	Ficha de Propuesta de Modificación **ASFA DIGITAL**	Nº propuesta: 189 Pag 1 de 4

Fecha creación de esta ficha:	Marzo-2022		
Proponente/s:	Comité ASFA-Digital		
Documento afectado:	ET 03.365.008.6	**Edición:**	M1+M2 Erratum (Enero 2020)

Objetivo:

Durante la fase de pruebas en vía de la v4 (*denominación coloquial al SW que cumple con lo definido en el documento afectado*) en Modo RAM, se ha propuesto unificar la funcionalidad de anulación entre los controles de Paso a Nivel, así como optimizar ciertas funciones en dichos controles. Concretamente:

- Se establecen sonidos de anulación de controles de PaN en RAM.
- Se incluye posibilidad de finalización de controles de PaN por recepción de L2.
- Se elimina funcionalidad L2 como vía libre en RAM.
- Se elimina el relanzamiento de la distancia de 1800m tras conmutación de PaN Protegido a Desprotegido.
- Se modifican las condiciones de conmutación de PaN Protegido a PaN Sin Protección.

Modificaciones funcionales propuestas:

ID	Apartado	Definición.
1	**6.6.19.8**	Control de Paso a Nivel Protegido. Se modifican las condiciones de conmutación por velocidad y el mantenimiento del contaje de distancia tras conmutar de PaN Protegido a Sin Protección. Se unifica la redacción de los 1800m y se indica que el control que se anula siempre es el mas antiguo.
2	**6.6.19.8**	Control de Paso a Nivel Protegido. Se indica la finalización del control por recepción de L2.
3	**6.6.17.5 y 6.6.18.6**	Se elimina el relanzamiento de la distancia de 1800m al ser activado desde un Control de Paso a Nivel Protegido.
4	**6.6.18.8**	Control de Paso a Nivel Sin Protección en RAM. Se indica que la posibilidad de anulación manual sólo estará disponible en fase 1.
5	**6.6.18.8**	Control de Paso a Nivel Sin Protección en RAM. Se incluye la posibilidad de finalización del control por recepción de L2.
6	**5.4.8.10**	Definición de sonidos. Se definen sonidos para anulación de controles de PaN. Se incluye S2-5 en ASFA-Básico.
7	**6.6.18.8.**	Se indica que en caso de anulación por recepción de baliza siempre se anula el primer control que se recibió de los concurrentes.
8	**6.6.17.7** **6.6.18.8** **6.6.19.8**	En las menciones a 1800 metros se indicará que se cuentan a partir de la recepción de la frecuencia.
9	**6.6.6.1**	L2 deja de tener funcionalidad de vía libre en RAM.
10	**5.4.2.1**	Se registra de modo diferenciado la recepción de L2 en modos RAM.

- **Modificación 1:** Apartado 6.6.19.8,

En el apartado 6.6.19.8, en modos RAM y CONV/AV se modifica:

- La redacción de la condición c) para finalización del control en modo CONV/AV y RAM

- La redacción de la finalización por distancia recorrida, [apartado a) en modos CONV/AV y apartado b) en modo RAM].

- La redacción de la condición a) de finalización por recepción de L1 y reconocimiento de PaN en modo RAM

CONV/AV/BTS *(4)*

a) Tras recorrer 1800m(2)(5) desde que se recibe la frecuencia que derivó en la activación del control.

c) Si estando activo el control de PaN Protegido el vehículo cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Acumula 2 minutos (3)(5) con una velocidad (40>V>0)Km/h,

b) Acumula 2 minutos (3)(5) con V=0,

en este caso el CONTROL DE PASO A NIVEL PROTEGIDO finaliza y se activa automáticamente el CONTROL DE PASO A NIVEL NO PROTEGIDO con su velocidad de control final, manteniéndose la cuenta de distancia recorrida desde la recepción de la frecuencia.

RAM/BTS *(4)*

a) En Fase 1 por recepción de L1 y reconocimiento de PaN (este pulsador sólo se iluminará si estaba activo el control de PaN Protegido). En caso de varios controles activos finalizará el primero que se estableció.

b) Tras recorrer 1800m(2)(5) desde que se recibe la frecuencia que derivó en la activación del control.

c) Si estando activo el control de PaN Protegido el vehículo cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Acumula 1 minuto (3)(5) con una velocidad (20>V>0)Km/h,

b) Acumula 2 minutos (3)(5) con V=0,

en este caso el CONTROL DE PASO A NIVEL PROTEGIDO finaliza y se activa automáticamente el CONTROL DE PASO A NIVEL NO PROTEGIDO con su velocidad de control final, manteniéndose la cuenta de distancia recorrida desde la recepción de la frecuencia.

Apartados 6.6.17.1. Sustituir 'el vehículo reduce su velocidad por debajo de 40Km/h' por 'se cumple la condición c) del apartado 6.6.19.8 para modo CONV/AV'.

Apartados 6.6.18.1. Sustituir 'el vehículo reduce su velocidad por debajo de 20Km/h' por 'se cumple la condición c) del apartado 6.6.19.8 para modo RAM'.

- **Modificación 2:** Apartado 6.6.19.8. Se añade apartado d) en RAM:

d) Finalización por recepción de frecuencia L2. En caso de varios controles activos finalizará el primero que se estableció (Protegido o Sin Protección).

- **Modificación 3:** Apartados 6.6.17.5 y 6.6.18.6. Se elimina la parte final, quedando:

La activación de este control desde un PaN Protegido no requiere reconocimiento.~~ La distancia de 1800m se reinicia.~~ La distancia hasta la finalización se toma desde la recepción de la frecuencia que activó el PaN Protegido.

- **Modificación 4:** Apartado 6.6.18.8. La nueva redacción de la parte de anulación transcurridos 400m:

- *En Fase 1, transcurridos 400m [(2)(5)] desde la recepción de la frecuencia (en el caso de que el control esté activo al conmutar desde PaN Protegido se cuenta desde la recepción de la frecuencia que activó el PaN Protegido), se ilumina el pulsador PaN. En esta condición, manteniendo pulsado dicho pulsador durante 3s[(1)] se procede a la anulación manual del control.*

- **Modificación 5:** Apartado 6.6.18.8.

Se incluye:

- Finalización por recepción de frecuencia L2. En caso de varios controles activos finalizará el primero que se estableció (Protegido o Sin Protección).

- **Modificación 6:** Apartado 5.4.8.10.

Se definen los sonidos asociados a la anulación (*actualmente también empleados para otras funciones*):

S1-1. Recepción de L2 en RAM.

S2-5. Sonido de anulación manual de PaN Sin Protección en RAM. Este sonido también estará disponible en ASFA-Básico: Cuatro pulsos de 400ms separados por silencios de 100ms (frecuencia 2000Hz).

Sonido	Intensidad	Frecuencia	Duración
S2-5	80-90 dB(A)	2000 Hz	Cuatro pulsos de 400ms separados por silencios de 100ms

- **Modificación 7:** Apartado 6.6.18.8. Se amplía el primer punto:

  - En Fase 1 por recepción de L1 y reconocimiento de PaN antes de 3s desde la recepción (este pulsador sólo se iluminará si estaba activo el control de PaN Sin Protección). *En caso de varios controles activos finalizará el primero que se estableció.*

- **Modificación 8:** Apartados 6.6.17.7, 6.6.18.8 y 6.6.19.8.

En todos estos apartados se indicará que la distancia de 1800m se cuenta desde la recepción de la frecuencia.

- **Modificación 9:** Apartados 6.6.6.1.

Se cambia 'L2' por 'L2 (excepto modos RAM).

- **Modificación 10:** Apartado 5.4.2.1.

En Canal 2 se incluye el registro 2 pulsos de 500ms al recibir L2 en modos RAM. En canales 6 y 7 se indica L2 (excepto modos RAM).

Otros cambios a introducir en el documento afectado:

Apartado	Cambio a incluir
Abreviaturas	En FARS se especifica L2 para RAM. Se indica nueva funcionalidad en la descripción de L2 (Frecuencia correspondiente a vía libre condicional para los modos CONV y AV y de fin de Paso a Nivel en RAM y BTS (RAM)).
5.4.8.10 y 6.7.6.1	Incluir en la definición de S1-1 'Recepción de L2 en RAM'. Para el resto de definiciones de L2 indicar que es L2 excepto RAM. En la definición de S2-5 incluir que emite por anulación manual del PaN sin protección en RAM.
6.2.1.1	En la descripción de L2 para las fases se indica su nueva funcionalidad en RAM (L2. Corresponde a baliza previa y baliza de pie de señal con aspecto de vía libre condicional (V*) en

	CONV y AV. En RAM corresponde a baliza de fin de paso a nivel).
6.2.1.3	Se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'.
6.3	En FARS se especifica L2 para RAM en ambas fases. También se especifica L2 en BTS cuando tiene activo el modo RAM.
6.5.1.11	Se quita la indicación de que L2 no tiene funcionalidad asignada. Se añade L2 en BTS cuando tiene configurado también el modo RAM.
6.6.13.4	Se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'.
6.6.17	Cambiar título a 'Control en paso a nivel sin protección en CONV, AV y BTS(CONV/AV)'.
6.6.18	Cambiar título a 'Control de PaN sin protección en RAM y BTS(RAM)'.
6.6.19.8	Incluir en la redacción del apartado a) de RAM 'antes de 3s desde la recepción'.
6.7.3.24	Se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'.
6.7.5.3	Se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'. Se elimina 'no protegido' en opción c de apartado d.
6.7.6	En la definición de S2-1 se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'.
6.7.7	Se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)', excepto en 6.7.7.1.
6.7.7.1	Se incluye que el sonido también aplica a la recepción de L2 en RAM.
6.7.7.6	Se incluye que el sonido también aplica a la anulación del PaN Sin Protección.
6.7.8.2	Incluir en el apartado a)'Recepción de L2 en RAM'. Para el resto de definiciones de L2 indicar que es L2 excepto RAM.
Anejo 1	En control 'Vía Libre' se cambia 'L2' por 'L2 (Excepto RAM)'.

Nota (1):
Transcurrida la distancia configurada para anulación manual desde la recepción de la frecuencia que derivó en la activación de un control de PaN sin protección, se iluminará el pulsador de PaN en el Panel Repetidor. Si mientras permanece iluminado este pulsador, ofreciendo la posibilidad de anulación manual del control, se recibe una frecuencia que requiera su pulsación (L3, L8 y L9); el inicio de una pulsación durante los 3s posteriores a la recepción de la frecuencia y su mantenimiento durante al menos 0,5s provocarán el reconocimiento correspondiente, pero en ningún caso ejecutarán anulación del control que estaba vigente. El reconocimiento como PaN de alguna de las frecuencias mencionadas, además de ejecutar la sonería asociada, provocará un apagado del pulsador durante 0,5s y, al volverse a iluminar, ofrecerá de nuevo la posibilidad de anulación del control de PaN anterior a la recepción de la nueva frecuencia. La posibilidad de anulación manual (transcurrida la distancia correspondiente) de controles concurrentes de PaN sin protección, será desde el mas antiguo al mas reciente, entendiendo por antigüedad el momento en el que se recibió la frecuencia, que para el caso de PaN sin protección que se activó desde PaN Protegido sería la recepción de la frecuencia de PaN Protegido.

Nota (2):
Las distancias definidas para la anulación y finalización del control de paso a nivel no protegido serán parámetros configurables en la herramienta de configuración de curvas. Su valor podrá variar en 0m y 6000m.
(P1: Distancia para poder anular de forma manual el paso a nivel sin protección en modo RAM).
(P2: Distancia para terminar el control en modo RAM).

Nota (3):
Los tiempos serán configurables en segundos, de forma diferenciada para cada uno de los posibles modos (CONV/AV y RAM). Su valor puede variar entre 0 y 600s.

Nota (4):
Los tiempos aplicados en BTS serán los correspondientes según los modos habilitados en el sistema RAM o CONV/AV.

Nota (5):

La modificación de los valores configurables, sólo se podrá aplicar después de la correspondiente ficha de propuesta de modificación aprobada.

Resolución:	**Observaciones:**
■ Aceptada ☐ Rechazada ☐ Anulada	

Proponente: Comité ASFA	**Coordinación: ADIF**
[Firmado en el original del documento]	*[Firmado en el original del documento]*
Fecha: 06/05/2022	Fecha: 06/05/2022