

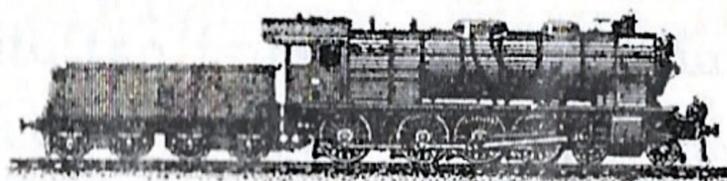
COMPañÍA DE LOS FERROCARRILES
DE
MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE

RED CATALANA

MOVIMIENTO

REGLAMENTO PROVISIONAL

PARA LA CIRCULACIÓN POR LAS LÍNEAS DE DOBLE VÍA
EN QUE FUNCIONE EL «BLOCK-SYSTEM» AUTOMÁTICO



BARCELONA. — 1923
ARTES GRÁFICAS, S. A., SUCESORES DE HENRICH Y C.^ª
Calle de Córcega, 348

REGLAMENTO PROVISIONAL

PARA LA CIRCULACIÓN POR LAS LÍNEAS DE DOBLE VÍA

EN QUE FUNCIONE EL «BLOCK-SYSTEM» AUTOMÁTICO

OBJETO DEL «BLOCK-SYSTEM»

ARTÍCULO 1.º El «block-system» tiene por objeto mantener la debida separación entre los trenes que se sucedan en un mismo sentido, para lo cual se divide la línea en cantones o secciones en cada una de las cuales no debe haber más de un tren o máquina aislada, en condiciones normales.

ART. 2.º La entrada en cada sección está protegida por una señal semafórica que toma automáticamente la posición de alto tan pronto como el primer eje de un convoy penetra en el cantón, permaneciendo la señal en tal posición hasta tanto que dicho cantón se halle completamente libre de vehículos.

DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS SEÑALES

ART. 3.º En las estaciones, que se hallan comprendidas en un cantón de block, las dos señales semafóricas inmedia-

tas, para cada sentido de circulación, se considerarán, además, como señales de entrada y de salida de la estación.

Las señales de block que a la vez lo sean de entrada, podrán ponerse en posición de alto por los Jefes de Estación, mediante aparatos apropiados, enclavados con las palancas de maniobra de agujas en forma que se imposibilita el accionamiento de las que pueden permitir movimientos incompatibles con la circulación por una determinada vía general, si previamente no ha sido cerrada la señal de entrada correspondiente a la misma. Mediante los correspondientes órganos de maniobra pueden asimismo ser cerrados los semáforos de salida a voluntad del Jefe de Estación.

En general, en tanto no deban hacerse maniobras que afecten a las vías generales, y se hallen éstas expeditas, los Jefes de Estación dejarán que las señales de entrada y de salida funcionen automáticamente por la exclusiva acción de los convoyes.

ART. 4.º Queda realizada la señalización por semáforos de tres posiciones situados a la derecha de la correspondiente vía general, con respecto al sentido normal de circulación por ella. Vistos por su cara activa presentan el brazo semafórico desplegado hacia la izquierda, pintado de rojo y con una franja blanca. Todos los semáforos están provistos de una lámpara testigo roja, situada debajo del brazo semafórico, para acusar durante la noche su presencia cuando anormalmente falte luz en las señales luminosas.

La numeración de los semáforos indica el punto kilométrico en que se hallan, referida a los hectómetros pares,

para las señales correspondientes a la vía general descendente, y a los impares para las de la ascendente.

ART. 5.º Las indicaciones que pueden hacerse con el semáforo de tres posiciones son las siguientes:

a) Presentando el brazo semafórico en posición **horizontal**, o **luz roja** en el sector unido a dicho brazo, indica **alto** y ordena la parada absoluta ante el mismo.

b) El brazo semafórico **inclinado** a 45º hacia arriba, o presentando **luz verde** es señal preventiva e indica que la señal siguiente se halla en posición de alto, prescribiendo al Maquinista que ha de acercarse a esta última señal preparado para detenerse al pie de ella.

c) El brazo semafórico dirigido **verticalmente hacia arriba** o presentando **luz blanca** es señal de **vía libre** y autoriza a proseguir con marcha normal.

ART. 6.º Los Maquinistas al observar una señal de block indicando alto detendrán el tren delante de la misma, evitando que el primer eje rebase la junta aislada de carriles situada a la altura de la señal (1), y no reemprenderán en ningún caso la marcha mientras el brazo semafórico permanezca en posición horizontal o presente luz roja la señal, a menos de recibir orden expresa de un agente del Servicio del Movimiento para avanzar a señal cerrada, dada en las circunstancias de que tratan los artículos 7.º y 8.º siguientes.

ART. 7.º Si el semáforo de block, ante el cual se halla

(1) El incumplimiento de esta prescripción impediría que la señal se abriese al desaparecer la causa que la mantenía cerrada, al aproximarse el tren.

detenido un tren, es absoluto, esto es, de los que a la vez protegen la entrada de una estación o dependen de un puesto de enclavamientos, sólo podrá ser rebasado, estando en posición de alto, cuando lo autorice el Jefe de aquélla o el Encargado del puesto mediante las señales reglamentarias de mano o por escrito. Al avanzar el tren en este caso, se atenderá el Maquinista a las instrucciones que le dé el agente que autorice el rebase de la señal.

Los semáforos de que trata el presente artículo se reconocerán, de día, por presentar el brazo semafórico cortado a escuadra por su extremo libre, y, de noche, por hallarse situada la lámpara testigo en la vertical que pasa por la linterna del semáforo (véase fig. 1).

ART. 8.º Cuando se halle indicando alto un semáforo permisivo, se efectuará también **parada absoluta** ante el mismo. Si después de transcurridos **tres minutos** desde el momento de la parada, la señal no se ha abierto permitiendo el avance, el Conductor del tren autorizará por escrito al Maquinista para **avanzar con precaución**, redactando la autorización en los siguientes términos:

El Maquinista del tren núm. detenido ante la señal de block a las, queda autorizado para rebasarla y avanzar hasta la señal de block siguiente con velocidad lo suficientemente reducida para poder detener el tren delante de cualquier obstáculo o señal de alto que se le presente en la porción de vía que tenga a la vista.

Una vez en posesión el Maquinista de aquella autorización y dada por el Conductor la señal de partida, pondrá aquél el tren en marcha en las condiciones previstas en la

autorización hasta llegar al pie de la siguiente señal de block, a cuyas indicaciones deberá atenerse estrictamente, desde aquel momento.

Tratándose de máquinas aisladas, el Maquinista, después de transcurridos tres minutos desde el momento de la parada, avanzará bajo su responsabilidad y en las mismas condiciones de precaución prescritas en las autorizaciones de que se ha hecho mérito, debiendo anotar en el boletín de tracción el número del semáforo hallado en alto y la hora exacta en que haya tenido lugar la parada ante el mismo.

Los semáforos permisivos a que se refiere el presente artículo se distinguen por presentar el brazo cortado en punta y por hallarse en ellos la lámpara testigo situada con respecto al mástil, a distinto lado que las luces de señales (véase fig. 2).

ART. 9.º Cuando un tren que no deba parar en una estación encuentre la señal de entrada a la misma con el brazo semafórico inclinado a 45º, o luz verde, indicando por consiguiente que la de salida está cerrada, la parada que ordena ésta se efectuará en la sección de andenes frente al edificio de viajeros.

El Jefe de Estación no dará en este caso la señal de salida al tren hasta después de transcurridos los intervalos que se señalan más adelante en el artículo 13, y el Conductor, por su parte, cumplimentará lo dispuesto en el artículo anterior, en el caso de que la señal de salida siguiese en posición de alto, después de transcurridos los tiempos que se fijan en el citado artículo.

ART. 10.º Cuando de noche se halle apagada la luz del sector de señales de un semáforo, procederán los Ma-

quinistas como si dicha señal ordenase **alto**. Una vez detenido el tren junto a la señal, observarán la posición del brazo semafórico, y si ésta se distingue perfectamente se atenderán desde aquel momento a sus indicaciones, cual si se tratase de una señal de día.

ART. 11.º Los Conductores de los trenes y los Maquinistas de las máquinas aisladas, darán cuenta en la primera estación en que deban parar según itinerario, de los rebases de señales permisivas en posición de alto que hayan efectuado en virtud de lo prescrito en el artículo 8.º, interesando al efecto que suscriba el enterado el Jefe de Estación en la hoja de marcha del tren, o en el boletín de tracción, cuando se trate de una máquina aislada. El Jefe de Estación en el caso de que el cierre de la señal en cuestión no pueda atribuirse fundadamente a la presencia de otro tren en la sección protegida por aquélla, dará a su vez inmediatamente cuenta del hecho al Ayudante del Servicio Eléctrico encargado de la conservación de los aparatos de block.

Asimismo, comunicarán siempre los Maquinistas y los Conductores a los Jefes de la primera estación en que se detenga el tren, cualquiera irregularidad o deficiencia que observen en el funcionamiento de los semáforos o en el alumbrado de las señales, la que además consignarán en el boletín de tracción o en la hoja de marcha, según el caso.

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CIRCULACIÓN

ART. 12.º El funcionamiento del block automático y la observancia estricta de lo prescrito en los artículos ante-

riores, son suficientes para regular la sucesión de los trenes con seguridad completa. Por consiguiente, en las líneas en que está establecido el block automático, se aplicarán exclusivamente las disposiciones del presente Reglamento especial en todo lo que concierne a la sucesión de los trenes, quedando sin efecto cuantas otras disposiciones hay dictadas relativas a intervalos de tiempo para la sucesión de trenes del mismo sentido (1).

ART. 13.º Para evitar, sin embargo, en lo posible que los trenes tengan que detenerse en plena vía, por precederles otros a corta distancia, los Jefes de Estación no expedirán ningún tren o no le darán paso, si se trata de un tren directo, aun cuando la señal de salida indique hallarse libre de trenes el cantón inmediato, hasta después de transcurrido un **mínimo de tiempo de tres minutos** desde la salida del tren precedente. Cuando el segundo tren sea más rápido que el primero, no se expedirá aquél hasta transcurrido un intervalo de **tres minutos más la diferencia entre los tiempos de marcha** asignados a uno y otro en el trayecto hasta la estación siguiente.

ART. 14.º Los Jefes de Estación expedirán los **trenes regularmente anunciados** sin pedir vía a la estación siguiente, dejando por consiguiente de transmitir los despachos a que se refiere el artículo 4.º del Reglamento para la circulación por la vía, a no ser que hubiesen recibido aviso de dicha estación siguiente para detener los trenes que a ella se diri-

(1) Las prescripciones de los Reglamentos generales vigentes a que se refiere el presente artículo, son las siguientes:

Reglamento para la circulación por la vía: Arts. 30 y 31.

Reglamento para la policía y vigilancia de la vía: Arts. 62 y 63.

jan con motivo de un accidente u otra causa que impida la admisión de los mismos, en cuyo caso se atenderán a las indicaciones del Jefe de ésta, dadas por telefonema, que, así como el de aviso de detención, habrá de inscribirse en el registro correspondiente.

ART. 15.º Cuando el orden de sucesión de los trenes regulares sea el normal, tampoco será preciso que cada estación dé a la siguiente el aviso de salida de que trata el artículo 8.º del propio Reglamento. Mas cuando a causa de retrasos proceda alterar un alcance y se **permuta el orden de sucesión** normal de los trenes, cada estación en que esto ocurra avisará a la siguiente, antes de dar salida a un tren delante de otro al que según los horarios debía seguir, mediante un telefonema redactado en estos términos: «Estación N a estación M. Va a salir tren n.º... precediendo al n.º...»

Si el teléfono no funciona, se advertirá esta circunstancia al Maquinista y al Conductor del tren para que estén prevenidos de que la estación inmediata desconoce que dicho tren precede al que debía llegar delante a la misma.

ART. 16.º Los Jefes de estación antes de expedir un tren que **no esté regularmente anunciado** pedirán vía para el mismo y anunciarán su salida a la estación inmediata en la forma prescrita en los Reglamentos vigentes, con el fin exclusivo de que en ésta se tenga con antelación conocimiento de la llegada del tren y puedan tomarse las disposiciones que mejor convengan al servicio. Podrán pues expedirse los referidos trenes sin más limitaciones en los intervalos de sucesión que las previstas en el artículo 13.º

Cuando el **teléfono no funcione**, podrá expedirse igualmente al amparo del block hacia la estación inmediata según el sentido normal de circulación, un tren no anunciado regularmente, mas deberá advertirse aquella circunstancia al Maquinista y al Conductor para que presten la mayor atención al entrar en aquella estación.

ART. 17.º Cuando un tren se detenga accidentalmente fuera de una estación, es decir, en cualquier punto de la vía no comprendido entre los semáforos de entrada y de salida de aquélla, se protegerá por cola, procediendo al efecto el guardafrenos que ocupe el último vehículo a cubrir inmediatamente el tren en la forma que determina el artículo siguiente. No obstante, si las circunstancias en que se produzca la detención del tren permiten suponer que la duración de la parada **no excederá de tres minutos**, como puede ocurrir cuando la detención obedezca a hallarse una señal de block en alto, el guardafrenos de cola dejará, por excepción, de cubrir el tren inmediatamente. Pero si a los tres minutos de haber parado el tren no reemprende la marcha, por cualquier causa, deberá cumplimentarse aquella prescripción **tan luego como haya transcurrido el intervalo de tres minutos.**

La excepción que se establece en el párrafo anterior no será aplicable al caso de quedar detenida la cola del tren dentro de un túnel, procediendo por el contrario el inmediato cubrimiento.

ART. 18.º En las líneas de doble vía en que funcione el block automático, cuando según el artículo anterior proceda cubrir un tren o máquina aislada por cola, se efectuará del siguiente modo:

El guardafrenos de cola retrocederá a pie lo más rápidamente posible provisto de señales de mano para hacer alto a cualquier tren que pueda presentarse, hasta 300 metros del último vehículo del tren detenido, y después de haber colocado en este punto tres petardos sobre los carriles en la forma que determina el artículo 27 del Reglamento general de señales, regresará hacia el tren y ocupará de nuevo su puesto en el mismo. Tratándose de máquinas aisladas, corresponderá al fogonero dar cumplimiento a lo prescrito en el presente artículo.

Cuando el agente que marche hacia atrás para cubrir un tren encuentre en el trayecto a un agente de la vía, deberá éste encargarse de cubrir el tren en la forma prescrita en el presente artículo, a cuyo efecto aquél le dará a conocer el punto en que se halle el tren detenido, después de lo cual deberá regresar hacia su tren.

Si en el trayecto que debe recorrer el agente que se dirija a cubrir un tren detenido en plena vía encuentra una estación, pondrá el hecho en conocimiento del Jefe de la misma, a quien corresponderá desde aquel momento tomar las oportunas disposiciones para hacer parar en su estación cualquier tren que se presente, mientras no tenga noticia de que el tren detenido ha llegado a la estación siguiente. Si en este intervalo se presenta otro tren circulando en el mismo sentido que el detenido, el Jefe de Estación dará a conocer al Maquinista y al Conductor del mismo la situación aproximada del obstáculo, firmando la correspondiente anotación en la hoja de marcha, pudiendo expedir seguidamente el tren si ninguna otra razón se opone a ello. Si un segundo tren de igual sentido se presentase en este inter-

valo, no se expedirá hasta que se tenga noticia de haber llegado a la estación inmediata siguiente el que se hallaba detenido.

ART. 19.º Cuando un Maquinista perciba una explosión de petardos deberá por cuantos medios estén a su alcance hacerse dueño completamente de la velocidad del tren, conseguido lo cual regulará la marcha del mismo para poder parar delante de cualquier obstáculo o señal de alto que se le presente en la porción de vía que tenga a la vista. Si al llegar al pie de la señal de block situada a más de 300 metros del punto en donde se hallaban los petardos, no se ha observado nada anormal, se atenderá el personal del tren exclusivamente a las indicaciones de dicha señal.

ART. 20. Dejarán de aplicarse en las líneas de doble vía en que funcione el block automático las prescripciones relativas al cubrimiento de los trenes para los casos de marcha con velocidad muy reducida o de circulación con retraso (1).

CIRCULACIÓN POR VÍA ÚNICA

ART. 21.º Cuando a consecuencia de estar interceptada una de las dos vías generales, deba establecerse la circulación por la otra, como vía única, dejarán de observarse los preceptos del presente Reglamento especial, aplicándose las prescripciones de los Reglamentos vigentes en las líneas en

(1) Dejarán de aplicarse por consiguiente, en este caso, los artículos 33 y 34 del Reglamento para los Conductores de trenes.

que no existe el block automático, sin más excepción que la que se establece en el artículo siguiente para el caso de sucesión de trenes circulando en **sentido normal** por la vía única.

Si la circulación por **vía única** tiene lugar sin que el **teléfono funcione**, se establecerá el **pilotaje** con arreglo a cuanto dispone en relación con este caso el Reglamento para la circulación por la vía.

ART. 22.º Los trenes que circulen en el **sentido normal** por la vía utilizada como **vía única** se atenderán a las indicaciones de las señales del block automático, pudiendo sucederse en este caso los trenes con los intervalos mínimos fijados en el artículo n.º 13 del presente Reglamento especial, sin que precise para que pueda expedirse un tren en dicho sentido normal que el que le preceda haya llegado a la estación inmediata, pero sin omitir en ningún caso, si el **teléfono funciona**, la **previa petición de vía** a la referida estación, con el fin de que ésta no intente expedir un tren de sentido contrario antes de la llegada del segundo y de que se prepare para recibir este segundo tren. Si por faltar la comunicación telefónica se ha establecido el **pilotaje**, deberá hallarse **presente el empleado-piloto** en la **aguja de entrada** a la **vía única** temporal para autorizar la salida del segundo tren, de acuerdo con lo prescrito en el artículo 70 del Reglamento para la circulación por la vía.

Los trenes que marchen a contravía prescindirán de las indicaciones de las señales de block permisivas que se refieran a la otra vía general por la que en régimen normal debieran circular, pero observarán y respetarán, no

obstante, las indicaciones de los semáforos absolutos de entrada a las estaciones.

DISPOSICIONES GENERALES

ART. 23.º El funcionamiento del block automático no releva al personal de trenes y máquinas, ni al de estaciones del cumplimiento de ninguna de las prescripciones de los demás Reglamentos vigentes que no hayan sido expresamente derogadas o modificadas por el presente Reglamento especial.

ART. 24.º Pudiéndose suceder los trenes en la explotación por «block-system» a corto intervalo de distancia, la seguridad de los mismos descansa exclusivamente en la protección de las señales de cantón y en el respeto absoluto a las indicaciones de las mismas. Por consiguiente, **se considerará como falta gravísima todo rebase de señal en posición de alto** que no haya sido autorizado y efectuado de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento, aun cuando la falta no ocasione accidente.

ART. 25.º Si accidentalmente no funcionase el «block-system» automático entre dos estaciones, la circulación de los trenes entre las mismas se efectuará de acuerdo con los Reglamentos generales, dejando de aplicarse las disposiciones de este Reglamento especial.

Por lo que respecta a la observancia de las señales de cantón, continuarán respetándose las indicaciones de los semáforos absolutos, los cuales, por consiguiente, única-

mente podrán ser rebasados, cuando indiquen alto, en las condiciones del artículo 7.º del presente Reglamento. En cuanto a los semáforos permisivos comprendidos entre dos estaciones, se prescindirá de sus indicaciones en el caso de que el Jefe de la primera, según el sentido de la marcha del convoy, haga constar en la hoja de marcha del tren que no funciona el «block-system» entre su estación y la siguiente.

Barcelona, 26 de noviembre de 1923.

EL INGENIERO JEFE DEL MOVIMIENTO,

E. Hériz.

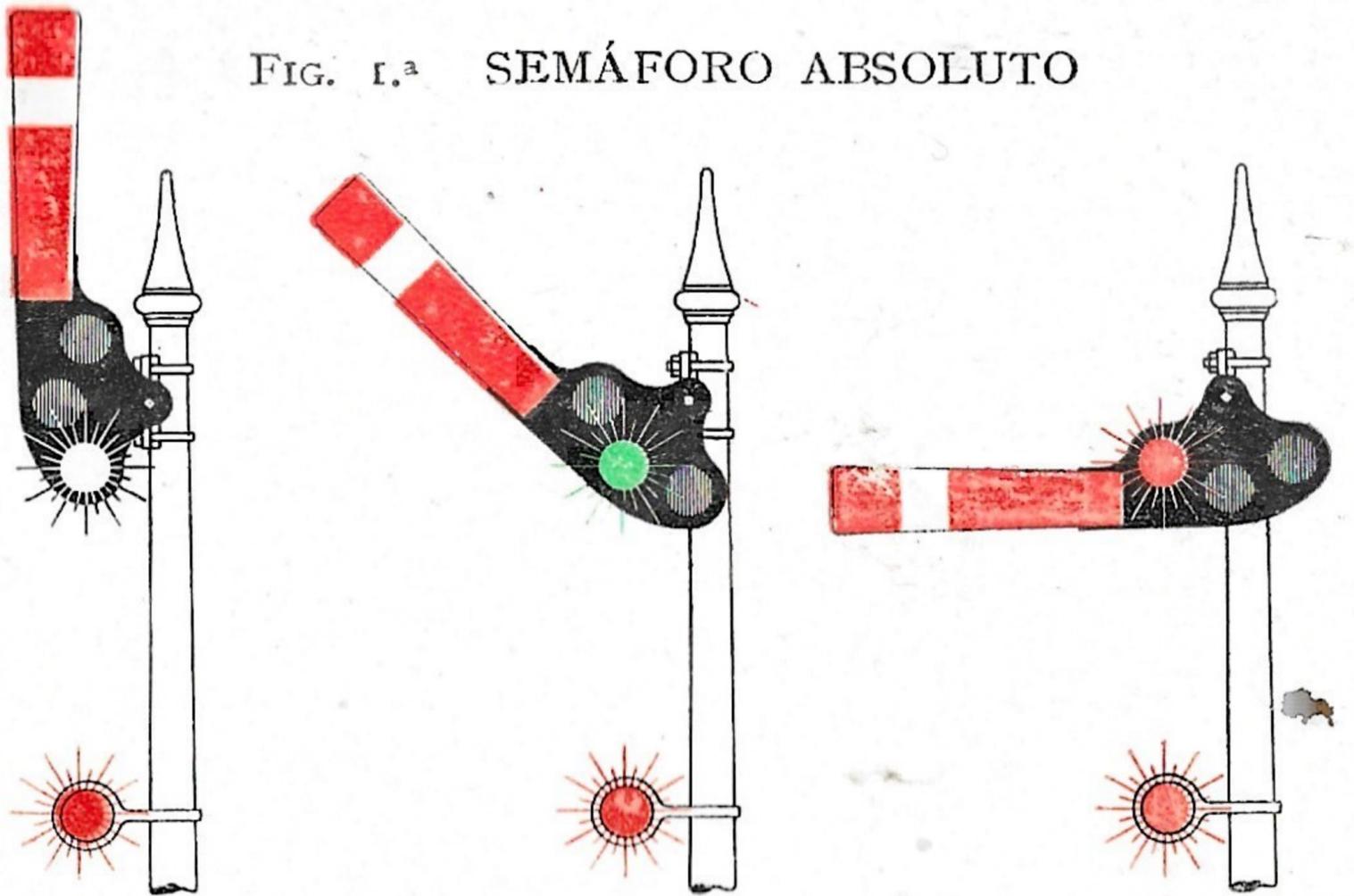
CONFORME.

EL SUBDIRECTOR,

B. Beaumonte.

Aprobada por la 2.ª División de Ferrocarriles.

FIG. 1.^a SEMÁFORO ABSOLUTO

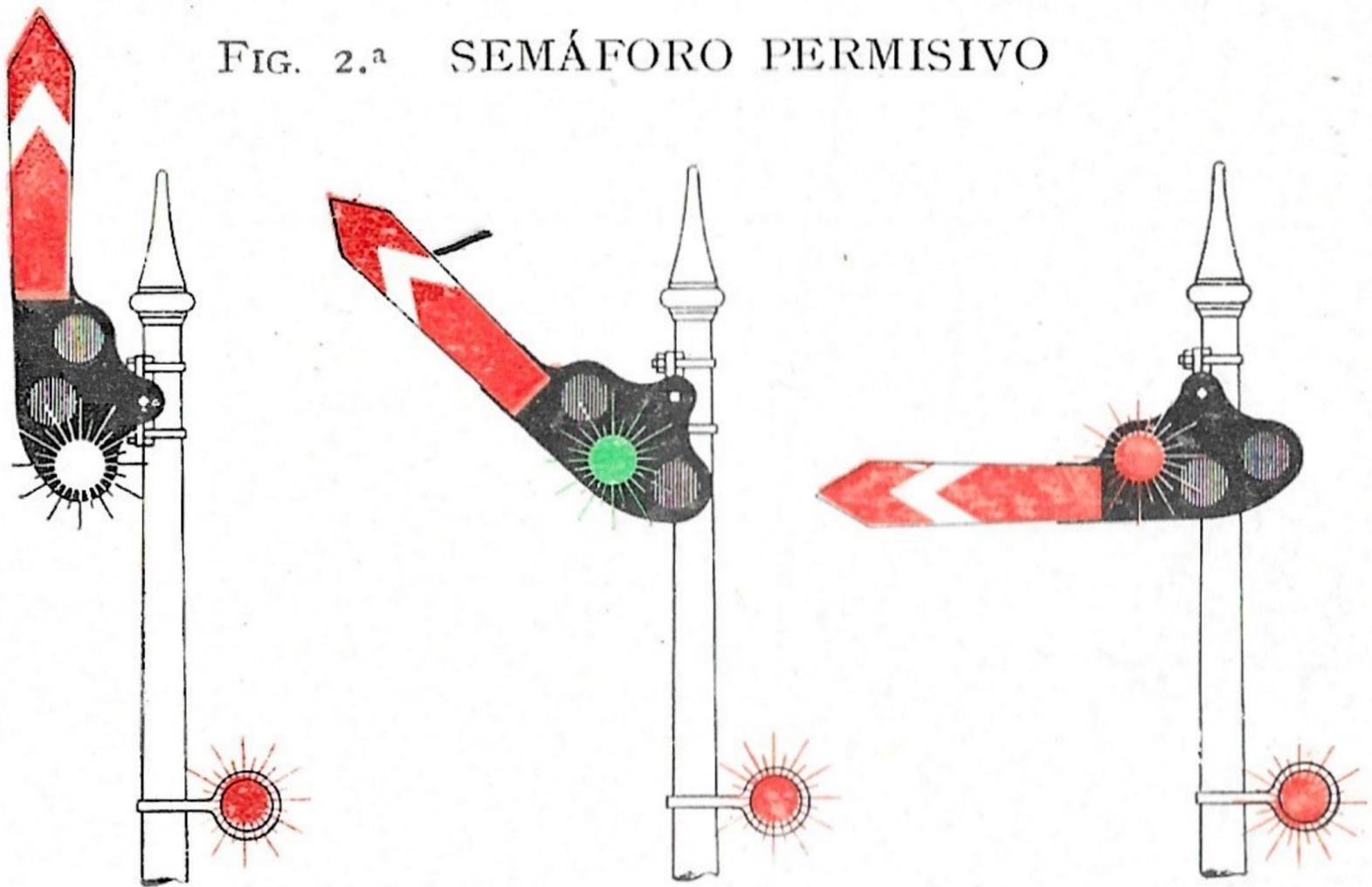


Señal de vía libre

Señal preventiva

Señal de alto

FIG. 2.^a SEMÁFORO PERMISIVO



Señal de vía libre

Señal preventiva

Señal de alto