II BLOQUE DE ARTÍCULOS PROPUESTOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE FERROCARRILES PARA LA MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN de 1992 (Versión 4 de fecha 6/10/2006).

115 Cartas Circulares de Reglamentación.

(Se aprobarán por el órgano responsable en materia de seguridad del Adif cuando sea necesario dictar normas y convenga no esperar a su inclusión en un Modificativo).

Este artículo será modificado por la Dirección General de Ferrocarriles.

159 Cómo se asegura el bloqueo.

- **1.** El **BT** y **BTS**, con el aviso de llegada de los trenes y la petición y concesión de la vía, por medio de **telefonemas.**
- 2. El BEM, BLA, BSL, BA y BAS por medio de las señales que protegen los cantones y por el sentido de la circulación de los trenes.
- **3.** El **BCA** respetando las velocidades ordenadas en cada momento al Agente de conducción, mediante **señalización en cabina**.

210 Anuncio de precaución.

LUMINOSAS

(*) A B C

(*) Algunas ya instaladas indican solamente las decenas.

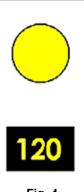


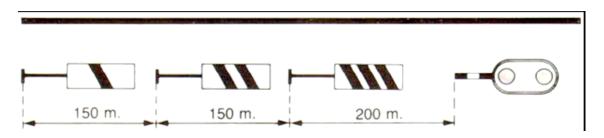
Fig. 4

Ordena no exceder la velocidad de 30 km/h, o la que indique el número de la pantalla (Fig. 4 B y Fig. 4 C), al pasar por las agujas situadas a continuación de la señal siguiente, no contemplando a estos efectos las señales de retroceso.

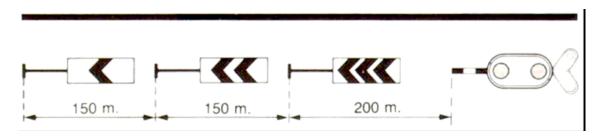
La pantalla puede ser de indicación fija, o luminosa de información variable. La flecha indica la dirección del desvío, a derecha o izquierda, según su situación en la pantalla.

225 Pantallas de proximidad.

AVANZADA SIN INDICADORES DE DIRECCIÓN



AVANZADA CON INDICADORES DE DIRECCIÓN



DE PASO A NIVEL CON VISIBILIDAD INFERIOR A 300 m.

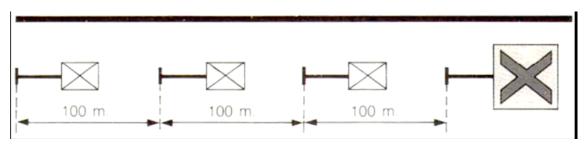
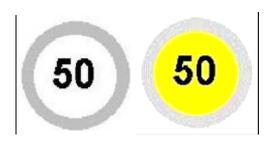


Fig. 17

- **1.** Se instalan delante de las señales avanzadas, y de las de PN que no sean visibles a la distancia de 300 m. No se instalarán delante de señales de salida o de entrada que cumplan, además, la función de avanzada.
- 2. La tercera pantalla de las señales avanzadas indica el punto desde el que se empieza a contar la distancia normal de frenado para el caso de que el tren deba ser detenido en la entrada, y, desde ella, será visible dicha señal avanzada, que estará a menos de 200 m de la tercera pantalla cuando no sea visible desde ésta a dicha distancia.
- **3.** En la línea de Alta Velocidad de Madrid-Barcelona-Figueres las franjas son de color azul y la distancia normal de frenado empieza a contarse desde la primera pantalla.

235 Anuncio de velocidad limitada.

PERMANENTE TEMPORAL



 $(\sp{*})$ Los números pueden ir en azul reflectante.

A B Fig. 28

Ordena no exceder la velocidad en km/h que se indica en la misma, desde la señal de velocidad limitada.



Fig. 29

Ordena no exceder la velocidad de 155 km/h al paso por el PN situado a continuación, hasta que el primer vehículo haya rebasado el mismo.

259 Actuación del Agente de conducción en el sistema ASFA.

Cuando la señal presente la indicación de:

a) Vía libre y PN protegido.

No es necesario realizar ninguna operación.

b) Vía libre condicional y preanuncio de velocidad limitada.

Al paso por la baliza previa o de señal, el Agente de conducción de un vehículo motor de Tipo superior a 160 accionará el pulsador de reconocimiento antes de 3 segundos y reducirá la velocidad, desde que rebasa la baliza previa, o de señal en caso de no existir aquella, a 180 km/h, antes de 18 segundos, y a 160 km/h, 11 segundos después. No podrá exceder la velocidad de 160 km/h hasta que el sistema lo permita, lo que conocerá por la indicación del visor correspondiente.

Si no se cumplen estas condiciones se produce automáticamente el frenado del tren.

c) Anuncio de precaución, Preanuncio de parada, Anuncio de parada inmediata, Parada diferida, Anuncio de velocidad limitada y PN sin protección.

Al paso por la baliza previa o de señal, deberá accionarse el pulsador de reconocimiento antes de 3 segundos.

Además, iniciará inmediatamente una reducción de la velocidad desde que rebasa la baliza previa, o de señal en caso de no existir aquella, con objeto de asegurar el cumplimiento de la orden de la señal correspondiente.

Excepcionalmente, podrá demorar la actuación sobre el frenado cuando las características del tren y del perfil de vía aconsejen no hacer su aplicación inmediata garantizando, no obstante, el cumplimiento de la orden de la señal.

En las líneas de Alta Velocidad de Madrid a Sevilla y Madrid a Barcelona y Figueres, así como en la línea de Bif. Huesca a Huesca, desde que rebase la baliza previa reducirá la velocidad a 160 km/h antes de 22 segundos.

Un vehículo motor de Tipo superior a 160 no podrá exceder la velocidad de 160 km/h hasta que el sistema lo permita, lo que conocerá por la indicación del visor correspondiente.

Si no se cumplen las condiciones indicadas se produce automáticamente el frenado del tren.

d) Parada.

Al paso por la baliza previa.

No se excederá:

- 1. Vehículos motores sin selector de tren.
- 60 km/h.
- 2. Locomotoras con selector.
- 60 km/h cuando el selector se encuentra en posición 1 (T.110 y superiores).
- 50 km/h cuando el selector se encuentra en posición 2 (T.80, 90 y 100).
- 35 km/h cuando el selector se encuentra en posición 3 (T.70 e inferiores).

El incumplimiento de la limitación impuesta produce el frenado automático del tren.

Al paso por la baliza de señal.

Se produce el frenado automático del tren.

e) Rebase autorizado.

Se girará la llave del conmutador o se accionará el interruptor del panel a la posición rebase autorizado.

Esta operación puede hacerse a tren parado o en marcha y, a partir del momento de efectuarla, se dispone de 10 segundos para el rebase.

El rebase efectuado en un tiempo mayor que el concedido produce el frenado automático del tren.

Efectuado el rebase, se girará la llave del conmutador o accionará el interruptor del panel a la posición inicial de conectado.

f) Circulación a contravía.

En estaciones sin señalización de entrada a contravía, con baliza previa a la altura de las señales avanzada y de entrada de la vía normal, el Agente de conducción actuará como se indica en los apartados c y d, respectivamente.

267 Utilización de las Instalaciones de Seguridad.

- 1. Se hará de acuerdo con lo prescrito en este Reglamento y en la Consigna A correspondiente.
- **2.** Cuando no sea posible deducir la correcta posición de una aguja, cerrojo eléctrico, barrera o calce, el agente que tenga a su cargo la instalación procederá a su reconocimiento visual, bien por sí mismo o por otro agente a sus órdenes.

3. Está prohibido:

Modificar el itinerario establecido una vez que éste haya podido ser percibido por el Agente de conducción.

En casos **excepcionales y justificados** podrá variarse el itinerario establecido cuando, previamente, el Jefe de circulación o del CTC entre en comunicación con el Agente de conducción y reciba de éste su enterado.

Cuando se trate de evitar un peligro inminente o las consecuencias negativas que pudieran producirse, podrá variarse el itinerario establecido aunque, previamente, no sea posible comunicarse con el Agente de conducción.

Utilizar llaves Bouré duplicadas, falsear los dispositivos de maniobra, control y enclavamiento y cualquier otra operación que perturbe el normal funcionamiento.

Maniobrar agujas con accionamiento a distancia cuando se encuentren vehículos sobre ellas.

Mantener dispositivos de maniobra en posición discordante con la orden efectuada si ésta no ha tenido lugar. Las señales que no respondan a la orden de apertura se mantendrán ordenando su cierre.

Mantener abiertas las señales mecánicas que autorizan un itinerario después de que éste haya sido recorrido por el tren.

3. Obligaciones del personal que interviene en la circulación de los trenes

318 Personal de circulación.

1. Corresponde al **Jefe de circulación** y al **Jefe del CTC**, en la parte que le afecte, cumplir las siguientes prescripciones:

Asegurarse de que el tramo de vía que va a recorrer el tren cuyo movimiento autoriza está libre en toda su longitud, así como los piquetes afectados.

Adoptar las medidas y dar las órdenes necesarias para mantener la correcta posición de las agujas y la protección de los PN afectados durante el recorrido del tren.

Accionar u ordenar accionar, en momento oportuno, las señales fijas que correspondan.

Cuando sea necesario mantener las señales en indicación de parada, desactivará los sistemas de formación automática de itinerarios y los de apertura automática de señales.

Suspender las maniobras que intercepten o puedan interceptar con algún movimiento el itinerario que el tren tenga que recorrer.

En las estaciones sin señal de entrada, cuando tenga que estacionar un tren en vía ocupada o interceptada parcialmente, asegurará su detención ante la primera aguja y ordenará al Agente de conducción, por sí mismo o por el Auxiliar de circulación, el avance con marcha de maniobras.

Cuando tenga que asegurar la parada accidental de un tren, procederá así:

- En las estaciones sin señal de entrada, mantendrá la señal avanzada ordenando parada diferida, y presentará u ordenará presentar la señal de parada a mano en el eje del edificio de viajeros.
- En las estaciones con señal de entrada pero no de salida, presentará u ordenará presentar la señal de parada a mano en el eje del edificio de viajeros.
- En las estaciones con señal de salida, mantendrá ésta ordenando parada.

Presenciar la entrada, salida y paso de los trenes por las estaciones con objeto de comprobar que:

- El tren circula completo.
- No presenta anormalidad en su circulación.

Esta misma obligación concierne al Auxiliar de circulación de servicio en las vías de circulación de la estación que intervengan en el itinerario del tren.

- 2. El Jefe de circulación o el Auxiliar de circulación que reciba una orden verbal con objeto de asegurar una aguja en una determinada posición, el cierre de una barrera o realizar una operación o una comprobación relativa al itinerario, será responsable de su cumplimiento.
- El Jefe de circulación o del CTC que imparta la orden deberá hacer las comprobaciones necesarias a su alcance y disponer de la conformidad del resto de comprobaciones para garantizar el correcto itinerario del tren.
- **3.** Los telefonemas que se intercambien para el establecimiento de itinerarios serán registrados cuando:
 - El Jefe del CTC establezca itinerarios de entrada o salida a requerimiento del Jefe de circulación.
 - Existan puestos de circulación o de agujas que intervengan con el Jefe de circulación en la entrada o salida de trenes y en la realización de maniobras.
- **4.** En estaciones cuya dimensión o complejidad obligue a una sectorización o a una distribución de responsabilidades se establecerá una Consigna C que defina exactamente los cometidos de cada agente y la relación entre ellos.

319 Personal de conducción.

Corresponde al Agente de conducción cumplir las siguientes prescripciones:

- **1.** Comprobar frecuentemente, si le resulta posible, la composición de su tren, bien por observación directa o por el espejo retrovisor, con objeto de poder detectar cualquier anormalidad del mismo.
- **2.** Concentrar su atención en las señales fijas y las portátiles que pudieran presentar los agentes al paso por las estaciones o en plena vía.
- 3. Efectuar detención inmediata cuando:

Aprecie una resistencia imprevista en la marcha.

Tenga indicios de que existe un peligro para la circulación por interceptación de vía, descarrilamiento, caída de alguna persona, peligro en la vía contigua, etc.

Se produzca falta de tensión en la catenaria y no pueda establecer comunicación inmediata con el PM, siempre que no se trate de microcortes.

Observe golpes de las ruedas que puedan atribuirse a la rotura de un carril, comprobando si ha tenido lugar o no el descarrilamiento.

En cualquier caso, procurará efectuar la detención, cuando lo permitan las circunstancias y en un lugar que no ofrezca peligro para el tren ni para los viajeros.

4. Si el vehículo motor está dotado de radiotelefonía:

Utilizar ésta con prioridad para la recepción y transmisión de comunicaciones. Informar de las anormalidades al PM y, en cualquier caso, atenerse a sus instrucciones.

En ningún caso comunicará con terceros sin que haya sido autorizado por el PM.

En estaciones con Jefe de circulación, donde finalice el recorrido del tren, tenga parada prescrita o se le prescriba, podrá pasar a la Modalidad C de radiotelefonía.

- **5.** Si no dispone de radiotelefonía y la vía está inhábil para la circulación, comunicará la incidencia por teléfono desde plena vía o utilizará otro medio de comunicación disponible.
- **6.** Informará al PM de cualquier circunstancia que, inherente a su tren, se le plantee y que le impida cumplimentar la franja horaria con la que circula.
- **7.** Cuando para resolver una anormalidad precise la colaboración del personal que preste servicio para la EF, el Agente de conducción hará uso de la radiotelefonía o megafonía si el tren dispone de ella, o hará por dos veces, la señal de atención especial.
- **8.** Si por necesidades del servicio, tuviera que abandonar momentáneamente (menos de 10 minutos) la cabina de conducción, solicitará autorización del PM, indicando el objeto y la duración previsible de la ausencia y procederá así:

Trenes con Agente de conducción y Personal que preste servicio para la EF.

Apretará el freno automático e informará al personal que preste servicio para la EF, siempre que sea posible, bien directamente o por radiotelefonía (megafonía). Si la parada se prolonga más de diez minutos, antes de reanudar la marcha tendrá en cuenta lo dispuesto en el Art. 320 punto 4.

Trenes con solo el Agente de conducción.

Apretará totalmente el freno por aire comprimido del tren y conservará en su poder el mando del inversor de marcha o cualquier otro dispositivo de control.

9. En itinerarios de entrada.

Estacionará los trenes de viajeros en el andén, pudiendo, para ello, rebasar los piquetes de entrevías protegidos por señales previas cuando éstas no ordenen parada, salvo que el Jefe de circulación o del CTC le ordene otra forma de proceder.

Si rebasase indebidamente el piquete de salida, sin talonar agujas, retrocederá inmediatamente hasta dejarlo libre, dando antes el silbido de atención. Si hubiese talonado alguna aguja o no pudiera retroceder, protegerá el tren con señales portátiles. En los dos casos lo comunicará, lo antes posible, al Jefe de circulación, del CTC o al PM.

En las estaciones con señalización mecánica y siempre que la visibilidad lo permita comprobará que la vía de estacionamiento y los piquetes afectados se encuentran libres, efectuando detención inmediata en caso contrario.

Si el tren se encuentra detenido en la entrada de una estación, se pondrá inmediatamente en comunicación con el Jefe de circulación, del CTC o con el PM por los medios disponibles para recibir instrucciones. A estos efectos, transcurrido un tiempo prudencial sin establecer la comunicación, podrá ordenar

al personal que presta servicio para la EF a bordo del tren que se desplace a la estación.

10. En itinerarios de salida.

En las estaciones con señalización mecánica o sin señal de salida comprobará que los piquetes afectados se encuentran libres, efectuandodetención inmediata en caso contrario.

Comprobará que circula por la vía que le corresponde al salir de las estaciones en vía doble, múltiple o en aquellas donde confluyan varias líneas, así como al pasar por las bifurcaciones.

Cuando advierta que la dirección no es la que le corresponde seguir no emprenderá la marcha o efectuará detención inmediata en otro caso.

Cuando salga de vía desviada o efectúe el paso por ella, no excederá de 30 km/h al paso por las agujas de salida, se le haya o no ordenado por una señal precedente, excepto cuando una señal indicadora de posición de aguja eléctrica le indique vía directa, le ordene otra velocidad, o circule con sistemas de información en cabina que le ordene otra velocidad.

En trayectos de BAB, BLAB o de vía múltiple, si es un tren directo que haya encontrado la señal de entrada en anuncio de parada o esté estacionado, no excederá de 30 km/h al pasar por las agujas de salida, salvo que una señal indicadora de posición de agujas eléctrica le indique vía directa, le ordene otra velocidad, o circule con sistemas de información en cabina que le ordene otra velocidad.

11. Confirmación de tren completo.

Cuando el Jefe de circulación o del CTC se lo ordene, le confirmará que su tren circula completo, cursándole el telefonema:

«Tren completo y apartado en »

- **12.** En las estaciones de origen del tren, donde se modifique su composición o a requerimiento del Jefe de circulación o del CTC comprobará que el tren cumple todas las prescripciones relativas a la señalización, composición y frenado, comunicando que está dispuesto para ser expedido. Esta misma comunicación se hará en caso de relevo del Agente de conducción.
- **13.** El Agente de conducción podrá adoptar las medidas que considere convenientes en caso de fenómenos meteorológicos adversos de singular importancia, informando oportunamente al PM.

320 Resto de personal ferroviario en servicio, a bordo del tren, afectado por este Reglamento.

En los supuestos contemplados en este RGC le corresponde, de acuerdo con los mismos, cumplir las siguientes prescripciones:

1. Permanecer atento a la marcha del tren y, si detectara alguna anormalidad, proceder a informar al Agente de conducción, directamente o por los medios disponibles, e incluso accionar el aparato de alarma si lo estima procedente.

- **2.** Cerrar las puertas de los vehículos que se encuentren abiertas a la salida del tren de las estaciones o durante la marcha.
- **3.** Apretar los frenos de estacionamiento de los cortes de material separados del tren por causa de fraccionamiento, y siempre que la locomotora tenga que separarse del tren en plena vía, aunque no lo pida el Agente de conducción.
- 4. En caso de detención accidental o inmediata del tren:

Si oyera por dos veces la señal de atención especial, se pondrá inmediatamente en comunicación con el Agente de conducción, ateniéndose a sus instrucciones.

En trenes con Agente de conducción único en cabina, si la detención excediera de 10 minutos, y no hubiera sido requerido por el Agente de conducción, como se indica en el apartado anterior, tratará de comunicarse con él y, si no lo consiguiera, procederá a apretar los frenos de estacionamiento de la composición.

547 Actuación del Agente de conducción cuando se presente avería en el freno automático de uno o más vehículos.

1. Cuando el Agente de conducción, durante la marcha, observe alguna anormalidad relativa al freno automático de un vehículo, detendrá la marcha y determinará si la naturaleza de la misma es mecánica o neumática e intentará corregirla.

Si no lo consigue, procederá a aislar el freno del vehículo afectado o del eje o bogie, si ello es posible, deduciendo el valor de la masa frenada aislada del valor de la masa frenada total del tren. Una vez conozca la masa frenada real, determinará el nuevo porcentaje de frenado de que dispone.

- El Agente de conducción reanudará la marcha reduciendo la velocidad a la del Tipo del tren para el que tenga suficiente porcentaje de frenado, informando al PM.
- Si el vehículo afectado es el de cola, y se trata de un tren convencional no indeformable, en la primera estación abierta se modificará su composición.
- **2.** Cuando se quede con un porcentaje de frenado inferior al que le corresponde a un tren Tipo 50, el Agente de conducción pedirá socorro y apretará u ordenará apretar los frenos de estacionamiento.
- **3.** Si los vehículos carecen de rotulación, la empresa titular del tren, será la encargada de establecer las normas correspondientes para determinar el valor del freno de cada vehículo, así como, el procedimiento a seguir para el cálculo del valor del freno de cada eje inútil, con objeto de obtener la masa frenada del vehículo afectado.
- **4.** Cuando el tren quede con un porcentaje de freno inferior al que le corresponde, el Agente de conducción informará al PM y cumplirá las velocidades máximas determinadas en las Normas Técnicas específicas.
- **5.** En los trenes en que se disponga de guía informática, el Agente de conducción cumplimentará las indicaciones de la pantalla, comunicándolo al PM.