

**BASE DE DATOS DE Norma DEF.-**

Referencia: NCL012048

**REAL DECRETO 1011/2017, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.**

(BOE de 9 de enero de 2018)

**[\* Este real decreto entrará en vigor el 10 de enero de 2018. El anexo I de este Real Decreto de modificación del Reglamento de Circulación Ferroviaria entrará en vigor el 10 de julio de 2018.]**

El Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.

Una vez publicado el Reglamento, y como consecuencia de su aplicación por parte de los distintos actores del sector ferroviario, ha surgido la necesidad de incorporar modificaciones en el texto con el fin de corregir errores de redacción, realizar precisiones adicionales, clarificar contenidos que ofrecían dudas al lector o corregir determinadas carencias detectadas en el texto. Ello supone adaptar la descripción de algunas señales a su imagen real, la modificación de algunas definiciones para hacerlas más completas y precisas, dar nueva redacción de algunos párrafos para hacerlos más claros y evitar dudas de interpretación, etc.

El objeto del presente real decreto es la modificación del Reglamento de Circulación Ferroviaria para incorporar al mismo determinados aspectos detectados por los administradores de infraestructuras, empresas ferroviarias, centros de formación de personal ferroviario, sindicatos y particulares, con el fin de corregir, aclarar y completar el contenido del mismo.

Durante la tramitación del Reglamento se ha dado audiencia a los administradores de infraestructuras ferroviarias, empresas ferroviarias, centros de formación de personal ferroviario y sindicatos con implantación en el sector.

Al tratarse de una norma de seguridad, el Reglamento ha sido notificado a la Comisión Europea para su examen, en cumplimiento del artículo 8 de la Directiva 2004/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, sobre la seguridad de los ferrocarriles comunitarios y por la que se modifican la Directiva 95/18/CE del Consejo sobre concesión de licencias a las empresas ferroviarias y la Directiva 2001/14/CE relativa a la adjudicación de la capacidad de infraestructura ferroviaria, aplicación de cánones por su utilización y certificación de la seguridad.

El presente real decreto se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 70 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, que señala que el Consejo de Ministros aprobará mediante real decreto, a propuesta del Ministro de Fomento, el Reglamento de Circulación Ferroviaria.

De conformidad con lo establecido en la disposición final tercera de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, el proyecto ha sido sometido a informe del Consejo Nacional de Transportes Terrestres.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Fomento, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de diciembre de 2017,

**DISPONGO:**

**Artículo primero.** *Modificación de la disposición transitoria única del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.*

Se añaden tres nuevos apartados a la disposición transitoria única del Real Decreto 664/2015, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, con la siguiente redacción:

«8. A partir del 30 de junio de 2018 en las líneas de ancho ibérico y estándar europeo y del 30 de abril de 2019 en la red de ancho métrico no se admitirá la circulación bajo el amparo del sistema ASFA analógico, debiendo sustituirse los equipos embarcados con dicho sistema por otros del sistema ASFA digital. A partir de esa última fecha, dejará de ser aplicable la “Especificación transitoria 1 Sistema de anuncio de señales y frenado automático (ASFA) analógico” del libro quinto del Reglamento de Circulación Ferroviaria.

9. Los administradores de infraestructuras, con excepción de los puertos, deberán elaborar y llevar a cabo un Plan de Mejora de los Equipamientos de Seguridad en la red, consistente en la supresión de bloqueos telefónicos y en la dotación de un equipamiento mínimo en cuanto a sistemas de protección de tren, con objeto de minimizar progresivamente los riesgos derivados del factor humano en los procesos de circulación. Dicho Plan deberá ser presentado a la AESF antes del 15 de septiembre de 2018.

El Plan contemplará la supresión progresiva de los BT en las líneas donde se utilicen como bloqueo nominal y su sustitución por otros con menor intervención del factor humano. Asimismo, y en función de las características de la explotación de cada tramo, se determinarán las prioridades para su sustitución. En las líneas con tráfico mixto inferior a 50 circulaciones semanales y en las de tráfico exclusivo de mercancías inferior a 90 circulaciones semanales, se valorará la conveniencia y oportunidad de eliminación del BT en función de sus características particulares y previsiones de evolución del tráfico.

Para todos los tramos en los que se prevea la supresión del BT, así como para aquellos otros en los que por su bajo nivel de tráfico no sea previsible la supresión de dicho BT a corto o medio plazo, el Plan deberá fijar unos criterios para dotar a la vía de un equipamiento mínimo en cuanto a sistema de protección del tren, adaptado a las características técnicas y necesidades de explotación de cada tramo.

El Plan incluirá un programa de las actuaciones conforme a los plazos siguientes:

- En los tramos con tráfico igual o superior a 90 circulaciones semanales, las obras de sustitución de los BT y de dotación de equipamiento mínimo en cuanto a sistema de protección de tren deberán estar contratadas antes del 15 de enero de 2021.

- En los tramos con tráfico mixto entre 50 y 89 circulaciones semanales, las obras de sustitución de los BT y de dotación de equipamiento mínimo en cuanto a sistema de protección de tren deberán estar contratadas antes del 15 de enero de 2023.

- Todas las líneas deberán tener finalizada la instalación del equipamiento mínimo en cuanto a sistema de protección del tren antes del 15 de enero de 2024.

10. Los administradores de infraestructuras, con excepción de los puertos, deberán realizar un estudio diagnóstico de las comunicaciones en su red, con identificación de aquellos tramos significativos de sus líneas donde no se disponga de medios de comunicación propios (radiotelefonía u otros). Incluirá además información sobre la disponibilidad o no de cobertura a través de la red de radiotelefonía pública. Dicho Estudio deberá ser presentado a la AESF antes del 15 de septiembre de 2018.

A partir de dicho estudio elaborarán un Plan de Mejora de las Comunicaciones entre cualquier punto de sus líneas y los centros de regulación de tráfico correspondientes. Este Plan deberá ser presentado a la AESF antes del 15 de septiembre de 2019.»

**Artículo segundo.** *Modificación del Reglamento de Circulación Ferroviaria, incluido como anexo I del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio.*

El Reglamento de Circulación Ferroviaria, incluido como anexo I del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, queda modificado en los términos establecidos en el anexo I de este real decreto.

**Artículo tercero.** *Modificación de los criterios para implantación del Reglamento de Circulación Ferroviaria en los sistemas de gestión de la seguridad de las entidades ferroviarias, incluidos como anexo II del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio.*

Los criterios para implantación del Reglamento de Circulación Ferroviaria en los sistemas de gestión de seguridad de las entidades ferroviarias, incluidos como anexo II del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, quedan modificados en los términos establecidos en el anexo II de este real decreto.



## DISPOSICIÓN FINAL

**Única.** *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado». El anexo I de este Real Decreto de modificación del Reglamento de Circulación Ferroviaria entrará en vigor a los seis meses de la publicación del Real Decreto en el «Boletín Oficial del Estado».

FELIPE R.

El Ministro de Fomento,  
ÍÑIGO JOAQUÍN DE LA SERNA HERNÁIZ

## ANEXO I

### MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE CIRCULACIÓN FERROVIARIA, INCLUIDO COMO ANEXO I DEL REAL DECRETO 664/2015, DE 17 DE JULIO

Uno. El punto 4. Bifurcación del artículo 1.1.1.3. Definiciones, queda redactado como sigue:

«4. Bifurcación: Punto de una línea, donde comienza otra o confluyen varias. Dispone de señales de entrada a efectos de gestión y regulación del tráfico ferroviario.»

Dos. El punto 17. Estación del artículo 1.1.1.3. Definiciones, queda redactado como sigue:

«17. Estación: Infraestructura ferroviaria consistente en una instalación de vías y sus aparatos asociados, protegida por señales, y en la que se desarrollan procesos de circulación.

A efectos de este Reglamento se consideran estación los PB, PBA, PCA, PAET y las Bifurcaciones. También, los Cambiadores de Ancho y las Bases de Mantenimiento, cuando no estén integrados dentro de otra estación.»

Tres. En el punto 28. Maniobra del artículo 1.1.1.3. Definiciones, se añaden dos guiones al final, con la siguiente redacción:

«– Traer o llevar material de/a dependencias de plena vía carentes de señal de protección telemandada desde la estación o el CTC.

– Realizar movimientos de material entre dependencias colaterales que se complementan constituyendo un complejo ferroviario logístico.»

Cuatro. El punto 1 del artículo 1.1.1.7. Criterios generales de operación de trenes, queda redactado como sigue:

«1. Para que un tren pueda iniciar servicio, es necesario que en la estación de origen, o en la primera de la RFIG para trenes internacionales, disponga en la cabina de conducción y tenga operativos, los equipamientos siguientes:

- a) Sistema de protección de tren compatible con alguno de los instalados en la infraestructura (si ésta dispone de ellos).
- b) Dispositivo de vigilancia.
- c) Radiotelefonía.»

Cinco. El punto 5, del artículo 1.1.1.7. Criterios generales de operación de trenes, queda redactado como sigue:

«5. Sin perjuicio de lo indicado en el punto 1, la dotación mínima de personal en la cabina de conducción del tren para que éste pueda iniciar el servicio, será:

- a) Un Maquinista, cuando la infraestructura esté equipada con un sistema de protección del tren.
- b) Un Maquinista y una segunda persona debidamente habilitada, cuando la infraestructura no esté equipada con un sistema de protección del tren; salvo que la EF establezca en su SGS otro procedimiento que mitigue el riesgo generado de forma efectiva, y éste procedimiento esté autorizado por la AESF.»

Seis. Se añade un sexto punto en el artículo 1.1.1.7. Criterios generales de operación de trenes, que queda redactado como sigue:

«6. El Material Rodante Auxiliar que no cumpla los requisitos definidos en el punto 1, podrá circular indistintamente entre la estación de apartado y la de inicio de la EVB en la que vaya a trabajar, con las prescripciones indicadas a continuación,

las cuales también serán aplicables a los desplazamientos de dicho material desde la estación de apartado al taller de mantenimiento para su reparación.

a) En los casos de ausencia de sistema de protección de tren compatible con alguno de los instalados en la infraestructura, o ausencia de dispositivo de vigilancia, o falta de operatividad de alguno de ellos:

a.1) La dotación mínima de personal en cabina de conducción será de un Maquinista y una segunda persona debidamente habilitada.

a.2) La velocidad máxima de circulación será de 80 km/h en las líneas de velocidad de circulación superior a 200 km/h y de 50 km/h en el resto.

a.3) El recorrido máximo será de 100 km en las líneas de velocidad de circulación superior a 200 km/h, y de 60 km en el resto. Se exceptúan los traslados desde la estación de apartado al taller de mantenimiento y viceversa, para los que será necesario disponer de autorización expresa emitida por el AI.

b) En ausencia de sistema de radiotelefonía, el maquinista deberá disponer de un medio de comunicación portátil conforme a lo indicado en el artículo 5.2.4.2.»

Siete. El punto 3. Señal avanzada del artículo 1.5.1.1. Señales y agujas, queda redactado como sigue:

«▪ Señal avanzada: La situada delante de una señal de entrada o, en su defecto, de una estación.»

Ocho. El punto 3. Señal de entrada del artículo 1.5.1.1. Señales y agujas, queda redactado como sigue:

«▪ Señal de entrada: La situada a la entrada de una estación, bifurcación, PAET, PBA, PB o PCA, que protege agujas de entrada.

Una señal de entrada puede hacer funciones de señal de salida de la estación anterior o de señal avanzada de la siguiente.»

Nueve. El punto 3. Señal de Paso a Nivel del artículo 1.5.1.1. Señales y agujas, queda redactado como sigue:

«▪ Señal de Paso a Nivel: La situada delante de un PN o grupo de PN para indicar si están o no protegidos.»

Diez. El artículo 1.5.1.6. Paradas de los trenes, queda redactado como sigue:

«La parada de un tren puede estar prescrita en la marcha del tren, o realizarse de forma eventual (no prescrita) por necesidades de regulación del tráfico o por causa justificada del maquinista o de la EF.

Una parada notificada al Maquinista después de la salida del tren de su estación de origen tiene la consideración de “prescrita” desde el momento de su notificación.

La parada prescrita puede ser:

▪ Considerando su duración o periodicidad:

– Momentánea, cuando el tren se detiene el tiempo indispensable para realizar operaciones.

– Ocasional, cuando se efectúa únicamente los días o períodos de tiempo indicados en la marcha.

▪ Considerando su función:

– Comercial, la que tiene por objeto la subida y bajada de viajeros.

– Restringida, es una parada comercial que tiene por objeto la bajada de viajeros. El tren puede efectuar su salida cuando finalicen las operaciones, aún en el caso de que lo haga con adelanto.

– Técnica, la que se efectúa por cruce o adelantamiento de trenes, por operaciones a realizar por parte de la EF (agregar/segregar vehículos, cambios de locomotora o maquinista, etc.) o por cualquier otra causa derivada de la explotación.»

Once. El punto 1 del artículo 1.5.1.8. Orden de marcha, queda redactado como sigue:

«1. La orden de marcha se da con la orden de la señal de salida, si existe y no hay que considerarla inexistente. Para ello, basta que no ordene parada o, en caso contrario, que se autorice su rebase por el Responsable de Circulación si procede.

Si la señal de salida no es visible desde el punto de estacionamiento y no existe o no funciona la señal indicadora de salida, el Maquinista iniciará la marcha en condiciones de cumplir lo que ordene la señal de salida.

La orden de marcha se complementará, con la señal de paso, para los trenes directos, o con la señal de marche el tren, para los trenes parados, en los siguientes casos:

- Hacia un trayecto con BT.
- Hacia un trayecto con BTv, circulando a contravía.
- Cuando la señal de salida afecte a más de una vía, conforme a lo dispuesto en el punto 7 del artículo 2.1.6.2.»

Doce. El punto 3 del artículo 1.5.1.8. Orden de marcha, queda redactado como sigue:

«3. Si la vía o la estación no dispone de señal de salida, la orden de marcha la constituye la señal de “marche el tren”. Cuando la presentación de dicha señal conforme a lo dispuesto en el punto 4 del artículo 2.1.6.2 pueda ofrecer dudas de interpretación al Maquinista, el Responsable de Circulación la presentará conforme a lo dispuesto en el punto 7 del citado artículo.»

Trece. El punto 1 del artículo 1.5.1.10. Velocidades, queda redactado como sigue:

«1. Velocidad Máxima es la que el tren no debe exceder, independientemente del tipo de conducción utilizado. Se admite un margen de tolerancia de hasta 5 km/h (sobre lo observado por el Maquinista en su lector de velocidad), durante no más de 20 segundos, por encima del cual se considera rebase de la velocidad máxima.»

Catorce. El cuadro del punto 2 del artículo 1.5.1.11. Tipos de tren, queda redactado como sigue:

«Tipos de tren	Aceleración centrífuga no compensada	Insuficiencia de peralte	
	(m/seg <sup>2</sup> )	Ancho 1,435 (mm)	Ancho 1,668 (mm)
(N)	≤ 0,65	≤ 100	≤ 115
A	≤ 1	≤ 153	≤ 175
B	≤ 1,2	≤ 183	≤ 212
C	≤ 1,5	≤ 229	≤ 265
D	≤ 1,8	≤ 275	≤ 318»

Quince. El punto 1 del artículo 1.5.1.19. Frenado, queda redactado como sigue:

«1. Freno automático.

Todos los trenes en circulación, salvo los autopropulsados, llevarán un sistema de freno automático por aire comprimido para todos los vehículos de la composición. Los vehículos de cabeza y cola, incluidas las locomotoras, deberán tenerlo siempre útil y en servicio.

Los trenes autopropulsados dispondrán de un sistema de freno automático cuyas características estarán definidas en sus Manuales de conducción.

En automotores y trenes Talgo remolcados, no será imprescindible que el último vehículo tenga el freno en servicio, aunque sí debe asegurarse su continuidad.

La capacidad de frenado necesaria para que un tren pueda circular, depende de su velocidad máxima y de las líneas por las que vaya a circular. En trenes convencionales se determinará por el porcentaje de frenado necesario, y en los automotores por lo establecido en sus Manuales de conducción.

El freno automático apretado al máximo no perderá su eficacia hasta transcurridos como mínimo 120 minutos desde su aplicación.»

Dieciséis. El artículo 1.5.1.20. Masa, longitud, velocidad máxima y porcentaje de frenado de los trenes, pasa a denominarse «Masa, longitud, velocidad máxima y capacidad de frenado de los trenes». Además, el texto hasta el final del punto 1 queda redactado como sigue:

«Los AI definirán para cada línea o tramo de línea que administren y en función de sus características específicas, los parámetros siguientes:

- Longitud máxima de los trenes.
- Velocidad máxima de circulación.
- Capacidad mínima de frenado de los trenes.

Todos ellos deberán cumplir las limitaciones indicadas a continuación.

#### 1. Trenes de mercancías.

Podrán estar formados por vagones, coches, furgones y locomotoras remolcadas en las condiciones indicadas en sus Manuales de conducción.

Los valores máximos de la masa, longitud y velocidad de los trenes se determinarán para los distintos anchos de vía, en función del tipo de composición y de su régimen de frenado, según lo indicado en la tabla siguiente:

Ancho de vía (mm)	Régimen de frenado	Tipo de composición	Masa remolcada (t)	Longitud total del tren (m)	Velocidad del tren (km/h)
1.668 y 1.435	P	Composición general	≤ 1.200	≤ 750	≤ 120
		Composición específica formada solo por vagones de bogies	≤ 1.500	≤ 750	≤ 120
			≤ 1.600	≤ 500	≤ 120
	Composición específica formada solo por vagones homogéneos (*) de bogies cargados (**)	≤ 2.200	≤ 350	≤ 120	
	G	Composición general	–	≤ 750	≤ 100
1.000	P	Composición general	≤ 1.500	≤ 400	≤ 50
			≤ 1.200	≤ 330	≤ 70
	G	Composición general	–	≤ 550	≤ 30»

Diecisiete. Los puntos 1, 2, 3 y 4 del artículo 2.1.1.4. Emplazamiento de señales en el terreno, quedan redactados como sigue, asimismo, los puntos 4, 5 y 6 son reenumerados:

«1. En vía única las señales fijas pueden ubicarse a ambos lados de la vía, o en la vertical de la misma.

2. En vía doble las señales fijas se instalarán en el lado exterior de cada vía (el opuesto al del entreeje), o en la vertical de cada vía.

3. En vías múltiples, las señales fijas de las vías interiores, se instalarán en el lado de la vía exterior más próxima, o en la vertical de cada vía.

4. En estaciones, cuando una señal se encuentre entre dos vías y puedan surgir dudas de interpretación sobre la vía a la que afecta la señal, se instalará en dicha señal un cartelón FI15AK con la flecha orientada hacia ella.»

El punto 4 pasa a ser el punto 5.

El punto 5 pasa a ser el punto 6.

El punto 6 pasa a ser el punto 7.

Dieciocho. Los puntos 1 y 2 del artículo 2.1.1.6. Señales fuera de servicio, quedan redactados como sigue:

«1. Las señales fijas que no estén en servicio se desmontarán a la mayor brevedad posible. Hasta el momento de su desmontaje se mantendrán tapadas de forma efectiva para impedir su visualización.

2. Las señales luminosas que no sea posible desmontar, se mantendrán apagadas, con sus focos tapados y con su cabeza girada y tapada de forma efectiva, para que no den indicaciones hacia la vía.»

Diecinueve. El punto 2 del artículo 2.1.2.7. Parada, queda redactado como sigue:

«2. Cuando la señal presente en el mástil la letra “P” (FF7B), después de la parada, y si nada se opone, el Maquinista avanzará con marcha a la vista, sin exceder la velocidad de 40 km/h, hasta llegar a la señal siguiente, cualquiera que sea su indicación. Si a continuación de la señal siguiente existieran agujas, no se excederá la velocidad de 30 km/h al paso por ellas (no contabilizándose a estos efectos las señales de retroceso), salvo que en la señal dotada de letra P hubiera una pantalla con indicación de velocidad superior.»

Veinte. El punto 4 del artículo 2.1.2.8. Parada selectiva, queda redactado como sigue:

«4. Cuando se esté circulando, o se vaya a circular con ETCS Nivel 1, la señal FF7D autoriza al Maquinista a avanzar hacia ella para obtener una MA en sus balizas asociadas.»

Veinte y uno. El punto 1 del artículo 2.1.2.10. Movimiento autorizado, queda redactado como sigue:

«1. En el caso de un tren parado ante la señal.

Ordena emprender la marcha, si nada se opone, con marcha de maniobras hasta la señal siguiente, ateniéndose a lo que ésta ordene.»

Veintidós. El punto 1 del artículo 2.1.2.11. Paso a nivel protegido, queda redactado como sigue:

«1. Ordena:

a) Con luz blanca fija (FF10A): circular normalmente por el PN o grupo de PN, si nada se opone.

b) Con luz blanca a destellos (FF10B): circular normalmente por el PN o grupo de PN, e informar inmediatamente del estado de la señal, por radiotelefonía, al Responsable de Circulación del CTC o de la Banda de Regulación del PM o, en ausencia de radiotelefonía, al Responsable de Circulación de la primera estación abierta.»

Veintitrés. El punto 3 del artículo 2.1.2.12. Paso a nivel sin protección, queda redactado como sigue:

«3. Se informará inmediatamente del estado de la señal, por radiotelefonía, al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM o del CTC. En ausencia de radiotelefonía, se informará al Responsable de Circulación de la primera estación abierta.»

Veinticuatro. El punto 3 del artículo 2.1.3.2. Indicadora de salida, queda redactado como sigue:

«3. Indica:

a) Con la señal FI2A:

- A un tren parado ante la señal: Empezar la marcha, si nada se opone, hasta la señal de salida, ateniéndose a lo que ésta ordene.
- A un tren en movimiento: Circular normalmente, si nada se opone.

b) Con la señal FI2B:

- A un tren parado ante la señal: Empezar la marcha, si nada se opone, hasta la señal de salida en condiciones de efectuar parada ante ella.
- A un tren en movimiento: Circular en condiciones de efectuar parada ante la señal de salida.

c) Cuando esté apagada.

- A un tren parado ante la señal: Empezar la marcha, si nada se opone, hasta la señal de salida en condiciones de efectuar parada ante ella.
- A un tren en movimiento: Circular normalmente, si nada se opone, por carecer de significación.»

Veinticinco. La figura 15 del artículo 2.1.3.3. Indicadoras de dirección, se sustituye por la siguiente:

DIRECCIÓN	LUMINOSAS
	 A
	 B
	 C
	 D
	Señales FI3
	Color blanco

Figura 15

Veintiséis. El contenido en órdenes e indicaciones de la figura F del artículo 2.1.3.13. Cartelones, se sustituye por el siguiente:

F		Indica: El último de un grupo de PN protegidos por una señal.
---	---	--

Veintisiete. El contenido en órdenes e indicaciones de la figura AH del artículo 2.1.3.13. Cartelones, se sustituye por el siguiente:

AH		Indica: Distancia a final de velocidad limitada o a final de zona neutra. Marca el punto desde donde un tren de longitud inferior a 200m, puede reanudar su marcha normal, después de haber atravesado una zona de limitación de velocidad máxima, o un cambio orientado a vía desviada a menos de 200 km/h, o una zona neutra. Si hay varios cambios, la señal se coloca a la distancia del último del grupo afectado por la limitación.
	Para 200 m.	

Veintiocho. El contenido en órdenes e indicaciones de la figura AI del artículo 2.1.3.13. Cartelones, se sustituye por el siguiente:

AI		Indica: Distancia a final de velocidad limitada o a final de zona neutra. Marca el punto desde donde un tren de longitud inferior a 400m, puede reanudar su marcha normal después de haber atravesado una zona de limitación de velocidad máxima o un cambio orientado a vía desviada a menos de 200 km/h, o una zona neutra. Si hay varios cambios, la señal se coloca a la distancia del último del grupo afectado por la limitación.
	Para 400 m.	

Veintinueve. El artículo 2.1.4.1. Criterios generales, se modifica de la siguiente forma:

- El punto 1 se elimina.
- El punto 2 pasa a ser el punto 1.
- El punto 3 pasa a ser el punto 2.
- El punto 4 pasa a ser el punto 3.
- El punto 5 pasa a ser el punto 4.
- El punto 6 pasa a ser el punto 5.
- El punto 7 pasa a ser el punto 6.

Treinta. El artículo 2.1.4.6. Particularidades de estas señales, se modifica de la siguiente forma:

- El punto 4 se elimina.
- El punto 5 pasa a ser punto 4.
- El punto 6 pasa a ser punto 5.
- El punto 7 pasa a ser punto 6 y queda redactado como sigue:

«Las señales de anuncio de velocidad máxima y anuncio de cambio significativo de velocidad máxima se colocarán a la distancia de frenado correspondiente en función de la declividad y de la velocidad máxima de circulación de la línea o trayecto.»

- El punto 8 pasa a ser punto 7.

Treinta y uno. En el artículo 2.1.5.1. Definición, el título pasa a denominarse «Criterios generales», y además:

El punto 1 se elimina.

El punto 2 pasa a ser el punto 1.

El punto 3 pasa a ser el punto 2.

El punto 4 pasa a ser el punto 3 y queda redactado como sigue:

«3. No se instalarán señales de limitación temporal de velocidad máxima a valores iguales o superiores a la velocidad máxima de circulación permitida por la infraestructura o por las condiciones de bloqueo normal de la línea.»

El punto 5 pasa a ser el punto 4.

Treinta y dos. El párrafo situado a continuación de la figura 36 en el artículo 2.1.5.2. Preanuncio de limitación temporal de velocidad máxima, queda redactado como sigue:

«Ordena no exceder la velocidad de 160 km/h al pasar por la señal de anuncio de limitación temporal de velocidad máxima situada a continuación. Su posición marca el punto en el que se debe iniciar el frenado del tren para poder cumplir la orden de la señal de limitación temporal de velocidad máxima.»

Treinta y tres. El artículo 2.1.5.6. Particularidades de estas señales, se modifica de la siguiente forma:

El punto 3 se elimina.

El punto 4 pasa a ser punto 3.

Treinta y cuatro. El punto 1 del artículo 2ET.1.1.2.7. Movimiento autorizado, queda redactado como sigue:

«1. En el caso de un tren parado ante la señal.

Ordena emprender la marcha, si nada se opone, con marcha de maniobras hasta la señal siguiente, ateniéndose a lo que ésta ordene.»

Treinta y cinco. En el artículo 2ET.1.1.4.1. Definición, el título pasa a denominarse «Criterios generales» y además:

El punto 1 se elimina.

El punto 2 pasa a ser el punto 1.

El punto 3 pasa a ser el punto 2.

El punto 4 pasa a ser el punto 3.

El punto 5 pasa a ser el punto 4.

El punto 6 pasa a ser el punto 5.

El punto 7 pasa a ser el punto 6.

Treinta y seis. La figura 13 del artículo 2ET.1.1.4.2. Preanuncio de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:



**Figura 13**

Treinta y siete. La figura 14 del artículo 2ET.1.1.4.3. Anuncio de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:



**Figura 14**

Treinta y ocho. La figura 15 del artículo 2ET.1.1.4.4. Velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:



**Figura 15**

Treinta y nueve. El artículo 2ET1.1.4.6. Particularidades de estas señales, se modifica de la siguiente forma:

El punto 4 se elimina.

El punto 5 pasa a ser punto 4.

El punto 6 pasa a ser punto 5.

El punto 7 pasa a ser punto 6 y queda redactado como sigue:

«6. Las señales de anuncio de velocidad máxima y anuncio de cambio significativo de velocidad máxima se colocarán a la distancia de frenado correspondiente en función de la declividad y de la velocidad máxima de circulación de la línea o trayecto.»

El punto 8 pasa a ser punto 7.

Cuarenta. El título del artículo 2ET.1.1.5.1. Definición, pasa a denominarse «Criterios generales», y además se modifica de la siguiente forma:

El punto 1 se elimina.

El punto 2 pasa a ser el punto 1.

El punto 3 pasa a ser el punto 2.

El punto 4 pasa a ser el punto 3.

Cuarenta y uno. La figura 20 del artículo 2ET.1.1.5.2. Preanuncio de limitación temporal de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente y queda redactado como sigue:



**Figura 20**

«Ordena no exceder la velocidad de 160 km/h al pasar por la señal de anuncio de limitación temporal de velocidad máxima situada a continuación. Su posición marca el punto en el que se debe iniciar el frenado del tren para poder cumplir la orden de la señal de limitación temporal de velocidad máxima.»

Cuarenta y dos. La figura 21 del artículo 2ET.1.1.5.3. Anuncio de limitación temporal de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:

	
<b>Señal FVL2C</b>	<b>Señal FVL2D</b>
Circular, fondo amarillo, corona interior e inscripciones color negro o azul, corona exterior color blanco	Circular, fondo amarillo, corona interior e inscripciones color negro, corona exterior blanca y rectángulo inferior naranja

**Figura 21**

Cuarenta y tres. La figura 22 del artículo 2ET.1.1.5.4. Limitación temporal de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:

	
<b>Señal FVL3C</b>	<b>Señal FVL3D</b>
Cuadrada, fondo amarillo, franja interior e inscripciones color negro, franja exterior color blanco	Cuadrada, fondo amarillo, franja interior e inscripciones color negro, franja exterior blanca y rectángulo inferior naranja

**Figura 22**

Cuarenta y cuatro. La figura 23 del artículo 2ET.1.1.5.5. Fin de limitación temporal de velocidad máxima, se sustituye por la siguiente:



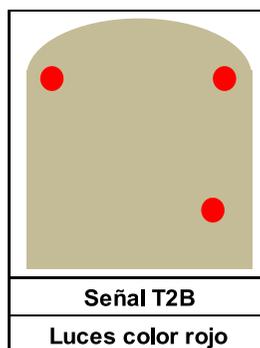
**Figura 23**

Cuarenta y cinco. El artículo 2ET1.1.5.6. Particularidades de estas señales, se modifica de la siguiente forma:

- El punto 3 se elimina.
- El punto 4 pasa a ser punto 3.
- El punto 5 pasa a ser punto 4.

Cuarenta y seis. El artículo 2ET.1.1.7.2. Señales por cola, queda redactado como sigue:

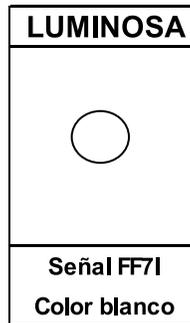
- «1. Las señales contenidas en el presente artículo solo pueden ser utilizadas en tráficos nacionales por la RFIG.
2. Constituidas por las señales luminosas propias del vehículo, que irán siempre encendidas (Señal T2B) y darán sus indicaciones con luz roja fija.



**Figura 30**

3. Las locomotoras, cuando realicen maniobras, llevarán en cola la misma señalización que en cabeza (Señal T1E).»

Cuarenta y siete. El artículo 2ET.1.2.1.1. Parada, queda redactado como sigue:

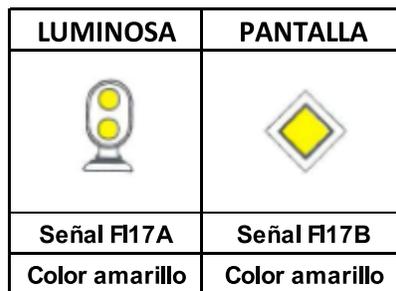


**Figura 33**

«Ordena parar ante la misma sin rebasarla.

Para los trenes que circulen con LZB en servicio, la información que reciba el maquinista en cabina, prevalece sobre la indicación de la señal FF7I.»

Cuarenta y ocho. La figura 36 del artículo 2ET.1.3.2.1. Indicadora de precaución, se sustituye por la siguiente:

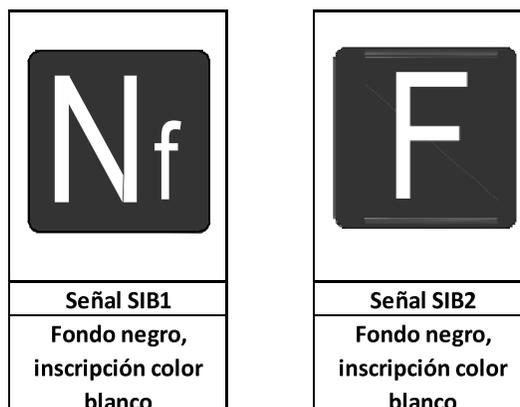


**Figura 36**

Cuarenta y nueve. El último párrafo del artículo 2ET1.4.1.2. Colocación efectiva de las señales, queda redactado como sigue:

«Para los trenes que circulen con ERTMS en servicio, la información que recibe el maquinista en cabina, prevalece sobre la indicación de las señales.»

Cincuenta. La figura 42 del artículo 2ET.1.4.2.1. Tipos de protección de las señales, se sustituye por la siguiente:



Cincuenta y uno. El punto 4 del artículo 3.1.2.1. Parada prescrita, queda redactado como sigue:

«1. Los trenes efectuarán parada comercial, restringida o técnica o donde la tengan prescrita.

2. Los trenes de viajeros con parada, comercial o restringida, en una estación podrán ser recibidos con las indicaciones de las señales de salida autorizando el paso, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Las instalaciones de seguridad lo permitan
- b) Esté concertada o asegurada su circulación por el cantón siguiente, y
- c) No deba notificarse al Maquinista órdenes o informaciones que afecten a su circulación.

3. Los trenes con parada técnica prescrita por motivos de regulación de tráfico en una estación serán recibidos de forma que las órdenes de las señales la aseguren.

4. Una parada técnica prescrita de un tren podrá ser suprimida por necesidades de regulación del tráfico, siempre que circule al amparo de un bloqueo nominal en operación normal y se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Exista una señal de salida.
- b) Se le dé la orden de marcha en las condiciones reguladas para cada bloqueo.»

Cincuenta y dos. El artículo 3.1.2.2. Parada no prescrita, queda redactado como sigue:

«1. Una parada no prescrita en la marcha del tren (accidental) podrá realizarse por necesidades de regulación del tráfico, o por causa justificada de la EF o del AI. En el segundo caso solicitarán al PM que autorice la parada del tren en un punto distinto al regulado en su documento horario. Aceptada la solicitud, el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM informará a los Responsables de Circulación afectados.

2. Una parada no prescrita deberá ser asegurada por el Responsable de Circulación de la estación afectada o del CTC. Cuando no sea posible asegurarla o el lugar donde deba efectuarse carezca de Responsable de Circulación, dicha parada será notificada al Maquinista por radiotelefonía o en la estación abierta inmediata anterior donde el tren tenga parada, indicando el lugar y motivo de la misma, mediante el siguiente texto:

**L3.1** «Efectuará parada en \_\_\_\_\_ (estación, apeadero, punto kilométrico)\_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_(motivo)\_\_\_\_\_»

Cincuenta y tres. El punto 1 del artículo 3.1.2.3. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«1. Tras iniciar la marcha desde una vía desviada (bien en origen o después de una parada prescrita), o tras pasar por una estación por vía desviada, o tras haber encontrado la señal de entrada en indicación de anuncio de parada, el Maquinista no excederá la velocidad de 30 km/h al paso por las agujas situadas a continuación de la señal de salida, salvo en los casos en que exista señal indicadora de posición de agujas que ordene otra velocidad.»

Cincuenta y cuatro. Se incorpora un nuevo artículo «3.1.2.4. Paradas prolongadas», con el siguiente contenido:

«3.1.2.4. Paradas prolongadas.

En los trenes sin maquinista y en los cortes de material sin locomotora que permanezcan estacionados por tiempo superior a 120 minutos, la EF garantizará su inmovilidad conforme a los criterios establecidos en el artículo 3.5.2.5 de este Reglamento.»

Cincuenta y cinco. Se añade un punto 9 nuevo en artículo 3.3.1.1. Prescripciones comunes, redactado como sigue:

«9. Salvo en la EVB donde realice sus trabajos, el Material Rodante Auxiliar se desplazará siempre al amparo del bloqueo nominal o degradado de las líneas por las que circule.»

Cincuenta y seis. El punto 1 del artículo 3.3.2.3. Establecimiento, queda redactado como sigue:

«1. Solicitud de autorización.

Antes de iniciar los trabajos, el Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos cursará al Responsable de Circulación de una de las estaciones colaterales o al del CTC el telefonema siguiente:

L3.2 «Solicito intervalo de liberación por tiempo en el km \_\_\_\_\_ [de la vía (I, II, etc.) ] entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ hasta las \_\_\_\_\_»

En vía doble no banalizada, dicho telefonema se enviará al Responsable de Circulación de la estación que expide los trenes en sentido normal de la marcha por la vía afectada o al del CTC.

En los casos del escenario definido en el punto 8 del art. 3.3.2.2, dicho telefonema se enviará al Responsable de Circulación de la estación que expide el tren o al del CTC.»

Cincuenta y siete. El punto 2 del artículo 3.3.2.3. Establecimiento, queda redactado como sigue:

«2. Autorización de los trabajos cuando las estaciones colaterales del trayecto estén a cargo de Responsables de Circulación diferentes.

El Responsable de Circulación que reciba el telefonema L3.2:

a) Dispondrá las señales de salida hacia el trayecto solicitado ordenando parada.

b) Impedirá, en su caso, el establecimiento del bloqueo entre ambas estaciones para el trayecto y vía afectados, o el establecimiento de itinerarios hacia la vía donde se realicen los trabajos.

Los Responsables de Circulación de las estaciones que limitan los trabajos se asegurarán de que el último tren que circuló por el trayecto y vía afectada lo ha liberado, para lo cual se cruzarán el telefonema siguiente:

L3.3 «Último tren (expedido / recibido) por la vía \_\_\_\_\_ (I, II, etc.) ] entre \_\_\_\_\_ y fue el \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_»

Comprobada la coincidencia entre el expedido y el recibido, y por tanto la liberación de la vía correspondiente, el Responsable de Circulación que recibió el telefonema L3.2 fijará el plazo límite para la ocupación de la vía, que será como máximo la hora prevista de salida o paso de la siguiente circulación por una de las dos estaciones colaterales del trayecto afectado. A continuación, cursará al Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos el telefonema siguiente:

L3.4 «Concedido intervalo de liberación por tiempo en el km \_\_\_\_\_ [de la vía (I, II, etc.) ] entre y \_\_\_\_\_ hasta las \_\_\_\_\_. [(Si / No) se compatibiliza la circulación por la vía contigua]»

Cincuenta y ocho. El punto 4 del artículo 3.3.2.3. Establecimiento, queda redactado como sigue:

«4. En el escenario definido en el punto 8 del art. 3.3.2.2, el Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos se informará del tren en marcha y comprobará el paso de éste por el punto kilométrico de realización de los trabajos. A continuación solicitará autorización al Responsable de Circulación que expidió el tren mediante el telefonema L3.2 incluyendo el texto «Tren \_\_\_\_\_ pasó por el km \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_».

El Responsable de Circulación que lo reciba, cursará a su colateral el telefonema L3.3 incluyendo el texto «Pasó por el km \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_». A continuación, cursará al Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos el telefonema L3.4.»

Cincuenta y nueve. El punto 4 del artículo 3.3.2.4. Protección de los trabajos, queda redactado como sigue:

«4. Asimismo, previamente al inicio de los trabajos se instalarán cartelones de "Silbar Obreros" (art. 2.1.3.13 A), en la vía o vías contiguas con circulación compatible con los trabajos que pudieran resultar afectadas por éstos, y en ambos sentidos de circulación.»

Sesenta. El punto 2 del artículo 3.3.3.2. Condiciones de aplicación, queda redactado como sigue:

«2. En líneas con CTC, su Responsable de Circulación, y en líneas sin CTC, los Responsables de Circulación de las estaciones, no podrán modificar por propia iniciativa itinerarios afectados por la EVB tras la entrega de la vía al Encargado de trabajos o pruebas.»

Sesenta y uno. El punto 2 del artículo 3.3.3.3. Establecimiento, queda redactado como sigue:

«2. Concesión de EVB cuando las estaciones colaterales del trayecto estén a cargo del mismo Responsable de Circulación.

El Responsable de Circulación que reciba el telefonema L3.7, verificará que el último tren que circuló por el trayecto y vía afectada lo ha liberado. A continuación cursará al Encargado de trabajos o pruebas el telefonema siguiente:

L3.8 «Concedida EVB para trabajos/pruebas entre (estación) y (estación) [por vía (I, II, etc.) ] [y vía/s \_\_\_\_\_ de la/s estación/es] hasta las \_\_\_\_\_»



Sesenta y seis. El artículo 3.3.4.3. Establecimiento, queda redactado como sigue:

«1. Solicitud de autorización.

Antes de iniciar los trabajos, el Encargado de los mismos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos cursará al Responsable de Circulación de la estación el siguiente telefonema:

L3.15 «Solicito trabajos en la/s vía/s<sup>1</sup> \_\_\_\_\_ de (estación) hasta las \_\_\_\_\_»

2. Autorización de los trabajos.

«El Responsable de Circulación que reciba el telefonema L3.15 fijará el plazo límite para la ocupación de la vía, y si nada se opone, cursará al Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos el telefonema siguiente:

L3.16 «Conforme con los trabajos en la/s vía/s<sup>1</sup> \_\_\_\_\_ de (estación) hasta las \_\_\_\_\_»

Sesenta y siete. El punto 2 del artículo 3.3.4.4. Protección de los trabajos, queda redactado como sigue:

«2. El Encargado o Piloto de seguridad habilitado para concertar trabajos una vez autorizado para realizarlos, y antes de su inicio:

a) En el caso de vías dotadas de circuitos de vía y trabajos compatibles con el uso de útiles de cortocircuito, colocará la barra o útil de cortocircuito. A continuación verificará la ocupación artificial del circuito de vía mediante la confirmación del Responsable de Circulación o, cuando no sea posible, por observación directa de que la señal que protege la vía ocupada está en indicación de parada.

b) En los casos de vías carentes de circuitos de vía o de trabajos no compatibles con el uso de útiles de cortocircuito, instalará señales portátiles de parada (artículo 2.1.6.1) en el eje de la vía y por ambos lados, incluso cuando sea posible orientar las agujas en la posición adecuada.»

Sesenta y ocho. El punto 1 del artículo 3.3.4.5. Restablecimiento, queda redactado como sigue:

«1. Finalizado el plazo de ocupación autorizado y retirados el personal, equipos y herramientas de la vía, el Encargado de los trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos retirará los elementos de protección de los trabajos. A continuación, cursará al Responsable de Circulación el telefonema siguiente:

L3.17 «Queda libre de trabajos la/s vía/s \_\_\_\_ de la estación \_\_\_\_\_»

Sesenta y nueve. El artículo 3.3.5.1. Clasificación y regulación, queda redactado como sigue:

«De acuerdo con su mayor o menor repercusión en la circulación, se clasifican en:

– 1.<sup>a</sup> Categoría: Agrupa los trabajos de establecimiento, modificación o supresión de instalaciones de seguridad y los grandes trabajos de conservación. Estarán siempre regulados por Consigna del AI.

– 2.<sup>a</sup> Categoría: Agrupa los trabajos de mantenimiento programado o reparación de averías.

Para la realización de estos trabajos es imprescindible la presencia permanente de un Encargado de trabajos o alternativamente de un Piloto de seguridad habilitado para concertarlos. Esta segunda opción solo es válida en el caso de que por su contenido tecnológico, los trabajos deban de ser realizados, controlados, dirigidos y supervisados por personal especializado que garantice la calidad y consistencia de los mismos y certifique su finalización y las condiciones en las que se deja la vía y las instalaciones antes de restablecer la circulación de trenes.

El procedimiento operativo para que el Responsable técnico de los trabajos comunique al Piloto de seguridad habilitado para concertarlos la finalización de éstos, así como las condiciones en las que se deja la vía y las instalaciones antes de restablecer la circulación de trenes, debe estar contemplado en los SGS de los AI.

La regulación de los trabajos de 2.<sup>a</sup> categoría se desarrolla en los artículos 3.3.5.2 a 3.3.5.4.

En ambas categorías, los trabajos deberán estar siempre autorizados previamente por el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM.»

Setenta. Los puntos 1 y 2 del artículo 3.3.5.2. Establecimiento, quedan redactados como sigue:

«1. Antes de iniciar los trabajos de 2<sup>a</sup> Categoría, el Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos solicitará autorización al Responsable de Circulación que tenga a su cargo la instalación, cursando el telefonema L3.15.

2. El Responsable de Circulación que reciba el telefonema L3.15 fijará el plazo límite para la realización de los trabajos, y si nada se opone, cursará al Encargado de los mismos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos el telefonema L3.16.»

Setenta y uno. El artículo 3.3.5.3. Utilización de instalaciones afectadas por trabajos, queda redactado como sigue:

«Cuando para la circulación de un tren o maniobra, sea preciso utilizar alguna de las instalaciones o dispositivos temporalmente fuera de servicio, se procederá de la siguiente forma:

1. El Responsable de Circulación que tenga a su cargo la instalación cursará al Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos el siguiente telefonema:

L3.18 «Para itinerario de (entrada, salida, paso) por vía \_\_\_\_ para \_\_\_\_ (tren o maniobra) se precisa (señal, aguja, calce, etc...) en (indicación, posición, ...).»

En líneas de ancho mixto, el Responsable de Circulación especificará en la solicitud el ancho para el que se quiere establecer el itinerario.

2. El Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos, una vez recibido el telefonema anterior, adoptará las medidas necesarias para garantizar el itinerario solicitado, prescribiendo al Responsable de Circulación que tenga a su cargo la instalación, las medidas que considere necesario imponer a la circulación (reducción de velocidad, autorización de rebase de la señal, detención ante la aguja, etc.).

En cualquier caso, el Encargado de trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos se responsabilizará de la posición adecuada de las instalaciones o dispositivos a su cargo, con el siguiente telefonema:

L3.19 «Para itinerario de (entrada, salida, paso) por vía \_\_\_\_ para \_\_\_\_ (tren o maniobra), dispuesta (señal, aguja, calce, etc...) en (indicación, posición, ...). [en su caso, condiciones de circulación]»

En líneas de ancho mixto, el Encargado de Trabajos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos indicará además el ancho para el que se ha establecido el itinerario.»

Setenta y dos. El artículo 3.3.5.4. Restablecimiento, queda redactado como sigue:

«Finalizados los trabajos, el Encargado de los mismos o Piloto de seguridad habilitado para concertarlos lo comunicará al Responsable de Circulación que tenga a su cargo la instalación, cursando el telefonema siguiente:

L3.20 «Finalizados los trabajos en (aparatos o instalaciones objeto de los trabajos), queda libre la/s vía/s \_\_\_\_\_ de la (estación o dependencia)»

Setenta y tres. El punto 3 del artículo 3.3.6.1. Composición, queda redactado como sigue:

«3. En los trayectos con declividad superior a 10 mm/m se deberá situar el vehículo motor en el lado de posible deriva. Se exceptúa el caso de que el tren lleve freno automático en toda la composición. Esta precaución se adoptará también en caso de fraccionamiento, con el corte enganchado al vehículo motor.»

Setenta y cuatro. El punto 2 del artículo 3.4.1.4. Trenes empujados, queda redactado como sigue:

«2. Cuando el Maquinista que ocupe la cabina de cabeza en el sentido del movimiento no disponga de alguno de los equipamientos anteriores, la velocidad no excederá de 20 km/h.»

Setenta y cinco. El punto 2.b) del artículo 3.5.2.5. Inmovilización del material, queda redactado como sigue:

«b) Las locomotoras, automotores, maquinaria de vía y vehículos similares, tendrán asegurada su inmovilidad con los frenos de servicio y de estacionamiento aplicados, los mandos de control enclavados y las puertas de las cabinas cerradas con llave. En su caso, la colocación de calces en vehículos motores o de características singulares, se realizará en las ruedas en las que resulte más eficaz.»

Setenta y seis. El punto 2 del artículo 3.5.3.2. Apartado y suspensión de las maniobras, queda redactado como sigue:

«2. Excepcionalmente y por causa justificada, el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM o CTC, según el caso, podrá priorizar la realización de alguna maniobra sobre la circulación de trenes.»

Setenta y siete. El apartado a) del artículo 3.5.4.1. Concepto y tipos, se modifica y se crea un nuevo apartado d), quedando redactados como sigue:

«Son aquellas que por su ejecución, finalidad o material con el que se ejecutan, difieren del resto, y hacen necesario establecer condiciones específicas para su realización. Tienen esta consideración las siguientes:

- a) Maniobras con vehículos ocupados por viajeros.
- b) Maniobras para el acoplamiento de trenes autopropulsados ocupados por viajeros.
- c) Maniobras de paso por cambiadores de ancho.
- d) Movimientos entre dependencias de complejos ferroviarios logísticos.»

Setenta y ocho. El título del artículo 3.5.4.2. Maniobras empujando con vehículos ocupados por viajeros, pasa a denominarse:

«3.5.4.2. Maniobras con vehículos ocupados por viajeros.»

Setenta y nueve. Se incorpora el artículo 3.5.4.5. Movimientos entre dependencias de complejos ferroviarios logísticos, con el siguiente contenido:

«3.5.4.5. Movimientos entre dependencias de complejos ferroviarios logísticos.

1. Los movimientos de material entre dependencias colaterales complementarias que formen parte de un complejo ferroviario logístico, se regularán por Consigna del AI que recogerá las condiciones de circulación.
2. Las composiciones deberán disponer de capacidad de frenado suficiente y de señalización de cabeza y cola, equivalentes a las de un tren.»

Ochenta. El artículo 3.6.1.4. Protección de los puntos interceptados, queda redactado como sigue:

«1. Protección de emergencia.

Es la protección a utilizar de forma inmediata por el personal que detecte un punto interceptado. Su objetivo es avisar al maquinista de cualquier circulación que se dirija hacia dicho punto, para que se detenga antes de llegar al mismo.

Por lo tanto, la forma de actuar dependerá de las circunstancias, aunque siempre será fundamental la rapidez con que se actúe para avisar al tren que se encuentre más próximo al lugar de peligro.

La protección de emergencia se podrá realizar indistintamente a través de cualquiera de los medios siguientes:

- a) Avisando al maquinista afectado mediante la radiotelefonía.
- b) Accionando desde la cabina de conducción de otro tren los dispositivos a este fin.
- c) Poniendo las señales fijas o pantallas de BCA y ERTMS en indicación de parada.
- d) Haciendo la señal de alarma, sobre todo en trayectos con vía doble o múltiple.
- e) Presentando desde la vía las señales portátiles de parada al tren o trenes que se aproximen, a ser posible, a la distancia de 1.500 m.
- f) Si existen circuitos de vía, mediante la barra o útil de cortocircuito.

Se suspenderá la circulación por la vía o vías donde exista un punto interceptado.

## 2. Protección normal.

Es la protección a utilizar una vez suspendida la circulación normal de trenes (generalmente para el acceso de trenes de trabajo), cuando la existencia del punto interceptado es conocida por todo el personal afectado.

Consiste en la colocación de señales portátiles de parada a 1.500 m del punto de peligro y en sus proximidades. Cuando la señal portátil de parada no sea presentada por una persona, se emplazará en el eje de la vía.»

Ochenta y uno. Los puntos 3 y 4 del artículo 3.6.2.2. Solicitud y orden de retroceso, quedan redactados como sigue:

«3. Sólo el Responsable de Circulación de la estación a la que va a dirigirse el tren en su retroceso o el Responsable de Circulación del CTC, según el caso, están facultados para autorizarlo. Excepcionalmente podrá autorizar el retroceso hasta una estación anterior cerrada.

Realizadas las comprobaciones indicadas en el punto anterior, cursará al Maquinista el telefonema:

L3.25 «Retroceda el tren \_\_\_\_\_ hasta (estación) »

4. Se podrá ordenar al Maquinista de un tren detenido retroceder hasta la estación indicada en el telefonema, sin que exista previa solicitud por su parte.»

Ochenta y dos. El punto 4 del artículo 3.6.3.1. Petición de socorro, queda redactado como sigue:

«4. El Maquinista, cuando así lo ordene el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM, debido a imprecisión en el punto de detención del tren, falta de visibilidad o anomalía en las señales del tren, colocará señales portátiles de parada en las proximidades del mismo, por el lado donde espere los medios de socorro.»

Ochenta y tres. El punto 6 del artículo 3.6.3.2. Gestión de los medios de socorro, queda redactado como sigue:

«6. En ausencia de comunicación telefónica entre los Responsables de Circulación de las dos estaciones colaterales, cada uno de ellos podrá autorizar la circulación de medios de socorro entre su estación y el punto kilométrico. En este caso, el medio de socorro solo podrá regresar a la estación que lo expidió. Tan pronto como sea posible, se lo comunicará a su colateral por telefonema, a partir de esta comunicación, se podrán modificar por telefonema las condiciones de la expedición del socorro.»

Ochenta y cuatro. El punto 2 del artículo 3.6.4.3. Señales acústicas del vehículo de cabeza de tren, queda redactado como sigue:

«2. Cuando la avería ocurra en plena vía, el Maquinista podrá continuar la marcha hasta la estación inmediata abierta, reduciendo la velocidad en función de las circunstancias y sin exceder la velocidad de 20 km/h al aproximarse a los PN y en condiciones de detenerse ante los mismos si fuera necesario. Con estas mismas prescripciones y ponderando la EF, con la información del Maquinista, las circunstancias del momento (características del tramo, meteorología, distancia a recorrer hasta destino, etc.), excepcionalmente podrá continuar la marcha con el vehículo de cabeza hasta donde pueda subsanarse la anomalía, conforme a lo establecido por la EF en su SGS.»

Ochenta y cinco. El punto 1 del artículo 3.6.6.2. Accidente del Maquinista, queda redactado como sigue:

«1. Si durante la marcha sobreviniera un accidente al Maquinista que le impidiera prestar servicio, tratará, si le fuera posible, de comunicarlo al Responsable de Circulación.»

Ochenta y seis. El punto 3.b) del artículo 3.6.6.2. Accidente del Maquinista, queda redactado como sigue:

«3 ...

b) Cuando el Maquinista haya comunicado ausentarse de la cabina de conducción, y dicha ausencia se prolongue de forma injustificada en relación con el motivo de la misma y no pueda establecer comunicación con él.»

Ochenta y siete. El punto 1 del artículo 4.2.1.4. Anormalidades, queda redactado como sigue:

«1. En BAB sin CTC:

Si la anomalía afecta solo a la señal de salida, funcionando los dispositivos de bloqueo, el Responsable de Circulación de la estación podrá autorizar el rebase de dicha señal, según lo dispuesto en este Reglamento, una vez que haya informado de esta situación a su colateral y haya recibido la conformidad de éste de no expedir trenes por dicha vía hasta nuevo aviso, mediante los siguientes telefonemas:

L4.2 *«Por no funcionar la señal de salida, garantizándose el mantenimiento del bloqueo establecido para la circulación con BA, no expida trenes por vía (I, II, etc.), hasta mi aviso»*

L4.3 *«Conforme con no expedir trenes por vía (I, II, etc.), hasta su aviso»*

Una vez resuelta la anomalía, el Responsable de Circulación que emitió el telefonema L4.2 se lo comunicará a su colateral.»

Ochenta y ocho. El punto 4 del artículo 4.2.1.4. Anormalidades, queda redactado como sigue:

«4. En los casos anteriores en los que no funcionando el CTC e iniciado el BT faltara la comunicación con las estaciones, el Responsable de Circulación del mismo ponderará las circunstancias y ordenará, en su caso, la incorporación de Responsables de Circulación en determinadas estaciones para su incorporación al BT, dándoles información precisa de la situación de los trenes y cantones libres en el momento de la interrupción. Esta información será dada mediante telefonema, tras el cual, el Responsable de Circulación del CTC no alterará la situación comunicada de los trenes.

A estos efectos, no se considerarán libres los cantones de bloqueo cuya ocupación haya sido autorizada mediante la señal de salida.»

Ochenta y nueve. El primer párrafo del artículo 4.2.2.3. Anormalidades, queda redactado como sigue:

«En el caso de anomalía en las señales de salida, o en las señales de los PBA, bifurcaciones o PCA, el Responsable de Circulación podrá autorizar el rebase de las mismas con marcha normal, una vez que el cantón de bloqueo esté libre de trenes, indicando la vía por la que el tren va a circular cuando proceda.»

Noventa. Los puntos 2.a) y b) del artículo 4.3.1.3. Anormalidades, quedan redactados como sigue:

«2. En BLA (BLAU, BLAD y BLAB) con CTC o con estaciones telemandadas:

a) Si la anomalía afecta a las señales de salida o a los dispositivos de bloqueo, en un trayecto con CTC o entre una estación y la telemandada por ésta, el Responsable de Circulación del CTC o de la Banda de Regulación del PM, respectivamente, ponderará si conviene o no establecer el BT. Si se mantiene la circulación al amparo del BLA, para expedir trenes será necesario que el cantón de bloqueo esté libre de trenes, y autorizar el rebase de la señal de salida.

b) Si no funcionaran los contadores de ejes, el Responsable de Circulación de la estación comprobará por observación directa la llegada del tren completo a su estación. Si las circunstancias lo aconsejan podrá solicitar la confirmación de llegada a la estación receptora cursado por el Maquinista.»

Noventa y uno. El punto 3 del artículo 4.3.1.3. Anormalidades, queda redactado como sigue:

«3. En los casos anteriores en los que no funcionando el CTC e iniciado el BT, faltara la comunicación con las estaciones, el Responsable de Circulación del mismo ponderará las circunstancias y ordenará, en su caso, la incorporación de Responsables de Circulación en determinadas estaciones para su incorporación al BT, con la información precisa de la situación de los trenes y cantones libres en el momento de la interrupción. Esta información será transmitida mediante telefonema, tras el cual, el Responsable de Circulación del CTC no alterará la situación comunicada de los trenes.

A estos efectos, no se considerarán libres los cantones de bloqueo cuya ocupación haya sido autorizada mediante la señal de salida.»

Noventa y dos. El artículo 4.4.1.6. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«1. El Responsable de Circulación de la estación hará lo siguiente:

a) Procederá al cierre de las señales de entrada y de salida de la vía o vías, manteniéndolas así, como mínimo, hasta haber concedido o haber obtenido la concesión de la vía del Responsable de Circulación colateral, respectivamente.

b) Establecerá y comprobará el itinerario que corresponda, aprovechando el enclavamiento en lo posible. Comprobará las agujas, barreras y demás aparatos en los itinerarios de entrada y salida que no dispongan de enclavamiento.

c) En estaciones carentes de señal de entrada, autorizará la entrada de los trenes por radiotelefonía.

2. El Maquinista: En estaciones sin señal de entrada circulará dispuesto a parar ante la primera aguja y no la rebasará hasta recibir autorización del Responsable de Circulación de la estación por radiotelefonía.»

Noventa y tres. El punto 2 del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

«2. En vía doble o múltiple, el establecimiento del BT se realizará de manera independiente para cada vía autorizada por el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM o del CTC.»

Noventa y cuatro. El telefonema L4.10 del punto 4.a), del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

L4.10 «Se establece el BT [por la vía (I, II, ...)]. Ultimo tren expedido fue el \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ »

Noventa y cinco. El telefonema L4.11 del punto 4.b), del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

L4.11 «Conforme con el establecimiento del BT [por la vía (I, II, ...)]. Llegó tren \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ »

Noventa y seis. El punto 4.c) del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

«4. En trayectos sin CTC:

c) Cursados estos telefonemas, los Responsables de Circulación de las estaciones inscribirán, en la casilla de trenes en marcha del Libro de telefonemas correspondiente la letra L y la circulación quedará sometida a las normas del BT en la vía correspondiente.»

Noventa y siete. El punto 5.a) del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

«5. En trayectos con CTC o con estaciones telemandadas por el mismo Responsable de Circulación.

a) Se asegurará de que los cantones de bloqueo afectados, están libres de trenes. Si las circunstancias lo aconsejan podrá solicitar la confirmación de llegada a la estación receptora cursado por el Maquinista.»

Noventa y ocho. El punto 6 del artículo 4.4.2.1. Establecimiento del BT, queda redactado como sigue:

«6. En trayectos entre CTC colaterales o entre estaciones telemandadas por diferentes Responsables de Circulación.

Si el trayecto donde se establece el BT afecta al ámbito de dos Responsables de Circulación de CTC colaterales, de dos estaciones telemandadas por diferentes Responsables de Circulación así como entre dos estaciones colaterales en ML, se procederá como se indica en el punto 4 de este artículo.

A dichos telefonemas, se añadirán las condiciones de circulación por las estaciones intermedias sin Responsable de Circulación. A los telefonemas de establecimiento del BT, se añadirán las estaciones sin Responsable de Circulación y, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima, PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc.»

Noventa y nueve. El artículo 4.4.2.2. Incorporación de estaciones al BT, queda redactado como sigue, además el título pasa a denominarse «4.4.2.2. Incorporación y retirada de estaciones del BT»:

«1. Incorporación de estaciones al BT.

Para la incorporación de estaciones al BT, en trayectos con CTC o con estaciones telemandadas, cuando al menos dos estaciones dispongan de Responsables de Circulación para intervenir en el BT, se procederá así:

a) Los Responsables de Circulación que se incorporan, se coordinarán con el Responsable de Circulación del CTC o con el que telemanda las estaciones y solicitarán su incorporación al BT mediante el telefonema L4.15.

b) El Responsable de Circulación del CTC o el que telemanda las estaciones, deberá asegurarse de que el cantón de bloqueo o cantones de bloqueo afectados, están libres de trenes, y posteriormente les cursará el siguiente telefonema:

L4.14 «Entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, por la vía (I, II, \_\_\_\_\_) no hay ningún tren. Inicie la circulación con BT [y tome el ML]»

A dicho telefonema se añadirán las informaciones relativas a estaciones sin Responsable de Circulación y, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima, PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc.

c) A partir de ese momento, los Responsables de Circulación que intervengan en el BT, tras tomar el ML, procederán al cierre de la señal de salida hacia el trayecto donde se circula con BT, y se coordinarán para aplicar el BT.

d) Si posteriormente tuviera que incorporarse al BT otra estación intermedia, el Responsable de Circulación del CTC o de la estación que la telemanda, deberá autorizarlo previamente.

e) El Responsable de Circulación de la estación que se incorpore al BT cursará a sus colaterales el telefonema:

L4.15 «Solicito mi incorporación al BT »

f) Los Responsables de Circulación de las estaciones que reciban el telefonema anterior, cuando el cantón de bloqueo o cantones estén libres de trenes, contestarán con el siguiente:

L4.16 «Conforme con su incorporación al BT entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ por la vía (I, II, \_\_\_\_\_) »

A dicho telefonema se añadirán las informaciones relativas a estaciones sin Responsable de Circulación y, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima; PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc.

g) Recibido el telefonema anterior de cada uno de los Responsables de Circulación de las estaciones colaterales, que deberán aportar la misma información, la estación se considerará incorporada. El Responsable de Circulación del CTC o de la estación que telemanda, entregará, en su caso, el ML a la estación incorporada, y ésta procederá al cierre de las señales de salida hacia el trayecto donde se circula con BT.

A partir de ese momento, las notificaciones al Maquinista serán las que correspondan a la nueva situación del trayecto consecuencia de la incorporación, es decir, con cantones distintos a los existentes antes de la incorporación.

## 2. Actuación en estaciones de BAU con CTC sin ML incorporadas al BT.

Se procederá como sigue:

### a) Agujas.

Su accionamiento estará a cargo del Responsable de Circulación de la estación, pero el Responsable de Circulación del CTC podrá accionarlas, previa orden del Responsable de Circulación de la estación.

### b) Señales.

En las estaciones intermedias del trayecto en el que no funcione el CTC, las señales de entrada y salida de ambos lados se mantendrán ordenando parada.

No obstante, el Responsable de Circulación del CTC podrá accionar las señales de entrada, previa orden del Responsable de Circulación de la estación.

3. Retirada de estaciones del BT.

a) Para la retirada de una estación del BT se requiere la autorización previa del Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM o del CTC.

b) Cuando los cantones de BT estén libres de trenes, el Responsable de Circulación de la estación cursará a sus colaterales el telefonema:

L4.43 «Entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ no hay ningún tren [por la vía \_\_\_\_ (I, II, etc.)]. Cesa mi intervención en el BT»

c) dicho telefonema se añadirá la vía por la que se tenga establecido el itinerario de paso y, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima, PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc., conforme a la nueva situación existente.

d) los Responsables de Circulación de las estaciones que reciban el telefonema anterior contestarán con el telefonema:

L4.44 «Conforme con el cese de su intervención en el BT»

e) En ese momento el Responsable de Circulación del CTC retirará el ML de la estación que deja de intervenir en el bloqueo y los Responsables de Circulación de las estaciones colaterales concertarán la circulación entre ellos, notificando a los Maquinistas lo que proceda, conforme a la nueva situación existente.»

Cien. El primer párrafo del punto 1 del artículo 4.4.2.3. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«1. Establecido el BT, el Responsable de Circulación hará lo siguiente:»

Ciento uno. El punto 1.d) del artículo 4.4.2.3. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«d) En las estaciones de transición hacia un trayecto con BT, cuando se disponga a darle la orden de marcha, notificará al Maquinista lo siguiente:

L4.17 «Circulará con BT entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ [por la vía (I, II, etc.)]. No funciona (BA, BLA) »

Esta notificación podrá ser única para un trayecto que comprenda varias estaciones. En dicha notificación se agregarán las estaciones intermedias con Responsable de Circulación que intervengan en el bloqueo, si existen, y las AC cerradas que tengan establecido itinerario de paso por vía desviada e, igualmente, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima, PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc.»

Ciento dos. El punto 2.b) del artículo 4.4.2.3. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«b) En las estaciones:

- Se atenderá a lo que ordene la señal avanzada. Si ordenase parada, procederá como si diera la indicación de anuncio de parada.
- Se atenderá a lo que ordene la señal de entrada.

- Considerará existentes todas las señales de salida, excepto las de las estaciones que intervienen en el bloqueo, de acuerdo con la notificación recibida.
- En estaciones intermedias sin Responsable de Circulación (que no intervengan en el BT por anomalía), de acuerdo con la notificación recibida, cuando esté detenido por la orden de las señales, las rebasará, verificando la protección de los PN, y la posición de las agujas sin exceder la velocidad de 10 km/h al pasar por las mismas. Estas mismas prescripciones las cumplirá cuando se encuentre detenido ante la primera aguja, por no tener señal de entrada a contravía ni de retroceso.»

Ciento tres. El punto 1.f) del artículo 4.4.2.4. Restablecimiento del BA y BLA, queda redactado como sigue:

«f) Restablecida la circulación con BA o BLA, el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM, notificará al Maquinista, por radiotelefonía, o en su defecto, en la primera estación donde funcione el BA o el BLA, lo siguiente:

L4.20 «Restablecido el (BA, BLA) entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ [por la vía (I, II, etc.)].»

Ciento cuatro. El punto 2.a) del artículo 4.4.2.4. Restablecimiento del BA y BLA, queda redactado como sigue:

«a) El Responsable de Circulación del CTC o de la correspondiente estación que telemanda se informará de la situación de los trenes y cursará a los Responsables de Circulación de las estaciones afectadas el telefonema:

L4.21 «Se restablece el (BA, BLA) con CTC entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ [por la vía (I, II, etc.)].»

Ciento cinco. El punto 2.c) del artículo 4.4.2.4. Restablecimiento del BA y BLA, queda redactado como sigue:

«c) El Responsable de Circulación del CTC o de la correspondiente estación que telemanda iniciará su intervención en el bloqueo y retirará el ML. Los Responsables de Circulación de las estaciones cursarán el aviso de llegada del último tren que circuló al amparo del BT por los trayectos afectados, cuando este se produzca.»

Ciento seis. El cuarto párrafo del artículo 4.4.3.2. Establecimiento de la BTV, queda redactado como sigue:

«La circulación se hará al amparo del BT y, como complemento, al amparo del BAD o BLAD en líneas donde exista y funcione. Si una vez establecida la BTV o al establecerla, no funcionara el BAD o BLAD, se comunicará esta circunstancia a la estación colateral y al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM, y se desarrollará la circulación de trenes exclusivamente con BT en ambos sentidos, informando de ello a los maquinistas de los trenes afectados mediante el telefonema L4.32 o L4.17 según proceda.»

Ciento siete. El primer párrafo del punto 1.a) del artículo 4.4.3.2. Establecimiento de la BTV, queda redactado como sigue:

«a) El Responsable de Circulación de la estación que haya expedido el último tren hacia el trayecto afectado, procederá al cierre de la señal de salida hacia el trayecto donde se necesita establecer la BTV y cursará a su colateral el siguiente telefonema:»

Ciento ocho. El punto 4 del artículo 4.4.3.5. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«4. El Responsable de Circulación del CTC o el Responsable de Circulación de estaciones telemandadas, añadirá a la notificación del telefonema L4.32 lo siguiente:

«*Marche el tren \_\_\_\_\_ de vía \_\_\_\_\_*»

Esta notificación se dará en la estación donde se inicie la BTV, pudiendo ser válida para un trayecto que comprenda varias estaciones, siempre que éstas sean informadas de ello y lo autorice el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM mediante el telefonema:

L4.33 «*Notifique a los trenes que circulan a contravía entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_*»

En dicha notificación se agregarán las estaciones abiertas con Responsable de Circulación que intervengan en el bloqueo, si existen y, las AC cerradas que tengan establecido el itinerario de paso por vía desviada e, igualmente, cuando proceda: Limitaciones temporales de velocidad máxima, PN con semibarreras enclavadas sin protección, etc.

Una vez notificado en el telefonema L4.32, si en una estación con Responsable de Circulación, éste no estuviera en condiciones de expedir el tren, asegurará su detención.

Cuando existan agujas en plena vía, protegidas por señales, la notificación anterior será ampliada con lo siguiente:

«*Irá dispuesto a efectuar parada ante la/s aguja/s del/os km/s \_\_\_\_\_ y continuará la marcha después de verificar que está bien dispuesto el itinerario a seguir*»

Si antes de finalizar el recorrido, se pasara a circular por vía normal, se notificará al Maquinista:

L4.34 «*Circulará en sentido normal*»

Ciento nueve. El punto 5 del artículo 4.4.3.5. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«5. Cuando la BTV esté a cargo de un único Responsable de Circulación del CTC o de la estación que telemanda, además de las prescripciones recogidas en el punto 3 de este artículo, cumplimentará lo siguiente:

a) Al estar el concierto de la circulación a cargo de un único Responsable de Circulación, podrá notificar directamente al Maquinista el telefonema de autorización para circular a contravía, no siendo necesario pedir y conceder la vía. En su lugar, anotará en el Libro de telefonemas correspondiente, para cada tren que expida a contravía, el siguiente telefonema:

L4.35 «*Salió a contravía tren \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_*»

b) Para la expedición de trenes, el Responsable de Circulación se asegurará de que el trayecto está libre de trenes, comprobando a través de los medios a su disposición que el último tren que circuló lo haya liberado. Además, anotará en el Libro de telefonemas, para cada tren que haya circulado a contravía, el siguiente telefonema:

L4.36 «Llegó a contravía tren \_\_\_\_\_ a (estación) \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_»

Ciento diez. El punto 6.b) del artículo 4.4.3.5. Prescripciones de circulación, queda redactado como sigue:

«b) A contravía:

b.1) Considerará existentes las señales de salida, salvo las de las estaciones que intervienen en el bloqueo de acuerdo con la notificación recibida. Mantendrá conectado el sistema ASFA, y circulará sin exceder la velocidad de 120 km/h, salvo que el Responsable de Circulación le notifique otra velocidad inferior.

b.2) Para las agujas de plena vía la indicación de la señal de protección será considerada como comprobación suficiente. Si autoriza el paso, reanudará la marcha normal. Si estuviera en indicación de parada o apagada, se detendrá ante la aguja y de acuerdo con la notificación recibida, una vez verificada que su posición es correcta, reanudará la marcha sin rebasar la velocidad de 10 km/h hasta que el último vehículo la haya franqueado. En caso contrario, informará al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM.

b.3) Al aproximarse a las estaciones con señales de entrada a contravía se atenderá a lo que éstas ordenen. Si no existieran, procederá como si hubiera encontrado una señal de anuncio de parada en el mismo lugar que está situada la señal avanzada de la vía normal, ateniéndose a lo que ordene la señal de retroceso. Si no hay señal de retroceso, irá dispuesto a parar ante la primera aguja y no la rebasará hasta que el Responsable de Circulación le autorice la entrada en la estación por radiotelefonía, transmitiéndole las órdenes o limitaciones que deba observar.

En estaciones intermitentes AC cerradas, no se precisa dicha autorización para entrar en la estación y circulará sin exceder de 30 km/h hasta que se encuentre de nuevo en plena vía.

En estaciones AC cerradas, de acuerdo con la notificación recibida, cuando esté detenido por la orden de las señales, las rebasará, verificando la protección de los PN, la posición de las agujas y no excederá de 10 km/h al pasar por las mismas. Estas mismas prescripciones las cumplirá cuando se encuentre detenido ante la primera aguja, por no tener señal de entrada a contravía ni de retroceso.»

Ciento once. El capítulo 5. Estaciones en servicio intermitente, pasa a denominarse «Estaciones en servicio intermitente y otras particularidades.»

Ciento doce. El punto 2 del artículo 4.5.1.1. Forma de proceder en trayectos con estaciones AC cerradas, queda redactado como sigue:

«2. En las estaciones, el Maquinista respetará las indicaciones de todas las señales, independientemente del sistema de bloqueo.

a) Circulando por la vía normal:

a.1) Si la señal de entrada permite el paso, continuará la marcha.

a.2) Si está detenido por la orden de las señales o éstas se encontrasen apagadas, actuará de la siguiente forma:

a.2.1) Comprobará el cartelón luminoso EC en la entrada o el cartelón C que está instalado en el andén.

a.2.2) Avanzará verificando la posición de las agujas y los dispositivos de protección de los PN.

a.2.3) Circulará con marcha a la vista hasta la señal siguiente de bloqueo en líneas con BA, cuando éste funcione.

b) Circulando a contravía:

b.1) Si no hay señal de entrada a contravía ni tampoco de retroceso, no precisa autorización para entrar a la estación y circulará sin exceder de 30 km/h hasta rebasar las agujas de salida a contravía (que son las agujas de entrada en circulación normal).

b.2) Si hay señal de entrada o retroceso, atenerse a lo que esta indique.

b.3) Si la señal está apagada o indicando parada, actuará de la siguiente forma:

b.3.1) Comprobará el cartelón luminoso EC en la entrada o el cartelón C que está instalado en el andén.

b.3.2) Avanzará verificando la posición de las agujas y los dispositivos de protección de los PN.»

Ciento trece. El punto 4 del artículo 4.5.1.1. Forma de proceder en trayectos con estaciones AC cerradas, queda redactado como sigue:

«4. Si las agujas no estuvieran bien dispuestas, o faltara el cartelón C o el cartelón luminoso EC, se pondrá en comunicación con el Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM, ateniéndose a sus instrucciones.»

Ciento catorce. Los puntos 1, 2, 3 y 4 del artículo 4.5.2.1. Trenes que no cortocircuitan la vía, quedan redactados como sigue:

«1. En líneas de BA o BLA con CTC en ML o sin CTC, el Responsable de Circulación de la estación, antes de expedir un tren que no cortocircuite la vía, mantendrá cerrada la señal de salida y cursará a su colateral el telefonema:

L4.41 « *Prevista salida de tren \_\_\_\_\_ sin cortocircular a las \_\_\_\_\_ (por la vía I, II, etc.)* »

Una vez transmitido el telefonema L4.41, si el tren citado no se pusiera en circulación, el Responsable de Circulación que cursó dicho telefonema, transmitirá a su colateral la anulación mediante telefonema, indicando el motivo de la misma.

2. A continuación de estos trenes no podrá circular ningún otro tren en el mismo sentido. Para ello, el Responsable de Circulación mantendrá la señal de salida ordenando parada, desactivará los sistemas de formación automática de itinerarios hasta que reciba el telefonema L4.8 de aviso de llegada de la estación colateral.

3. Cuando se circule con BA, BSL o BLA, con CTC, se mantendrá la señal de salida ordenando parada, hasta que el Maquinista comunique su llegada a la estación inmediata mediante el telefonema L4.4.

4. El Responsable de Circulación de la estación que haya recibido el telefonema L4.41 tomará las medidas necesarias para impedir el acceso de cualquier circulación al trayecto, hasta que, una vez comprobada la llegada del vehículo, curse el telefonema L4.8.»

Ciento quince. La Especificación Transitoria 1 del Libro 4 (4ET.1 Control de circulación por radio) queda eliminada.

Ciento dieciséis. La Especificación Transitoria 2 del Libro 4 (4ET.2 Bloqueo eléctrico manual) pasa a denominarse 4ET.1 Bloqueo eléctrico manual y la numeración de los artículos del documento queda redactada como sigue:

- El artículo 4ET2.1.1.1 pasa a numerarse 4ET1.1.1.1.
- El artículo 4ET2.1.1.2 pasa a numerarse 4ET1.1.1.2.
- El artículo 4ET2.1.2.1 pasa a numerarse 4ET1.1.2.1.
- El artículo 4ET2.1.2.2 pasa a numerarse 4ET1.1.2.2.
- El artículo 4ET2.1.2.3 pasa a numerarse 4ET1.1.2.3.
- El artículo 4ET2.1.2.4 pasa a numerarse 4ET1.1.2.4.
- El artículo 4ET2.1.3.1 pasa a numerarse 4ET1.1.3.1.
- El artículo 4ET2.1.3.2 pasa a numerarse 4ET1.1.3.2.
- El artículo 4ET2.1.3.3 pasa a numerarse 4ET1.1.3.3.
- El artículo 4ET2.1.3.4 pasa a numerarse 4ET1.1.3.4.

Ciento diecisiete. El último párrafo del artículo 5.1.1.1. Introducción, queda redactado como sigue:

«Dentro de las instalaciones de seguridad, se incluyen las siguientes:

1. Señales ferroviarias (tratadas en el libro 2).
2. Enclavamientos.
3. Bloqueos (tratados en el libro 4).
4. Sistemas de protección de trenes (ERTMS, LZB, EBICAB, ASFA, etc.).
5. Dispositivos embarcados de:
  - Vigilancia (hombre muerto).
  - Información de velocidad.
  - Detección de sobretemperatura en órganos de rodadura y freno.
6. Sistemas de radiotelefonía.
7. Sistemas auxiliares de detección en vía.
  - Detectores de cajas calientes y frenos agarrotados.
  - Detectores de caída de objetos a la vía.
  - Detectores de impacto en vía.
  - Detectores de viento lateral.
8. Sistemas de protección de Pasos a Nivel.»

Ciento dieciocho. El último párrafo del artículo 5.1.4.1. Definición y condiciones para prestar servicio en origen, queda redactado como sigue:

«Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.1.1.7 de este Reglamento, en la estación de origen de cada servicio, las cabinas de conducción deberán tener en perfectas condiciones de funcionamiento los dispositivos de información de velocidad y, en su caso, los de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura y freno.»

Ciento diecinueve. El artículo 5.1.6.2. Pasos a nivel provisionales por obras, pasa a denominarse «Pasos a nivel provisionales»,

Ciento veinte. El punto 1 del artículo 5.1.6.2. queda redactado como sigue:

«1. Únicamente podrán establecerse con carácter excepcional por causas justificadas y por el tiempo estrictamente necesario. Su autorización debidamente motivada corresponde al AI, que deberá comunicarla a la AESF.»

Ciento veinte y uno. El punto 2 del artículo 5.2.1.1. Prescripciones en caso de anomalía, queda redactado como sigue:

«2. Que excepcionalmente, debiendo ordenar parada, no lo hiciera, asegurará la detención de los trenes afectados con los medios a su alcance (señales portátiles de parada, etc.) y lo comunicará inmediatamente al Responsable de Circulación de la estación colateral que proceda y al de la Banda de Regulación con objeto de que adopten las medidas correspondientes.»

Ciento veintidós. El telefonema L5.1 del punto 1.f) del artículo 5.2.1.2. Condiciones para autorizar el rebase de una señal que ordene parada, queda redactado como sigue:

L5.1 «Autorice el rebase de la señal de salida de (estación, puesto, bifurcación...) a tren [hacia (estación)] con (Condiciones de circulación) »

Ciento veintitrés. El punto 6 del artículo 5.2.1.2. Condiciones para autorizar el rebase de una señal que ordene parada, queda redactado como sigue:

«6. En líneas con BLA y BSL, el rebase de las señales de salida y de los PCA, en su caso, se autorizará con marcha normal, cuando el trayecto a recorrer esté libre de trenes.»

Ciento veinticuatro. El telefonema L5.2 del punto 1 del artículo 5.2.1.3. Rebase de una señal que ordene parada, queda redactado como sigue:

L5.2 «Autorizo al Maquinista (del tren \_\_\_\_\_, de la maniobra) a rebasar la señal (clase) \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_ [la zona protegida para maniobras lado \_\_\_\_\_] de (estación, puesto, bifurcación, etc.) \_\_\_\_\_ con (condiciones de circulación) \_\_\_\_\_ »

Ciento veinticinco. El punto 1 del artículo 5.2.3.1. Prescripciones generales en caso de anomalía, queda redactado como sigue:

«1. Cuando en la estación de origen, o en la primera de la RFIG para trenes internacionales, un vehículo motor vaya a circular por una línea equipada con algún sistema de protección del tren compatible con el del vehículo, y no pueda hacerlo por inutilidad o deficiencia en el equipo embarcado, será considerado inútil para circular con dicho sistema (aunque podrá hacerlo con otros, si existieran). No obstante, podrá desplazarse hasta una base de material donde pueda ser reparado, circulando sin servicio y cumpliendo los requisitos de velocidad y de personal en cabina definidos en el punto 2 del art. 5.2.3.2 del presente Reglamento..»

Ciento veintiséis. El punto 2.b), del artículo 5.2.3.2. Prescripciones en caso de anomalía durante la marcha, queda redactado como sigue:

«b) Circulará con una segunda persona habilitada en la cabina de conducción hasta la primera estación en la que la EF disponga de base de material, o en su ausencia, hasta finalizar el recorrido del tren; salvo que la EF establezca en su SGS otro procedimiento que mitigue el riesgo generado de forma efectiva, y éste procedimiento esté autorizado por la AESF.»

Ciento veintisiete. El punto 1 del artículo 5.2.4.1. Anormalidades en dispositivos de vigilancia, de información de velocidad y de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura y freno, quedan redactados como sigue:

«1. El dispositivo de vigilancia operativo es condición imprescindible en la estación de origen para que un vehículo inicie servicio. Si durante el trayecto se averiase el dispositivo de vigilancia, el Maquinista lo comunicará al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación o del CTC por radiotelefonía o a través del Responsable de Circulación de la primera estación abierta. Además, desde la primera estación donde surja la avería, se incorporará a la cabina de conducción una segunda persona habilitada para suplir la función inutilizada, hasta finalizar el viaje; salvo que la EF establezca en su SGS otro procedimiento que mitigue el riesgo generado de forma efectiva, y éste procedimiento esté autorizado por la AESF.»

Ciento veintiocho. El punto 3 del artículo 5.2.4.1. Anormalidades en dispositivos de vigilancia, de información de velocidad y de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura y freno, quedan redactados como sigue:

«3. Si en origen se averiase el registrador de seguridad (JRU), el vehículo se considerará inútil y será sustituido por otro. Si la avería se produjese durante el trayecto, el Maquinista lo comunicará al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación o del CTC, y éste a la EF, la cual actuará conforme a lo establecido en su SGS.»

Ciento veintinueve. El apartado «En Nivel 2» del artículo 5AN1.1.1.2. Órdenes de las señales laterales para los trenes en circulación con ETCS, queda redactado como sigue:

«En Nivel 2:

En modo FS, cuando el tren se encuentre detenido ante un EOA, no podrá reanudar la marcha hasta que reciba la renovación de la MA desde el RBC. Esta EOA podrá estar o bien delante de una señal o bien delante de una pantalla de ETCS.

Al inicio de la misión el maquinista iniciará la marcha cumpliendo las indicaciones que reciba en el DMI, incluso si la señal más próxima presenta los aspectos de las señales FF7C o FF7D (respectivamente combinación de un foco de color rojo con otro de color azul fijo o intermitente).»

Ciento treinta. El telefonema 5AN1.2 del punto 2 del artículo 5AN1.1.5.2. Rebase indebido del EOA, queda redactado como sigue:

5AN1.2 «Autorizo al Maquinista de tren \_\_\_\_\_ a reanudar la marcha/retroceder con (condiciones de circulación) \_\_\_\_\_ hasta \_\_\_\_\_.»

Ciento treinta y uno. El artículo 5AN1.1.6.7. Pérdida de comunicación con el RBC, queda redactado como sigue:

«Cuando un tren circulando en ETCS Nivel 2 pierda la comunicación con el RBC y, tras realizar el sistema los intentos programados, no la recupere, el Maquinista del tren no realizará "llamada manual". La reconexión con el RBC se establecerá una vez haya recibido la orden desde la infraestructura. Esta prescripción no será de aplicación para los inicios de misión en dicho nivel en las estaciones.

Cuando la pérdida de comunicación con el RBC se produzca circulando en modo OS, el EOB iniciará el frenado de servicio hasta la detención. Si no se recupera la comunicación, se recortará la distancia concedida por el perfil de modo OS hasta la cabeza del tren. El Maquinista procederá conforme a lo dispuesto en el artículo 5AN1.1.5.1.»

Ciento treinta y dos. El telefonema 5AN1.5 del punto 2 del artículo 5AN1.1.6.9. Anormalidades en los cambios de nivel, queda redactado como sigue:

5AN1.5 *«Maquinista de tren \_\_\_\_\_, desconecte y vuelva a conectar el ETCS. Seleccione el Nivel ("0+ASFA", o"0" y reanude la marcha al amparo del BSL/BA/BLA con \_\_\_\_\_(condiciones de circulación) \_\_\_\_\_.»*

Ciento treinta y tres. El apartado «Eurobaliza» del punto 1 del artículo 5AN1.AP1.1. Arquitectura del sistema, queda redactado como sigue:

«Eurobaliza: es un dispositivo de transmisión puntual de información que envía telegramas al sistema ETCS embarcado. Pueden transmitir telegramas fijos (predeterminados) o, conmutables, esto es, variables en función de la señalización.

Las eurobalizas están organizadas en Grupos de Balizas (BG) dentro de los cuales cada baliza transmitirá un telegrama al equipo ETCS embarcado que circule sobre ellas.»

Ciento treinta y cuatro. El punto 5.c) del artículo 5AN1.AP1.3. Principios del sistema ETCS, queda redactado como sigue:

«c) Curva de intervención (supervisión) del freno de servicio: cuando está operativo este freno en funcionamiento ETCS, se sitúa por encima de la curva de aviso tal que, si la velocidad real del tren sobrepasa la velocidad prescrita por esta curva, se activa el freno de servicio, liberándose cuando se llega a la velocidad permitida. La actuación del freno de servicio se indica en el DMI.»

Ciento treinta y cinco. La NOTA al final del punto 6 del artículo 5AN1.AP1.3. Principios del sistema ETCS, queda redactado como sigue:

«NOTA: En ciertas series de trenes existen en el propio tren supervisiones iguales o similares a éstas, ejecutándose la supervisión del valor más restrictivo de ambas.»

Ciento treinta y seis. El punto 2 del artículo 5AN2.1.2.3. Instalaciones de protección del Paso a Nivel (SLA), queda redactado como sigue:

«2. Una señal acústica, situada a la derecha de la calzada y adosada al conjunto de señales luminosas de la carretera, cuya bocina comienza a funcionar de forma simultánea con éstas.»

Ciento treinta y siete. El punto 4 del artículo 5AN2.1.4.5. Protección en caso de avería del sistema con SBA, queda redactado como sigue:

«4. Si el funcionamiento anterior no quedara garantizado, desmontará y retirará las plumas tanto si estuvieran abiertas como cerradas, y establecerá la protección del PN mediante cadenas con discos reflexivos.»

Ciento treinta y ocho. Se añade un nuevo apartado f) al final del artículo 5AP1.1.1.1. Descripción:

«f) De velocidad durante la aproximación a una limitación de velocidad.»

Ciento treinta y nueve. El punto 1.a) del artículo 5AP1.1.2.1. Elementos que integran el sistema, queda redactado como sigue:

«a) Baliza de señal. Conectadas con las señales avanzadas cuando puedan ordenar parada, con las de entrada, con las de salida, con las intermedias, con las de paso a nivel, las de anuncio de limitación temporal de velocidad máxima en los casos en los que tenga consideración de cambio significativo de velocidad, las de anuncio de cambio significativo de velocidad máxima y las de contravía.»

Ciento cuarenta. El primer párrafo del artículo 5AP1.1.4.1. Modos de conducción, que enumera los modos de conducción queda redactado como sigue:

«Los modos posibles de conducción en los que operará el sistema son:

- a) Modo ASFA CONV. En trenes circulando por líneas con criterios de emplazamiento de balizas para Convencional.
- b) Modo ASFA AV. En trenes circulando por líneas con criterios de emplazamiento de balizas para Alta Velocidad.
- c) Modo Bloqueo Telefónico en condiciones de anormalidad (BTS). Se utilizará en situaciones degradadas del bloqueo nominal de una línea, cuando se circule con Bloqueo Telefónico por anormalidad.
- d) Modo de Maniobras (MBRA).
- e) Modo ASFA Básico CONV. Se utilizará cuando no funcione la pantalla de visualización de datos, en trenes circulando por líneas con criterios de emplazamiento de balizas para Convencional.
- f) Modo ASFA Básico AV. Se utilizará cuando no funcione la pantalla de visualización de datos en trenes circulando por líneas con criterios de emplazamiento de balizas para Alta Velocidad.
- g) Modo EXT. Se establece cuando el equipo está controlado por un sistema externo (LZB / ERTMS).»

Ciento cuarenta y uno. El punto 1.a) del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«a) Desaparece el icono de última información ASFA tras 3 segundos, si estuviera presente, manteniéndose si estuvieran activados los controles de paso por desvío/secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cuarenta y dos. El punto 2 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. Y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«2. Vía libre condicional.

a) En vehículos de Tipo superior a 160 km/h (aunque el tren que remolquen sea de Tipo igual o inferior a éste).

- Se ilumina, al menos, el pulsador adicional de Vía libre condicional y se produce una señal acústica durante 3 segundos o hasta que se produzca el reconocimiento.
- Se indica la velocidad de control final correspondiente: 160 km/h.
- Se muestra el icono de señal con foco verde intermitente.
- El Maquinista debe reconocer con el pulsador adicional de Vía libre condicional antes de 3 segundos desde el comienzo de las señales acústicas y ópticas, tanto en la baliza previa como en la de señal y reducirá la velocidad por debajo de la velocidad de control.
- Tras el reconocimiento se produce una señal acústica discontinua con dos pulsos de 0.1 segundos y una pausa de 0.1 segundos.
- Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/secuencia de anuncios de parada, LTV y PN desprotegido.

b) En vehículos de Tipo igual o inferior a 160 km/h.

▪ Desaparece el icono de última información ASFA, si estuviera presente, manteniéndose si estuvieran activados los controles de paso por desvío, LTV/CSV y PN desprotegido.

- Se produce una señal acústica de 0.3 segundos de duración.
- Se ilumina durante 3 segundos el pulsador de limitación temporal de velocidad/ cambio significativo de velocidad. Se muestra el icono de señal con foco verde intermitente tras 3 segundos.
- Se muestra el icono de señal con foco verde intermitente.
- El Maquinista no necesita realizar ninguna operación.»

Ciento cuarenta y tres. El apartado e) del punto 3 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«e) Se indica la velocidad de control final correspondiente, que será:

e.1) Modo Convencional:

- En trenes de Tipo igual o inferior a 100: 60 km/h.
- En trenes de Tipo superior a 100: 80 km/h.

e.2) Modo Alta Velocidad:

- En trenes de Tipo igual o inferior a 100: igual al Tipo.
- En trenes de Tipo superior a 100: 100 km/h.»

Ciento cuarenta y cuatro. Se añade un nuevo apartado f) en el punto 3 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, que queda redactado como sigue:

«f) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cuarenta y cinco. El punto 4 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«Al paso por la baliza previa de la segunda señal, si la hubiere, y tras el reconocimiento del anuncio de parada o anuncio de parada inmediata, se muestra el icono de señal amarillo + amarillo.

Si estuvieran activados, se mantienen los controles de LTV/CSV y PN desprotegido.

El sistema establece el siguiente control de velocidad final al paso por la baliza previa:

- a) Modo Convencional - 60 km/h.
- b) Modo Alta Velocidad - 100 km/h.

Dicho control tendrá una duración de 20 segundos, después de haber realizado el reconocimiento.

Así mismo al realizar el reconocimiento en la baliza de señal, vuelve a realizarse este mismo control durante 20 segundos, independientemente de que el sistema haya finalizado o no el control anterior.

Si no estuviera visible previamente, se mostraría el icono de secuencia de señal amarillo + amarillo.

El Maquinista, independientemente de la velocidad de control final indicada por el equipo, no excederá la velocidad que le indique la señalización lateral o la impuesta por la normativa reglamentaria.»

Ciento cuarenta y seis. Se añade nuevo apartado f) en el punto 5 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, con el texto siguiente:

«f) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cuarenta y siete. En el artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, punto 6, se añade nuevo apartado f) con el texto siguiente:

«f) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cuarenta y ocho. Se añade nuevo apartado f) en el punto 8.b) del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, con el texto siguiente:

«f) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cuarenta y nueve. El punto 9 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«a) Al paso por la señal de anuncio (de limitación temporal de la velocidad máxima o velocidad máxima que en ambos casos supongan un cambio significativo de velocidad) se ilumina al menos, el pulsador de LTV/CSV y se produce una señal acústica de 3 segundos o hasta que se produzca el reconocimiento.

b) El Maquinista debe reconocer con el pulsador de LTV/CSV, antes de 3 segundos desde el comienzo de las señales acústicas y ópticas, y reducirá la velocidad por debajo de la velocidad de control.

c) Tras el reconocimiento se produce una señal acústica discontinua con cinco pulsos de 0,5 segundos y cuatro pausas de 0,1 segundos.

d) Se muestra el icono de limitación temporal de velocidad/cambio significativo de velocidad.

e) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada y PN desprotegido.

f) Se indica la velocidad de control final correspondiente, que será:

– En el modo ASFA Convencional la velocidad de control final es: 60 km/h.

– En el modo ASFA Alta Velocidad la velocidad de control final es 100 km/h, o igual al Tipo si este es igual o inferior a Tipo 100.

g) Tras el reconocimiento, el icono de LTV/CSV se muestra de la siguiente forma:

– Con luz fija hasta que la velocidad del tren sea igual o inferior a la velocidad de control final del control de la LTV o CSV.

– Con luz intermitente cuando la velocidad del tren haya alcanzado en algún momento un valor igual o inferior a la velocidad de control final del control de la LTV o CSV. En este caso, dejará de mostrarse cuando el Maquinista accione nuevamente el pulsador de reconocimiento de LTV/CSV (iluminado), a estos efectos:

▪ Cuando la velocidad de control sea igual o superior a la establecida por la LTV o CSV, el Maquinista no accionará nuevamente el pulsador de reconocimiento de LTV/CSV hasta la señal de fin de la LTV o CSV o, hasta la siguiente señal que establezca un nuevo límite de velocidad.

- Cuando la velocidad de control sea inferior a la establecida por la LTV o CSV, el Maquinista no accionará nuevamente el pulsador de reconocimiento de LTV/CSV hasta haber rebasado la señal de Limitación Temporal de Velocidad Máxima o la de Cambio Significativo de Velocidad.»

Ciento cincuenta. El punto 10 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

«a) Al paso por la baliza previa.

- Se muestra el icono de señal con foco rojo.
- Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.
- El sistema establece una velocidad de control de:
  - 60 km/h para trenes superiores a Tipo 100.
  - 50 km/h para trenes de Tipo igual o inferior a Tipo 100.
- El Maquinista debe regular la velocidad del tren para no superar las velocidades indicadas para cada caso, al paso por la baliza previa.
  - Se indica la velocidad de control final de 0 km/h, que establece la baliza previa.
  - Se produce una señal acústica de 3 segundos de duración.
  - El Maquinista al aproximarse a la baliza de señal, reducirá la velocidad por debajo de la velocidad de control, garantizando el cumplimiento de la orden de la señal lateral. La velocidad de control final es:
    - 30 km/h para trenes superiores a Tipo 100.
    - 25 km/h para trenes de Tipo igual o inferior a Tipo 100.

Según versión de SW, en señales dotadas de balizas previas enlazadas situadas a menos de 80 metros una de otra, desde la segunda de éstas, se debe reducir la velocidad por debajo de la velocidad de control de aproximación a la baliza de señal, siendo la nueva velocidad de control de 15 km/h.

Si tras pasar por la baliza previa, no se encuentra otra baliza a menos de 600 metros (modo AV) ó 450 metros (modo CONV), se aplicará frenado de emergencia y aparecerá el velo en la pantalla de visualización de datos. En este caso, al iniciar la marcha el sistema impone un control de anuncio de parada (60/80 km/h según el Tipo de tren en modo CONV, o 100 km/h en modo AV).

b) Al paso por la baliza de señal.

- Si está activa la función de rebase autorizado:
  - Se muestra el icono de señal con foco rojo y rebase.
  - Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.
    - Se produce una señal acústica de 3 segundos de duración.
    - El Maquinista puede rebasar la señal siendo la velocidad de control de 40 km/h, que se mantendrá hasta que se dé alguna de estas situaciones:
      - El paso por otra baliza asociada a una señal que presente indicación de parada, rebase autorizado o señal apagada.
        - 20 segundos después de recibir información de vía libre, vía libre condicional, anuncio de parada, preanuncio de parada, anuncio de precaución o anuncio de parada inmediata.

- Una vez accionado el pulsador de rebase autorizado se dispone de 10 segundos para pasar por la baliza de señal, en los casos de parada, rebase autorizado, o señal apagada. Dicho pulsador se iluminará durante 10 segundos desde su accionamiento.
  - En el caso de las señales en indicación de parada (autorizado su rebase de forma reglamentaria) y rebase autorizado, si no se ha accionado el pulsador de rebase autorizado, o si se excediera el tiempo de paso por baliza (10 segundos), se produce el frenado del tren. Una vez rearmado el equipo, éste mantendrá el control de 40 km/h o, el que corresponda al tipo del tren si se ha accionado el pulsador de aumento de velocidad de 100 km/h, hasta la finalización del control.
- Si no está activa la función de rebase autorizado y/o se sobrepasan los 10 segundos establecidos para el paso por la baliza de la señal:
- Se muestra el icono de señal con foco rojo.
  - Se aplica freno de emergencia y se muestra el icono de freno de emergencia.
  - Se produce una señal acústica de 6 segundos de duración.
  - Si estuvieran activados, se mantienen los controles de paso por desvío/ secuencia de anuncios de parada, LTV/CSV y PN desprotegido.»

Ciento cincuenta y uno. El punto 11 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

- «a) Al paso por la baliza previa de la señal que protege el desvío, se muestra el icono de paso por desvío.
- b) Si estuvieran activados, se mantienen los controles de LTV/CSV y PN desprotegido.
- c) Se indica la velocidad de control final correspondiente a 60 km/h en modo CONV y a 100 km/h en modo AV. En caso de haber activado el aumento de velocidad en la señal precedente, las velocidades serán 90km/h en modo CONV y 160 km/h en modo AV. En cualquier caso la velocidad se ajustará al Tipo del tren en caso de que éste tenga un valor inferior.
- d) Se muestra el icono de control de paso por desvío.
- e) Al paso por la baliza de pie de señal el sistema vuelve a realizar un segundo control de velocidad igual al anteriormente descrito durante 20 segundos, independientemente de que el sistema haya finalizado o no el control anterior.
- f) El Maquinista independientemente de la velocidad de control final indicada por el equipo, no excederá la velocidad al paso por el desvío que le indique la señalización lateral o la impuesta por la normativa reglamentaria.»

Ciento cincuenta y dos. El punto 12 del artículo 5AP1.1.4.2. Modos ASFA Conv. y ASFA Alta Velocidad. Indicaciones del sistema y actuación del Maquinista, queda redactado como sigue:

- «a) Este pulsador está en disposición de ser accionado durante un periodo de 10 segundos tras recibir una información asociada a una señal de parada (rebase autorizado, autorización de rebase de una señal que ordena parada, etc.), de preanuncio de parada, de anuncio de precaución o de anuncio de limitación temporal de velocidad cuando supone un cambio significativo de velocidad máxima o de anuncio de cambio significativo de velocidad.

b) Tras recibir una de las informaciones anteriores, se ilumina el pulsador de aumento de la velocidad de control final durante 10 segundos.

c) Se indica la velocidad de control final correspondiente, según Tipo de tren.

Aspecto de señal	Velocidad de control final con aumento (km/h)	
	ASFA convencional	ASFA alta velocidad
Parada	100	100
Preanuncio de parada	Tipo > 100 → 100	Tipo > 140 → 140
	Tipo ≤ 100 → 80	Tipo ≤ 140 → Tipo
Secuencia preanuncio de parada con aumento-anuncio de parada/parada inmediata	<i>Tras la baliza previa del anuncio de parada/parada inmediata</i>	
	Tipo > 100 → 90	Tipo ≥ 140 → 120
	Tipo ≤ 100 → 60	Tipo < 140 → Tipo
	<i>Tras la baliza de señal de anuncio de parada/parada inmediata</i>	
	Tipo > 100 → 80	Tipo ≥ 120 → 100
	Tipo ≤ 100 → 60	Tipo < 120 → Tipo
Anuncio de precaución	Tipo > 100 → 100	Tipo > 160 → 160
	Tipo ≤ 100 → Tipo	Tipo ≤ 160 → Tipo
Paso por desvío	Tipo ≥ 100 → 90	Tipo > 160 → 160
	Tipo < 100 → Tipo	Tipo ≤ 160 → Tipo
LTV/CSV	Tipo > 100 → 100	Tipo > 160 → 160
	Tipo ≤ 100 → Tipo	Tipo ≤ 160 → Tipo

d) Si se pulsa tras recibir una información asociada a una señal de preanuncio de parada, se muestra el icono de preanuncio de parada e icono de pantalla ampliado.

e) Tras recibir una información asociada a una señal de anuncio de limitación temporal de velocidad máxima cuando supone un cambio significativo de velocidad máxima o de anuncio de cambio significativo de velocidad, anuncio de precaución o preanuncio de parada, el Maquinista no accionará el pulsador de aumento de velocidad de control final cuando el límite de control de dicho aumento sea superior a la velocidad indicada en la señal asociada.

f) Tras recibir una información asociada a una señal de parada y una vez autorizado su rebase (rebase autorizado o tratándose de una señal que tenga en el mástil la letra "P"), el Maquinista no accionará el pulsador de aumento de velocidad de control final cuando la circulación a partir de ese momento sea con marcha a la vista o marcha de maniobras.»

Ciento cincuenta y tres. Los puntos 2 y 3 del artículo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA Básico Convencional y ASFA Básico Alta Velocidad, quedan redactados como sigue:

## «2. Vía Libre

- Desaparece el LED de indicación de controles de velocidad.
- Se iluminará el pulsador de paso a nivel durante 3 segundos en el panel repetidor.
- Se produce una señal acústica de 0.3 segundos de duración.
- No es necesario realizar ninguna operación.
- Si estuviera activado, se mantiene el control de secuencia de anuncios de parada.

f) El Maquinista controlará la velocidad para no superar el mínimo entre la velocidad máxima absoluta del vehículo y el Tipo de tren marcado en el selector de velocidad.

### 3. Vía Libre condicional.

a) En trenes de Tipo superior a 160 (aunque el tren que remolquen sea de Tipo igual o inferior a éste).

- Se iluminará el pulsador adicional de vía libre condicional durante 3 segundos o hasta que se accione.

- El Maquinista debe reconocer con el pulsador adicional de vía libre condicional antes de 3 segundos desde el comienzo de las señales acústicas y ópticas, tanto en la baliza previa como en la de señal y reducirá su velocidad por debajo de la velocidad de control (160 km/h).

- Se iluminará en el panel repetidor el LED indicador de rojo y verde, de forma verde intermitente.

- Si estuviera activado, se mantiene el control de secuencia de anuncios de parada.

b) En trenes de Tipo igual o inferior a 160.

- Se produce una señal acústica de 0.3 segundos de duración.

- El Maquinista regulará la velocidad para no superar el mínimo entre la velocidad máxima absoluta y el Tipo de tren marcado en el selector de velocidad, no siendo necesarios realizar ninguna operación.

- Se iluminará en el panel repetidor el LED indicador de rojo y verde, de forma verde intermitente, siempre que no esté activo un control más restrictivo.

- Si estuviera activado, se mantiene el control de secuencia de anuncios de parada.»

Ciento cincuenta y cuatro. El punto 4 del artículo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA Básico Convencional y ASFA Básico Alta Velocidad, pasa a denominarse «Anuncio de parada, anuncio de parada inmediata, anuncio de precaución, preanuncio de parada, paso a nivel sin protección, limitación temporal de velocidad máxima cuando supone un cambio significativo de velocidad, y cambio significativo de velocidad.»

Ciento cincuenta y cinco. El punto 5.a) del artículo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA Básico Convencional y ASFA Básico Alta Velocidad, queda redactado como sigue:

«a) Si circulando con los controles del punto anterior, la indicación de la señal siguiente es de anuncio de parada, anuncio de parada inmediata, anuncio de precaución, preanuncio de parada, anuncio de limitación temporal de velocidad máxima cuando supone un cambio significativo de velocidad, anuncio de cambio significativo de velocidad o paso a nivel desprotegido, en este caso, el sistema establece el siguiente control de velocidad final al paso por la baliza previa:

- Modo ASFA Básico Convencional - 60 km/h.

- Modo ASFA Básico Alta Velocidad - 80 km/h o 100 km/h en función de la versión SW instalada.»

Ciento cincuenta y seis. En el punto 6.b) del artículo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA Básico Convencional y ASFA Básico Alta Velocidad, se añade nuevo apartado al final que queda redactado como sigue:

«○ Si estuviera activado, se mantiene el control de secuencia de anuncios de parada.»

Ciento cincuenta y siete. El artículo 5ET1.1.2.6. Circulación en banalización temporal de vía, queda redactado como sigue:

«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 Maquinista actuará como se indica en los artículos 5ET1.1.2.3 y 5ET1.1.2.4, respectivamente.»

Ciento cincuenta y ocho. El punto 2 del artículo 5ET3.1.2.1. Conexión y desconexión, queda redactado como sigue:

«2. Desconexión:

El Maquinista se asegurará de que el equipo está desconectado:

- a) En los cambios de cabina y en los retrocesos, que técnicamente lo requieran.
- b) En caso de anomalía en su funcionamiento, por orden del Responsable de Circulación.»

Ciento cincuenta y nueve. La indicación «Señal de rebase autorizado FF8A» del artículo 5ET3.2.1.2. Órdenes de las señales laterales para los trenes en circulación con LZB, queda redactado como sigue:

«Señal de rebase autorizado FF8A

- Velocidad Meta distinta de cero, indicativa de que el circuito de vía de estacionamiento está libre.
- Velocidad Meta igual a cero, indicativa de que el circuito de vía de estacionamiento está ocupado, y por tanto, el Maquinista accionará el pulsador “Rebasar”, continuando con marcha de maniobras hasta su estacionamiento.»

Ciento sesenta. El artículo 5ET3.3.1.5. Salida del LZB, queda redactado como sigue:

«Cuando un tren se aproxima a un punto de salida del sistema LZB, se encenderá de forma intermitente el indicador FIN y sonará la bocina una vez.

El Maquinista dispondrá de 8 segundos para pulsar “LIBERAR”. En las inmediaciones de la señal siguiente se apagarán los indicadores FIN y T, desaparecerán las Magnitudes Guía de Conducción y se iluminará el indicador 60 u 80, según PFT, activándose el nuevo sistema de protección (ERTMS o ASFA). A partir de ese momento se seguirá circulando en BCA cuando el nuevo sistema de protección sea el ERTMS, y se circulará al amparo de BSL cuando sea el ASFA.

Cuando la salida del LZB se produce con el tren detenido ante una señal ordenando parada, el indicador FIN se encenderá de forma intermitente cuando la señal presente indicación que permita el paso.»

Ciento sesenta y uno. El artículo 5ET3.4.2.2. Averías en el equipo embarcado, queda redactado como sigue:

«Cuando ocurre una avería en el equipo embarcado, se produce un fallo en las Magnitudes Guía de Conducción y, en consecuencia, un frenado de emergencia. Si no se produjera frenado de emergencia, el Maquinista efectuará parada con frenado de servicio.

En ambos casos, el Maquinista informará al Responsable de Circulación de las causas y del lugar de la detención, reanudando la marcha con “Marcha a la Vista” hasta la señal siguiente, y circulando al amparo del BA.»

Ciento sesenta y dos. Se modifica el Índice del Reglamento de Circulación Ferroviaria, debido a la incorporación de artículos nuevos y a la modificación de la denominación de algunos de los existentes. Dichas modificaciones son las siguientes:

En el libro primero. Principios fundamentales:

«1.5.1.20. Masa, longitud, velocidad máxima y capacidades de frenado de los trenes.»

En el libro segundo. Señales ferroviarias:

«2.1.5.1. Criterios generales.»

En el libro segundo. Especificación transitoria 1. Señalización con tendencia a la desaparición o con implantación muy localizada:

«2ET1.1.4.1. Criterios generales.  
2ET1.1.5.1. Criterios generales.»

En el libro tercero. Circulación:

«3.1.2.4. Paradas prolongadas.  
3.5.4.2. Maniobras con vehículos ocupados por viajeros.  
3.5.4.5- Movimientos entre dependencias de complejos ferroviarios logísticos.»

En el libro cuarto. Bloqueo de los trenes:

«4.4.2.2. Incorporación y retirada de estaciones del BT.»

En el libro cuarto. Especificación transitoria 1. Bloqueo eléctrico manual:

«4ET1.1.1.1. Introducción.  
4ET1.1.1.2. Definiciones.  
4ET1.1.2.1. Petición y concesión o toma eléctrica de la vía.  
4ET1.1.2.2. Expedición o paso de trenes.  
4ET1.1.2.3. Aviso de llegada.  
4ET1.1.2.4. Desbloqueo artificial del cantón.  
4ET1.1.3.1. Anormalidades.  
4ET1.1.3.2. Estaciones AC.  
4ET1.1.3.3. Vehículos que no cortocircuitan la vía.  
4ET1.1.3.4. Rebase de la zona de maniobras.»

En el libro quinto. Instalaciones de seguridad:

«5.1.6.2. Pasos a nivel provisionales.

Capítulo 5. Estaciones en servicio intermitente y otras particularidades.»

## ANEXO II

### **Modificación de los criterios para implantación del Reglamento de Circulación Ferroviaria en los sistemas de gestión de la seguridad de las entidades ferroviarias, incluidos como anexo II del Real Decreto 664/2015, de 17 de julio**

Uno. Crit SGS1.6. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a la distribución de documentos, queda redactado como sigue:

«Será objeto de los respectivos SGS de los AI y de las EF, la definición de los criterios y procedimientos de distribución de los documentos reglamentarios a su personal afectado y a sus dependencias. En particular:

- Qué documentos deben ser objeto de distribución a los puestos de trabajo (gabinets de circulación, cabinas de conducción, etc.), y cuales deben estar a disposición durante el servicio.
- Procedimientos de distribución y toma de conocimiento de los documentos de entrega personal, acuse de recibo, etc.
- Procedimientos de actualización de la documentación vigente.»

Dos. Crit SGS1.7. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a los útiles de servicio, queda redactado como sigue:

«Será objeto de los respectivos SGS de los AI y de las EF, la definición concreta de los útiles de servicio necesarios para que el personal pueda realizar sus funciones de forma adecuada. En particular:

- Qué útiles de servicio estarán vinculados a cada puesto de trabajo, y cuales formarán parte de la dotación personal de cada trabajador, de forma que estén cubiertas la totalidad de situaciones de uso potencial:
  - Útiles de cortocircuitado cuando se necesite proteger un punto en el que la detección de tren se realice mediante circuitos de vía.
  - Señales portátiles de parada (tanto habiendo luz natural como en su ausencia) cuando se necesite proteger un punto en el que la detección de tren no se realice mediante circuitos de vía.
  - Útiles necesarios para la presentación de las señales de “marche el tren” y “paso”.
  - Medios de comunicación para uso en casos de anormalidad.
  - Soportes electrónicos de uso documental.
- Procedimiento de distribución de los mismos.
- Procedimiento de comprobación de la disponibilidad de los mismos en las tomas de servicio.
- Procedimiento para garantizar el mantenimiento de los mismos, su reposición, y las pautas de actuación en los casos de falta de alguno de ellos, por parte de cada uno de los actores que intervengan en el proceso.»

Tres. Crit SGS1.10. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a la masa, longitud, velocidad máxima y porcentaje de frenado de los trenes, queda redactado como sigue:

«Será objeto de los SGS de las EF (y de los AI cuando pongan en circulación trenes para la realización de su actividad) el establecimiento de los procedimientos que garanticen:

- La adecuada formación del tren y su compatibilidad con la línea a recorrer.
- Que el tren disponga de un porcentaje de frenado suficiente para el itinerario a recorrer, en función de sus características y régimen de frenado.
- Que el tren se ajuste a las características de longitud, masa remolcada y tracción correspondientes al surco otorgado.»

Cuatro. Crit SGS1.11. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las pruebas de frenado, queda redactado como sigue:

«Será objeto de los SGS de las EF (y de los AI cuando pongan en circulación trenes para la realización de su actividad) el establecimiento de los procedimientos para:

- Asegurar que en las composiciones a expedir:
  - Los semiacoplamientos están acoplados y el del vehículo de cola está alojado en su soporte.
  - Las palancas del cambiador de potencia están en posición V o C que corresponda según su masa cargada.
  - Las palancas del cambiador de régimen están en la posición que corresponda según la longitud del tren y masa remolcada.
  - Las llaves de aislamiento están en posición “conectado”, salvo que el freno del vehículo se encuentre averiado o esté prescrita su desconexión.
  - Los frenos de estacionamiento estén aflojados.
  - Se hayan realizado las pruebas y/o comprobaciones de freno correspondientes.
  - Los posibles vehículos que vayan a circular con el freno aislado se han ubicado adecuadamente en la composición.
- La definición y el uso de los recursos a utilizar para el desarrollo de los diferentes tipos de pruebas de frenado.
- Definir la actuación en caso de que se detecten anomalías en el desarrollo de la prueba de freno.»

Cinco. Se incorpora el Crit SGS1.15. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación a la correcta ubicación en vía de las señales fijas de velocidad máxima y de limitación temporal de velocidad máxima, con el siguiente contenido.

«Crit SGS1.15. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación a la correcta ubicación en vía de las señales fijas de velocidad máxima y de limitación temporal de velocidad máxima.

Serán objeto de los SGS de los AI, la elaboración de reglas internas o el desarrollo de procedimientos que garanticen la correcta ubicación de las señales de velocidad máxima y de limitación temporal de la velocidad máxima, considerando al menos:

- Criterios de ubicación de las señales de velocidad máxima (señales FVM2) en los casos en los que hasta su señalización en vía, los cambios de velocidad máxima estaban identificados en los Cuadros de Velocidades Máximas con una estación.
- Criterios de ubicación de las señales de anuncio de velocidad máxima y anuncio de limitación temporal de velocidad máxima (señales FVM1, FVL1 y FVL2) especialmente en los casos en los que las distancias de frenado de los trenes requieran situarlas en el interior de estaciones.»

Seis. En el Crit SGS3.3. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las obligaciones del personal, el párrafo referido a los Operadores de Maquinaria de Vía, queda redactado como sigue:

«Para los Operadores de Vehículos de Maniobras, las reglas y procedimientos contenidos en los SGS definirán la forma de proceder para garantizar la seguridad en relación al cumplimiento de todas las obligaciones correspondientes al Maquinista dentro de las actividades amparadas por su título habilitante.»

Siete. Se incorpora el Crit SGS3.5. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de las señales acústicas del vehículo de cabeza ocurridas en plena vía, con el siguiente contenido:

«Crit SGS3.5. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de las señales acústicas del vehículo de cabeza ocurridas en plena vía.

Serán objeto de los SGS de las EF, la elaboración de reglas internas o el desarrollo de procedimientos que garanticen el análisis del escenario y la toma de decisiones en cuanto a la forma de proceder en los casos de avería de las señales acústicas del vehículo de cabeza ocurridas en plena vía, a partir de la estación inmediata abierta con respecto al punto en el que se produjo la avería, considerando al menos:

- Condiciones específicas del entorno: longitud del trayecto por recorrer, climatología, número de pasos a nivel en el trayecto a recorrer, etc.
- Distancia hasta el primer punto en el que la avería puede ser solventada.
- Distancia hasta el primer punto en el que el tren puede ser sustituido.
- Opinión del Maquinista.
- Forma de comunicación de la EF al AI y al Maquinista de las medidas adoptadas.»

Ocho. Se incorpora el Crit SGS3.6. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación a la gestión de las deficiencias de shuntado en vías de las estaciones, con el siguiente contenido:

«Crit SGS3.6. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación a las a la gestión de las deficiencias de shuntado en vías de las estaciones.

Serán objeto de los SGS de los AI, la elaboración de reglas internas o el desarrollo de procedimientos que garanticen el correcto shuntado de los trenes en las vías de las estaciones poco utilizadas, o en aquellas en las que por cualquier circunstancia existan dificultades de shuntado al paso de los trenes por las mismas.»

Nueve. Se incorpora el Crit SGS5.1. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de los registradores de seguridad (JRU) embarcados en los vehículos ocurridas durante el trayecto, con el siguiente contenido:

«Crit SGS5.1. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de los registradores de seguridad (JRU) embarcados en los vehículos ocurridas durante el trayecto.

Serán objeto de los SGS de las EF, la elaboración de reglas internas o el desarrollo de procedimientos que garanticen el análisis del escenario y la toma de decisiones en cuanto a la forma de proceder en los casos de avería del registrador de seguridad (JRU) ocurridas durante el trayecto, considerando al menos:

- Condiciones específicas del entorno: longitud del trayecto por recorrer, características de la línea a recorrer, etc....
- Distancia hasta el primer punto en el que la avería puede ser solventada.
- Distancia hasta el primer punto en el que el tren puede ser sustituido.
- Forma de comunicación de la EF al AI y al Maquinista de las medidas adoptadas.»

Diez. En el anexo II. Se modifica el índice de los Criterios para la implantación del RCF en los SGS de las entidades ferroviarias, por las modificaciones propuestas. Dichas modificaciones son las siguientes:

«Crit.SGS1.15. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación con la correcta ubicación en vía de las señales fijas de velocidad máxima y de limitación temporal de velocidad máxima.

Crit.SGS3.5. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de las señales acústicas del vehículo de cabeza ocurridas en plena vía.

Crit SGS3.6. Criterios para la implantación del RCF en los SGS de los AI en relación a las a la gestión de las deficiencias de shuntado en vías de las estaciones.

Crit.SGS5.1. Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación a las averías de los registradores de seguridad (JRU) embarcados en los vehículos ocurridas durante el trayecto.»