICACION DE LOS TRENES	Numeración asignada decenas y unidades
0	Rápidos y Expresos	1 al 50
	Rápidos y Expresos } Automotor	51 al 80
	Cor-Exp. y Correos }	81 al 100
	Cor-Exp y Correos	
1	Directos, Semidirectos, Omnibus	1 al 50
	Directo }	
	Semidirecto } Automotor	51 al 100
	Omnibus	
2	Tranvías	1 al 100
3 - 4		
5	Especial viajeros con marcha prevista	1 al 50
	Especial automotor de viajeros con marcha prevista	51 al 100
6	Mensajerías	1 al 30
	Mercancías especializados	31 al 100
7	Mercancías generales	1 al 50
	Ruta y Maniobras	51 al 80
	Pagadores y Obreros	81 al 100
8	Especiales de mercancías con marcha prevista	1 al 100
9	Militares	1 al 100

A las locomotoras aisladas se les asignará la inicial M y un número de orden que empezará con el 1. Cuando alguno de los trenes comprendidos en los millares 2, 3, 4, 6, 7, 8 y 9 se hagan con automotor, llevarán agregado este apelativo.

Las cifras de las centenas se asignarán por el trayecto que interese diferenciar, cambiando, por consiguiente, siempre que el tren pase de uno a otro, salvo ciertas excepciones.

Para disponer del número de centenas precisas se halla dividida la Red en tres grupos, señalándose en cada uno de ellos la centena asignada a cada trayecto de los que figuran en el mismo.

La paridad o imparidad en la numeración de los trenes, que antes se definía según el sentido ascendente o descendente de la circulación, se distingue ahora considerando trenes impares los

que circulan en el sentido en que se designan las líneas al agruparlas por trayectos en la asignación de centenas; y, trenes pares, los que circulan en el sentido inverso.

ITINERARIOS.—El itinerario de cada tren se consigna en un estado con varias columnas, en las que se indican con número la situación kilométrica de cada estación y otros puntos de la línea que se desee distinguir, las distancias entre estaciones, la velocidad en cada trayecto, el tiempo concedido, las horas de llegada, parada y salida y los números de los trenes de cruzamiento y alcance; y, con letras, se indica en una de las columnas, los nombres de las estaciones.

Los itinerarios confeccionados, según se ha dicho anteriormente, resultan de lectura fácil para los agentes que no están familiarizados con las representaciones gráficas, y además dan las indicaciones de modo más exacto que los gráficos, pues las horas de salida y llegada y los tiempos de parada se expresan en minutos.

En un pequeño libro se reúnen los itinerarios de los trenes de una línea, y existen otros libros complementarios con varios datos interesantes como son la capacidad de carga de las máquinas en los distintos trayectos de la línea, frenos de tornillo servidos para cada tren, peso de los vehículos, etc.

En dicho libro se agrupan asimismo, separadamente, los trenes ordinarios y los trenes militares, y dentro de cada grupo, por orden de numeración, se recogen primeramente los itinerarios de los trenes impares y, a continuación, los de los trenes pares.

REGLAMENTO DE CIRCULACION.—La normalidad y seguridad en la circulación de trenes requiere la más rigurosa y detallada reglamentación, para evitar interrupciones, retrasos y accidentes que tanto daño producen, lo mismo al público que al propio ferrocarril.

El desarrollo del tráfico obliga a mantener una circulación densa a base de trenes de gran composición, lo cual, unido al aumento progresivo de la velocidad, multiplica los riesgos que presenta este aspecto de la explotación, y para que sea normal y segura, es necesario establecer reglas ineludibles de observación.

Todas estas reglas que se han ido perfeccionando en el transcurso de los años, tienen su base en el Reglamento general para la circulación de los trenes por vía única, aprobado por la R. O. de 14 de junio de 1881, que en cada antigua Compañía fué modificándose por disposiciones posteriores, atendiendo a los dife-

rentes criterios empleados por cada una. En la actualidad tenemos en vigor la Reglamentación de las antiguas Compañías del Norte, M. Z. A. y Oeste-Andaluces, si bien sólo en pequeña parte, ya que bastantes capítulos han sido modificados por Instrucciones Generales de Explotación aprobadas por la División Inspectora que constituye la mayor parte de las prescripciones que contendrá el futuro Reglamento de circulación, ya unificado para toda la Red.

Teniendo en cuenta, pues, las últimas disposiciones publicadas, entre lo más importante hay que mencionar lo siguiente:

ENTRADA DE TRENES EN LAS ESTACIONES.—Para la entrada y estacionamiento o paso de trenes hay designadas vías determinadas según que el tren tenga o no que efectuar parada, y según su categoría.

Respecto de la forma en que deben hallarse las señales de entrada, hay que distinguir tres casos:

- 1.º Que tengan los trenes que parar en la entrada.
- 2.º Que tengan que parar en la estación.
- 3.º Que puedan pasar sin parar por la estación.

Todo ello se determina en la Instrucción General núm. 40.

SALIDA DE TRENES DE LAS ESTACIONES.—Entre las diversas formalidades que hay establecidas, destaca lo conveniente a la orden de salida o de pase, así como los requisitos que hay que cumplir antes de dar la orden.

CRUZAMIENTO DE TRENES.—Un tren no debe salir nunca de un punto en el cual deba cruzar con otro, antes de la llegada de éste.

Sin embargo, en caso de retraso el Jefe de la estación donde está fijado el cruce de los dos trenes, concertará por medio de los telefonemas reglamentarios, con el Jefe de la estación inmediata en el sentido del tren esperado, el cambio de cruzamiento, y si obtiene del mismo la certeza de que el tren retrasado será detenido y apartado en aquella estación hasta la llegada del que debe ir en sentido contrario, dará a éste la orden para que continúe su marcha hasta dicha estación. El Jefe de ésta última podrá, a su vez, tomando las mismas precauciones, hacer continuar el tren hasta la estación siguiente, procediéndose así sucesivamente hasta aquella estación donde pueda tener lugar el cruce de los dos trenes. En estos casos, el cruzamiento dejará de ser regular y se convertirá en accidental.

De no autorizar el cambio de cruzamiento la estación inmediata, permanecerá el tren en espera de que llegue el tren o tre-

nes con que debiera cruzar, cualquiera que sean los retrasos que con ello se produzcan.

Cuando falte la comunicación telefónica, los cruzamientos y alcances de los trenes que puedan circular sin petición de la vía se ajustarán a las normas para el bloqueo por tiempo.

No se verificarán cruzamientos ni alcances en las estaciones que no intervengan en la circulación, ni en las que no dispongan de dos vías de circulación por lo menos.

ALCANCE DE TRENES.—Tiene lugar cuando dos trenes que marchan en el mismo sentido coinciden en una estación, porque el de atrás circula con mayor velocidad o por otra causa imprevista.

Los alcances normales de trenes se realizan en las estaciones previstas para ello, ateniéndose a las señales con que sean recibidos los trenes, con arreglo a las circunstancias que concurren en su recepción.

Unicamente, cuando se altere el orden de la sucesión, la estación que expida un tren delante de otro que debiera precederle según los itinerarios y la primera estación de cada Sección de Explotación en que concorra la misma circunstancia, lo comunicará al Puesto de Mando y a las estaciones siguientes hasta la primera de la Sección inmediata, o hasta la de término del tren, si estuviera antes, con arreglo a la fórmula prevista. La estación en que se normalice la sucesión del tren que circule delante lo comunicará al Puesto de Mando y a las estaciones siguientes en la forma indicada anteriormente.

COMPOSICION, FRENADO Y VELOCIDAD DE LOS TRENES.—Para los efectos de composición, frenado y velocidad máxima, los trenes se clasifican por tipos (T. 40, T. 50, etc.), en los cuales la cifra expresa la velocidad máxima que pueden alcanzar en horizontal y en el mejor trazado y tipo de vía.

La velocidad de los trenes, para los efectos de la circulación, tiene tres denominaciones:

Velocidad máxima, la que no se puede rebasar por ningún concepto en ningún momento de la marcha. La velocidad máxima autorizada para cada tipo de tren, por los distintos trayectos de la Red, consta en los Anejos a los libros de itinerarios.

Velocidad de itinerario. Es la que por término medio en cada trayecto debe mantener el tren, descontando el arranque y la parada, mientras circule sin retraso y no le afecte ninguna limitación.

Velocidad limitada. Se impone por alguna de las causas siguientes:

- a) Por la vía;
- b) Por el tren, y
- c) Por causas diversas.

Cuando a un tren le afecten varias velocidades límites, su marcha se ajustará a la menor.

TRACCION DE LOS TRENES Y MAQUINAS AISLADAS.—Existen la tracción a vapor, la tracción eléctrica, y la Diesel, motor de explosión y combustión interna.

Los trenes pueden ser remolcados por una, por dos o por tres máquinas, ya sean eléctricas, térmicas de combustión interna o de vapor, o bien de una y otra clase; pero se procurará que sean homogéneas y que la de cola no sea de mayor potencia que la de la cabeza, o que las dos de cabeza juntas.

POSICION NORMAL DE LAS MAQUINAS.—Las máquinas-ténder pueden circular en cualquier posición.

Las máquinas eléctricas y térmicas de combustión interna llevarán la cabina de mando en que vaya el maquinista, en la parte delantera del vehículo en el sentido de la marcha.

Las máquinas de vapor que no sean máquinas-ténder llevarán la chimenea delante de la cabina del maquinista, en el sentido de la marcha.

Sólo se admite excepción a las dos reglas anteriores en los siguientes casos:

- a) Cuando una máquina tenga que remolcar un tren desde una estación en la que no haya placa giratoria o triángulo para ponerla en posición normal, o regresar desde una de dichas estaciones o desde un punto kilométrico después de terminar un servicio o de dar la doble tracción por cola.
- b) En maniobras o en pruebas.
- c) En trenes de trabajos.
- d) En casos de accidentes o de socorro.

En todos estos casos se procurará que las máquinas vayan invertidas cuando circulen solas y no cuando remolquen un tren, y tan pronto como sea posible se colocarán en posición normal.

LUGAR QUE DEBEN OCUPAR LAS MAQUINAS EN EL TREN.—La máquina titular de un tren, que será la que Tracción designe para remolcarlo hasta el punto de relevo, irá siem-

pre en cabeza delante del primer carruaje. Sólo se admite excepción a esta regla en los casos de socorro y en maniobras.

Los trenes en doble tracción por cabeza llevarán la máquina auxiliar delante de la titular. Cuando la auxiliar tenga que ir invertida y la titular no, la auxiliar se colocará detrás de la titular si está dotada de los elementos de freno automático y calefacción que el tren necesite, y si no dispone de ellos se colocará delante aun yendo invertido.

Los trenes en doble tracción por cola llevarán la máquina titular en cabeza, y la auxiliar en cola.

Los trenes en triple tracción llevarán dos máquinas en cabeza, situadas como en la doble tracción por cabeza, y una en cola.

CARRUAJES SIN VIAJEROS EN LA CABEZA DEL TREN.—Todos los trenes llevarán a continuación de la máquina o máquinas de cabeza un carruaje sin viajeros o un furgón-coche con el departamento furgón al lado de la máquina.

Por excepción se podrá prescindir del carruaje sin viajeros, y la máquina podrá ir unida directamente a un coche con viajeros, en los siguientes casos:

- a) Cuando el primer coche de viajeros sea metálico.
- b) En los trenes tranvías.
- c) En maniobras.
- d) En casos de accidente o de socorro.

VEHICULO DE CHOQUE EN COLA.—Cuando haya que dar la doble tracción por cola o la triple tracción a un tren, cuyo último carruaje sea un coche de dos ejes ocupado por viajeros, la máquina de cola llevará por delante, enganchado a ella, un carruaje sin viajeros que se denominará «vehículo de choque». Este carruaje se considerará como parte integrante de la máquina auxiliar, y por lo tanto, no se contará en la composición del tren.

ESPERA DE LOS TRENES DE VIAJEROS.—Previene el artículo 150 del Reglamento de Policía, que la Dirección General de Ferrocarriles, a propuesta de las Divisiones Inspectoras y oyendo a las Empresas, determinará cuáles son los trenes que deben ser considerados como únicos en una extensión determinada, bien pertenezcan a una sola o a varias Empresas, y designándose o no con el mismo número los itinerarios correspondientes a diversos trayectos del recorrido total. Se fijarán también las estaciones que han de considerarse como de enlace o

empalme, así como los plazos que deben esperar en ellos los trenes combinados.

Transcurrido el tiempo de parada indicado en los itinerarios, más el plazo de espera, se dará la salida al tren derivado, pero éste deberá salir a la hora reglamentaria, en el caso de que no sepa con certeza en la estación que el tren retrasado podrá llegar a ella dentro del plazo de espera.

Los trenes expresos no esperarán más que a los expresos; los correos a los correos, expresos y mixtos que conduzcan correspondencia, y los mixtos a todos los trenes que con ellos tengan combinación. El límite máximo de espera es el de diez minutos por cada 100 kilómetros de recorrido para los expresos y correos, contando desde el punto más distante del recorrido de los trenes que combinan, y de veinte minutos para los mixtos. En la actualidad no hay ya trenes con la denominación de mixtos.

El plazo de espera se contará a partir de la hora reglamentaria de llegada del tren retrasado que ocasiona la espera. Es decir, que algunas veces el plazo obligatorio de espera transcurre o se consume por el tiempo que media entre la hora reglamentaria de llegada del tren retrasado y la reglamentaria de salida del tren derivado.

RETRASO DE LOS TRENES DE VIAJEROS.—Al establecerse los itinerarios de los trenes se procura que sus velocidades, paradas, cruzamientos y alcances, respondan a las exigencias prácticas del servicio, dejando un margen prudencial que compense la posible falta de regularidad en las marchas, un imprevisto alargamiento en las paradas o una alteración de cruce o enlace, pero aun con esto no siempre se logra evitar el retraso.

Las causas que principalmente dan origen a los retrasos son: afluencia imprevista de viajeros o mercancías, averías en las locomotoras o en el material móvil, arrollamientos, accidentes o detenciones en plena vía y en las estaciones, espera prolongada de un tren en una estación hasta que llegue el que viene en dirección opuesta, o excesiva detención por esperar a que trascurra el tiempo fijado entre la salida de trenes que circulan en el mismo sentido. No hay que olvidar que el retraso considerable de un tren casi siempre repercute en la marcha de los demás trenes, sobre todo en vía única, por la relación que tienen unos con otros en sus cruzamientos y alcances.

En lo que afecta a su régimen interior, el ferrocarril, para

conocer las causas de todo retraso y la importancia de éste, tiene establecido un documento denominado HOJA DE MARCHA en el que se consigna el número del tren, su composición y carga, personal de servicio en el mismo, horas reglamentarias y efectivas de salida, parada y llegada a las estaciones, cruzamientos, alcances, etc.

Conocida la causa del retraso valiéndose de los antecedentes de que se disponga, hay que apreciar si obedece a fuerza mayor, porque de ser así la Empresa no es responsable del retraso.

Los trenes de viajeros ganan o disminuyen el retraso acortando las paradas o aumentando la velocidad, concediéndose primas a los maquinistas y fogoneros por el tiempo que consiguen recuperar, sin exceder ciertos límites de velocidad fijados en el cuadro de marcha.

El retraso injustificado de los trenes de viajeros será siempre penado con arreglo a la Ley de Policía de Ferrocarriles, cuando exceda de diez minutos por cada 100 kilómetros de recorrido para expresos y correos, y de veinte minutos para los mixtos, en igual trayecto.

La tolerancia de los retrasos de los trenes de viajeros se apreciará por zona o fracción indivisible de 100 hasta 200 kilómetros. Excediendo de este último recorrido, la tolerancia será de un minuto por fracción indivisible de 10 kilómetros para los expresos y correos; y de dos minutos para los mixtos y similares.

CIRCULACION EN VIA UNICA.—Circulando sobre la misma única vía los trenes de ambos sentidos, es preciso asegurar la sucesión de los que marchan en el mismo sentido y el cruzamiento de los de sentido contrario.

La seguridad de la circulación se puede conseguir con los siguientes sistemas: bloqueo automático, bloqueo telefónico o bloqueo por tiempo.

Para asegurar, pues, la circulación es indispensable emplear un sistema de bloqueo, cuyo objeto es mantener entre los trenes la distancia necesaria para que no se encuentren ni se alcancen en su marcha. A tal fin la línea ha de estar dividida en cantones de distinta longitud protegidos por señales fijas, y en cada cantón no puede haber normalmente más de un tren.

Un cantón de bloqueo automático es la parte de la línea comprendida entre dos señales de bloqueo automático y, generalmente, es más corto que el trayecto comprendido entre dos estaciones.

Un cantón de bloqueo telefónico o de bloqueo por tiempo es

el trayecto comprendido entre dos estaciones o puestos que intervienen en la circulación.

El bloqueo automático se emplea en las secciones de líneas que se indican en los libros de itinerarios.

Se consigue estableciendo en la línea puestos de señales que se maniobran por las mismas circulaciones, de modo que mientras se hallan en un cantón, la señal de éste será de parada y la señal del cantón anterior indicará «marcha a la vista» (precaución).

El bloqueo telefónico se aplica en las líneas en que no existe el bloqueo automático y también en las líneas en que existe cuando éste no funciona.

Se establece por medio de teléfono, concertando la petición y concesión de vía de todos los trenes, y para autorizarlas es indispensable haber acusado previamente la llegada del tren anterior a la estación de que se trate.

El bloqueo por tiempo se aplica cuando falta la comunicación telefónica y no existe o no funciona el bloqueo automático.

Este se realiza prescribiendo que ningún tren puede ser expedido hasta haber transcurrido un cierto tiempo desde que salió el anterior. Este tiempo varía según el perfil de la línea y velocidad de los trenes y debe ser el suficiente para evitar el alcance de uno a otro de aquéllos y que si el que va delante se detiene puede ser protegido por las señales que presente su personal.

CIRCULACION EN DOBLE VIA.—Con la doble vía, al establecerse un sentido único de circulación se suprimen, naturalmente, los cruzamientos, y lo que hay que regular es la sucesión de trenes.

En las líneas o secciones en que se halla establecida la doble vía los trenes o máquinas circularán normalmente por la vía determinada (la de la derecha o izquierda mirando al punto de destino). Se exceptúa cuando la circulación se haga «en paralelo».

En general, son aplicables a la circulación, por las secciones de la doble vía, todas las disposiciones relativas a la vía única.

CIRCULACION A CONTRAVIA.—Se entiende por circulación a contravía:

- a) La marcha de un tren par por la vía impar.
- b) La marcha de un tren impar por la vía par.
- c) El retroceso de un tren que iba circulando por su vía normal.



CASOS EN QUE SE PUEDE CIRCULAR A CONTRAVÍA.—
Se puede circular a contravía en los siguientes casos:

- a) Cuando se establezca la circulación temporal por vía única.
- b) Cuando se establezca la circulación temporal «en paralelo» (circulación por las dos vías en un solo sentido).
- c) Al regresar a la estación de detrás las máquinas que hayan dado la doble tracción por cola hasta un punto kilométrico del trayecto, o los trenes de trabajos y vagonetas automóviles que hayan operado entre dos estaciones.
- d) Al retroceder a la estación de detrás, después de haber obtenido autorización para ello, los trenes que no puedan llegar a la estación inmediata por accidente, avería o impotencia de la máquina.
- e) En los casos de socorro, accidente o trabajos en la vía, cuando sea necesario.
- f) En maniobras dentro de las estaciones.

PETICION DE SOCORRO.—Cuando un tren se detenga entre dos estaciones por inutilización de su máquina o por causa de accidente, el jefe del mismo se pondrá de acuerdo con el maquinista acerca del socorro que se haya de precisar. Este socorro podrá solicitarse de una estación situada hacia detrás o hacia adelante; pero se prohíbe hacerlo en las dos direcciones.

Toda clase de libros para exámenes de
ingreso o ascenso de categoría en la RENFE

MONREAL y CABALLERO

Apartado de Correos 8020 - MADRID

IV.—Función y facultades de la División Inspectora de la RENFE.

INSPECCION DEL ESTADO EN EL SERVICIO DE FERROCARRILES.—La base 17ª de la Ley de Ordenación Ferroviaria y de los Transportes por Carretera, de 24 de enero de 1941, encomienda al Ministerio de Obras Públicas la inspección técnica y administrativa de todos los ferrocarriles y la intervención permanente en los que, no formando parte de la Red Nacional, continúen sometidos a la intervención en virtud de las disposiciones en vigor.

ORGANOS.—Por Decreto de Obras Públicas de 8 de mayo de 1942 (*Boletín* del 21), para la inspección técnica y administrativa de ferrocarriles encomendada al Ministerio de Obras Públicas, según se ha indicado anteriormente, se crearon las dos Divisiones siguientes:

1.ª División Inspectora de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles.

2.ª División Inspectora e Interventora de las Compañías de los Ferrocarriles de vía estrecha.

Ambas dependen de la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Obras Públicas.

LAS DIVISIONES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE FERROCARRILES. — ORGANIZACION. — FUNCIONES.—Están organizadas con personal en servicio activo del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, de los Cuerpos Auxiliares de Ayudantes de Obras Públicas, Interventores del Estado en la Explotación

de Ferrocarriles y Sobrestantes de Obras Públicas, de Ingenieros Mecánicos y del de Contabilidad del Ministerio de Hacienda.

Será función de la División Inspectora de la Red conocer el estado y funcionamiento de todas las instalaciones, material y servicios; cuidar de la observancia de la legislación general, de la especial ferroviaria y de todas las disposiciones reglamentarias; recibir, clasificar y tramitar, o en su caso resolver, todas las reclamaciones de los usuarios; informar acerca de las incidencias y modalidades que se produzcan, proponiendo a la Dirección General de Ferrocarriles las resoluciones que procedan en cada caso o que convenga adoptar para el perfeccionamiento de los servicios.

Asimismo informará todas las propuestas que la RENFE haga al Ministerio de Obras Públicas, especialmente en lo que se refiere a tarifas, planes de obras y de suministros.

La inspección de la RENFE por la División Inspectora se ejerce mediante los cuatro Servicios centrales siguientes:

Servicio Inspector de Movimiento y Material Móvil y de Tracción.

Servicio Inspector de Vía y Obras.

Servicio Inspector Estadístico y Comercial.

Servicio Central de Reclamaciones, Personal y Asuntos Generales.

V.—Consignas del Servicio.

CONSIGNAS DEL SERVICIO.—En determinadas estaciones o puntos de la línea, donde concurren circunstancias especiales, se efectuará el servicio con arreglo a consignas especiales, que se darán a conocer al personal interesado.

Estas consignas son estudiadas y publicadas por los Servicios respectivos de cada una de las Zonas.

Existen también consignas de carácter general publicadas por el Departamento de Explotación.