

RED NACIONAL DE LOS FERROCARRILES ESPAÑALES

ZONA NORTE

REGLAMENTO PROVISIONAL

PARA LA CIRCULACION DE TRENES
Y MAQUINAS EN EL TRAYECTO
MADRID-VILLALBA, Y VICEVERSA,
EQUIPADO CON INSTALACION DE
BLOCK-SYSTEM AUTOMATICO

(ANULA Y SUSTITUYE AL REGLAMENTO PROVISIONAL PARA LA
CIRCULACION DE TRENES Y MAQUINAS, EN EL TRAYECTO MADRID-
VILLALBA, Y VICEVERSA, PUBLICADO EL 25 DE ABRIL DE 1930)

MADRID
IMPRENTA CENTRAL DE LOS FERROCARRILES

Ronda de Toledo, núm. 20

1941

RED NACIONAL DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES
ZONA NORTE



REGLAMENTO PROVISIONAL

PARA LA CIRCULACION DE TRENES
Y MAQUINAS EN EL TRAYECTO
MADRID-VILLALBA, Y VICEVERSA,
EQUIPADO CON INSTALACION DE
BLOCK-SYSTEM AUTOMATICO

ANULA Y SUSTITUYE AL REGLAMENTO PROVISIONAL PARA LA
CIRCULACION DE TRENES Y MAQUINAS, EN EL TRAYECTO MADRID-
VILLALBA, Y VICEVERSA, PUBLICADO EL 25 DE ABRIL DE 1930)

MADRID
IMPRENTA CENTRAL DE LOS FERROCARRILES
Ronda de Toledo, núm. 20
1941

REGLAMENTO PROVISIONAL

para la circulación de trenes y máquinas
en el trayecto Madrid-Villalba, y viceversa,
equipado con instalación de BLOCK-SYSTEM

:: :: :: :: automático :: :: :: ::

CAPITULO I

IDEA DEL SISTEMA

ARTÍCULO I

En el trayecto de Madrid-Villalba se ha establecido una instalación de *block-system automático*, que comienza por la vía descendente en el punto kilométrico 0,⁹⁸⁵, próximo al paso a nivel de la Florida, y termina en el punto kilométrico 37,⁴²⁴, junto a la aguja número 29, de la estación de Villalba; y por la vía ascendente empieza en el punto kilométrico 37,³⁷² a 2,⁵⁰ metros de la aguja número 31 de salida de Villalba; terminando en el kilómetro 1,⁸⁵⁰, cerca de la señal cuadrada de parada obligada de la estación de Madrid-P. Pío.

Estos trayectos quedan divididos en secciones o cantones en las vías ascendente y descendente.

ART. 2

La entrada a cada sección o cantón está constituida por una señal de tres indicaciones: *vía libre*, *precaución* y *parada*, a excepción de la última sección en sentido descendente, cuya señal de entrada consta sólo de dos indicaciones: *vía libre* y *parada absoluta*, y de la última en sentido ascendente, cuya señal de entrada presenta también sólo dos indicaciones: *precaución* y *parada absoluta*. En el límite de esta última sección, hacia Madrid, existe una señal cuadrada de parada obligada, de pantalla, de aquellas a que se refiere la Orden de Servicio número 194, de 17 de Marzo de 1909, inserta como Anexo núm. 2 en el vigente Reglamento de Señales.

ART. 3

Las señales del block son accionadas automáticamente por las circulaciones, por medio de dispositivos eléctricos que se ponen en juego al paso de las mismas. Desde el momento en que el primer eje de una circulación penetra en una sección, la señal que la protege adquiere la expresión de *parada*, la cual conserva hasta que la circulación abandona por completo la sección; es decir, hasta que el último eje deja de pisarla. En dicho momen-

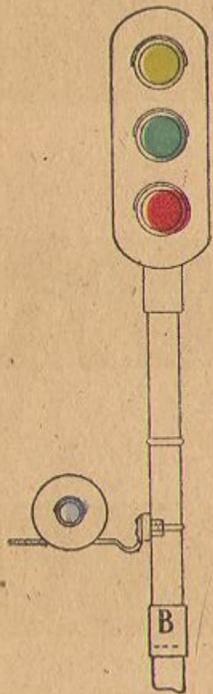
to, la mencionada señal pasa a presentar la indicación de *precaución*, permaneciendo la misma hasta que la circulación abandona por completo la sección a que pasó, en cuyo momento la señal antes mencionada adquiere su expresión normal de *vía libre*.

CAPITULO II

DE LAS SEÑALES

ART. 4

Señal ordinaria de Block



Es una señal fija luminosa y eléctrica, accionada automáticamente por las circulaciones, situada a la entrada de cada sección o cantón en plena vía.

Consta de tres focos luminosos, situados en sentido vertical en su parte superior, y una lámpara testigo con luz blanco-luna a la izquierda de su mástil. Funcionando el block, presentará siempre encendido alguno de los tres indicados focos y apagados los otros dos, y constante-

mente encendida la mencionada lámpara testigo.

La significación de estas señales es como sigue:

Foco amarillo encendido.—El foco amarillo encendido es la indicación que normalmente presentan estas señales. Significa que se hallan libres de

circulaciones la sección a cuya entrada se encuentra la señal y la siguiente. Ante esta indicación, **equivalente a vía libre**, el Maquinista podrá continuar la marcha a la velocidad normal.

Foco verde encendido.—El foco verde encendido significa que la sección a cuya entrada se encuentra la señal se halla libre de circulaciones, pero **ocupada** la sección siguiente, cuya señal de entrada presentará encendido el foco rojo. Ante el foco verde encendido, equivalente a **precaución**, el Maquinista procederá a hacerse dueño de la velocidad del tren o máquina, en forma que, una vez rebasada la señal, pueda fácilmente pararse ante la primera señal de alto, sin rebasarla, o ante la primera señal del block si ésta presentara encendido el color rojo, prosiguiendo en otro caso su marcha, ateniéndose a las indicaciones de esta última señal.

Foco rojo encendido.—El foco rojo encendido significa que la sección a cuya entrada se encuentra la señal se halla ocupada por alguna circulación. Ante esta indicación, equivalente a **parada**, el Maquinista **detendrá** la circulación ante la misma, sin que las primeras ruedas **pisen** la junta de los carriles que está al pie de la señal, pues en caso contrario, no podría cambiarse el color de la señal al desaparecer la causa que haya motivado el cierre del cantón. El Maquinista permanecerá en la **parada** hasta tanto no aparezca el color verde o amarillo en la señal. Si transcurridos cuatro minutos sigue el color rojo, el Conductor del tren

autorizará por escrito al Maquinista para **avanzar con precaución**, extendiendo un boletín impreso al efecto y anotando el Conductor la parada en la hoja de marcha. Si se trata de una máquina aislada, transcurridos los cuatro minutos reglamentarios, el Maquinista avanzará bajo su responsabilidad, después de anotar en el boletín de máquina aislada el número de la señal encontrada con indicación de alto y la hora en que haya tenido lugar la parada.

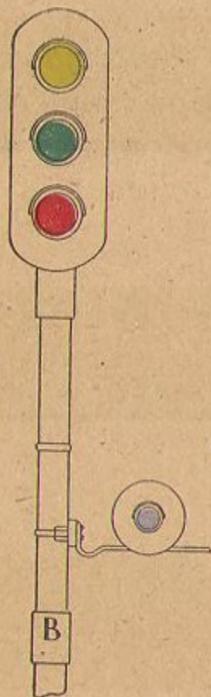
En el caso de que el Maquinista encontrara encendido el foco rojo de la señal primera a la salida de una estación, parará obligadamente sin rebasarla, y no podrá ponerse de nuevo en marcha, mientras persista la indicación dicha en la señal, sin autorización escrita del Jefe de estación o agente que reglamentariamente le sustituya.

El **foco blanco-luna** que llevan estas señales a la izquierda de su mástil indica: por estar a la izquierda, que se trata de una señal ordinaria de block; y por estar encendido acusará la existencia de la señal, aun cuando por avería estuvieren apagados los focos eficaces de la misma.

ART. 5

Señal preventiva de entrada a una estación

(Sustituye al disco)



Es una señal idéntica a la ordinaria de block, distinguiéndose únicamente de ella por llevar la luz blanco-luna a la derecha del mástil, en vez de a la izquierda.

La significación de sus tres indicaciones es análoga a las de plena vía, determinando, por tanto, el **rojo**, *parada*; el **verde**, *precaución*, y *vía libre* el **amarillo**.

Por su carácter preventivo los Maquinistas que las encuentren con indicación *roja* o *verde*, además de cumplir las formalidades prescritas para las ordinarias, con iguales indicaciones, vienen obligados a **parar** ante la señal siguiente del block (señal de parada absoluta) aun cuando al llegar a ella presente la indicación de **vía libre**, reanudando la marcha en dicho caso si no tuvieran a la vista una señal de alto.

La indicación normal de estas señales es la de precaución, o sea encendido su foco verde, cuya indicación subsistirá hasta que la estación no abra la señal de entrada a la misma, en cuyo caso cambiará la luz verde por la amarilla, o hasta que una circulación pise los cantones que protege, en cuyo caso presentará color rojo o verde, según pise la circulación el cantón inmediato o el siguiente.

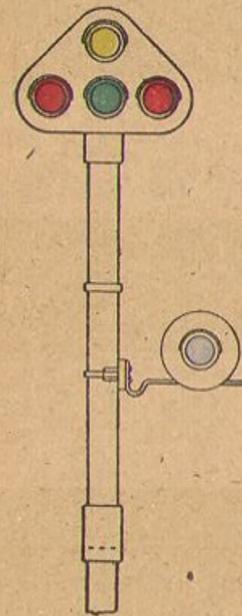
Provisionalmente, la señal preventiva de entrada a Madrid-Príncipe Pío, tendrá como indicación normal el foco amarillo encendido, como consecuencia de presentar normalmente encendido el foco verde, la señal de parada absoluta.

ART. 6

Señal de block de parada absoluta de entrada a una estación

(Sustituye a la señal cuadrada de pantalla de parada absoluta)

Es una señal fija, luminosa y eléctrica, funcionada automáticamente por la acción de las circulaciones.



Estas señales podrán ser además funcionadas en todo momento por la estación, a su indicación de cerradas, y asimismo podrá también ponerlas en la indicación de abiertas, siempre que sobre ellas no actúe ninguna circulación y esté hecho y enclavado el itinerario de entrada (sin cuyos requisitos las señales no obedecerán a la indicación de vía libre), teniendo ello

por objeto el **mantenerlas normalmente cerradas** y el conseguir que su apertura sólo se pueda llevar a cabo por la estación cuando así lo requiera la entrada o paso de una circulación y la vía esté preparada para ello.

Consta de cuatro focos luminosos: dos rojos, si-

tuados a la misma altura en la parte inferior; uno amarillo en la parte superior, y uno verde debajo de este último, colocado entre los dos rojos y a la misma altura que éstos.

Además, a la derecha del mástil, lleva una lámpara testigo con luz blanco-luna. Funcionando el block presenta siempre encendida una de sus tres indicaciones, a saber: sus dos focos rojos (cuyo funcionamiento es simultáneo), o el foco verde o el foco amarillo. La lámpara testigo permanece constantemente encendida.

El funcionamiento de estas señales y su significación es como sigue:

Los dos focos rojos encendidos.—Los dos focos rojos encendidos, que significa parada absoluta, es la indicación que normalmente presentan estas señales, la cual debe subsistir hasta que la estación no proceda a su apertura para la entrada o paso de una circulación, cambiando para ello la luz roja por la amarilla.

Cuando un Maquinista encuentre con indicación de color rojo una de estas señales, detendrá el tren sin rebasarla, no pudiendo reanudar la marcha hasta tanto no desaparezca la señal roja y luzca la amarilla de la señal. Estando aún la indicación roja, sólo podrá avanzar en las condiciones que se determinan en la Orden de Servicio número 266, de fecha 5 de Diciembre de 1914; es decir, mediante la autorización de un Piloto que será portador de una orden escrita, sellada y firmada por el Jefe de estación o agente que le reemplace.

El foco verde encendido.—El foco verde encendido tiene la misma significación que el foco verde encendido de la señal ordinaria de block.

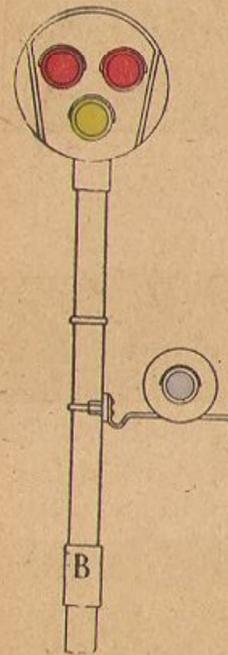
El foco amarillo encendido.—El foco amarillo encendido indica vía libre, y se presenta cuando por la estación se procede a la apertura de esta señal, siempre que el cantón que protege se encuentre libre de circulaciones y se halle establecido el itinerario para la entrada o paso de la circulación.

Ante esta indicación, el Maquinista podrá seguir la marcha con arreglo a la velocidad que el tren o máquina tenga asignada en itinerario.

Por excepción, la señal de parada absoluta de entrada a Villalba es la que se indica en el dibujo del margen, en el cual la pantalla es redonda y solamente tiene tres focos: dos rojos a la misma altura en la parte superior y uno amarillo, inmediatamente debajo de los anteriores.

A la entrada de la estación de Madrid la señal de parada absoluta es igual a la anterior, con la sola diferencia de que el foco amarillo está sustituido por el color verde.

Esta última señal, o sea la de Madrid, no puede ser funcionada por la estación, ni tie-



ne relación alguna con el enclavamiento instalado en la misma, funcionando única y automáticamente por la acción de las circulaciones.

SEÑALES DE BIFURCACION

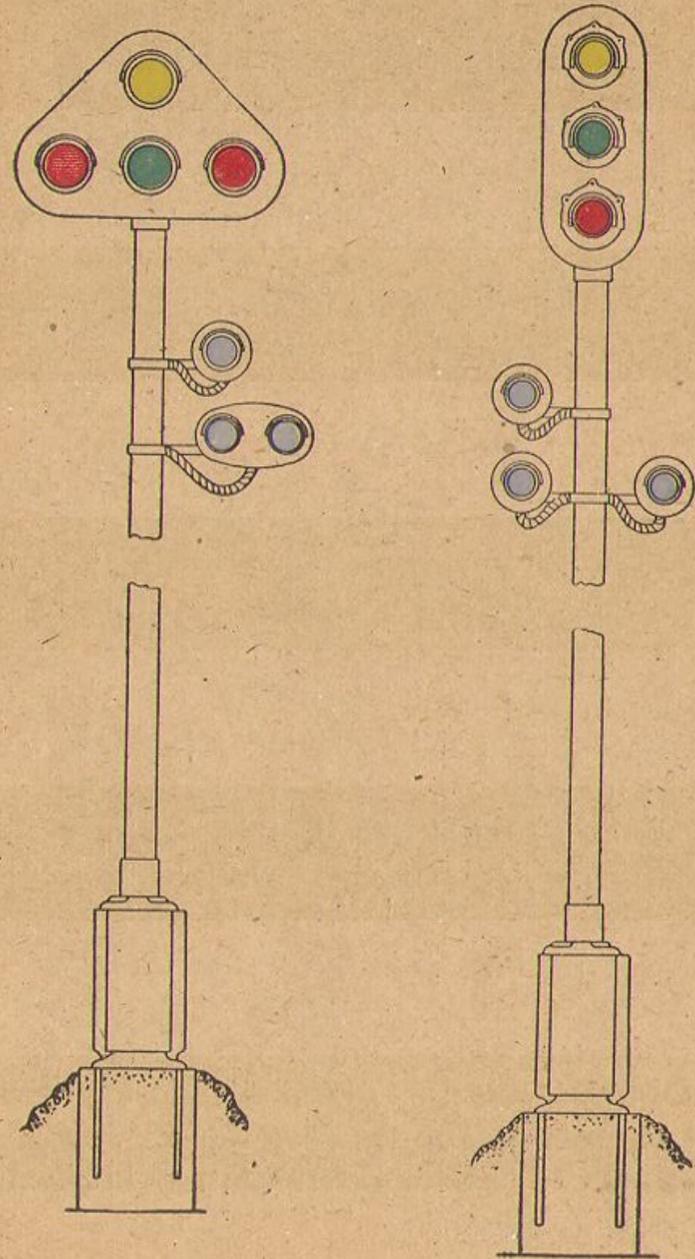


Fig. núm. 1
ABSOLUTA

Fig. núm. 2
PERMISIVA

ART. 7

Señales de bifurcación

Son, en realidad, un mismo tipo de señal aplicadas, una a la señal ordinaria de block, de plena vía, y otra a la señal de block de parada absoluta, de entrada a una estación, con lo que resultan dos señales de bifurcación: la avanzada y la inmediata a la bifurcación.

La señal de bifurcación en sí la constituyen tres luces de color blanco-luna, colocadas formando un ángulo recto, y que se aplican al mástil de la señal ordinaria de block de plena vía, y a la señal de block de parada absoluta de entrada a una estación, en la forma que explican las figuras 1 y 2.

De las tres luces blanco-luna de una señal de bifurcación, dos están encendidas siempre; cuando las encendidas sean las que están una al lado de otra en sentido horizontal, quiere decir que la aguja de bifurcación está hecha a la vía desviada, y cuando las dos encendidas sean las que están una al lado de la otra en sentido vertical, quiere decir que la aguja está hecha a la vía directa.

De dichas tres luces, una de ellas, que es la situada en el vértice del ángulo recto que forman, está encendida siempre, encendiéndose y apagándose una de las otras dos para dar lugar a los dos casos de luces contiguas en sentido horizontal y vertical antes citados.

Las luces blanco de luna, que indican bifurcación, se encienden y apagan automáticamente al accionar la correspondiente aguja.

Las luces coloreadas que van en la parte superior del mástil son las señales corrientes de block, y se encienden y apagan automáticamente, según estén libres o no los cantones, y también según el accionamiento que depende de la protección de las bifurcaciones, respecto a las que una Consigna especial, aparte de este Reglamento, prescribe lo necesario al efecto.

ART. 8

Aparatos luminosos de comprobación

En la cabina de enclavamiento M. D. M., de Madrid, en la de Villalba, lado Madrid, y en los edificios de servicio de las estaciones que hay hasta Villalba, existen aparatos luminosos de repetición de señales inmediatas a ellas. Por la indicación de dichos aparatos se puede juzgar de la ocupación de los cantones próximos.

CAPITULO III

PRESCRIPCIONES RESPECTO A LA CIRCULACION E INCIDENCIAS DE LA MISMA EN RELACION CON LAS SEÑALES

ART. 9

Las estaciones del trayecto Madrid - Villalba, para expedir una circulación, tendrán sólo que comprobar que la primera señal de block, en el sentido de la marcha de la circulación, indica vía libre, sin tener en cuenta las prescripciones del artículo 18 del *Reglamento general para la Circulación de los trenes por la Vía única*.

Sin embargo, para evitar que la sucesión de circulaciones sea tan ajustada que un pequeño retraso de la primera circulación obligue a la segunda a parar en plena vía, o que, por diferencia en las velocidades asignadas a las dos circulaciones, ocurra que la segunda, por tener mayor velocidad que la primera, encuentre, necesariamente, en su marcha una señal de block, a la parada, las estaciones observarán las prescripciones siguientes:

1.^a *Cuando la circulación que marche delante tenga igual o mayor velocidad que la segunda, será preciso, para expedir esta última, que haya transcurrido un minuto desde que en la señal de block apareció la luz amarilla.*

2.^a *Cuando la circulación que marche delante tenga menor velocidad que la segunda, será preciso, para expedir esta última, que haya transcurrido el tiempo que represente la mitad de la diferencia de los tiempos concedidos a ambas circulaciones, desde que en la señal de block apareció la luz amarilla.*

ART. 10

Las estaciones quedan obligadas a comunicar las salidas y retrasos de las circulaciones, de acuerdo con lo dispuesto en la reglamentación vigente.

ART. 11

De las paradas que los trenes o máquinas tengan que efectuar en plena vía darán cuenta los Conductores o Maquinistas en la primera estación que encuentren, para que por aquélla se pase aviso al Servicio Eléctrico, siempre que se sospeche de avería en la señal y no tenga por causa, la indicación de ésta, la permanencia de otro tren en la sección correspondiente. Igualmente comunicarán los Conductores y Maquinistas a las estaciones dichas cualquier anomalía o deficiencia que noten en el funcionamiento de las señales.

De todas las denuncias que los repetidos Conductores y Maquinistas den a las estaciones respecto al block y señales exigirán el *Enterado* de aquéllas en la hoja de marcha o boletín de tracción, respectivamente.

ART. 12

En el caso de que el Maquinista perciba apagadas las señales, esto es, que no tengan color ni luz ninguna, las considerará como indicando alto y detendrá inmediatamente el tren o máquina y esperará cuatro minutos a que aparezca algún color. Transcurrido este tiempo sin indicación alguna, el Maquinista reanudará la marcha con mucha precaución, con los requisitos expuestos en los artículos anteriores.

ART. 13

A los efectos de cubrir las circulaciones que se detengan en plena vía, se tendrán en cuenta las disposiciones siguientes:

a) En caso normal, es decir, funcionando el *block-system* y efectuándose el servicio por doble vía, no habrá necesidad de cubrir la circulación detenida, por quedar ésta suficientemente protegida por las indicaciones de las señales anteriores del block. Si por cualquier causa la parada tuviera que prolongarse más de cuatro minutos será preciso cubrir la circulación por la parte de detrás en la forma prevista en la reglamentación vigente.

b) Cuando el servicio se efectúe por una sola vía, aunque funcione el *block-system*, será preciso cubrir el tren en los dos sentidos a la distancia y de acuerdo con las disposiciones vigentes.

c) Cuando no funcione el *block-system*, las paradas que efectúen las circulaciones en plena vía se atenderán con todo rigor a las prescripciones vigentes, cubriéndose la circulación, aun cuando la parada sea de corta duración y no se espere ningún tren o máquina.

ART. 14

Si el tren que haya parado en plena vía queda cerca de una estación, el agente encargado de cubrirlo avisará al Jefe de ésta, el que tomará medidas para detener cualquier otra circulación que se presente en el mismo sentido de la que está en plena vía. En cuanto tenga noticia de que ésta ha continuado su camino, bien por que le han dado la llegada a la otra estación o por deducirlo de la indicación de las señales de block que pueda ver, si el block funciona, expedirá el tren detenido. En este segundo caso, cuando expida el tren sin haber recibido la llegada del tren que estaba detenido, prevendrá al Maquinista y Conductor del punto en que se detuvo el anterior, expresándolo en la hoja de marcha o boletín de tracción. Lo mismo hará con otro tren que se presentase sin saber que el primero llegó a la otra estación.

ART. 15

Quando un Maquinista perciba una explosión de petardos, deberá hacerse dueño de la velocidad

del tren, para poder parar delante de cualquier obstáculo o señal de alto que encuentre. Si marchando en esta forma, con precaución, llega a una señal de block sin haber encontrado ninguna otra advertencia hasta llegar a ella, se atenderá a las indicaciones de esa señal de block, y con arreglo a esas indicaciones continuará su marcha.

ART. 16

Si por una causa cualquiera la circulación se efectuase, en un momento dado, por una sola vía para los trenes que marchen por aquella que en el servicio normal no le corresponda; es decir, para los trenes que marchen a contravía, se considerará como no existente la instalación de block. Las señales de entrada a las estaciones serán accionadas por éstas y consideradas por los Maquinistas nada más que como señales de entrada. Para estos trenes que vayan a contravía no tendrá aplicación, por lo tanto, lo aquí prescrito con relación al servicio del *block-system* en lo que se refiere a las señales de plena vía. En consecuencia, las estaciones, para expedir un tren a contravía, tendrán que atenerse a lo establecido respecto al particular en el vigente *Reglamento general para la Circulación de los trenes* y hacer a la otra estación la petición de vía libre.

ART. 17

Para aquellos trenes para los que la vía única por que circulen sea su normal de circulación, continuarán subsistentes las reglas que para la sucesión de trenes establece el servicio de *Block-System*, pudiendo circular entre Madrid y Villalba, o viceversa, con la separación que las señales del block consientan y con arreglo a lo que se prescribe en este Reglamento.

Ahora bien, si el primer tren que ha de circular, después de producida la interceptación, lo efectúa por su vía normal, la estación que lo expida lo hará mediante la petición de vía libre en la forma dispuesta en el *Reglamento general para la Circulación de los trenes por la Vía única*. En igual forma se procederá para el primer tren que circule por la vía normal después de otro que haya circulado a contravía.

En ambos casos, el segundo tren y sucesivos que puedan expedirse por su vía normal a continuación de aquel para el que se pidió la vía reglamentariamente, circularán recabando únicamente la conformidad de la estación siguiente, mediante el cambio de los telefonemas numerados que se expresan a continuación:

Si, por ejemplo, el trayecto interceptado es entre Madrid y Pozuelo, afectando la interceptación a la vía ascendente, y Madrid tiene para expedir

un tren descendente a la distancia que le permite el block de otro de igual dirección para el que obtuvo la concesión de vía de Pozuelo, deberá previamente transmitir a ésta el telefonema siguiente:

Madrid a Pozuelo, a las... Jefe a Jefe de estación.—Dígame si puedo expedir tren núm. ... a la distancia del tren núm. ... que me permite el block.

Al recibo de este telefonema puede ocurrir que Pozuelo tenga que pedir la vía a Madrid para expedir algún tren ascendente en cuanto llegue el primero descendente expedido por Madrid, o que no concurra esta circunstancia.

En el primer caso contestará en los términos siguientes:

Pozuelo a Madrid, a las... Jefe a Jefe de estación.—No expida tren núm. ... *(el anunciado por Madrid en el anterior telefonema)* **por tener que pedir vía a ésta para expedir tren núm. ... a la llegada a ésta del tren núm. ...** *(el descendente para el que concedió la vía).*

En el segundo caso contestará en los términos siguientes:

Pozuelo a Madrid, a las... Jefe a Jefe de estación.—Puede usted expedir el tren núm. ..., que espero. Telefonema núm. ...

En igual forma tendrá que obrar Pozuelo con respecto a Madrid en el caso de que la vía inter-

ceptada sea la descendente, y lo mismo las demás estaciones entre sí.

ART. 18

En los casos, poco probables, dadas las garantías tomadas, de que se apaguen todas las señales del block por falta de corriente; es decir, de que se inutilice la instalación en algún trayecto, las estaciones interesadas se pondrán de acuerdo y establecerán el servicio de circulación como si no existiera el *block-system*, ateniéndose a los reglamentos vigentes. *Las señales de parada absoluta de entrada, así como las de parada absoluta de bifurcación*, al quedar entonces apagadas, se considerarán como en posición de alto, no pudiendo ser rebasadas por las circulaciones que así las encuentren más que en las condiciones que se determinan en la Orden de Servicio núm. 266, de fecha 5 de Diciembre de 1914; es decir, mediante la autorización de un Piloto, que será portador de una orden escrita, sellada y firmada por el Jefe de estación o agente que le reemplace.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

El funcionamiento del block automático y la observación de lo que se establece en este Reglamento no releva al personal de trenes, máquinas y estaciones, del cumplimiento de ninguna

de las prescripciones de los demás Reglamentos vigentes, en cuanto no se opongan al presente o no hayan sido modificadas por él.

Se advierte al personal que, si siempre el cumplimiento de lo que ordenan las señales es de la mayor importancia, y la seguridad del desenvolvimiento de la explotación descansa en el respeto a las indicaciones de aquéllas, en este caso del "block-system", debe ser aún mayor, si cabe, el cuidado que se ponga en la observancia de lo que las señales mandan. *Se considerará como falta gravísima todo rebase de la señal en posición de alto que no se efectúe con arreglo a lo que dispone el presente Reglamento.*

Madrid, 1.º de Noviembre de 1941.