

I. DISPOSICIÓN XERAIS

MINISTERIO DE FOMENTO

285 *Real decreto 1011/2017, do 1 de decembro, polo que se modifica o Real decreto 664/2015, do 17 de xullo, polo que se aproba o Regulamento de circulación ferroviaria.*

O Real decreto 664/2015, do 17 de xullo, aproba o Regulamento de circulación ferroviaria.

Unha vez publicado o regulamento, e como consecuencia da súa aplicación por parte dos distintos axentes do sector ferroviario, xurdiu a necesidade de incorporar modificacións no texto co fin de corrixir erros de redacción, realizar precisións adicionais, clarificar contidos que ofrecían dúbidas ao lector ou corrixir determinadas carencias detectadas no texto. Isto supón adaptar a descrición dalgúns sinais á súa imaxe real, a modificación dalgunhas definicións para facelas máis completas e precisas, dar nova redacción a algúns parágrafos para facelos máis claros e evitar dúbidas de interpretación, etc.

O obxecto do presente real decreto é a modificación do Regulamento de circulación ferroviaria para incorporar a este determinados aspectos detectados polos administradores de infraestruturas, empresas ferroviarias, centros de formación de persoal ferroviario, sindicatos e particulares, co fin de corrixir, aclarar e completar o seu contido.

Durante a tramitación do regulamento déuselles audiencia aos administradores de infraestruturas ferroviarias, empresas ferroviarias, centros de formación de persoal ferroviario e sindicatos con implantación no sector.

Ao tratarse dunha norma de seguranza, o regulamento foi notificado á Comisión Europea para o seu exame, en cumprimento do artigo 8 da Directiva 2004/49/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 29 de abril de 2004, sobre a seguranza dos ferrocarrís comunitarios e pola que se modifican a Directiva 95/18/CE do Consello, sobre concesión de licenzas ás empresas ferroviarias, e a Directiva 2001/14/CE relativa á adxudicación da capacidade de infraestructura ferroviaria, aplicación de canons pola súa utilización e certificación da seguranza.

O presente real decreto dítase ao abeiro do establecido no artigo 70 da Lei 38/2015, do 29 de setembro, do sector ferroviario, que sinala que o Consello de Ministros aprobará mediante real decreto, por proposta do ministro de Fomento, o Regulamento de circulación ferroviaria.

De conformidade co establecido na disposición derradeira terceira da Lei 38/2015, do 29 de setembro, o proxecto foi sometido a informe do Consello Nacional de Transportes Terrestres.

Na súa virtude, por proposta do ministro de Fomento, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 1 de decembro de 2017,

DISPOÑO:

Artigo primeiro. *Modificación da disposición transitoria única do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo, polo que se aproba o Regulamento de circulación ferroviaria.*

Engádense tres novos puntos á disposición transitoria única do Real decreto 664/2015, polo que se aproba o Regulamento de circulación ferroviaria, coa seguinte redacción:

«8. A partir do 30 de xuño de 2018, nas liñas de largo ibérico e estándar europeo, e do 30 de abril de 2019, na rede de largo métrico, non se admitirá a circulación baixo o abeiro do sistema ASFA analóxico e deberanse substituír os equipamentos embarcados co dito sistema por outros do sistema ASFA dixital. A

partir desa última data deixará de ser aplicable a «Especificación transitoria 1 Sistema de anuncio de sinais e freada automática (ASFA) analóxica» do libro quinto do Regulamento de circulación ferroviaria.

9. Os administradores de infraestruturas, con excepción dos portos, deberán elaborar e levar a cabo un plan de mellora dos equipamentos de seguranza na rede, consistente na supresión de bloqueos telefónicos e na dotación dun equipamento mínimo en canto a sistemas de protección de tren, co obxecto de minimizar progresivamente os riscos derivados do factor humano nos procesos de circulación. O dito plan deberá ser presentado á AESF antes do 15 de setembro de 2018.

O plan recollerá a supresión progresiva dos BT nas liñas onde se utilicen como bloqueo nominal e a súa substitución por outros con menor intervención do factor humano. Así mesmo, e en función das características da explotación de cada tramo, determinaranse as prioridades para a súa substitución. Nas liñas con tráfico mixto inferior a 50 circulacións semanais e nas de tráfico exclusivo de mercadorías inferior a 90 circulacións semanais, valoraranse a conveniencia e a oportunidade de eliminación do BT en función das súas características particulares e previsións de evolución do tráfico.

Para todos os tramos en que se prevea a supresión do BT, así como para aqueles outros en que polo seu baixo nivel de tráfico non sexa previsible a supresión do dito BT a curto ou medio prazo, o plan deberá fixar uns criterios para dotar a vía dun equipamento mínimo en canto a sistema de protección do tren, adaptado ás características técnicas e necesidades de explotación de cada tramo.

O plan incluírá un programa das actuacións conforme os prazos seguintes:

– Nos tramos con tráfico igual ou superior a 90 circulacións semanais, as obras de substitución dos BT e de dotación de equipamento mínimo en canto a sistema de protección de tren deberán estar contratadas antes do 15 de xaneiro de 2021.

– Nos tramos con tráfico mixto entre 50 e 89 circulacións semanais, as obras de substitución dos BT e de dotación de equipamento mínimo en canto a sistema de protección de tren deberán estar contratadas antes do 15 de xaneiro de 2023.

– Todas as liñas deberán ter finalizada a instalación do equipamento mínimo en canto a sistema de protección do tren antes do 15 de xaneiro de 2024.

10. Os administradores de infraestruturas, con excepción dos portos, deberán realizar un estudo-diagnóstico das comunicacións na súa rede, con identificación daqueles tramos significativos das súas liñas en que non se dispoña de medios de comunicación propios (radiotelefonía ou outros). Incluírá, ademais, información sobre a dispoñibilidade ou non de cobertura a través da rede de radiotelefonía pública. O dito estudo deberá ser presentado á AESF antes do 15 de setembro de 2018.

A partir do dito estudo elaborarán un plan de mellora das comunicacións entre calquera punto das súas liñas e os centros de regulación de tráfico correspondentes. Este plan deberá ser presentado á AESF antes do 15 de setembro de 2019.»

Artigo segundo. *Modificación do Regulamento de circulación ferroviaria, incluído como anexo I do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo.*

O Regulamento de circulación ferroviaria, incluído como anexo I do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo, queda modificado nos termos establecidos no anexo I deste real decreto.

Artigo terceiro. *Modificación dos criterios para a implantación do Regulamento de circulación ferroviaria nos sistemas de xestión da seguranza das entidades ferroviarias, incluídos como anexo II do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo.*

Os criterios para a implantación do Regulamento de circulación ferroviaria nos sistemas de xestión de seguranza das entidades ferroviarias, incluídos como anexo II do

Real decreto 664/2015, do 17 de xullo, quedan modificados nos termos establecidos no anexo II deste real decreto.

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado». O anexo I deste real decreto de modificación do Regulamento de circulación ferroviaria entrará en vigor aos seis meses da publicación do real decreto no «Boletín Oficial del Estado».

FELIPE R.

O ministro de Fomento,
ÍÑIGO JOAQUÍN DE LA SERNA HERNÁIZ

ANEXO I

Modificación do Regulamento de circulación ferroviaria, incluído como anexo I do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo

Un. O punto 4. Bifurcación do artigo 1.1.1.3. Definicións queda redactado como segue:

«4. Bifurcación: punto dunha liña, onde comeza outra ou conflúen varias. Dispón de sinais de entrada para efectos de xestión e regulación do tráfico ferroviario.»

Dous. O punto 17. Estación do artigo 1.1.1.3. Definicións queda redactado como segue:

«17. Estación: infraestrutura ferroviaria consistente nunha instalación de vías e dos seus aparellos asociados, protexida por sinais, e na cal se desenvolven procesos de circulación.

Para os efectos deste regulamento, considéranse estación os PB, PBA, PCA, PAET e as bifurcacións. Tamén os cambiadores de largo e as bases de mantemento, cando non estean integrados dentro doutra estación.»

Tres. No punto 28. Manobra do artigo 1.1.1.3. Definicións engádense dous guións ao final, coa seguinte redacción:

«– Traer ou levar material de/a dependencias de plena vía carentes de sinal de protección telemandado desde a estación ou o CTC.

– Realizar movementos de material entre dependencias colaterais que se complementan constituíndo un complexo ferroviario loxístico.»

Catro. O punto 1 do artigo 1.1.1.7. Criterios xerais de operación de trens queda redactado como segue:

«1. Para que un tren poida iniciar servizo é necesario que na estación de orixe, ou na primeira da RFIX para trens internacionais, dispoña na cabina de conducción e teña operativos os equipamentos seguintes:

- a) Sistema de protección de tren compatible con algún dos instalados na infraestrutura (se esta dispón deles).
- b) Dispositivo de vixilancia.
- c) Radiotelefonía.»

Cinco. O punto 5 do artigo 1.1.1.7. Criterios xerais de operación de trens queda redactado como segue:

«5. Sen prexuízo do indicado no punto 1, a dotación mínima de persoal na cabina de conducción do tren para que este poida iniciar o servizo será:

- a) Un maquinista, cando a infraestrutura estea equipada cun sistema de protección do tren.
- b) Un maquinista e unha segunda persoa debidamente habilitada, cando a infraestrutura non estea equipada cun sistema de protección do tren; salvo que a EF estableza no seu SXS outro procedemento que mitigue o risco xerado de forma efectiva, e este procedemento estea autorizado pola AESF.»

Seis. Engádense un sexto punto no artigo 1.1.1.7. Criterios xerais de operación de trens que queda redactado como segue:

«6. O material rodante auxiliar que non cumpra os requisitos definidos no punto 1 poderá circular indistintamente entre a estación de apartación e a de inicio

da EVB en que vaia traballar, coas prescricións indicadas a seguir, as cales tamén serán aplicables aos desprazamentos do dito material desde a estación de apartación ao taller de mantemento para a súa reparación.

a) Nos casos de ausencia de sistema de protección de tren compatible con algún dos instalados na infraestrutura, ou ausencia de dispositivo de vixilancia, ou falta de operatividade dalgún deles:

a.1) A dotación mínima de persoal en cabina de condución será dun maquinista e unha segunda persoa debidamente habilitada.

a.2) A velocidade máxima de circulación será de 80 km/h nas liñas de velocidade de circulación superior a 200 km/h e de 50 km/h no resto.

a.3) O percorrido máximo será de 100 km nas liñas de velocidade de circulación superior a 200 km/h e de 60 km no resto. Exceptúanse os traslados desde a estación de apartación ao taller de mantemento e viceversa, para os cales será necesario dispoñer de autorización expresa emitida polo AI.

b) En ausencia de sistema de radiotelefonía, o maquinista deberá dispoñer dun medio de comunicación portátil conforme o indicado no artigo 5.2.4.2.»

Sete. O punto 3. Sinal avanzado do artigo 1.5.1.1. Sinais e agullas queda redactado como segue:

«▪ Sinal avanzado: o situado diante dun sinal de entrada ou, na súa falta, dunha estación.»

Oito. O punto 3. Sinal de entrada do artigo 1.5.1.1. Sinais e agullas queda redactado como segue:

«▪ Sinal de entrada: o situado á entrada dunha estación, bifurcación, PAET, PBA, PB ou PCA, que protexe agullas de entrada.

Un sinal de entrada pode facer funcións de sinal de saída da estación anterior ou de sinal avanzado da seguinte.»

Nove. O punto 3. Sinal de paso a nivel do artigo 1.5.1.1. Sinais e agullas queda redactado como segue:

«▪ Sinal de paso a nivel: o situado diante dun PN ou grupo de PN para indicar se están ou non protexidos.»

Dez. O artigo 1.5.1.6. Paraxes dos trens queda redactado como segue:

«A paraxe dun tren pode estar prescrita na marcha do tren ou realizarse de forma eventual (non prescrita) por necesidades de regulación do tráfico ou por causa xustificada do maquinista ou da EF.

Unha paraxe notificada ao maquinista despois da saída do tren da súa estación de orixe ten a consideración de «prescrita» desde o momento da súa notificación.

A paraxe prescrita pode ser:

▪ Considerando a súa duración o periodicidade:

– Momentánea, cando o tren se detén o tempo indispensable para realizar operacións.

– Ocasional, cando se efectúa unicamente os días ou períodos de tempo indicados na marcha.

▪ Considerando a súa función:

– Comercial, a que ten por obxecto a subida e baixada de viaxeiros.

– Restrinxida, é unha paraxe comercial que ten por obxecto a baixada de viaxeiros. O tren pode efectuar a súa saída cando finalicen as operacións, mesmo no caso de que o faga con adiamento.

– Técnica, a que se efectúa por cruzamento ou adiantamento de trens, por operacións que realizará a EF (agregar/segregar vehículos, cambios de locomotora ou maquinista, etc.) ou por calquera outra causa derivada da explotación.»

Once. O punto 1 do artigo 1.5.1.8. Orde de marcha queda redactado como segue:

«1. A orde de marcha dáse coa orde do sinal de saída, se existe e non hai que considerala inexistente. Para iso, basta que non ordene paraxe ou, no caso contrario, que autorice o seu franqueamento o responsable de circulación, se procede.

Se o sinal de saída non é visible desde o punto de estacionamento e non existe ou non funciona o sinal indicador de saída, o maquinista iniciará a marcha en condicións de cumprir o que ordene o sinal de saída.

A orde de marcha complementarase co sinal de paso para os trens directos, ou co sinal de «marche o tren» para os trens parados, nos seguintes casos:

- Cara a un traxecto con BT.
- Cara a un traxecto con BTV, circulando a contravía.
- Cando o sinal de saída afecte máis dunha vía, conforme o disposto no punto 7 do artigo 2.1.6.2.»

Doce. O punto 3 do artigo 1.5.1.8. Orde de marcha queda redactado como segue:

«3. Se a vía ou a estación non dispón de sinal de saída, a orde de marcha constitúea o sinal de «marche o tren». Cando a presentación do dito sinal conforme o disposto no punto 4 do artigo 2.1.6.2 poida ofrecer dúbidas de interpretación ao maquinista, o responsable de circulación presentarao conforme o disposto no punto 7 do citado artigo.»

Trece. O punto 1 do artigo 1.5.1.10. Velocidades queda redactado como segue:

«1. Velocidade máxima é a que o tren non debe exceder, independentemente do tipo de conducción utilizado. Admítese unha marxe de tolerancia de ata 5 km/h (sobre a observada polo maquinista no seu lector de velocidade), durante non máis de 20 segundos, por riba da cal se considera que se supera a velocidade máxima.»

Catorce. O cadro do punto 2 do artigo 1.5.1.11. Tipos de tren queda redactado como segue:

«Tipos de tren	Aceleración centrífuga non compensada	Insuficiencia de peralte	
	(m/seg ²)	Largo 1,435 (mm)	Largo 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. O punto 1 do artigo 1.5.1.19. Freada queda redactado como segue:

«1. Freo automático.

Todos os trens en circulación, salvo os autopropulsados, levarán un sistema de freo automático por aire comprimido para todos os vehículos da composición. Os vehículos de cabeza e cola, incluídas as locomotoras, deberán telo sempre útil e en servizo.

Os trens autopropulsados dispoñerán dun sistema de freo automático cuxas características estarán definidas nos seus manuais de condución.

En automotores e trens Talgo remolcados non será imprescindible que o último vehículo teña o freo en servizo, aínda que si se debe asegurar a súa continuidade.

A capacidade de freada necesaria para que un tren poida circular depende da súa velocidade máxima e das liñas polas cales vaia circular. En trens convencionais determinarase pola porcentaxe de freada necesaria, e nos automotores polo establecido nos seus manuais de condución.

O freo automático apertado ao máximo non perderá a súa eficacia ata transcorridos, como mínimo, 120 minutos desde a súa aplicación.»

Dezaseis. O artigo 1.5.1.20. Masa, lonxitude, velocidade máxima e porcentaxe de freada dos trens, pasa a denominarse «Masa, lonxitude, velocidade máxima e capacidade de freada dos trens». Ademais, o texto ata o final do punto 1 queda redactado como segue:

«Os AI definirán, para cada liña ou tramo de liña que administren e en función das súas características específicas, os parámetros seguintes:

- Lonxitude máxima dos trens.
- Velocidade máxima de circulación.
- Capacidade mínima de freada dos trens.

Todos eles deberán cumprir as limitacións indicadas a seguir.

1. Trens de mercadorías.

Poderán estar formados por vagóns, coches, furgóns e locomotoras remolcadas nas condicións indicadas nos seus manuais de condución.

Os valores máximos da masa, lonxitude e velocidade dos trens determinaranse, para os distintos largos de vía, en función do tipo de composición e do seu réxime de freada, segundo o indicado na táboa seguinte:

Largo de vía (mm)	Réxime de freada	Tipo de composición	Masa remolcada (t)	Lonxitude total do tren (m)	Velocidade do tren (km/h)
1.668 e 1.435	P	Composición xeral	≤ 1.200	≤ 750	≤ 120
		Composición específica formada só por vagóns de <i>bogies</i>	≤ 1.500	≤ 750	≤ 120
			≤ 1.600	≤ 500	≤ 120
	Composición específica formada só por vagóns homoxéneos (*) de <i>bogies</i> cargados (**)	≤ 2.200	≤ 350	≤ 120	
	G	Composición xeral	–	≤ 750	≤ 100
1.000	P	Composición xeral	≤ 1.500	≤ 400	≤ 50
			≤ 1.200	≤ 330	≤ 70
	G	Composición xeral	–	≤ 550	≤ 30»

Dezasete. Os puntos 1, 2, 3 e 4 do artigo 2.1.1.4. Localización de sinais no terreo quedan redactados como segue. Así mesmo, os puntos 4, 5 e 6 son reenumerados:

- «1. En vía única os sinais fixos pódense situar a ambos os lados da vía ou na súa vertical.
2. En vía dobre os sinais fixos instalaranse no lado exterior de cada vía (o oposto ao do entreeixe) ou na vertical de cada vía.
3. En vías múltiples, os sinais fixos das vías interiores instalaranse no lado da vía exterior máis próxima ou na vertical de cada vía.
4. En estacións, cando un sinal se encontre entre dúas vías e poidan xurdir dúbidas de interpretación sobre a vía que afecta o sinal, instalarase no dito sinal un cartel F115AK coa frecha orientada cara a ela.»

O punto 4 pasa a ser o punto 5.

O punto 5 pasa a ser o punto 6.

O punto 6 pasa a ser o punto 7.

Dezaioito. Os puntos 1 e 2 do artigo 2.1.1.6. Sinais fóra de servizo quedan redactados como segue:

- «1. Os sinais fixos que non estean en servizo desmontaranse o antes posible. Ata o momento da súa desmontaxe manteranse tapados de forma efectiva para impedir a súa visualización.
2. Os sinais luminosos que non sexa posible desmontar manteranse apagados, cos seus focos tapados e coa súa cabeza virada e tapada de forma efectiva, para que non dean indicacións cara á vía.»

Dezanove. O punto 2 do artigo 2.1.2.7. Paraxe queda redactado como segue:

- «2. Cando o sinal presente no mastro a letra «P» (FF7B), despois da paraxe, e se nada se opón, o maquinista avanzará con marcha á vista, sen exceder a velocidade de 40 km/h, ata chegar ao sinal seguinte, calquera que sexa a súa indicación. Se a continuación do sinal seguinte existiren agullas, non se excederá a velocidade de 30 km/h ao paso por elas (non se contabilizarán para estes efectos os sinais de retroceso), salvo que no sinal dotado de letra P houber unha pantalla con indicación de velocidade superior.»

Vinte. O punto 4 do artigo 2.1.2.8. Paraxe selectiva queda redactado como segue:

- «4. Cando se estea circulando ou se vaia circular con ETCS nivel 1, o sinal FF7D autoriza o maquinista a avanzar cara a el para obter unha MA nas súas balizas asociadas.»

Vinte e un. O punto 1 do artigo 2.1.2.10. Movemento autorizado queda redactado como segue:

- «1. No caso dun tren parado ante o sinal.

Ordena emprender a marcha, se nada se opón, con marcha de manobras ata o sinal seguinte, aténdose ao que este ordene.»

Vinte e dous. O punto 1 do artigo 2.1.2.11. Paso a nivel protexido queda redactado como segue:

- «1. Ordena:

- a) Con luz branca fixa (FF10A): circular normalmente polo PN ou grupo de PN, se nada se opón.

b) Con luz branca pestanexante (FF10B): circular normalmente polo PN ou grupo de PN, e informar inmediatamente do estado do sinal, por radiotelefonía, o responsable de circulación do CTC ou da banda de regulación do PM ou, en ausencia de radiotelefonía, o responsable de circulación da primeira estación aberta.»

Vinte e tres. O punto 3 do artigo 2.1.2.12. Paso a nivel sen protección queda redactado como segue:

«3. Informarase inmediatamente do estado do sinal, por radiotelefonía, o responsable de circulación da banda de regulación do PM ou do CTC. En ausencia de radiotelefonía, informarase o responsable de circulación da primeira estación aberta.»

Vinte e catro. O punto 3 do artigo 2.1.3.2. Indicador de saída queda redactado como segue:

«3. Indica:

a) Co sinal FI2A:

- A un tren parado ante o sinal: emprender a marcha, se nada se opón, ata o sinal de saída, aténdose ao que este ordene.
- A un tren en movemento: circular normalmente, se nada se opón.

b) Co sinal FI2B:

- A un tren parado ante o sinal: emprender a marcha, se nada se opón, ata o sinal de saída en condicións de efectuar paraxe ante el.
- A un tren en movemento: circular en condicións de efectuar paraxe ante o sinal de saída.

c) Cando estea apagado.

- A un tren parado ante o sinal: emprender a marcha, se nada se opón, ata o sinal de saída en condicións de efectuar paraxe ante el.
- A un tren en movemento: circular normalmente, se nada se opón, por carecer de significación.»

Vinte e cinco. A figura 15 do artigo 2.1.3.3. Indicadores de dirección, substitúese pola seguinte:










DIRECCIÓN	LUMINOSOS
	 A
	 B
	 C
	 D
	Sinais F13
	Cor branca

Figura 15


Vinte e seis. O contido en ordes e indicacións da figura F do artigo 2.1.3.13. Cartelóns substitúese polo seguinte:

F		<p>Indica:</p> <p>O último dun grupo de PN protexidos por un sinal.</p>
---	---	---

Vinte e sete. O contido en ordes e indicacións da figura AH do artigo 2.1.3.13. Cartelóns substitúese polo seguinte:

AH		<p>Indica:</p> <p>Distancia ao final de velocidade limitada ou ao final de zona neutra. Marca o punto desde onde un tren de lonxitude inferior a 200 m pode reemprender a súa marcha normal, despois de atravesar unha zona de limitación de velocidade máxima, ou un cambio orientado a vía desviada a menos de 200 km/h, ou unha zona neutra. Se hai varios cambios, o sinal colócase á distancia do último do grupo afectado pola limitación.</p>
	Para 200 m	

Vinte e oito. O contido en ordes e indicacións da figura AI do artigo 2.1.3.13. Cartelóns substitúese polo seguinte:

AI		<p>Indica:</p> <p>Distancia ao final de velocidade limitada ou ao final de zona neutra. Marca o punto desde onde un tren de lonxitude inferior a 400 m pode reemprender a súa marcha normal despois de atravesar unha zona de limitación de velocidade máxima ou un cambio orientado a vía desviada a menos de 200 km/h, ou unha zona neutra. Se hai varios cambios, o sinal colócase á distancia do último do grupo afectado pola limitación.</p>
	Para 400 m	

Vinte e nove. O artigo 2.1.4.1. Criterios xerais modifícase da seguinte forma:

- O punto 1 elimínase.
- O punto 2 pasa a ser o punto 1.
- O punto 3 pasa a ser o punto 2.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3.
- O punto 5 pasa a ser o punto 4.
- O punto 6 pasa a ser o punto 5.
- O punto 7 pasa a ser o punto 6.

Trinta. O artigo 2.1.4.6. Particularidades destes sinais modifícase da seguinte forma:

- O punto 4 elimínase.
- O punto 5 pasa a ser o punto 4.
- O punto 6 pasa a ser o punto 5.
- O punto 7 pasa a ser o punto 6 e queda redactado como segue:

«Os sinais de anuncio de velocidade máxima e o anuncio de cambio significativo de velocidade máxima colocaranse á distancia de freada correspondente en función da declividade e da velocidade máxima de circulación da liña ou traxecto.»

- O punto 8 pasa a ser o punto 7.

Trinta e un. No artigo 2.1.5.1. Definición, o título pasa a denominarse «Criterios xerais», e ademais:

- O punto 1 elimínase.
- O punto 2 pasa a ser o punto 1.
- O punto 3 pasa a ser o punto 2.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3 e queda redactado como segue:

«3. Non se instalarán sinais de limitación temporal de velocidade máxima a valores iguais ou superiores á velocidade máxima de circulación permitida pola infraestrutura ou polas condicións de bloqueo normal da liña.»

- O punto 5 pasa a ser o punto 4.

Trinta e dous. O parágrafo situado a continuación da figura 36, no artigo 2.1.5.2. Preanuncio de limitación temporal de velocidade máxima, queda redactado como segue:

«Ordena non exceder a velocidade de 160 km/h ao pasar polo sinal de anuncio de limitación temporal de velocidade máxima situado a seguir. A súa posición marca o punto en que se debe iniciar a freada do tren para poder cumprir a orde do sinal de limitación temporal de velocidade máxima.»

Trinta e tres. O artigo 2.1.5.6. Particularidades destes sinais modifícase da seguinte forma:

- O punto 3 elimínase.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3.

Trinta e catro. O punto 1 do artigo 2ET.1.1.2.7. Movemento autorizado queda redactado como segue:

«1. No caso dun tren parado ante o sinal.

Ordena emprender a marcha, se nada se opón, con marcha de manobras ata o sinal seguinte, aténdose ao que este ordene.»

Trinta e cinco. No artigo 2ET.1.1.4.1. Definición, o título pasa a denominarse «Criterios xerais», e ademais:

- O punto 1 elimínase.
- O punto 2 pasa a ser o punto 1.
- O punto 3 pasa a ser o punto 2.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3.
- O punto 5 pasa a ser o punto 4.
- O punto 6 pasa a ser o punto 5.
- O punto 7 pasa a ser o punto 6.

Trinta e seis. A figura 13 do artigo 2ET.1.1.4.2. Preannuncio de velocidade máxima substitúese pola seguinte:



Figura 13

Trinta e sete. A figura 14 do artigo 2ET.1.1.4.3. Anuncio de velocidade máxima substitúese pola seguinte:



Figura 14

Trinta e oito. A figura 15 do artigo 2ET.1.1.4.4. Velocidade máxima substitúese pola seguinte:



Figura 15

Trinta e nove. O artigo 2ET1.1.4.6. Particularidades destes sinais modifícase da seguinte forma:

- O punto 4 elimínase.
- O punto 5 pasa a ser o punto 4.
- O punto 6 pasa a ser o punto 5.
- O punto 7 pasa a ser o punto 6 e queda redactado como segue:

«6. Os sinais de anuncio de velocidade máxima e anuncio de cambio significativo de velocidade máxima colocaranse á distancia de freada correspondente en función da declividade e da velocidade máxima de circulación da liña ou traxecto.»

- O punto 8 pasa a ser o punto 7.

Corenta. O título do artigo 2ET.1.1.5.1. Definición pasa a denominarse «Criterios xerais» e, ademais, modifícase da seguinte forma:

- O punto 1 elimínase.
- O punto 2 pasa a ser o punto 1.
- O punto 3 pasa a ser o punto 2.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3.

Corenta e un. A figura 20 do artigo 2ET.1.1.5.2. Preanuncio de limitación temporal de velocidade máxima substitúese pola seguinte e queda redactado como segue:



Figura 20

«Ordena non exceder a velocidade de 160 km/h ao pasar polo sinal de anuncio de limitación temporal de velocidade máxima situado a seguir. A súa posición marca o punto en que se debe iniciar a freada do tren para poder cumprir a orde do sinal de limitación temporal de velocidade máxima.»

Corenta e dous. A figura 21 do artigo 2ET.1.1.5.3. Anuncio de limitación temporal de velocidade máxima substitúese pola seguinte:


	
Sinal FVL2C	Sinal FVL2D
Circular, fondo amarelo, coroa interior e inscricións cor negra ou azul, coroa exterior cor branca	Circular, fondo amarelo, coroa interior e inscricións cor negra, coroa exterior branca e rectángulo inferior laranxa

Figura 21

Corenta e tres. A figura 22 do artigo 2ET.1.1.5.4. Limitación temporal de velocidade máxima substitúese pola seguinte:


	
Sinal FVL3C	Sinal FVL3D
Cadrado, fondo amarelo, franxa interior e inscricións cor negra, franxa exterior cor branca	Cadrado, fondo amarelo, franxa interior e inscricións cor negra, franxa exterior branca e rectángulo inferior laranxa

Figura 22

Corenta e catro. A figura 23 do artigo 2ET.1.1.5.5. Fin de limitación temporal de velocidade máxima substitúese pola seguinte:

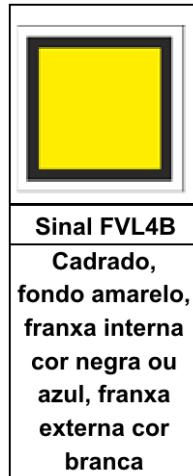


Figura 23

Corenta e cinco. O artigo 2ET.1.1.5.6. Particularidades destes sinais modifícase da seguinte forma:

- O punto 3 elimínase.
- O punto 4 pasa a ser o punto 3.
- O punto 5 pasa a ser o punto 4.

Corenta e seis. O artigo 2ET.1.1.7.2. Sinais por cola queda redactado como segue:

- «1. Os sinais contidos no presente artigo só poden ser utilizados en tráfico nacional pola RFIX.
2. Poden estar constituídos polos sinais luminosos propios do vehículo, que irán sempre acesos (sinal T2B) e darán as súas indicacións con luz vermella fixa.

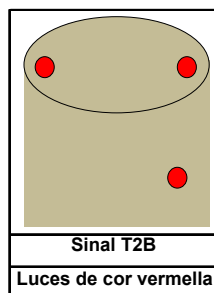


Figura 30

3. As locomotoras, cando realicen manobras, levarán na cola a mesma sinalización que na cabeza (sinal T1E).»

Corenta e sete. O artigo 2ET.1.2.1.1. Paraxa queda redactado como segue:

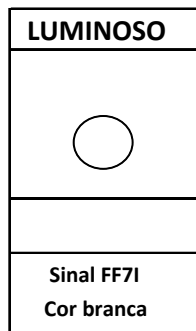


Figura 33

«Ordena parar ante o sinal sen franquealo.

Para os trens que circulen con LZB en servizo, a información que reciba o maquinista en cabina prevalece sobre a indicación do sinal FF71.»

Corenta e oito. A figura 36 do artigo 2ET.1.3.2.1. Indicadora de precaución substitúese pola seguinte:



LUMINOSO	PANTALLA
	
Sinal FI17A	Sinal FI17B
Cor amarela	Cor amarela

Figura 36

Corenta e nove. O último parágrafo do artigo 2ET1.4.1.2. Colocación efectiva dos sinais queda redactado como segue:

«Para os trens que circulen con ERTMS en servizo, a información que recibe o maquinista en cabina prevalece sobre a indicación dos sinais.»

Cincuenta. A figura 42 do artigo 2ET.1.4.2.1. Tipos de protección dos sinais substitúese pola seguinte:

	
Sinal SIB1	Sinal SIB2
Fondo negro, inscrición de cor branca	Fondo negro, inscrición de cor branca

Cincuenta e un. O punto 4 do artigo 3.1.2.1. Paraxe prescrita queda redactado como segue:

«1. Os trens efectuarán paraxe comercial, restrinxida ou técnica ou onde a teñan prescrita.

2. Os trens de viaxeiros con paraxe, comercial ou restrinxida, nunha estación poderán ser recibidos coas indicacións dos sinais de saída autorizando o paso, sempre que se cumpran os seguintes requisitos:

- a) Que as instalacións de seguranza o permitan
- b) Que estea concertada ou asegurada a súa circulación polo cantón seguinte, e
- c) Que non se lle deban notificar ao maquinista ordes ou informacións que afecten a súa circulación.

3. Os trens con paraxe técnica prescrita por motivos de regulación de tráfico nunha estación serán recibidos de forma que as ordes dos sinais a aseguren.

4. Unha paraxe técnica prescrita dun tren poderá ser suprimida por necesidades de regulación do tráfico, sempre que circule ao abeiro dun bloqueo nominal en operación normal e se cumpran os seguintes requisitos:

- a) Que exista un sinal de saída.
- b) Que se lle dea a orde de marcha nas condicións reguladas para cada bloqueo.»

Cincuenta e dous. O artigo 3.1.2.2. Paraxe non prescrita queda redactado como segue:

«1. Unha paraxe non prescrita na marcha do tren (accidental) poderase realizar por necesidades de regulación do tráfico, ou por causa xustificada da EF ou do AI. No segundo caso solicitarán ao PM que autorice a paraxe do tren nun punto distinto ao regulado no seu documento horario. Aceptada a solicitude, o responsable de circulación da banda de regulación do PM informará os responsables de circulación afectados.

2. Unha paraxe non prescrita deberá ser asegurada polo responsable de circulación da estación afectada ou do CTC. Cando non sexa posible asegurala ou o lugar onde se deba efectuar careza de responsable de circulación, a dita paraxe será notificada ao maquinista por radiotelefonía ou na estación aberta inmediata anterior onde o tren teña paraxe, indicando o lugar e motivo desta, mediante o seguinte texto:

L3.1 «Efectuará paraxe e _____ (estación, apeadoiro, punto quilométrico)_____ para _____(motivo)_____»

Cincuenta e tres. O punto 1 do artigo 3.1.2.3. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«1. Tras iniciar a marcha desde unha vía desviada (ben en orixe ou despois dunha paraxe prescrita), ou tras pasar por unha estación por vía desviada, ou tras ter encontrado o sinal de entrada en indicación de anuncio de paraxe, o maquinista non excederá a velocidade de 30 km/h ao paso polas agullas situadas a continuación do sinal de saída, salvo nos casos en que exista o sinal indicador de posición de agullas que ordene outra velocidade.»

Cincuenta e catro. Incorporárase un novo artigo «3.1.2.4. Paraxes prolongadas» co seguinte contido:

«3.1.2.4 Paraxes prolongadas.

Nos trens sen maquinista e nos cortes de material sen locomotora que permanezan estacionados por tempo superior a 120 minutos, a EF garantirá a súa inmovilidade conforme os criterios establecidos no artigo 3.5.2.5 deste regulamento.»

Cincuenta e cinco. Engádese un punto 9 novo no artigo 3.3.1.1. Prescricións comúns, redactado como segue:

«9. Salvo na EVB onde realice os seus traballos, o material rodante auxiliar desprazarase sempre ao abeiro do bloqueo nominal ou degradado das liñas polas cales circule.»

Cincuenta e seis. O punto 1 do artigo 3.3.2.3. Establecemento queda redactado como segue:

«1. Solicitud de autorización.

Antes de iniciar os traballos, o encargado de traballos ou piloto de seguraza habilitado para concertalos cursará ao responsable de circulación dunha das estacións colaterais ou ao do CTC o telefonema seguinte:

L3.2 «Solicito intervalo de liberación por tempo no km _____ [da vía _____ (I, II, etc.)]
entre _____ e _____ ata as _____»

En vía dobre non banalizada, o dito telefonema enviaráselle ao responsable de circulación da estación que expide os trens en sentido normal da marcha pola vía afectada ou ao do CTC.

Nos casos do escenario definido no punto 8 do art. 3.3.2.2, o dito telefonema enviaráselle ao responsable de circulación da estación que expide o tren ou ao do CTC.»

Cincuenta e sete. O punto 2 do artigo 3.3.2.3. Establecemento queda redactado como segue:

«2. Autorización dos traballos cando as estacións colaterais do traxecto estean a cargo de responsables de circulación diferentes.

O responsable de circulación que reciba o telefonema L3.2:

- a) Dispoñerá os sinais de saída cara ao traxecto solicitado ordenando paraxe.
- b) Impedirá, de ser o caso, o establecemento do bloqueo entre ambas as estacións para o traxecto e vía afectados, ou o establecemento de itinerarios cara á vía onde se realicen os traballos.

Os responsables de circulación das estacións que limitan os traballos aseguraranse de que o último tren que circulou polo traxecto e vía afectada o liberou, para o cal se cruzarán o telefonema seguinte:

L3.3 «Último tren (expedido / recibido) pola vía _____ [(I, II, etc.)] entre _____ e
foi o _____ ás _____ »

Comprobada a coincidencia entre o expedido e o recibido e, polo tanto, a liberación da vía correspondente, o responsable de circulación que recibiu o telefonema L3.2 fixará o prazo límite para a ocupación da vía, que será como máximo a hora prevista de saída ou paso da seguinte circulación por unha das dúas

estacións colaterais do traxecto afectado. A seguir, cursaralle ao encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos o telefonema seguinte:

L3.4 «Concedido intervalo de liberación por tempo no km _____ [da vía (I, II, etc.)] entre e _____ ata as _____. [(Si / Non) se compatibiliza a circulación pola vía contigua]»

Cincuenta e oito. O punto 4 do artigo 3.3.2.3. Establecemento queda redactado como segue:

«4. No escenario definido no punto 8 do art. 3.3.2.2, o encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos informarase do tren en marcha e comprobará o paso deste polo punto quilométrico de realización dos traballos. A seguir, solicitaralle autorización ao responsable de circulación que expediu o tren mediante o telefonema L3.2 incluíndo o texto «Tren _____ pasou polo km _____ ás _____».

O responsable de circulación que o reciba cursará ao seu colateral o telefonema L3.3 incluíndo o texto «Pasou polo km _____ ás _____». A seguir, cursaralle ao encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos o telefonema L3.4.»

Cincuenta e nove. O punto 4 do artigo 3.3.2.4. Protección dos traballos queda redactado como segue:

«4. Así mesmo, previamente ao inicio dos traballos instalaranse cartelóns de «Asubiar, obreiros» (art. 2.1.3.13 A), na vía ou vías contiguas con circulación compatible cos traballos, que puideren resultar afectadas por estes, e en ambos os sentidos de circulación.»

Sesenta. O punto 2 do artigo 3.3.3.2. Condicións de aplicación queda redactado como segue:

«2. En liñas con CTC, o seu responsable de circulación, e en liñas sen CTC, os responsables de circulación das estacións, non poderán modificar por propia iniciativa itinerarios afectados pola EVB tras a entrega da vía ao encargado de traballos ou probas.»

Sesenta e un. O punto 2 do artigo 3.3.3.3. Establecemento queda redactado como segue:

«2. Concesión de EVB cando as estacións colaterais do traxecto estean a cargo do mesmo responsable de circulación.

O responsable de circulación que reciba o telefonema L3.7 verificará que o último tren que circulou polo traxecto e vía afectada o liberou. A seguir, cursará ao encargado de traballos ou probas o telefonema seguinte:

L3.8 «Concedida EVB para _____ traballos/probas _____ entre _____ (estación) e _____ (estación) [por vía _____ (I, II, etc.)] [e vía/s _____ da/s estación/s] ata as _____»

L3.15 «Solicito traballos na/s vía/s¹ _____ de _____ (estación) _____ ata as _____»

2. Autorización dos traballos.

«O responsable de circulación que reciba o telefonema L3.15 fixará o prazo límite para a ocupación da vía, e se nada se opón, cursaralle ao encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos o telefonema seguinte:

L3.16 «Conforme cos traballos na/s vía/s¹ _____ de _____ (estación) _____ ata as _____»

Sesenta e sete. O punto 2 do artigo 3.3.4.4. Protección dos traballos queda redactado como segue:

«2. O encargado ou piloto de seguranza habilitado para concertar traballos, unha vez autorizado para realizalos e antes do seu inicio:

a) No caso de vías dotadas de circuitos de vía e traballos compatibles co uso de útiles de cortocircuíto, colocará a barra ou útil de cortocircuíto. A seguir, verificará a ocupación artificial do circuíto de vía mediante a confirmación do responsable de circulación ou, cando non sexa posible, por observación directa de que o sinal que protexe a vía ocupada está en indicación de paraxe.

b) Nos casos de vías carentes de circuitos de vía ou de traballos non compatibles co uso de útiles de cortocircuíto, instalará sinais portátiles de paraxe (artigo 2.1.6.1) no eixe da vía e por ambos os lados, mesmo cando sexa posible orientar as agullas na posición adecuada.»

Sesenta e oito. O punto 1 do artigo 3.3.4.5. Restablecemento queda redactado como segue:

«1. Finalizado o prazo de ocupación autorizado e retirados o persoal, os equipamentos e as ferramentas da vía, o encargado dos traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos retirará os elementos de protección dos traballos. A seguir, cursaralle ao responsable de circulación o telefonema seguinte:

L3.17 «Queda/n libre/s de traballos a/s vía/s _____ da estación _____»

Sesenta e nove. O artigo 3.3.5.1. Clasificación e regulación queda redactado como segue:

«De acordo coa súa maior ou menor repercusión na circulación, clasifícanse en:

– 1.^a categoría: agrupa os traballos de establecemento, modificación ou supresión de instalacións de seguranza e os grandes traballos de conservación.

Estarán sempre regulados por consigna do AI.

– 2.^a categoría: agrupa os traballos de mantemento programado ou reparación de avarías.

Para a realización destes traballos é imprescindible a presenza permanente dun encargado de traballos ou, alternativamente, dun piloto de seguranza habilitado para concertalos. Esta segunda opción só é válida no caso de que polo seu contido tecnolóxico os traballos deban ser realizados, controlados, dirixidos e supervisados por persoal especializado que garanta a súa calidade e consistencia e certifique a súa finalización e as condicións en que se deixan a vía e as instalacións antes de restablecer a circulación de trens.

O procedemento operativo para que o responsable técnico dos traballos lle comunique ao piloto de seguranza habilitado para concertalos a finalización destes, así como as condicións en que se deixan a vía e as instalacións antes de restablecer a circulación de trens, debe estar recollido nos SXS dos AI.

A regulación dos traballos de 2.^a categoría desenvólvese nos artigos 3.3.5.2 a 3.3.5.4.

En ambas as categorías os traballos deberán estar sempre autorizados previamente polo responsable de circulación da banda de regulación do PM.»

Setenta. Os puntos 1 e 2 do artigo 3.3.5.2. Establecemento quedan redactados como segue:

«1. Antes de iniciar os traballos de 2.^a categoría, o encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos solicitaralle autorización ao responsable de circulación que teña ao seu cargo a instalación, cursando o telefonema L3.15.

2. O responsable de circulación que reciba o telefonema L3.15 fixará o prazo límite para a realización dos traballos e, se nada se opón, cursará ao seu encargado ou piloto de seguranza habilitado para concertalos o telefonema L3.16.»

Setenta e un. O artigo 3.3.5.3. Utilización de instalacións afectadas por traballos queda redactado como segue:

«Cando para a circulación dun tren ou manobra sexa preciso utilizar algunha das instalacións ou dispositivos temporalmente fóra de servizo, procederase da seguinte forma:

1. O responsable de circulación que teña ao seu cargo a instalación cursaralle ao encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos o seguinte telefonema:

L3.18 «Para itinerario de (entrada, saída, paso) por vía para (tren ou manobra) pre-
císase (sinal, agulla, calzo, etc...) en (indicación, posición, ...).»

En liñas de largo mixto, o responsable de circulación especificará na solicitude o largo para o cal se quere establecer o itinerario.

2. O encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos, unha vez recibido o telefonema anterior, adoptará as medidas necesarias para garantir o itinerario solicitado e prescribiralles ao responsable de circulación que teña ao seu cargo a instalación, as medidas que considere necesario impoñer á circulación (redución de velocidade, autorización de franqueamento do sinal, detención ante a agulla, etc.).

En calquera caso, o encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos responsabilizarase da posición adecuada das instalacións ou dispositivos ao seu cargo, co seguinte telefonema:

L3.19 «Para itinerario de (entrada, saída, paso) por vía para (tren ou manobra),
disposta (sinal, agulla, calzo, etc...) en (indicación, posición, ...). [De ser o caso, condi-
cións de circulación]»

En liñas de largo mixto, o encargado de traballos ou piloto de seguranza habilitado para concertalos indicará, ademais, o largo para o cal se estableceu o itinerario.»

Setenta e dous. O artigo 3.3.5.4. Restablecemento queda redactado como segue:

«Finalizados os traballos, o encargado destes ou piloto de seguranza habilitado para concertalos comunicarallo ao responsable de circulación que teña ao seu cargo a instalación, cursando o telefonema seguinte:

L3.20 «Finalizados os traballos en (aparells ou instalacións obxecto dos traballos), queda/n libre/s a/s vía/s _____ da (estación ou dependencia)»

Setenta e tres. O punto 3 do artigo 3.3.6.1. Composición queda redactado como segue:

«3. Nos traxectos con declividade superior a 10 mm/m deberase situar o vehículo motor no lado de posible deriva. Excepciónase o caso de que o tren leve freo automático en toda a composición. Esta precaución adoptárase tamén en caso de fraccionamento, co corte enganchado ao vehículo motor.»

Setenta e catro. O punto 2 do artigo 3.4.1.4. Trens empurrados queda redactado como segue:

«2. Cando o maquinista que ocupe a cabina de cabeza no sentido do movemento non dispoña dalgún dos equipamentos anteriores, a velocidade non excederá os 20 km/h.»

Setenta e cinco. O punto 2.b) do artigo 3.5.2.5. Inmobilización do material queda redactado como segue:

«b) As locomotoras, automotores, maquinaria de vía e vehículos similares terán asegurada a súa inmovilidade cos freos de servizo e de estacionamento aplicados, os mandos de control encravados e as portas das cabinas fechadas con chave. De ser o caso, a colocación de calzos en vehículos motores ou de características singulares realizarase nas rodas en que resulte máis eficaz.»

Setenta e seis. O punto 2 do artigo 3.5.3.2. Apartación e suspensión das manobras queda redactado como segue:

«2. Excepcionalmente e por causa xustificada, o responsable de circulación da banda de regulación do PM ou CTC, segundo o caso, poderá priorizar a realización dalgunha manobra sobre a circulación de trens.»

Setenta e sete. A alínea a) do artigo 3.5.4.1. Concepto e tipos modifícase e créase unha nova alínea d), que quedan redactadas como segue:

«Son aquelas que pola súa execución, finalidade ou material con que se executan difiren do resto e fan necesario establecer condicións específicas para a súa realización. Teñen esta consideración as seguintes:

- a) Manobras con vehículos ocupados por viaxeiros.
- b) Manobras para o acoplamento de trens autopropulsados ocupados por viaxeiros.
- c) Manobras de paso por cambiadores de largo.
- d) Movementos entre dependencias de complexos ferroviarios loxísticos.»

Setenta e oito. O título do artigo 3.5.4.2. Manobras empurrando con vehículos ocupados por viaxeiros pasa a denominarse:

«3.5.4.2. Manobras con vehículos ocupados por viaxeiros.»

Setenta e nove. Incorpórase o artigo 3.5.4.5. Movementos entre dependencias de complexos ferroviarios loxísticos, co seguinte contido:

«3.5.4.5. Movementos entre dependencias de complexos ferroviarios loxísticos.

1. Os movementos de material entre dependencias colaterais complementarias que formen parte dun complexo ferroviario loxístico regularanse por consigna do AI, que recollerá as condicións de circulación.

2. As composicións deberán dispoñer de capacidade de freada suficiente e de sinalización de cabeza e cola equivalentes ás dun tren.»

Oitenta. O artigo 3.6.1.4. Protección dos puntos interceptados queda redactado como segue:

«1. Protección de emerxencia.

É a protección que deberá utilizar de forma inmediata o persoal que detecte un punto interceptado. O seu obxectivo é avisar o maquinista de calquera circulación que se dirixa cara ao dito punto, para que se deteña antes de chegar a este.

Polo tanto, a forma de actuar dependerá das circunstancias, aínda que sempre será fundamental a rapidez con que se actúe para avisar o tren que se encontre máis próximo ao lugar de perigo.

A protección de emerxencia poderase realizar indistintamente a través de calquera dos medios seguintes:

- a) Avisando o maquinista afectado mediante a radiotelefonía.
- b) Accionando desde a cabina de conducción doutro tren os dispositivos para este fin.
- c) Poñendo os sinais fixos ou pantallas de BCA e ERTMS en indicación de paraxe.
- d) Facendo o sinal de alarma, sobre todo en traxectos con vía dobre ou múltiple.
- e) Presentando desde a vía os sinais portátiles de paraxe ao tren ou trens que se aproximen, a ser posible, á distancia de 1.500 m.
- f) Se existen circuitos de vía, mediante a barra ou útil de cortocircuíto.

Suspenderase a circulación pola vía ou vías onde exista un punto interceptado.

2. Protección normal.

É a protección que se deberá utilizar unha vez suspendida a circulación normal de trens (xeralmente para o acceso de trens de traballo), cando a existencia do punto interceptado é coñecida por todo o persoal afectado.

Consiste na colocación de sinais portátiles de paraxe a 1.500 m do punto de perigo e nas súas proximidades. Cando o sinal portátil de paraxe non sexa presentado por unha persoa, colocarse no eixe da vía.»

Oitenta e un. Os puntos 3 e 4 do artigo 3.6.2.2. Solicitude e orde de retroceso quedan redactados como segue:

«3. Só o responsable de circulación da estación a que se vai dirixir o tren no seu retroceso ou o responsable de circulación do CTC, segundo o caso, están facultados para autorizalo. Excepcionalmente poderá autorizar o retroceso ata unha estación anterior fechada.

Logo de realizadas as comprobacións indicadas no punto anterior, cursaralle ao maquinista o telefonema:

L3.25 «Retroceda o tren _____ ata _____ (estación) _____»

4. Poderáselle ordenar ao maquinista dun tren detido retroceder ata a estación indicada no telefonema sen que exista solicitude previa pola súa parte.»

Oitenta e dous. O punto 4 do artigo 3.6.3.1. Petición de socorro queda redactado como segue:

«4. O maquinista, cando así o ordene o responsable de circulación da banda de regulación do PM, debido a imprecisión no punto de detención do tren, falta de visibilidade ou anormalidade nos sinais do tren, colocará sinais portátiles de paraxe nas proximidades deste, polo lado onde espere os medios de socorro.»

Oitenta e tres. O punto 6 do artigo 3.6.3.2. Xestión dos medios de socorro queda redactado como segue:

«6. En ausencia de comunicación telefónica entre os responsables de circulación das dúas estacións colaterais, cada un deles poderá autorizar a circulación de medios de socorro entre a súa estación e o punto quilométrico. Neste caso, o medio de socorro só poderá regresar á estación que o expediu. Tan pronto como sexa posible, comunicarallo ao seu colateral por telefonema; a partir desta comunicación poderanse modificar por telefonema as condicións da expedición do socorro.»

Oitenta e catro. O punto 2 do artigo 3.6.4.3. Sinais acústicos do vehículo de cabeza de tren queda redactado como segue:

«2. Cando a avaría ocorra en plena vía, o maquinista poderá continuar a marcha ata a estación inmediata aberta, reducindo a velocidade en función das circunstancias e sen exceder a velocidade de 20 km/h ao aproximarse aos PN e en condicións de deterse ante estes se for necesario. Con estas mesmas prescricións e ponderando a EF, coa información do maquinista, as circunstancias do momento (características do tramo, meteoroloxía, distancia para percorrer ata destino, etc.), excepcionalmente poderá continuar a marcha co vehículo de cabeza ata onde se poida emendar a anormalidade, conforme o establecido pola EF no seu SXS.»

Oitenta e cinco. O punto 1 do artigo 3.6.6.2. Accidente do maquinista queda redactado como segue:

«1. Se durante a marcha sobreviñer un accidente ao maquinista que lle impida prestar servizo, tratará, se lle é posible, de comunicarllo ao responsable de circulación.»

Oitenta e seis. O punto 3.b) do artigo 3.6.6.2. Accidente do maquinista queda redactado como segue:

«3...

b) Cando o maquinista comunique que se ausenta da cabina de conducción, e a dita ausencia se prolongue de forma inxustificada en relación co seu motivo e non poida establecer comunicación con el.»

Oitenta e sete. O punto 1 do artigo 4.2.1.4. Anormalidades queda redactado como segue:

«1. En BAB sen CTC:

Se a anormalidade afecta só o sinal de saída e funcionan os dispositivos de bloqueo, o responsable de circulación da estación poderá autorizar que se franquee o dito sinal, segundo o disposto neste regulamento, unha vez que informase desta situación o seu colateral e recibise a conformidade deste de non expedir trens pola dita vía ata novo aviso, mediante os seguintes telefonemas:

L4.2 «Por non funcionar o sinal de saída, garantíndose o mantemento do bloqueo establecido para a circulación con BA, non expida trens por vía (I, II, etc.), ata o meu aviso»

L4.3 «Conforme con non expedir trens por vía (I, II, etc.), ata o seu aviso»

Unha vez resolta a anormalidade, o responsable de circulación que emitiu o telefonema L4.2 comunicarllo ao seu colateral.»

Oitenta e oito. O punto 4 do artigo 4.2.1.4. Anormalidades queda redactado como segue:

«4. Nos casos anteriores en que, non funcionando o CTC e iniciado o BT, falte a comunicación coas estacións, o seu responsable de circulación ponderará as circunstancias e ordenará, de ser o caso, a incorporación de responsables de circulación en determinadas estacións para a súa incorporación ao BT, dándolles información precisa da situación dos trens e cantóns libres no momento da interrupción. Esta información será dada mediante telefonema, tras o cal o responsable de circulación do CTC non alterará a situación comunicada dos trens.

Para estes efectos, non se considerarán libres os cantóns de bloqueo cuxa ocupación fose autorizada mediante o sinal de saída.»

Oitenta e nove. O primeiro parágrafo do artigo 4.2.2.3. Anormalidades queda redactado como segue:

«No caso de anormalidade nos sinais de saída, ou nos sinais dos PBA, bifurcacións ou PCA, o responsable de circulación poderá autorizar que se franqueen estes con marcha normal, unha vez que o cantón de bloqueo estea libre de trens, indicando a vía pola cal o tren vai circular cando proceda.»

Noventa. Os puntos 2.a) e b) do artigo 4.3.1.3. Anormalidades quedan redactados como segue:

«2. En BLA (BLAU, BLAD e BLAB) con CTC ou con estacións telemandadas:

a) Se a anormalidade afecta os sinais de saída ou os dispositivos de bloqueo, nun traxecto con CTC ou entre unha estación e a telemandada por esta, o responsable de circulación do CTC ou da banda de regulación do PM, respectivamente, ponderará se convén ou non establecer o BT. Se se mantén a circulación ao abeiro do BLA, para expedir trens será necesario que o cantón de bloqueo estea libre de trens e autorizar o franqueamento do sinal de saída.

b) Se non funcionan os contadores de eixes, o responsable de circulación da estación comprobará por observación directa a chegada do tren completo á súa estación. Se as circunstancias o aconsellan, poderá solicitar a confirmación de chegada á estación receptora cursada polo maquinista.»

Noventa e un. O punto 3 do artigo 4.3.1.3. Anormalidades queda redactado como segue:

«3. Nos casos anteriores en que, non funcionando o CTC e iniciado o BT, falte a comunicación coas estacións, o seu responsable de circulación ponderará as circunstancias e ordenará, de ser o caso, a incorporación de responsables de circulación en determinadas estacións para a súa incorporación ao BT, coa información precisa da situación dos trens e cantóns libres no momento da interrupción. Esta información será transmitida mediante telefonema, tras o cal o responsable de circulación do CTC non alterará a situación comunicada dos trens.

Para estes efectos, non se considerarán libres os cantóns de bloqueo cuxa ocupación fose autorizada mediante o sinal de saída.»

Noventa e dous. O artigo 4.4.1.6. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«1. O responsable de circulación da estación fará o seguinte:

a) Procederá ao feche dos sinais de entrada e de saída da vía ou vías, manténdoo así, como mínimo, ata ter concedido ou ter obtido a concesión da vía do responsable de circulación colateral, respectivamente.

b) Establecerá e comprobará o itinerario que corresponda, aproveitando o encravamento no posible. Comprobará as agullas, barreiras e demais aparellos nos itinerarios de entrada e saída que non dispoñan de encravamento.

c) En estacións carentes de sinal de entrada, autorizará a entrada dos trens por radiotelefonía.

2. O maquinista: en estacións sen sinal de entrada, circulará disposto a parar ante a primeira agulla e non a franqueará ata recibir autorización do responsable de circulación da estación por radiotelefonía.»

Noventa e tres. O punto 2 do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT queda redactado como segue:

«2. En vía dobre ou múltiple, o establecemento do BT realizarase de maneira independente para cada vía autorizada polo responsable de circulación da banda de regulación do PM ou do CTC.»

Noventa e catro. O telefonema L4.10 do punto 4.a), do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT, queda redactado como segue:

L4.10 «Establécese o BT [pola vía (I, II, ...)]. Último tren expedido foi o _____ ás _____ »

Noventa e cinco. O telefonema L4.11 do punto 4.b), do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT, queda redactado como segue:

L4.11 «Conforme co establecemento do BT [pola vía (I, II, ...)]. Chegou tren _____ ás _____ »

Noventa e seis. O punto 4.c) do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT queda redactado como segue:

«4. En traxectos sen CTC:

c) Cursados estes telefonemas, os responsables de circulación das estacións inscribirán, no cadro de trens en marcha do libro de telefonemas correspondente, a letra L e a circulación quedará sometida ás normas do BT na vía correspondente.»

Noventa e sete. O punto 5.a) do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT queda redactado como segue:

«5. En traxectos con CTC ou con estacións telemandadas polo mesmo responsable de circulación.

a) Asegurarase de que os cantóns de bloqueo afectados están libres de trens. Se as circunstancias o aconsellan, poderá solicitar a confirmación de chegada á estación receptora cursada polo maquinista.»

Noventa e oito. O punto 6 do artigo 4.4.2.1. Establecemento do BT queda redactado como segue:

«6. En traxectos entre CTC colaterais ou entre estacións telemandadas por diferentes responsables de circulación.

Se o traxecto onde se establece o BT afecta o ámbito de dous responsables de circulación de CTC colaterais, de dúas estacións telemandadas por diferentes responsables de circulación, así como entre dúas estacións colaterais en ML, procederase como se indica no punto 4 deste artigo.

Aos ditos telefonemas engadiránselles as condicións de circulación polas estacións intermedias sen responsable de circulación. Aos telefonemas de establecemento do BT engadiranse as estacións sen responsable de circulación e, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc.»

Noventa e nove. O artigo 4.4.2.2. Incorporación de estacións ao BT queda redactado como segue. Ademais, o título pasa a denominarse «4.4.2.2. Incorporación e retirada de estacións ao BT»:

«1. Incorporación de estacións ao BT.

Para a incorporación de estacións ao BT, en traxectos con CTC ou con estacións telemandadas, cando polo menos dúas estacións dispoñan de responsables de circulación para intervir no BT, procederase así:

a) Os responsables de circulación que se incorporan coordinaranse co responsable de circulación do CTC ou co que telemanda as estacións e solicitarán a súa incorporación ao BT mediante o telefonema L4.15.

b) O responsable de circulación do CTC ou o que telemanda as estacións deberase asegurar de que o cantón de bloqueo ou os cantóns de bloqueo afectados están libres de trens e, posteriormente, cursaralles o seguinte telefonema:

L4.14 «Entre _____ e _____, pola vía (I, II, _____) non hai ningún tren. Inicie a circulación con BT [e tome o ML]»

Ao dito telefonema engadiranse as informacións relativas a estacións sen responsable de circulación e, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc.

c) A partir dese momento, os responsables de circulación que interveñan no BT, tras tomar o ML, procederán ao feche do sinal de saída cara ao traxecto onde se circula con BT e coordinaranse para aplicar o BT.

d) Se posteriormente ten que se incorporar ao BT outra estación intermedia, o responsable de circulación do CTC ou da estación que a telemanda deberá autorizalo previamente.

e) O responsable de circulación da estación que se incorpore ao BT cursará aos seus colaterais o telefonema:

L4.15 «Solicito a miña incorporación ao BT »

f) Os responsables de circulación das estacións que reciban o telefonema anterior, cando o cantón ou cantóns de bloqueo estean libres de trens, contestarán co seguinte:

L4.16 «Conforme coa súa incorporación ao BT entre _____ e _____ pola vía (I, II, _____)»

Ao dito telefonema engadiránselle as informacións relativas a estacións sen responsable de circulación e, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc.

g) Recibido o telefonema anterior de cada un dos responsables de circulación das estacións colaterais, que deberán achegar a mesma información, a estación considerárase incorporada. O responsable de circulación do CTC ou da estación que telemanda entregará, de ser o caso, o ML á estación incorporada e esta procederá ao feche dos sinais de saída cara ao traxecto onde se circula con BT.

A partir dese momento, as notificacións ao maquinista serán as que correspondan á nova situación do traxecto consecuencia da incorporación, é dicir, con cantóns distintos aos existentes antes da incorporación.

2. Actuación en estacións de BAU con CTC sen ML incorporadas ao BT.

Procederáse como segue:

a) Agullas.

O seu accionamento estará a cargo do responsable de circulación da estación, pero o responsable de circulación do CTC poderá accionar logo de orde do responsable de circulación da estación.

b) Sinais.

Nas estacións intermedias do traxecto en que non funcione o CTC, os sinais de entrada e saída de ambos os lados manteranse ordenando paraxe.

Non obstante, o responsable de circulación do CTC poderá accionar os sinais de entrada logo de orde do responsable de circulación da estación.

3. Retirada de estacións do BT.

a) Para a retirada dunha estación do BT requírese a autorización previa do responsable de circulación da banda de regulación do PM ou do CTC.

b) Cando os cantóns de BT estean libres de trens, o responsable de circulación da estación cursaralles aos seus colaterais o telefonema:

L4.43 «Entre _____ e _____ non hai ningún tren [pola vía ____ (I, II, etc.)]. Cesa a miña intervención no BT»

c) O dito telefonema engadirase á vía pola cal se teña establecido o itinerario de paso e, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc., conforme a nova situación existente.

d) Os responsables de circulación das estacións que reciban o telefonema anterior contestarán co telefonema:

L4.44 «Conforme co cesamento da súa intervención no BT»

e) Nese momento o responsable de circulación do CTC retirará o ML da estación que deixa de intervir no bloqueo e os responsables de circulación das estacións colaterais concertarán a circulación entre eles e notificaránlles aos maquinistas o que proceda, conforme a nova situación existente.»

Cen. O primeiro parágrafo do punto 1 do artigo 4.4.2.3. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«1. Establecido o BT, o responsable de circulación fará o seguinte:»

Cento un. O punto 1.d) do artigo 4.4.2.3. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«d) Nas estacións de transición cara a un traxecto con BT, cando se dispoña a darlle a orde de marcha, notificaralle ao maquinista o seguinte:

L4.17 «Circulará con BT entre _____ e _____ [pola vía (I, II, etc.)]. Non funciona (BA, BLA)»

Esta notificación poderá ser única para un traxecto que comprenda varias estacións. Na dita notificación agregaranse as estacións intermedias con responsable de circulación que interveñan no bloqueo, se existen, e as AC fechadas que teñan establecido itinerario de paso por vía desviada e, igualmente, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc.»

Cento dous. O punto 2.b) do artigo 4.4.2.3. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«b) Nas estacións:

- Aterase ao que ordene o sinal avanzado. Se ordena paraxe, procederá como se dese a indicación de anuncio de paraxe.
- Aterase ao que ordene o sinal de entrada.
- Considerará existentes todos os sinais de saída, excepto os das estacións que interveñan no bloqueo, de acordo coa notificación recibida.
- En estacións intermedias sen responsable de circulación (que non interveñan no BT por anomalidade), de acordo coa notificación recibida, cando estea detido pola orde dos sinais, franquearaos, verificando a protección dos PN, e a posición das agullas sen exceder a velocidade de 10 km/h ao pasar por elas. Estas mesmas prescricións cumpriraas cando se encontre detido ante a primeira agulla, por non ter sinal de entrada a contravía nin de retroceso.»

Cento tres. O punto 1.f) do artigo 4.4.2.4. Restablecemento do BA e BLA queda redactado como segue:

«f) Restablecida a circulación con BA ou BLA, o responsable de circulación da banda de regulación do PM notificaralle ao maquinista, por radiotelefonía, ou na súa falta, na primeira estación onde funcione o BA ou o BLA, o seguinte:

L4.20 «Restablecido o (BA, BLA) entre _____ e _____ [pola vía (I, II, etc.)].»

Cento catro. O punto 2.a) do artigo 4.4.2.4. Restablecemento do BA e BLA queda redactado como segue:

«a) O responsable de circulación do CTC ou da correspondente estación que telemanda informarase da situación dos trens e cursaralles aos responsables de circulación das estacións afectadas o telefonema:

L4.21 «Restablécese o (BA, BLA) con CTC entre _____ e _____ [pola vía (I, II, etc.)].»

Cento cinco. O punto 2.c) do artigo 4.4.2.4. Restablecemento do BA e BLA queda redactado como segue:

«c) O responsable de circulación do CTC ou da correspondente estación que telemanda iniciará a súa intervención no bloqueo e retirará o ML. Os responsables de circulación das estacións cursarán o aviso de chegada do último tren que circulou ao abeiro do BT polos traxectos afectados, cando este se produza.»

Cento seis. O cuarto parágrafo do artigo 4.4.3.2. Establecemento da BTV queda redactado como segue:

«A circulación farase ao abeiro do BT e, como complemento, ao abeiro do BAD ou BLAD en liñas onde exista e funcione. Se, unha vez establecida a BTV ou ao establecela, non funciona o BAD ou BLAD, comunicaráselles esta circunstancia á estación colateral e ao responsable de circulación da banda de regulación do PM, desenvolverase a circulación de trens exclusivamente con BT en ambos os sentidos e serán informados diso os maquinistas dos trens afectados mediante o telefonema L4.32 ou L4.17, segundo proceda.»

Cento sete. O primeiro parágrafo do punto 1.a) do artigo 4.4.3.2. Establecemento da BTV queda redactado como segue:

«a) O responsable de circulación da estación que expedise o último tren cara ao traxecto afectado procederá ao feche do sinal de saída cara ao traxecto onde se necesita establecer a BTV e cursaralle ao seu colateral o seguinte telefonema:»

Cento oito. O punto 4 do artigo 4.4.3.5. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«4. O responsable de circulación do CTC ou o responsable de circulación de estacións telemandadas engadiralle á notificación do telefonema L4.32 o seguinte:

«Marche o tren _____ de vía _____»

Esta notificación darase na estación onde se inicie a BTV e poderá ser válida para un traxecto que comprenda varias estacións, sempre que estas sexan informadas diso e o autorice o responsable de circulación da banda de regulación do PM mediante o telefonema:

L4.33 «Notifique aos trens que circulan a contravía entre _____ e _____ »

Na dita notificación agregaranse as estacións abertas con responsable de circulación que interveñan no bloqueo, se existen, e as AC fechadas que teñan establecido o itinerario de paso por vía desviada e, igualmente, cando proceda, limitacións temporais de velocidade máxima, PN con semibarreiras encravadas sen protección, etc.

Unha vez notificado no telefonema L4.32, se nunha estación con responsable de circulación este non está en condicións de expedir o tren, asegurará a súa detención.

Cando existan agullas en plena vía, protexidas por sinais, a notificación anterior será ampliada co seguinte:

«Irá disposto a efectuar paraxe ante a/s agulla/s do/s km/s _____ e continuará a marcha despois de verificar que está ben disposto o itinerario que se vai seguir»

Se antes de finalizar o percorrido se pasa a circular por vía normal, notificaráselle ao maquinista:

L4.34 «Circulará en sentido normal»

Cento nove. O punto 5 do artigo 4.4.3.5. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«5. Cando a BTV estea a cargo dun único responsable de circulación do CTC ou da estación que telemanda, ademais das prescricións recollidas no punto 3 deste artigo cubrirá o seguinte:

a) Ao estar o concerto da circulación a cargo dun único responsable de circulación, poderalle notificar directamente ao maquinista o telefonema de autorización para circular a contravía, sen que sexa necesario pedir e conceder a vía. No seu lugar, anotará no libro de telefonemas correspondente, para cada tren que expida a contravía, o seguinte telefonema:

L4.35 «Saíu a contravía tren _____ ás _____ »

b) Para a expedición de trens, o responsable de circulación asegurarse de que o traxecto está libre de trens, comprobando a través dos medios á súa disposición que o último tren que circulou o liberase. Ademais, anotará no libro de telefonemas, para cada tren que circulase a contravía, o seguinte telefonema:

L4.36 «Chegou a contravía tren _____ a _____ (estación) ás _____ »

Cento dez. O punto 6.b) do artigo 4.4.3.5. Prescricións de circulación queda redactado como segue:

«b) A contravía:

b.1) Considerará existentes os sinais de saída, salvo os das estacións que interveñen no bloqueo de acordo coa notificación recibida. Manterá conectado o

sistema ASFA e circulará sen exceder a velocidade de 120 km/h, salvo que o responsable de circulación lle notifique outra velocidade inferior.

b.2) Para as agullas de plena vía a indicación do sinal de protección será considerada como comprobación suficiente. Se autoriza o paso, restablecerá a marcha normal. Se está en indicación de paraxe ou apagada, deterase ante a agulla e, de acordo coa notificación recibida, unha vez verificada que a súa posición é correcta, restablecerá a marcha sen superar a velocidade de 10 km/h ata que o último vehículo a franquease. En caso contrario, informará o responsable de circulación da banda de regulación do PM.

b.3) Ao aproximarse ás estacións con sinais de entrada a contravía aterase ao que estes ordenen. De non existiren, procederá como se atopase un sinal de anuncio de paraxe no mesmo lugar en que está situado o sinal avanzado da vía normal, aténdose ao que ordene o sinal de retroceso. Se non hai sinal de retroceso, irá disposto a parar ante a primeira agulla e non a franqueará ata que o responsable de circulación lle autorice a entrada na estación por radiotelefonía, transmitíndolle as ordes ou limitacións que deba observar.

En estacións intermitentes AC fechadas, non se precisa a dita autorización para entrar na estación e circulará sen exceder os 30 km/h ata que se encontre de novo en plena vía.

En estacións AC fechadas, de acordo coa notificación recibida, cando estea detido pola orde dos sinais, franquearaas, verificando a protección dos PN, a posición das agullas e non excederá os 10 km/h ao pasar por elas. Estas mesmas prescricións cumpriraas cando se encontre detido ante a primeira agulla, por non ter sinal de entrada a contravía nin de retroceso.»

Cento once. O capítulo 5. Estacións en servizo intermitente pasa a denominarse «Estacións en servizo intermitente e outras particularidades.»

Cento doce. O punto 2 do artigo 4.5.1.1. Forma de proceder en traxectos con estacións AC fechadas queda redactado como segue:

«2. Nas estacións, o maquinista respectará as indicacións de todos os sinais, independentemente do sistema de bloqueo.

a) Circulando pola vía normal:

a.1) Se o sinal de entrada permite o paso, continuará a marcha.

a.2) Se está detido pola orde dos sinais ou estes se encontran apagados, actuará da seguinte forma:

a.2.1) Comprobará o indicador luminoso EC na entrada ou o cartelón que está instalado na plataforma.

a.2.2) Avanzará verificando a posición das agullas e os dispositivos de protección dos PN.

a.2.3) Circulará con marcha á vista ata o sinal seguinte de bloqueo en liñas con BA, cando este funcione.

b) Circulando a contravía:

b.1) Se non hai sinal de entrada a contravía nin tampouco de retroceso, non precisa autorización para entrar á estación e circulará sen exceder os 30 km/h ata superar as agullas de saída a contravía (que son as agullas de entrada en circulación normal).

b.2) Se hai sinal de entrada ou retroceso, aterase ao que este indique.

b.3) Se o sinal está apagado ou indican paraxe, actuará da seguinte forma:

b.3.1) Comprobará o indicador luminoso EC na entrada ou o cartelón C que está instalado na plataforma.

b.3.2) Avanzará verificando a posición das agullas e os dispositivos de protección dos PN.»

Cento trece. O punto 4 do artigo 4.5.1.1. Forma de proceder en traxectos con estacións AC fechadas queda redactado como segue:

«4. Se as agullas non están ben dispostas ou falta o cartelón C ou o indicador luminoso EC, poñerase en comunicación co responsable de circulación da banda de regulación do PM e aterase ás súas instrucións.»

Cento catorce. Os puntos 1, 2, 3 e 4 do artigo 4.5.2.1. Trens que non cortocircuítan a vía quedan redactados como segue:

«1. En liñas de BA ou BLA con CTC en ML ou sen CTC, o responsable de circulación da estación, antes de expedir un tren que non cortocircuíte a vía, manterá fechado o sinal de saída e cursaralle ao seu colateral o telefonema:

L4.41 «Prevista saída de tren _____ sen cortocircuitar ás ____ (pola vía I, II, etc.)»

Unha vez transmitido o telefonema L4.41, se o tren citado non se pon en circulación, o responsable de circulación que cursou o dito telefonema transmitiralle ao seu colateral a anulación mediante telefonema, indicando o motivo desta.

2. A continuación destes trens non poderá circular ningún outro tren no mesmo sentido. Para iso, o responsable de circulación manterá o sinal de saída ordenando a paraxe e desactivará os sistemas de formación automática de itinerarios ata que reciba o telefonema L4.8 de aviso de chegada da estación colateral.

3. Cando se circule con BA, BSL ou BLA, con CTC, manterase o sinal de saída con orde de parar ata que o maquinista comunique a súa chegada á estación inmediata mediante o telefonema L4.4.

4. O responsable de circulación da estación que recibise o telefonema L4.41 tomará as medidas necesarias para impedir o acceso de calquera circulación ao traxecto, ata que, unha vez comprobada a chegada do vehículo, curse o telefonema L4.8.»

Cento quince. A especificación transitoria 1 do libro 4 (4ET.1 Control de circulación por radio) queda eliminada.

Cento dezaseis. A especificación transitoria 2 do libro 4 (4ET.2 Bloqueo eléctrico manual) pasa a denominarse 4ET.1 Bloqueo eléctrico manual, e a numeración dos artigos do documento queda redactada como segue:

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

Cento dezasete. O último parágrafo do artigo 5.1.1.1. Introducción queda redactado como segue:

«Dentro das instalacións de seguranza, inclúense as seguintes:

1. Sinais ferroviarios (tratados no libro 2).

2. Encravamentos.
3. Bloqueos (tratados no libro 4).
4. Sistemas de protección de trens (ERTMS, LZB, EBICAB, ASFA, etc.).
5. Dispositivos embarcados de:
 - Vixilancia (home morto).
 - Información de velocidade.
 - Detección de sobretemperatura en órganos de rodadura e freo.
6. Sistemas de radiotelefonía.
7. Sistemas auxiliares de detección en vía.
 - Detectores de caixas quentes e freos agarrotados.
 - Detectores de caída de obxectos á vía.
 - Detectores de impacto en vía.
 - Detectores de vento lateral.
8. Sistemas de protección de pasos a nivel.»

Cento dezaioito. O último parágrafo do artigo 5.1.4.1. Definición e condicións para prestar servizo en orixe queda redactado como segue:

«Sen prexuízo do disposto no artigo 1.1.1.7 deste regulamento, na estación de orixe de cada servizo as cabinas de condución deberán ter en perfectas condicións de funcionamento os dispositivos de información de velocidade e, de ser o caso, os de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura e freo.»

Cento dezanove. O artigo 5.1.6.2. Pasos a nivel provisionais por obras pasa a denominarse «Pasos a nivel provisionais»,

Cento vinte. O punto 1 do artigo 5.1.6.2. queda redactado como segue:

«1. Unicamente poderán establecerse con carácter excepcional por causas xustificadas e polo tempo estritamente necesario. A súa autorización debidamente motivada corresponde ao AI, que deberá comunicala á AESF.»

Cento vinte e un. O punto 2 do artigo 5.2.1.1. Prescricións en caso de anormalidade queda redactado como segue:

«2. Que, excepcionalmente, debendo ordenar paraxe non o fai, asegurará a detención dos trens afectados cos medios ao seu alcance (sinais portátiles de paraxe, etc.) e comunicarlle inmediatamente ao responsable de circulación da estación colateral que proceda e ao da banda de regulación con obxecto de que adopten as medidas correspondentes.»

Cento vinte e dous. O telefonema L5.1 do punto 1.f) do artigo 5.2.1.2. Condicións para autorizar o franqueamento dun sinal que ordene parar queda redactado como segue:

L5.1 «Autorice o franqueamento do sinal de saída de (estación, posto, bifurcación...) a tren [cara a ___(estación)] con (condicións de circulación) »

Cento vinte e tres. O punto 6 do artigo 5.2.1.2. Condicións para autorizar o franqueamento dun sinal que ordene parar queda redactado como segue:

«6. En liñas con BLA e BSL, o franqueamento dos sinais de saída e dos PCA, de ser o caso, autorizarase con marcha normal, cando o traxecto por percorrer esta libre de trens.»

Cento vinte e catro. O telefonema L5.2 do punto 1 do artigo 5.2.1.3. Franqueamento dun sinal que ordene parar queda redactado como segue:

L5.2 «Autorizo o maquinista (do tren _____, da manobra) para franquear o sinal (clase) _____ número _____ [a zona protexida para manobras lado _____] de _____ (estación, posto, bifurcación, etc.) _____ con (condicións de circulación).»

Cento vinte e cinco. O punto 1 do artigo 5.2.3.1. Prescricións xerais en caso de anormalidade queda redactado como segue:

«1. Cando na estación de orixe, ou na primeira da RFIX para trens internacionais, un vehículo motor vaia circular por unha liña equipada con algún sistema de protección do tren compatible co do vehículo, e non poida facelo por inutilidade ou deficiencia no equipamento embarcado, será considerado inútil para circular co dito sistema (aínda que poderá facelo con outros, de existiren). Non obstante, poderase desprazar ata unha base de material onde poida ser reparado, circulando sen servizo e cumprindo os requisitos de velocidade e de persoal en cabina definidos no punto 2 do artigo 5.2.3.2 do presente regulamento.»

Cento vinte e seis. O punto 2.b) do artigo 5.2.3.2. Prescricións en caso de anormalidade durante a marcha queda redactado como segue:

«b) Circulará cunha segunda persoa habilitada na cabina de condución ata a primeira estación en que a EF dispoña de base de material ou, na súa ausencia, ata finalizar o percorrido do tren, salvo que a EF estableza no seu SXS outro procedemento que mitigue o risco xerado de forma efectiva e este procedemento estea autorizado pola AESF.»

Cento vinte e sete. O punto 1 do artigo 5.2.4.1. Anormalidades en dispositivos de vixilancia, de información de velocidade e de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura e freo queda redactado como segue:

«1. O dispositivo de vixilancia operativo é condición imprescindible na estación de orixe para que un vehículo inicie servizo. Se durante o traxecto se avaría o dispositivo de vixilancia, o maquinista comunicarallo ao responsable de circulación da banda de regulación ou do CTC por radiotelefonía ou a través do responsable de circulación da primeira estación aberta. Ademais, desde a primeira estación onde xurda a avaría incorporárase á cabina de condución unha segunda persoa habilitada para suplir a función inutilizada, ata finalizar a viaxe; salvo que a EF estableza no seu SXS outro procedemento que mitigue o risco xerado de forma efectiva e este procedemento estea autorizado pola AESF.»

Cento vinte e oito. O punto 3 do artigo 5.2.4.1. Anormalidades en dispositivos de vixilancia, de información de velocidade e de detección de sobretemperatura en elementos de rodadura e freo queda redactado como segue:

«3. Se en orixe se avaría o rexistrador de seguranza (JRU), o vehículo considerarase inútil e será substituído por outro. Se a avaría se produce durante o traxecto, o maquinista comunicarallo ao responsable de circulación da banda de regulación ou do CTC, e este á EF, a cal actuará conforme o establecido no seu SXS.»

Cento vinte e nove. A epígrafe «En nivel 2» do artigo 5AN1.1.1.2. Ordes dos sinais laterais para os trens en circulación con ETCS queda redactada como segue:

«En nivel 2:

En modo FS, cando o tren se encontre detido ante un EOA, non poderá reemprender a marcha ata que reciba a renovación da MA desde o RBC. Este EOA poderá estar ben diante dun sinal, ben diante dunha pantalla de ETCS.

Ao inicio da misión, o maquinista iniciará a marcha cumprindo as indicacións que reciba no DMI, mesmo se o sinal máis próximo presenta os aspectos dos sinais FF7C ou FF7D (respectivamente, combinación dun foco de cor vermella con outro de cor azul fixa ou intermitente).»

Cento trinta. O telefonema 5AN1.2 do punto 2 do artigo 5AN1.1.5.2. Franqueamento indebido do EOA queda redactado como segue:

5AN1.2 «Autorizo o maquinista de tren _____ para reiniciar a marcha/retroceder con (condicións de circulación) _____ ata _____.»

Cento trinta e un. O artigo 5AN1.1.6.7. Perda de comunicación co RBC queda redactado como segue:

«Cando un tren circulando en ETCS nivel 2 perda a comunicación co RBC e, tras realizar o sistema os intentos programados, non a recupere, o maquinista do tren non realizará «chamada manual». A reconexión co RBC establecerase unha vez que recibise a orde desde a infraestrutura. Esta prescrición non será de aplicación para os inicios de misión no dito nivel nas estacións.

Cando a perda de comunicación co RBC se produza circulando en modo OS, o EOB iniciará a freada de servizo ata a detención. Se non se recupera a comunicación, recortárase a distancia concedida polo perfil de modo OS ata a cabeza do tren. O maquinista procederá conforme o disposto no artigo 5AN1.1.5.1.»

Cento trinta e dous. O telefonema 5AN1.5 do punto 2 do artigo 5AN1.1.6.9. Anormalidades nos cambios de nivel queda redactado como segue:

5AN1.5 «Maquinista de tren _____, desconecte e volva conectar o ETCS. Selección o nivel ("0+ASFA", ou "0" e reinicie a marcha ao abeiro do BSL/BA/BLA con (condicións de circulación).»

Cento trinta e tres. A epígrafe «Eurobaliza» do punto 1 do artigo 5AN1.AP1.1. Arquitectura do sistema queda redactada como segue:

«Eurobaliza: é un dispositivo de transmisión puntual de información que envía telegramas ao sistema ETCS embarcado. Poden transmitir telegramas fixos (predeterminados) ou conmutables, isto é, variables en función da sinalización.

As eurobalizas están organizadas en grupos de balizas (BG) dentro dos cales cada baliza transmitirá un telegrama ao equipamento ETCS embarcado que circule sobre elas.»

Cento trinta e catro. O punto 5.c) do artigo 5AN1.AP1.3. Principios do sistema ETCS queda redactado como segue:

«c) Curva de intervención (supervisión) do freo de servizo: cando está operativo este freo en funcionamento ETCS, sitúase por riba da curva de aviso tal que, se a velocidade real do tren supera a velocidade prescrita por esta curva, se activa o freo de servizo e se libera cando se chega á velocidade permitida. A actuación do freo de servizo indícase no DMI.»

Cento trinta e cinco. A NOTA ao final do punto 6 do artigo 5AN1.AP1.3. Principios do sistema ETCS queda redactada como segue:

«NOTA: En certas series de trens existen no propio tren supervisións iguais ou similares a estas; execútase a supervisión do valor máis restritivo de ambas.»

Cento trinta e seis. O punto 2 do artigo 5AN2.1.2.3. Instalacións de protección do paso a nivel (SLA) queda redactado como segue:

«2. Un sinal acústico, situado á dereita da calzada e acaroadado ao conxunto de sinais luminosos da estrada, cuxa bucina comeza a funcionar de forma simultánea con estes.»

Cento trinta e sete. O punto 4 do artigo 5AN2.1.4.5. Protección en caso de avaría do sistema con SBA queda redactado como segue:

«4. Se o funcionamento anterior non queda garantido, desmontará e retirará as plumas, tanto se están abertas como fechadas, e establecerá a protección do PN mediante cadeas con discos reflectores.»

Cento trinta e oito. Engádesse unha nova alínea f) ao final do artigo 5AP1.1.1.1. Descrición:

«f) De velocidade durante a aproximación a unha limitación de velocidade.»

Cento trinta e nove. O punto 1.a) do artigo 5AP1.1.2.1. Elementos que integran o sistema queda redactado como segue:

«a) Baliza de sinal. Conectadas cos sinais avanzados cando poidan ordenar paraxe, cos de entrada, cos de saída, cos intermedios, cos de paso a nivel, cos de anuncio de limitación temporal de velocidade máxima nos casos en que teña consideración de cambio significativo de velocidade, cos de anuncio de cambio significativo de velocidade máxima e cos de contravía.»

Cento corenta. O primeiro parágrafo do artigo 5AP1.1.4.1. Modos de condución, que enumera os modos de condución, queda redactado como segue:

«Os modos posibles de condución en que operará o sistema son:

a) Modo ASFA CONV. En trens que circulan por liñas con criterios de localización de balizas para convencional.

b) Modo ASFA AV. En trens que circulan por liñas con criterios de localización de balizas para alta velocidade.

c) Modo bloqueo telefónico en condicións de anormalidade (BTS). Utilizarase en situacións degradadas do bloqueo nominal dunha liña, cando se circule con bloqueo telefónico por anormalidade.

d) Modo de manobras (MBRA).

e) Modo ASFA básico CONV. Utilizarase cando non funcione a pantalla de visualización de datos, en trens que circulan por liñas con criterios de localización de balizas para convencional.

f) Modo ASFA básico AV. Utilizarase cando non funcione a pantalla de visualización de datos en trens que circulan por liñas con criterios de localización de balizas para alta velocidade.

g) Modo EXT. Establécese cando o equipamento está controlado por un sistema externo (LZB / ERTMS).»

Cento corenta e un. O punto 1.a) do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«a) Desaparece a icona de última información ASFA tras 3 segundos, se está presente, e mantense se están activados os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento corenta e dous. O punto 2 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«2. Vía libre condicional.

a) En vehículos de tipo superior a 160 km/h (aínda que o tren que remolquen sexa de tipo igual ou inferior a este).

- Ilumínase, polo menos, o botón adicional de vía libre condicional e prodúcese un sinal acústico durante 3 segundos ou ata que se produza o recoñecemento.
- Indícase a velocidade de control final correspondente: 160 km/h.
- Móstrase a icona de sinal con foco verde intermitente.
- O maquinista debe recoñecer co botón adicional de vía libre condicional antes de 3 segundos desde o comezo dos sinais acústicos e ópticos, tanto na baliza previa como na de sinal, e reducirá a velocidade por debaixo da velocidade de control.
- Tras o recoñecemento prodúcese un sinal acústico descontinuo con dous pulsos de 0.1 segundos e unha pausa de 0.1 segundos.
- Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV e PN desprotexido.

b) En vehículos de tipo igual ou inferior a 160 km/h.

- Desaparece a icona de última información ASFA, se está presente, e mantense se están activados os controis de paso por desvío, LTV/CSV e PN desprotexido.
- Prodúcese un sinal acústico de 0.3 segundos de duración.
- Ilumínase durante 3 segundos o botón de limitación temporal de velocidade/cambio significativo de velocidade. Móstrase a icona de sinal con foco verde intermitente tras 3 segundos.
- Móstrase a icona de sinal con foco verde intermitente.
- O maquinista non necesita realizar ningunha operación.»

Cento corenta e tres. A alínea e) do punto 3 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactada como segue:

«e) Indícase a velocidade de control final correspondente, que será:

e.1) Modo convencional:

- En trens de tipo igual ou inferior a 100: 60 km/h.
- En trens de tipo superior a 100: 80 km/h.

e.2) Modo alta velocidade:

- En trens de tipo igual ou inferior a 100: igual ao tipo.
- En trens de tipo superior a 100: 100 km/h.»

Cento corenta e catro. Engádese unha nova alínea f) no punto 3 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, que queda redactada como segue:

«f) Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento corenta e cinco. O punto 4 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«Ao paso pola baliza previa do segundo sinal, se o houber, e tras o recoñecemento do anuncio de paraxe ou anuncio de paraxe inmediata, móstrase a icona de sinal amarelo + amarelo.

Se están activados, mantéñense os controis de LTV/CSV e PN desprotexido.

O sistema establece o seguinte control de velocidade final ao paso pola baliza previa:

- a) Modo convencional - 60 km/h.
- b) Modo alta velocidade - 100 km/h.

O dito control terá unha duración de 20 segundos, despois de ter realizado o recoñecemento.

Así mesmo, ao realizar o recoñecemento na baliza de sinal, vólvese realizar este mesmo control durante 20 segundos, independentemente de que o sistema finalizase ou non o control anterior.

Se non está visible previamente, mostraríase a icona de secuencia de sinal amarelo + amarelo.

O maquinista, independentemente da velocidade de control final indicada polo equipamento, non excederá a velocidade que lle indique a sinalización lateral ou a imposta pola normativa regulamentaria.»

Cento corenta e seis. Engádese unha nova alínea f) no punto 5 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, co texto seguinte:

«f) Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento corenta e sete. No artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, punto 6, engádese unha nova alínea f) co texto seguinte:

«f) Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento corenta e oito. Engádese unha nova alínea f) no punto 8.b) do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, co texto seguinte:

«f) Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento corenta e nove. O punto 9 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«a) Ao paso polo sinal de anuncio (de limitación temporal da velocidade máxima ou velocidade máxima que en ambos os casos supoñan un cambio

significativo de velocidade) ilumínase, polo menos, o botón de LTV/CSV e prodúcese un sinal acústico de 3 segundos ou ata que se produza o recoñecemento.

b) O maquinista debe recoñecer co botón de LTV/CSV, antes de 3 segundos desde o comezo dos sinais acústicos e ópticos, e reducirá a velocidade por debaixo da velocidade de control.

c) Tras o recoñecemento, prodúcese un sinal acústico descontinuo con cinco pulsos de 0,5 segundos e catro pausas de 0,1 segundos.

d) Móstrase a icona de limitación temporal de velocidade/cambio significativo de velocidade.

e) Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe e PN desprotexido.

f) Indícase a velocidade de control final correspondente, que será:

– No modo ASFA convencional a velocidade de control final é 60 km/h.

– No modo ASFA alta velocidade a velocidade de control final é 100 km/h ou igual ao tipo se este é igual ou inferior a tipo 100.

g) Tras o recoñecemento, a icona de LTV/CSV móstrase da seguinte forma:

– Con luz fixa ata que a velocidade do tren sexa igual ou inferior á velocidade de control final do control da LTV ou CSV.

– Con luz intermitente cando a velocidade do tren alcanzase nalgún momento un valor igual ou inferior á velocidade de control final do control da LTV ou CSV. Neste caso, deixará de mostrarse cando o maquinista accione novamente o botón de recoñecemento de LTV/CSV (iluminado). Para estes efectos:

▪ Cando a velocidade de control sexa igual ou superior á establecida pola LTV ou CSV, o maquinista non accionará novamente o botón de recoñecemento de LTV/CSV ata o sinal de fin da LTV ou CSV, ou ata o seguinte sinal que estableza un novo límite de velocidade.

▪ Cando a velocidade de control sexa inferior á establecida pola LTV ou CSV, o maquinista non accionará novamente o botón de recoñecemento de LTV/CSV ata ter superado o sinal de limitación temporal de velocidade máxima ou a de cambio significativo de velocidade.»

Cento cincuenta. O punto 10 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«a) Ao paso pola baliza previa.

▪ Móstrase a icona de sinal con foco vermello.

▪ Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.

▪ O sistema establece unha velocidade de control de:

○ 60 km/h para trens superiores a tipo 100.

○ 50 km/h para trens de tipo igual ou inferior a tipo 100.

▪ O maquinista debe regular a velocidade do tren para non superar as velocidades indicadas para cada caso, ao paso pola baliza previa.

▪ Indícase a velocidade de control final de 0 km/h, que establece a baliza previa.

▪ Prodúcese un sinal acústico de 3 segundos de duración.

▪ O maquinista, ao aproximarse á baliza de sinal, reducirá a velocidade por debaixo da velocidade de control, garantindo o cumprimento da orde do sinal lateral. A velocidade de control final é:

○ 30 km/h para trens superiores a tipo 100.

○ 25 km/h para trens de tipo igual ou inferior a tipo 100.

Segundo versión de SW, en sinais dotados de balizas previas enlazados situados a menos de 80 metros un doutro, desde o segundo destes, débese reducir a velocidade por debaixo da velocidade de control de aproximación á baliza de sinal, sendo a nova velocidade de control de 15 km/h.

Se, tras pasar pola baliza previa, non se encontra outra baliza a menos de 600 metros (modo AV) ou 450 metros (modo CONV), aplicarase freada de emerxencia e aparecerá o veo na pantalla de visualización de datos. Neste caso, ao iniciar a marcha o sistema impón un control de anuncio de paraxe (60/80 km/h segundo o tipo de tren en modo CONV, ou 100 km/h en modo AV).

b) Ao paso pola baliza de sinal.

▪ Se está activa a función de franqueamento autorizado:

- Móstrase a icona de sinal con foco vermello e franqueamento.
- Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.
- Prodúcese un sinal acústico de 3 segundos de duración.
- O maquinista pode superar o sinal sendo a velocidade de control de 40 km/h, que se manterá ata que se dea algunha destas situacións:

▪ O paso por outra baliza asociada a un sinal que presente indicación de paraxe, franqueamento autorizado ou sinal apagado.

▪ 20 segundos despois de recibir información de vía libre, vía libre condicional, anuncio de paraxe, preanuncio de paraxe, anuncio de precaución ou anuncio de paraxe inmediata.

○ Unha vez accionado o botón de franqueamento autorizado, dispónse de 10 segundos para pasar pola baliza de sinal, nos casos de paraxe, franqueamento autorizado ou sinal apagado. O dito botón iluminarase durante 10 segundos desde o seu accionamento.

○ No caso dos sinais en indicación de paraxe (autorizado o seu franqueamento de forma regulamentaria) e franqueamento autorizado, se non se accionou o botón de franqueamento autorizado ou se se excede o tempo de paso por baliza (10 segundos), prodúcese a freada do tren. Unha vez rearmado o equipamento, este manterá o control de 40 km/h ou o que corresponda ao tipo do tren se se accionou o botón de aumento de velocidade de 100 km/h, ata a finalización do control.

▪ Se non está activa a función de franqueamento autorizado e/ou se superan os 10 segundos establecidos para o paso pola baliza do sinal:

- Móstrase a icona de sinal con foco vermello.
- Aplícase o freo de emerxencia e móstrase a icona de freo de emerxencia.
- Prodúcese un sinal acústico de 6 segundos de duración.
- Se están activados, mantéñense os controis de paso por desvío/secuencia de anuncios de paraxe, LTV/CSV e PN desprotexido.»

Cento cincuenta e un. O punto 11 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

«a) Ao paso pola baliza previa do sinal que protexe o desvío, móstrase a icona de paso por desvío.

b) Se están activados, mantéñense os controis de LTV/CSV e PN desprotexido.

c) Indícase a velocidade de control final correspondente a 60 km/h en modo CONV e a 100 km/h en modo AV. En caso de ter activado o aumento de velocidade no sinal precedente, as velocidades serán 90 km/h en modo CONV e 160 km/h en modo AV. En calquera caso, a velocidade axustarase ao tipo do tren en caso de que este teña un valor inferior.

- d) Móstrase a icona de control de paso por desvío.
- e) Ao paso pola baliza de pé de sinal, o sistema volve realizar un segundo control de velocidade igual ao anteriormente descrito durante 20 segundos, independentemente de que o sistema finalizase ou non o control anterior.
- f) O maquinista, independentemente da velocidade de control final indicada polo equipamento, non excederá a velocidade ao paso polo desvío que lle indique a sinalización lateral ou a imposta pola normativa regulamentaria.»

Cento cincuenta e dous. O punto 12 do artigo 5AP1.1.4.2., Modos ASFA conv. e ASFA alta velocidade. Indicacións do sistema e actuación do maquinista, queda redactado como segue:

- «a) Este botón está en disposición de ser accionado durante un período de 10 segundos tras recibir unha información asociada a un sinal de paraxe (franqueamento autorizado, autorización de franqueamento dun sinal que ordena parar, etc.), de preanuncio de paraxe, de anuncio de precaución ou de anuncio de limitación temporal de velocidade, cando supón un cambio significativo de velocidade máxima ou de anuncio de cambio significativo de velocidade.
- b) Tras recibir unha das informacións anteriores, ilumínase o botón de aumento da velocidade de control final durante 10 segundos.
- c) Indícase a velocidade de control final correspondente, segundo o tipo de tren.

Aspecto do sinal	Velocidade de control final con aumento (km/h)	
	ASFA convencional	ASFA alta velocidade
Paraxe	100	100
Preanuncio de paraxe	Tipo > 100 → 100	Tipo > 140 → 140
	Tipo ≤ 100 → 80	Tipo ≤ 140 → Tipo
Secuencia preanuncio de paraxe con aumento-anuncio de paraxe/paraxe inmediata	<i>Tras a baliza previa do anuncio de paraxe/paraxe inmediata</i>	
	Tipo > 100 → 90	Tipo ≥ 140 → 120
	Tipo ≤ 100 → 60	Tipo < 140 → Tipo
	<i>Tras a baliza de sinal de anuncio de paraxe/paraxe 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) Se se pulsa tras recibir unha información asociada a un sinal de preanuncio de paraxe, móstrase a icona de preanuncio de paraxe e icona de pantalla ampliada.
- e) Tras recibir unha información asociada a un sinal de anuncio de limitación temporal de velocidade máxima cando supón un cambio significativo de velocidade máxima ou de anuncio de cambio significativo de velocidade, anuncio de precaución ou preanuncio de paraxe, o maquinista non accionará o botón de aumento de velocidade de control final cando o límite de control do dito aumento sexa superior á velocidade indicada no sinal asociado.

f) Tras recibir unha información asociada a un sinal de paraxe e unha vez autorizado o seu franqueamento (franqueamento autorizado ou se se trata dun sinal que teña no mastro a letra «P»), o maquinista non accionará o botón de aumento de velocidade de control final cando a circulación a partir dese momento sexa con marcha á vista ou marcha de manobras.»

Cento cincuenta e tres. Os puntos 2 e 3 do artigo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA básico convencional e ASFA básico alta velocidade quedan redactados como segue:

«2. Vía libre.

- a) Desaparece o LED de indicación de controis de velocidade.
- b) Iluminarase o botón de paso a nivel durante 3 segundos no panel repetidor.
- c) Prodúcese un sinal acústico de 0.3 segundos de duración.
- d) Non é necesario realizar ningunha operación.
- e) Se está activado, mantense o control de secuencia de anuncios de paraxe.
- f) O maquinista controlará a velocidade para non superar o mínimo entre a velocidade máxima absoluta do vehículo e o tipo de tren marcado no selector de velocidade.

3. Vía libre condicional.

a) En trens de tipo superior a 160 (aínda que o tren que remolquen sexa de tipo igual ou inferior a este).

- Iluminarase o botón adicional de vía libre condicional durante 3 segundos ou ata que se accione.
- O maquinista debe recoñecer co botón adicional de vía libre condicional antes de 3 segundos desde o comezo dos sinais acústicos e ópticos, tanto na baliza previa como na de sinal, e reducirá a súa velocidade por debaixo da velocidade de control (160 km/h).
- Iluminarase no panel repetidor o LED indicador de vermello e verde, de forma verde intermitente.
- Se está activado, mantense o control de secuencia de anuncios de paraxe.

b) En trens de tipo igual ou inferior a 160.

- Prodúcese un sinal acústico de 0.3 segundos de duración.
- O maquinista regulará a velocidade para non superar o mínimo entre a velocidade máxima absoluta e o tipo de tren marcado no selector de velocidades sen que sexa necesario realizar ningunha operación.
- Iluminarase no panel repetidor o LED indicador de vermello e verde, de forma verde intermitente, sempre que non estea activo un control máis restritivo.
- Se está activado, mantense o control de secuencia de anuncios de paraxe.»

Cento cincuenta e catro. O punto 4 do artigo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA básico convencional e ASFA básico alta velocidade pasa a denominarse «Anuncio de paraxe, anuncio de paraxe inmediata, anuncio de precaución, preanuncio de paraxe, paso a nivel sen protección, limitación temporal de velocidade máxima cando supón un cambio significativo de velocidade, e cambio significativo de velocidade.»

Cento cincuenta e cinco. O punto 5.a) do artigo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA básico convencional e ASFA básico alta velocidade queda redactado como segue:

«a) Se, circulando cos controis do punto anterior, a indicación do sinal seguinte é de anuncio de paraxe, anuncio de paraxe inmediata, anuncio de precaución, preanuncio de paraxe, anuncio de limitación temporal de velocidade máxima cando supón un cambio significativo de velocidade, anuncio de cambio significativo de

velocidade ou paso a nivel desprotexido, neste caso o sistema establece o seguinte control de velocidade final ao paso pola baliza previa:

- Modo ASFA básico convencional - 60 km/h.
- Modo ASFA básico alta velocidade - 80 km/h ou 100 km/h en función da versión SW instalada.»

Cento cincuenta e seis. No punto 6.b) do artigo 5AP1.1.4.6. Modos ASFA básico convencional e ASFA básico alta velocidade, engádesse unha nova alínea ao final, que queda redactada como segue:

«○ Se está activado, mantense o control de secuencia de anuncios de paraxe.»

Cento cincuenta e sete. O artigo 5ET1.1.2.6. Circulación en banalización temporal de vía queda redactado como segue:

«En estacións sen sinalización de entrada a contravía, con baliza previa á altura dos sinais avanzada e de entrada da vía normal, o maquinista actuará como se indica nos artigos 5ET1.1.2.3 e 5ET1.1.2.4, respectivamente.»

Cento cincuenta e oito. O punto 2 do artigo 5ET3.1.2.1. Conexión e desconexión queda redactado como segue:

«2. Desconexión:

O maquinista asegurase de que o equipamento está desconectado:

- a) Nos cambios de cabina e nos retrocesos que tecnicamente o requiran.
- b) En caso de anormalidade no seu funcionamento, por orde do responsable de circulación.»

Cento cincuenta e nove. A indicación «Sinal de franqueamento autorizado FF8A», do artigo 5ET3.2.1.2. Ordes dos sinais laterais para os trens en circulación con LZB, queda redactada como segue:

«Sinal de franqueamento autorizado FF8A

- Velocidade meta distinta de cero, indicativa de que o circuíto de vía de estacionamento está libre.
- Velocidade meta igual a cero, indicativa de que o circuíto de vía de estacionamento está ocupado e, polo tanto, o maquinista accionará o botón «Franquear», continuando con marcha de manobras ata o seu estacionamento.»

Cento sesenta. O artigo 5ET3.3.1.5. Saída do LZB queda redactado como segue:

«Cando un tren se aproxima a un punto de saída do sistema LZB, acenderase de forma intermitente o indicador FIN e soará a bucina unha vez.

O maquinista dispoñerá de 8 segundos para pulsar «LIBERAR». Nas inmediacións do sinal seguinte apagaranse os indicadores FIN e T, desaparecerán as magnitudes guía de conducción e iluminarase o indicador 60 ou 80, segundo PFT, activándose o novo sistema de protección (ERTMS ou ASFA). A partir dese momento seguirase circulando en BCA cando o novo sistema de protección sexa o ERTMS, e circularase ao abeiro de BSL cando sexa o ASFA.

Cando a saída do LZB se produce co tren detido ante un sinal que ordena parar, o indicador FIN acenderase de forma intermitente cando o sinal presente indicación que permita o paso.»

Cento sesenta e un. O artigo 5ET3.4.2.2. Avarías no equipamento embarcado queda redactado como segue:

«Cando ocorre unha avaría no equipamento embarcado, prodúcese un fallo nas magnitudes guía de condución e, en consecuencia, unha freada de emerxencia. Se non se produce freada de emerxencia, o maquinista efectuará paraxe con freada de servizo.

En ambos os casos, o maquinista informará o responsable de circulación das causas e do lugar da detención e reiniciará a marcha con «Marcha á vista» ata o sinal seguinte, circulando ao abeiro do BA.»

Cento sesenta e dous. Modifícase o índice do Regulamento de circulación ferroviaria, debido á incorporación de artigos novos e á modificación da denominación dalgúns dos existentes. As ditas modificacións son as seguintes:

No libro primeiro. Principios fundamentais:

«1.5.1.20. Masa, lonxitude, velocidade máxima e capacidades de freada dos trens.»

No libro segundo. Sinais ferroviarios:

«2.1.5.1. Criterios xerais.»

No libro segundo. Especificación transitoria 1. Sinalización con tendencia á desaparición ou con implantación moi localizada:

«2ET1.1.4.1. Criterios xerais.

2ET1.1.5.1. Criterios xerais.»

No libro terceiro. Circulación:

«3.1.2.4. Paraxes prolongadas.

3.5.4.2. Manobras con vehículos ocupados por viaxeiros.

3.5.4.5. Movementos entre dependencias de complexos ferroviarios loxísticos.»

No libro cuarto. Bloqueo dos trens:

«4.4.2.2. Incorporación e retirada de estacións do BT.»

No libro cuarto. Especificación transitoria 1. Bloqueo eléctrico manual:

«4ET1.1.1.1. Introducción.

4ET1.1.1.2. Definicións.

4ET1.1.2.1. Petición e concesión ou toma eléctrica da vía.

4ET1.1.2.2. Expedición ou paso de trens.

4ET1.1.2.3. Aviso de chegada.

4ET1.1.2.4. Desbloqueo artificial do cantón.

4ET1.1.3.1. Anormalidades.

4ET1.1.3.2. Estacións AC.

4ET1.1.3.3. Vehículos que non curtocircuítan a vía.

4ET1.1.3.4. Franqueamento da zona de manobras.»

No libro quinto. Instalacións de seguranza:

«5.1.6.2. Pasos a nivel provisionais.

Capítulo 5. Estacións en servizo intermitente e outras particularidades.»

ANEXO II

Modificación dos criterios para a implantación do Regulamento de circulación ferroviaria nos sistemas de xestión da seguranza das entidades ferroviarias, incluídos como anexo II do Real decreto 664/2015, do 17 de xullo

Un. Crit SXS1.6. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coa distribución de documentos queda redactado como segue:

«Será obxecto dos respectivos SXS dos AI e das EF a definición dos criterios e procedementos de distribución dos documentos regulamentarios ao seu persoal afectado e ás súas dependencias. En particular:

- Que documentos deben ser obxecto de distribución aos postos de traballo (gabinetes de circulación, cabinas de conducción, etc.), e cales deben estar dispoñibles durante o servizo.
- Procedementos de distribución e toma de coñecemento dos documentos de entrega persoal, xustificante de recepción, etc.
- Procedementos de actualización da documentación vixente.»

Dous. Crit SXS1.7. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación cos útiles de servizo queda redactado como segue:

«Será obxecto dos respectivos SXS dos AI e das EF a definición concreta dos útiles de servizo necesarios para que o persoal poida realizar as súas funcións de forma adecuada. En particular:

– Que útiles de servizo estarán vinculados a cada posto de traballo e cales formarán parte da dotación persoal de cada traballador, de forma que estea cuberta a totalidade de situacións de uso potencial:

- Útiles de cortocircuitado cando se necesite protexer un punto en que a detección do tren se realice mediante circuitos de vía.
- Sinais portátiles de paraxe (tanto se hai luz natural como na súa ausencia) cando se necesite protexer un punto en que a detección do tren non se realice mediante circuitos de vía.
- Útiles necesarios para a presentación dos sinais de «marche o tren» e «paso».
- Medios de comunicación para uso en casos de anormalidade.
- Soportes electrónicos de uso documental.

- Procedemento para a súa distribución.
- Procedemento de comprobación da súa dispoñibilidade nas tomas de servizo.
- Procedemento para garantir o seu mantemento, a súa reposición e as pautas de actuación nos casos de falta dalgún deles, por parte de cada un dos axentes que interveñan no proceso.»

Tres. Crit SXS1.10. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coa masa, lonxitude, velocidade máxima e porcentaxe de freada dos trens, queda redactado como segue:

«Será obxecto dos SXS das EF (e dos AI cando poñan en circulación trens para a realización da súa actividade) o establecemento dos procedementos que garantan:

- A adecuada formación do tren e a súa compatibilidade coa liña que se vai percorrer.
- Que o tren dispoña dunha porcentaxe de freada suficiente para o itinerario que se vai percorrer, en función das súas características e réxime de freada.
- Que o tren se axuste ás características de lonxitude, masa remolcada e tracción correspondentes ao suco outorgado.»

Catro. Crit SXS1.11. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas probas de freada queda redactado como segue:

«Será obxecto dos SXS das EF (e dos AI cando poñan en circulación trens para a realización da súa actividade) o establecemento dos procedementos para:

- Asegurar que nas composicións que se van expedir:
 - Os semiacoplamentos están acoplados e o do vehículo de cola está aloxado no seu soporte.
 - As pancas do cambiador de potencia están en posición V ou C que corresponda segundo a súa masa cargada.
 - As pancas do cambiador de réxime están na posición que corresponda segundo a lonxitude do tren e a masa remolcada.
 - As chaves de illamento están en posición «conectado», salvo que o freo do vehículo se encontre avariado ou estea prescrita a súa desconexión.
 - Os freos de estacionamento estean afrouxados.
 - Se realízen as probas e/ou comprobacións de freo correspondentes.
 - Os posibles vehículos que vaian circular co freo illado se situaron adecuadamente na composición.
- A definición e o uso dos recursos que se deben utilizar para o desenvolvemento dos diferentes tipos de probas de freada.
- Definir a actuación en caso de que se detecten anomalías no desenvolvemento da proba de freo.»

Cinco. Incorpórase o Crit SXS1.15. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa correcta localización en vía dos sinais fixos de velocidade máxima e de limitación temporal de velocidade máxima, co seguinte contido:

«Crit SXS1.15. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa correcta localización en vía dos sinais fixos de velocidade máxima e de limitación temporal de velocidade máxima.

Serán obxecto dos SXS dos AI a elaboración de regras internas ou o desenvolvemento de procedementos que garantan a correcta localización dos sinais de velocidade máxima e de limitación temporal da velocidade máxima, considerando polo menos:

- Criterios de localización dos sinais de velocidade máxima (sinais FVM2) nos casos en que ata a súa sinalización en vía os cambios de velocidade máxima estaban identificados nos cadros de velocidades máximas cunha estación.
- Criterios de localización dos sinais de anuncio de velocidade máxima e anuncio de limitación temporal de velocidade máxima (sinais FVM1, FVL1 e FVL2) especialmente nos casos en que as distancias de freada dos trens requiran sitios no interior de estacións.»

Seis. No Crit SXS3.3. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas obrigacións do persoal, o parágrafo referido aos operadores de maquinaria de vía queda redactado como segue:

«Para os operadores de vehículos de manobras, as regras e os procedementos contidos nos SXS definirán a forma de proceder para garantir a seguraza en relación co cumprimento de todas as obrigacións correspondentes ao maquinista dentro das actividades amparadas polo seu título habilitante.»

Sete. Incorpórase o Crit SXS3.5. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos sinais acústicos do vehículo de cabeza ocorridas en plena vía, co seguinte contido:

«Crit SXS3.5. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos sinais acústicos do vehículo de cabeza ocorridas en plena vía.

Serán obxecto dos SXS das EF a elaboración de regras internas ou o desenvolvemento de procedementos que garantan a análise do escenario e a toma de decisións en canto á forma de proceder nos casos de avaría dos sinais acústicos do vehículo de cabeza ocorridas en plena vía, a partir da estación inmediata aberta con respecto ao punto en que se produciu a avaría, considerando polo menos:

- Condicións específicas do contorno: lonxitude do traxecto por percorrer, climatoloxía, número de pasos a nivel no traxecto que hai que percorrer, etc.
- Distancia ata o primeiro punto en que a avaría pode ser resolta.
- Distancia ata o primeiro punto en que o tren pode ser substituído.
- Opinión do maquinista.
- Forma de comunicación da EF ao AI e ao maquinista das medidas adoptadas.»

Oito. Incorpórase o Crit SXS3.6. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa xestión das deficiencias de *shunting* en vías das estacións, co seguinte contido:

«Crit SXS3.6. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa xestión das deficiencias de *shunting* en vías das estacións.

Serán obxecto dos SXS dos AI a elaboración de regras internas ou o desenvolvemento de procedementos que garantan o correcto *shunting* dos trens nas vías das estacións pouco utilizadas, ou naquelas en que por calquera circunstancia existan dificultades de *shunting* ao paso dos trens por elas.»

Nove. Incorpórase o Crit SXS5.1. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos rexistradores de seguranza (JRU) embarcados nos vehículos ocorridas durante o traxecto, co seguinte contido:

«Crit SXS5.1. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos rexistradores de seguranza (JRU) embarcados nos vehículos ocorridas durante o traxecto.

Serán obxecto dos SXS das EF a elaboración de regras internas ou o desenvolvemento de procedementos que garantan a análise do escenario e a toma de decisións en canto á forma de proceder nos casos de avaría do rexistrador de seguranza (JRU) ocorridas durante o traxecto, considerando polo menos:

- Condicións específicas do contorno: lonxitude do traxecto por percorrer, características da liña que hai que percorrer, etc.
- Distancia ata o primeiro punto en que a avaría pode ser resolta.
- Distancia ata o primeiro punto en que o tren pode ser substituído.
- Forma de comunicación da EF ao AI e ao maquinista das medidas adoptadas.»

Dez. No anexo II modifícase o índice dos criterios para a implantación do RCF nos SXS das entidades ferroviarias, polas modificacións propostas. As ditas modificacións son as seguintes:

«Crit.SXS1.15. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa correcta localización en vía dos sinais fixos de velocidade máxima e de limitación temporal de velocidade máxima.

Crit.SXS3.5. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos sinais acústicos do vehículo de cabeza ocorridas en plena vía.

Crit SXS3.6. Criterios para a implantación do RCF nos SXS dos AI en relación coa xestión das deficiencias de *shunting* en vías das estacións.

Crit.SXS5.1. Criterios para a implantación do RCF nos SXS en relación coas avarías dos rexistradores de seguranza (JRU) embarcados nos vehículos ocorridas durante o traxecto.»