



PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA

NAS 816

NORMA ADIF SEÑALIZACIÓN

SISTEMAS VIDEOGRÁFICOS PARA ENCLAVAMIENTOS Y TELEMANDOS

1ª EDICIÓN: ENERO 2024

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

Revisión		Modificaciones	Puntos Revisados
Nº	Fecha		
FC2	19/11/25	Inclusión de modificaciones tras FC1: - Se revisa la modificación 6. - Se revisa la modificación 7. - Se incluyen las modificaciones 19 a 25.	2.6, 2.7, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24 y 2.25

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-400. Sistemas de mando, señales y detección de trenes.

Propone:



Grupo de trabajo GT-400

Fecha: 19 de noviembre de 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS
PÁGINA

1.- OBJETO	4
2.- MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA	4
2.1.-MODIFICACIÓN 1	7
2.2.-MODIFICACIÓN 2	8
2.3.-MODIFICACIÓN 3	9
2.4.-MODIFICACIÓN 4	10
2.5.-MODIFICACIÓN 5	11
2.6.-MODIFICACIÓN 6. Modificada para FC2	13
2.7.-MODIFICACIÓN 7. Modificada para FC2	15
2.8.-MODIFICACIÓN 8	18
2.9.-MODIFICACIÓN 9	19
2.10.- MODIFICACIÓN 10	20
2.11.- MODIFICACIÓN 11	21
2.12.- MODIFICACIÓN 12	22
2.13.- MODIFICACIÓN 13	23
2.14.- MODIFICACIÓN 14	24
2.15.- MODIFICACIÓN 15	25
2.16.- MODIFICACIÓN 16	26
2.17.- MODIFICACIÓN 17	27
2.18.- MODIFICACIÓN 18	27
2.19.- MODIFICACIÓN 19. FC2.....	28
2.20.- MODIFICACIÓN 20. FC2.....	29
2.21.- MODIFICACIÓN 21. FC2.....	29
2.22.- MODIFICACIÓN 22. FC2.....	30
2.23.- MODIFICACIÓN 23. FC2.....	31
2.24.- MODIFICACIÓN 24. FC2.....	31
2.25.- MODIFICACIÓN 25. FC2.....	32

1.-OBJETO

El presente documento tiene por objeto someter a fase de consulta una modificación a la Norma NAS 816 "SISTEMAS VIDEOGRÁFICOS PARA ENCLAVAMIENTOS Y TELEMANDOS". 1ª EDICIÓN. ENERO 2024.

Se han incorporado cambios tras la revisión de los comentarios recibidos durante la primera fase de consulta. Se recogen las modificaciones anteriores, así como las nuevas propuestas siendo estas:

- Cambios en las modificaciones 6 y 7.
- Nuevas modificaciones de 19 a 25.

Si como resultado de este proceso, finalmente se modificara la norma antedicha, ésta se publicará íntegramente, incluyendo las modificaciones que correspondan, y será codificada como NAS 816_ED1M1.

2.-MODIFICACIONES SOMETIDAS A FASE DE CONSULTA

Las modificaciones realizadas en la Norma son las siguientes:

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
1	Se incluyen nuevas abreviaturas BLA y Ref.	3
2	Se incluye nuevo criterio para los nombres de los cantones BLA.	5.1
3	Se elimina la indicación de 'A EXTINGUIR' del circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de itinerario, indicado en la tabla 32.	5.5.3
4	Se elimina la indicación de 'A EXTINGUIR' del circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de maniobra, indicado en la tabla 32.	5.5.3
5	Se incluyen nuevas indicaciones en la figura 27 y en la tabla 69.	5.14
6	REVISADA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se corrige la representación de la figura 28. se añade aclaración sobre el final de ruta en el bloqueo.	5.14

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
7	REVISADA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se completa el significado de la representación de la zona activa para los mandos de bloqueo y se incluye el aspecto, descripción y significado del estado sin bloqueos establecidos ni escapes de material, en la tabla 70.	5.14.1
8	Se corrige el aspecto del bloqueo sin necesidad de normalización de la tabla 73.	5.14.4
9	Se incluye el aspecto de no existencia de sonería de proximidad y se corrige el significado de existencia de sonería de proximidad, en la tabla 74.	5.14.5
10	Se elimina aspecto de circuito de vía a la espera de mando especial con bandas paralelas blancas, en la tabla 106.	5.21.1
11	Se incluye aspecto de circuito de vía de agujas en RC marcado por mando especial, con nombre del circuito de vía de agujas en negro con fondo en blanco, en tabla 106.	5.21.1
12	Se incluye aspecto de circuito de vía de agujas en AV marcado por mando especial, con nombre del circuito de vía de agujas en amarillo con fondo en blanco, en tabla 106.	5.21.1
13	Se incluye aspecto de maniobra local marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el nombre de la maniobra local, en tabla 106.	5.21.1
14	Se incluye aspecto de paso a nivel marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el paso nivel, en tabla 106.	5.21.1
15	Se incluye aspecto de cambiador de ancho en RC marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el cambiador de ancho, en tabla 106.	5.21.1
16	Se incluye aspecto de cambiador de ancho en AV marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el nombre del cambiador de ancho, en tabla 106.	5.21.1
17	Se modifica la separación de los distintos elementos del comando, cambiando el espacio por una coma.	6.2

Nº de modificación	Modificaciones	Puntos Revisados
18	Se incluye número de referencia a cada aspecto indicado en las tablas del documento.	Todo el documento
19	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se incluye párrafo explicativo para el caso de convivencia de diferentes tipos de redes.	4
20	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se incluye explicación de indicar el número de vía en la capa base.	4.3.1
21	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se revisa redacción vinculada a la modificación 20, eliminando vías sin CV.	4.3.4
22	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se incluye aclaración en referencia 331 de cambiadores de ancho indicando posibilidad de diferentes posiciones del icono.	5.12.1
23	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se incluye aspecto de destino de ruta marcado por mando especial, en tabla 106.	5.21.1
24	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Se revisa redacción de los mandos del cambiador de ancho.	6.3.14
25	NUEVA MODIFICACIÓN PARA FC2. Nuevo apartado. Mandos en zona de mandos.	6.3.17

A continuación, se incluye el texto original de la NAS 816_ED1 seguido de la modificación propuesta, en cursiva:

2.1.-MODIFICACIÓN 1

Se incluyen nuevas abreviaturas BLA y Ref en la tabla 1 del apartado 3.

Texto original:

ABREVIATURAS UTILIZADAS	
ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AV	Alta Velocidad
CH	Cambiador de hilo
...	...
RCF	Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.
RFIG	Red Ferroviaria de Interés General
...	...

Tabla 1. Abreviaturas

Texto propuesto:

ABREVIATURAS UTILIZADAS	
ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AV	Alta Velocidad
BLA	Bloqueos Liberación Automática
CH	Cambiador de hilo
...	...
RCF	Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.
Ref	Número de referencia
RFIG	Red Ferroviaria de Interés General
...	...

Tabla 1. Abreviaturas.

2.2.-MODIFICACIÓN 2

Se incluye nuevo criterio para los nombres de los cantones BLA en el apartado 5.1.

Texto original:

5.1.-DENOMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS

(...)

•Nombres de circuitos de vía: se denominarán con las letras 'CV' seguidas del nombre específico de cada circuito de vía. Cuando se represente un circuito de vía que pertenece a otro enclavamiento y su nombre sea igual a uno del propio enclavamiento, se añadirá entre paréntesis el mnemónico de la estación a la que pertenece.

•Nombres de aparatos de vía: las agujas se denominarán con el nombre que tengan en la vía (generalmente un número) y se podrá añadir 'A' delante si existen otros elementos que se denominen igual y puedan crear confusión. Para la denominación de otros tipos de aparatos se emplearán las letras 'C' para calces, 'T' para travesías, 'CR' para cruzamientos y 'CH' para cambiadores de hilo, seguido del nombre del aparato. Las agujas mecánicas dotadas de cerradura Bouré, su nombre irá precedido de 'B'.

(...)

Texto propuesto:

5.1.-DENOMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS

(...)

•Nombres de circuitos de vía: se denominarán con las letras 'CV' seguidas del nombre específico de cada circuito de vía. Cuando se represente un circuito de vía que pertenece a otro enclavamiento y su nombre sea igual a uno del propio enclavamiento, se añadirá entre paréntesis el mnemónico de la estación a la que pertenece.

•Nombres de cantones en BLA: se denominarán con las letras 'C.' seguidas del nombre específico del cantón.

•Nombres de aparatos de vía: las agujas se denominarán con el nombre que tengan en la vía (generalmente un número) y se podrá añadir 'A' delante si existen otros elementos que se denominen igual y puedan crear confusión. Para la denominación de otros tipos de aparatos se emplearán las letras 'C' para calces, 'T' para travesías, 'CR' para cruzamientos y 'CH' para cambiadores de hilo, seguido del nombre del aparato. Las agujas mecánicas dotadas de cerradura Bouré, su nombre irá precedido de 'B'.

(...)

2.3.-MODIFICACIÓN 3

Se elimina la indicación de 'A EXTINGUIR' del circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de itinerario, indicado en la tabla 32, en el apartado 5.5.3.

Texto original:

DESGLIZAMIENTOS LÍNEAS RC		
Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...
	Verde	Circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de itinerario (A EXTINGUIR)
...	...	...

Tabla 32. Representación de deslizamientos en líneas RC

Texto propuesto:

DESGLIZAMIENTOS LÍNEAS RC			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
156		Verde	Circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de itinerario.
...	...	...	...

Tabla 32. Representación de deslizamientos en líneas RC.

2.4.-MODIFICACIÓN 4

Se elimina la indicación de 'A EXTINGUIR' del circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de maniobra, indicado en la tabla 32, en el apartado 5.5.3.

Texto original:

DESPLAZAMIENTOS LÍNEAS RC		
Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...
...	...	...
	Azul	Circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de maniobra (A EXTINGUIR)

Tabla 32. Representación de desplazamientos en líneas RC

Texto propuesto:

DESPLAZAMIENTOS LÍNEAS RC			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
...	...	...	...
157		Azul	Circuito de vía libre, afectado por deslizamiento de maniobra.

Tabla 32. Representación de desplazamientos en líneas RC.

2.5.-MODIFICACIÓN 5

Se incluyen nuevas indicaciones en la figura 27 y en la tabla 69, en el apartado 5.14.

Texto original:

5.14.-BLOQUEOS

(...)

La distribución general de elementos relacionados con los bloqueos es la mostrada en la siguiente figura (en este ejemplo, el bloqueo emisor es hacia la derecha):

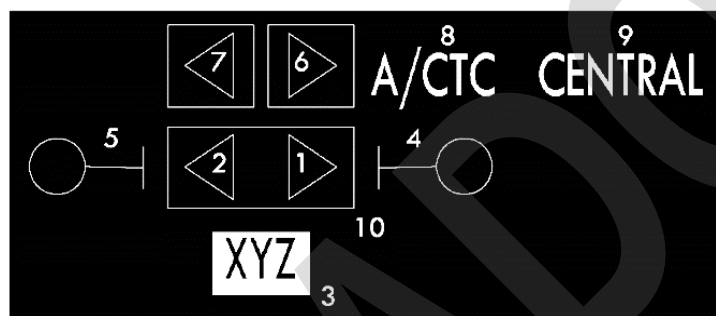


Figura 27. Distribución general de elementos relacionados con los bloqueos

En la siguiente tabla se muestra la descripción de cada una de las zonas.

ZONA	DESCRIPCIÓN
1	Bloqueo emisor
2	Bloqueo receptor
3	Destino de ruta (XYZ mnemónico de la colateral y número de vía si hay varias con el mismo destino).
4	Cierre de señales de bloqueo ejecutado en la estación colateral.
5	Cierre de señales de bloqueo ejecutado en la propia estación.
6	Prohibir bloqueo ejecutado en la estación colateral.
7	Prohibir bloqueo ejecutado en la propia estación.
8	Estado de la autorización de salida a CTC.
9	Estado de mando LOCAL o CENTRAL de la estación colateral.
10	Recuadro estático que enmarca la zona activa del bloqueo.

Tabla 69. Descripción de los elementos relacionados con los bloqueos

(...)

Texto propuesto:

5.14. -BLOQUEOS

(...)

La distribución general de elementos relacionados con los bloqueos es la mostrada en la siguiente figura (en este ejemplo, el bloqueo emisor es hacia la derecha):

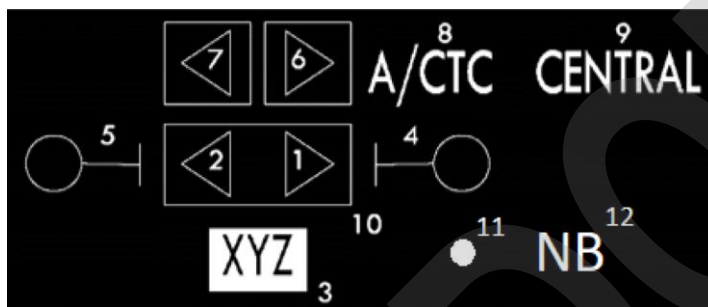


Figura 27. Distribución general de elementos relacionados con los bloqueos.

En la siguiente tabla se muestra la descripción de cada una de las zonas.

ZONA	DESCRIPCIÓN
1	Bloqueo emisor
2	Bloqueo receptor
3	Destino de ruta (XYZ mnemónico de la colateral y número de vía si hay varias con el mismo destino).
4	Cierre de señales de bloqueo ejecutado en la estación colateral.
5	Cierre de señales de bloqueo ejecutado en la propia estación.
6	Prohibir bloqueo ejecutado en la estación colateral.
7	Prohibir bloqueo ejecutado en la propia estación.
8	Estado de la autorización de salida a CTC.
9	Estado de mando LOCAL o CENTRAL de la estación colateral.
10	Recuadro estático que enmarca la zona activa del bloqueo.
11	Estado de la sonería de proximidad.
12	Estado de la normalización del bloqueo.

Tabla 69. Descripción de los elementos relacionados con los bloqueos.

(...)

2.6.-MODIFICACIÓN 6. MODIFICADA PARA FC2

Se corrige la representación de la figura 28 y se añade aclaración sobre el final de ruta en el bloqueo, en el apartado 5.14.

Texto original:

5.14.-BLOQUEOS

(...)

Existirá un menú que se desplegará sobre el mnemónico de la colateral que incluirá los mandos asociados al destino de ruta (bloqueo de destino, disolución de itinerario por emergencia, ...).

En la siguiente figura se muestra un ejemplo de representación de los elementos en el bloqueo para RC y AV.

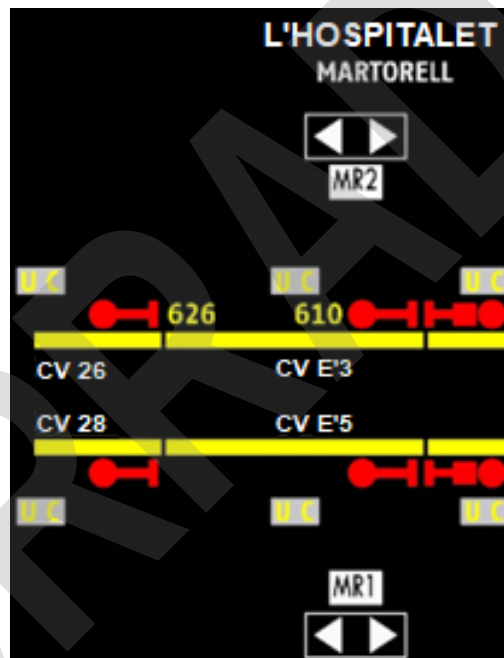


Figura 28. Ejemplo de representación de los elementos en el bloqueo

Texto propuesto:

5.14.-BLOQUEOS

(...)

Existirá un menú que se desplegará sobre el mnemónico de la colateral que incluirá los mandos asociados al destino de ruta (bloqueo de destino, disolución de itinerario por emergencia, ...).

Para establecer el final de una ruta en el bloqueo se podrá pulsar sobre cualquiera de ellos.

En la siguiente figura se muestra un ejemplo de representación de los elementos en el bloqueo para RC y AV.

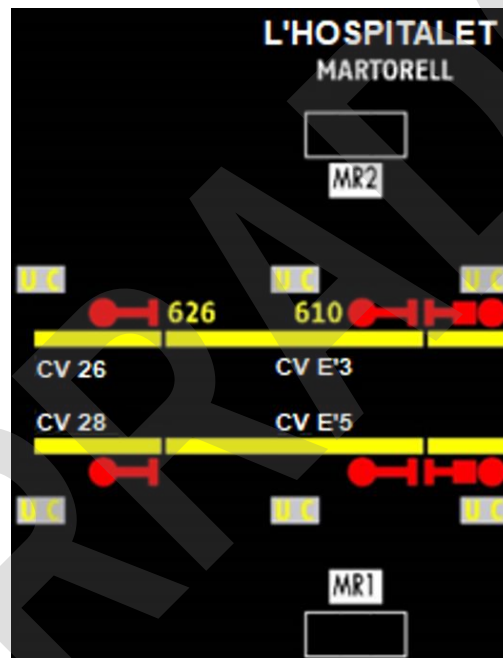


Figura 28. Ejemplo de representación de los elementos en el bloqueo.

2.7.-MODIFICACIÓN 7. MODIFICADA PARA FC2

Se completa el significado de la representación de la zona activa para los mandos de bloqueo y se incluye el aspecto, descripción y significado del estado sin bloqueos establecidos ni escapes de material, en la tabla 70, en el apartado 5.14.1.

Texto original:

BLOQUEO REPRESENTADO A LA DERECHA DE LA IMAGEN		
Aspecto	Descripción	Significado
	Fondo: Invisible Símbolo: Rectángulo blanco.	Elemento estático. Zona activa para los mandos de bloqueo.
	Fondo: Invisible. Flecha: Verde.	Bloqueo de salida establecido y libre, con posibilidad de apertura de la señal de salida.
	Fondo: Invisible. Flecha: Rojo.	Bloqueo de salida establecido, sin posibilidad de apertura de la señal de salida.
	Fondo: Invisible. Flecha: Rojo.	Bloqueo de entrada establecido desde la colateral.
	Fondo: Blanco. Flecha: Rojo intermitente (sentido emisor).	Escape de material desde la propia estación, sin bloqueo establecido.
	Fondo: Blanco. Flecha: Rojo intermitente (sentido receptor).	Escape de material desde la estación colateral, sin bloqueo establecido.

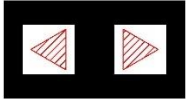
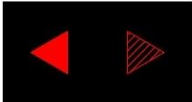
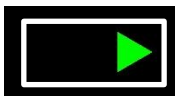
	Fondo: Blanco Flechas: Rojo intermitente (en ambos sentidos)	Escape de material en ambos sentidos, sin bloqueo establecido.
	Fondo: Invisible. Flecha: Rojo intermitente (sentido emisor) Rojo fijo (sentido receptor).	Escape de material desde la estación propia, bloqueo establecido en sentido receptor.
	Fondo: Invisible. Flecha: Rojo intermitente (sentido receptor) Rojo fijo (sentido emisor).	Escape de material desde la estación colateral, bloqueo establecido en sentido emisor.
	Fondo: Invisible. Flecha: Rojo intermitente.	Pérdida de conexión con la colateral o bloqueo sin datos.

Tabla 70. Representación de bloqueo con bloqueo de salida hacia la derecha y bloqueo de entrada hacia la izquierda

Texto propuesto:

BLOQUEO REPRESENTADO A LA DERECHA DE LA IMAGEN			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
379		Símbolo: Rectángulo blanco.	Elemento estático de la capa base en cuyo interior se representará el estado del bloqueo, escape de material y de la conexión/datos. Todo el rectángulo y su interior es zona activa para los mandos de bloqueo.
380		Fondo: Invisible. Sin flechas	Sin bloqueos establecidos ni escapes de material.

381		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1: Verde. Flecha 2: Invisible.</i>	Bloqueo de salida establecido y libre, con posibilidad de apertura de la señal de salida.
382		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1: Rojo. Flecha 2: Invisible.</i>	Bloqueo de salida establecido, sin posibilidad de apertura de la señal de salida.
383		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1: Invisible. Flecha 2: Rojo.</i>	Bloqueo de entrada establecido desde la colateral.
384		<i>Fondo: Blanco. Flecha 1: Rojo intermitente (sentido emisor). Flecha 2: Invisible.</i>	Escape de material desde la propia estación, sin bloqueo establecido.
385		<i>Fondo: Blanco. Flecha 1: Invisible. Flecha 2: Rojo intermitente (sentido receptor).</i>	Escape de material desde la estación colateral, sin bloqueo establecido.
386		<i>Fondo: Blanco Flechas 1 y 2: Rojo intermitente (en ambos sentidos)</i>	Escape de material en ambos sentidos, sin bloqueo establecido.
387		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1: Rojo intermitente (sentido emisor) Flecha 2: Rojo fijo (sentido receptor).</i>	Escape de material desde la estación propia, bloqueo establecido en sentido receptor.
388		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1: Rojo fijo (sentido emisor). Flecha 2: Rojo intermitente (sentido receptor)</i>	Escape de material desde la estación colateral, bloqueo establecido en sentido emisor.

389		<i>Fondo: Invisible. Flecha 1 y 2: Rojo intermitente.</i>	Pérdida de conexión con la colateral o bloqueo sin datos.
-----	---	---	---

Tabla 70. Representación de bloqueo con bloqueo de salida hacia la derecha y bloqueo de entrada hacia la izquierda.

2.8.-MODIFICACIÓN 8

Se corrige el aspecto del bloqueo sin necesidad de normalización de la tabla 73, en el apartado 5.14.4.

Texto original:

NORMALIZACIÓN DEL BLOQUEO		
Aspecto	Descripción	Significado
	Invisible	Bloqueo sin necesidad de normalización.
	Rojo	Bloqueo pendiente de normalización.

Tabla 73. Representación de la indicación de normalización de bloqueo

Texto propuesto:

NORMALIZACIÓN DEL BLOQUEO			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
397		<i>Invisible</i>	<i>Bloqueo sin necesidad de normalización.</i>
398		<i>Rojo</i>	<i>Bloqueo pendiente de normalización.</i>

Tabla 73. Representación de la indicación de normalización de bloqueo.

2.9.-MODIFICACIÓN 9

Se incluye el aspecto de no existencia de sonería de proximidad y se corrige el significado de existencia de sonería de proximidad, en la tabla 74, en el apartado 5.14.5.

Texto original:

PROXIMIDAD		
Aspecto	Descripción	Significado
	Fondo: Invisible Punto Rojo fijo	Tren en la proximidad de la dependencia, antes de ejecutar el mando Cese de Sonería de Proximidad. Aparece junto a la vía en la que se produce la proximidad. Solo aplica a RC.
...	...	...

Tabla 74. Representación de la proximidad

Texto propuesto:

PROXIMIDAD			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
399		Invisible	No existe sonería de proximidad.
400		Fondo: Invisible Punto Rojo fijo	Existe sonería de proximidad. Solo aplica a RC.
...	...	...	...

Tabla 74. Representación de la proximidad.

2.10.-MODIFICACIÓN 10

Se elimina aspecto de circuito de vía a la espera de mando especial con bandas paralelas blancas, en la tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL		
Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...
	Bandas paralelas: blancas.	Circuito de vía a la espera de Mando Especial.
...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial

Texto propuesto:

(Se elimina el aspecto).

2.11.-MODIFICACIÓN 11

Se incluye aspecto de circuito de vía de agujas en RC marcado por mando especial, con nombre del circuito de vía de agujas en negro con fondo en blanco, en tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
510		Nombre del CV de agujas en negro con fondo blanco	Circuito de vía de agujas en RC marcado por mando especial
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.12.-MODIFICACIÓN 12

Se incluye aspecto de circuito de vía de agujas en AV marcado por mando especial, con nombre del circuito de vía de agujas en amarillo con fondo en blanco, en tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
511		Nombre del CV de agujas en amarillo con fondo blanco	Circuito de vía de agujas en AV marcado por mando especial
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.13.-MODIFICACIÓN 13

Se incluye aspecto de maniobra local marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el nombre de la maniobra local, en tabla 106, en el apartado 5.21.1

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
521		Cuadro blanco sobre el nombre de la maniobra local.	Maniobra local marcado por mando especial
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.14.-MODIFICACIÓN 14

Se incluye aspecto de paso a nivel marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el paso nivel, en tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

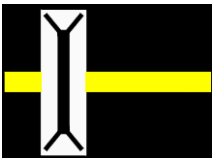
ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
522		Cuadro blanco sobre el paso a nivel.	Paso a nivel marcado por mando especial.
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.15.-MODIFICACIÓN 15

Se incluye aspecto de cambiador de ancho en RC marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el cambiador de ancho, en tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

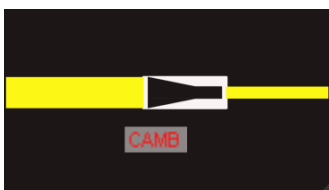
ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
523		Cuadro blanco sobre el cambiador de ancho.	Cambiador de ancho en RC marcado por mando especial.
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.16.-MODIFICACIÓN 16

Se incluye aspecto de cambiador de ancho en AV marcado por mando especial, con cuadro blanco sobre el nombre del cambiador de ancho, en tabla 106, en el apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

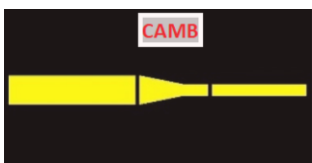
ELEMENTOS MARCADOS POR MANDO ESPECIAL			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
...	...	...	...
524		Cuadro blanco sobre el nombre del cambiador de ancho.	Cambiador de ancho en AV marcado por mando especial.
...	...	...	...

Tabla 106. Representación de botones para ejecución de mando especial.

2.17.-MODIFICACIÓN 17

Se modifica la separación de los distintos elementos del comando, cambiando el espacio por una coma, en el apartado 6.2.

Texto original:

6.2.-INTRODUCCIÓN MEDIANTE TECLADO

(...)

El formato de entrada de estos comandos mediante teclado será:

COMANDO MNEMÓNICO PARÁMETRO1 PARÁMETRO2 PARÁMETRO3, etc.

Los distintos elementos del comando se separan por un espacio.

El número de parámetros a introducir variará según las órdenes a ejecutar.

(...)

Texto propuesto:

6.2.-INTRODUCCIÓN MEDIANTE TECLADO

(...)

El formato de entrada de estos comandos mediante teclado será:

COMANDO, MNEMÓNICO, PARÁMETRO1, PARÁMETRO2, PARÁMETRO3, etc.

Los distintos elementos del comando se separan por una coma.

Cuando se estén introduciendo mandos mediante teclado en la línea de comandos, la pulsación de la barra espaciadora escribirá una coma.

El número de parámetros a introducir variará según las órdenes a ejecutar.

(...)

2.18.-MODIFICACIÓN 18

Se incluye número de referencia a cada aspecto indicado en las tablas del documento.

2.19.-MODIFICACIÓN 19. FC2

Se incluye párrafo explicativo para la representación de varios tipos de red en una misma ubicación en apartado 4.

Texto original:

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

[...]

A lo largo de la norma se citará representación tipo RAM, tipo RC y AV. En general, se utilizará cada tipo para cada red.

Además de las indicaciones que aparecen en la presente norma pueden existir otras, siempre combinación de las que aparecen en ella (por ejemplo: Aguja bloqueada y ocupada; Aguja ocupada y requerida de movimiento).

Texto propuesto:

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

[...]

A lo largo de la norma se citará representación tipo RAM, tipo RC y AV. En general, se utilizará cada tipo para cada red.

En el caso de estaciones en el que convivan varios tipos de red (RAM, RC o AV) se valorará la representación a utilizar. Se recomienda asimilar toda la estación a un tipo de red, utilizando la representación habitual del área que vaya a gestionar su circulación.

Además de las indicaciones que aparecen en la presente norma pueden existir otras, siempre combinación de las que aparecen en ella (por ejemplo: Aguja bloqueada y ocupada; Aguja ocupada y requerida de movimiento).

2.20.-MODIFICACIÓN 20. FC2

Se incluye indicación de recoger el nombre de la vía en la capa base en apartado 4.3.1.

Texto original:

4.3.1.-Capa base

La capa 'base' mostrará las representaciones de vías, aparatos y señales, así como otros elementos que deben aparecer para la correcta gestión de la circulación (estado del mando, Pasos a Nivel, DCOs, línea de indicaciones generales de aviso, ...) y, en general, todos los elementos que no aparecen en las demás capas. Esta capa no será ocultable.

Texto propuesto:

4.3.1.-Capa base

La capa 'base' mostrará las representaciones de vías (incluido sus nombres "VÍA X"), aparatos y señales, así como otros elementos que deben aparecer para la correcta gestión de la circulación (estado del mando, Pasos a Nivel, DCOs, línea de indicaciones generales de aviso, ...) y, en general, todos los elementos que no aparecen en las demás capas. Esta capa no será ocultable.

2.21.-MODIFICACIÓN 21. FC2

Se revisa redacción en apartado 4.3.4 vinculada a la modificación 20.

Texto original:

4.3.4.-Capa con los nombres de los circuitos de vía

La capa 'circuitos de vía' mostrará los nombres de los CV, contadores de ejes y vías sin CV y será ocultable a disposición del operador.

Texto propuesto:

4.3.4.-Capa con los nombres de los circuitos de vía

La capa 'circuitos de vía' mostrará los nombres de los CV y contadores de ejes y será ocultable a disposición del operador.

2.22.-MODIFICACIÓN 22. FC2

Se incluye aclaración en referencia 331 indicando posibilidad de diferentes posiciones en apartado 5.12.1.

Texto original:

MANDO CAMBIADOR DE ANCHO			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
331		Texto: Rojo Fondo: Gris	Mando Local desde el PLC.

Texto propuesto:

MANDO CAMBIADOR DE ANCHO			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
331		Texto: Rojo Fondo: Gris	Mando Local desde el PLC. La posición del texto (arriba, abajo, etc.) respecto a la plataforma puede variar según la distribución de elementos.

2.23.-MODIFICACIÓN 23. FC2

Se incluye aspecto de destino de ruta marcado por mando especial, en tabla 106, apartado 5.21.1.

Texto original:

(Se incluye nuevo aspecto).

Texto propuesto:

MANDO CAMBIADOR DE ANCHO			
Ref	Aspecto	Descripción	Significado
525		Cuadro blanco sobre destino de ruta (XYZ mnemónico de la colateral y número de vía si hay varias con el mismo destino).	Destino de ruta marcado por mando especial.

2.24.-MODIFICACIÓN 24. FC2

Se revisa redacción de los mandos del cambiador de ancho en apartado 6.3.14.

Texto original:

6.3.14.-Cambiador de ancho

El cambiador de ancho no dispondrá de mandos desde el sistema videográfico.

Texto propuesto:

6.3.14.-Cambiador de ancho

El cambiador de ancho no dispondrá de mandos para el movimiento de éste desde el sistema videográfico.

2.25.-MODIFICACIÓN 25. FC2

Se incluye nuevo apartado 6.3.17 con mandos en zona de mando.

Texto original:

Se incluye nuevo apartado.

Texto propuesto:

6.3.17 - Zona de mando

L Ofrecer mando (en CTC y PLO de la estación).

LM Ofrecer mando al Puesto de Zona (en CTC).

C Tomar mando de zona (en CTC y PLO de la estación).

TML Toma de mando local (en PLO de la estación y PLO de la Zona de Mando).

TME Toma de mando local por emergencia (en PLO de la estación y PLO de la Zona de Mando).

El mando LM puede no existir y existir un único mando "L" de ofrecer mando.

El mando TME generalmente no existe en el PLO de la Zona de Mando.

