

DESCRIPCIÓN

**ACTUACIONES EN EL CASO DE ANOMALÍAS Y AVERÍAS EN PASOS A NIVEL**

ARTÍCULOS DEL RCF

**5.2.6.1, 5.2.6.2, 5.2.6.3, 5.2.6.4, 5.2.6.5 y 2.1.2.12.**

## 1. CONTENIDO DEL RCF

### 5.2.6.1. AVERÍA EN PASO A NIVEL

Cuando el Responsable de Circulación del CTC, de la Banda de Regulación del PM o de la estación tenga constancia de una avería que afecte a la funcionalidad del sistema de protección de un PN automático o enclavado, ordenará inmediatamente la presencia de personal habilitado en el PN, con objeto de realizar la protección *in situ* con los medios adecuados hasta su reparación. A dicho personal se le denominará "personal a pie de paso".

Asimismo, informará de ello al personal de mantenimiento para que proceda a su reparación.

Mientras el PN permanezca averiado se considerará como "Paso a Nivel Sin Protección", y los trenes que se dirijan hacia este recibirán la notificación L5.5.

### 5.2.6.2. NOTIFICACIONES Y ACTUACIÓN DEL MAQUINISTA

1. El Responsable de Circulación que deba expedir, dar paso o autorizar el retroceso a un tren hacia un trayecto donde exista un PN sin protección, por avería del mismo, notificará al Maquinista lo siguiente:

L5.5 «Paso a Nivel \_\_\_\_\_ (estación, km) \_\_\_\_\_ sin protección»

2. Si el tren no tuviera parada prescrita, se asegurará su parada accidental para hacer esta notificación.
3. El Maquinista que reciba la notificación anterior, hará uso del silbato de forma intermitente al aproximarse al PN y se detendrá ante él sin rebasarlo.
4. Cuando el carácter de la avería permita al tren franquear el paso, el Responsable de Circulación del CTC, de la Banda de Regulación del PM o de la estación, según el caso, le autorizará a cruzarlo, notificando al Maquinista lo siguiente:

L5.6 «Autorizo al Maquinista de tren \_\_\_\_\_ a cruzar el Paso a Nivel (estación, Km) \_\_\_\_\_ en las siguientes condiciones: \_\_\_\_\_ (condiciones para franquearlo) \_\_\_\_\_.»

5. Una vez recibida la autorización, si el PN estuviera despejado, el Maquinista continuará con marcha normal una vez que haya sido franqueado por el vehículo de cabeza.
6. Para poder autorizar el retroceso de un tren que deba circular empujado, es necesario situar en cabeza del mismo, en el sentido del movimiento, a una persona habilitada para realizar maniobras y con comunicación directa con el Maquinista.

### 5.2.6.3. AVISOS AL PERSONAL A PIE DEL PASO A NIVEL

1. El Responsable de Circulación que deba expedir, dar paso o autorizar el retroceso de un tren hacia un trayecto donde existan uno o varios PN averiados con personal a pie de paso:

- a. Cursará al personal a pie de cada paso la siguiente comunicación verbal:

«Tren \_\_\_\_\_, a las (hora prevista de salida o paso) \_\_\_\_\_ [a contravía, autorizado a retroceder]»

- b. Recibida la conformidad del personal a pie de cada paso, autorizará la salida, paso o retroceso del tren.

2. Cuando se establezca una EVB en el trayecto afectado, cursará el siguiente aviso:

«EVB desde las \_\_\_\_\_ hasta las \_\_\_\_\_ [en la vía (par, impar, I, II)]»

### 5.2.6.4. ACTUACIONES DEL PERSONAL A PIE DEL PASO A NIVEL

Durante su servicio, el personal a pie de paso, hará lo siguiente:

1. Realizará la protección *in situ* del PN, utilizando los medios disponibles y, si es necesario, las señales portátiles de parada.
2. Permanecerá atento a la llegada de los trenes al PN.
3. Cuando reciba la comunicación verbal del Responsable de Circulación, indicándole el número del tren y la hora previsible de salida o paso por la estación inmediata, procederá así:
  - Si existe un solo PN en el trayecto, responderá:  
«Conforme tren \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_», ó  
«Repita».
  - Si existen varios PN en el trayecto, responderá:  
«Paso a Nivel del km \_\_\_\_\_, conforme tren \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_», ó  
«Paso a Nivel del km \_\_\_\_\_, repita».
4. Realizará la protección del PN con los medios de que disponga, al menos 60 segundos antes de la llegada del tren. Procederá de igual forma cuando se le comunique que un tren ha sido autorizado a retroceder.
5. Si recibiera una comunicación verbal del Responsable de Circulación indicándole que se ha establecido una EVB, la duración prevista de esta y la vía o vías afectadas, se coordinará con el Encargado de trabajos con objeto de informarse sobre la llegada de las distintas circulaciones y realizar la protección del PN de acuerdo con lo expuesto en el apartado 3. De igual forma actuará cuando divise alguna circulación aproximándose al PN.
6. Si apreciara un obstáculo en el PN, procederá así:
  - Si no hay ningún tren en circulación, informará inmediatamente al Responsable de Circulación.
  - Si hay algún tren en circulación, aplicará la protección de emergencia (señales portátiles de parada y barra o útil de cortocircuito, en su caso).

### 5.2.6.5. PROTECCIÓN EN CASO DE BAJA TEMPORAL DE LAS INSTALACIONES DEL PASO

En el supuesto de baja temporal de las instalaciones del PN por reparación o mantenimiento de estas, se le dotará de personal a pie de paso o se cerrará el tránsito. En ningún caso se aplicará una protección de clase P.

Si permanece abierto, se regularán por Consigna del AI las condiciones particulares de operación y protección del paso.

### 2.1.2.12. PASO A NIVEL SIN PROTECCIÓN

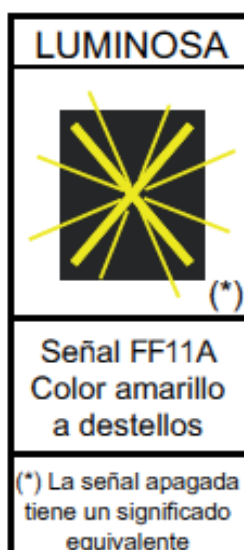


Figura 12

1. Ordena: Ponerse en condiciones de parar ante el PN o ante cada PN del grupo, sin rebasar ninguno hasta haberse asegurado de que no está transitado, adoptando, en su caso, el Maquinista las medidas complementarias de seguridad que estime necesarias.
2. En ningún caso se reanudará la marcha normal hasta que el primer vehículo del tren haya rebasado el PN.
3. Se informará inmediatamente del estado de la señal, por radiotelefonía, al Responsable de Circulación de la Banda de Regulación del PM o del CTC. En ausencia de radiotelefonía, se informará al Responsable de Circulación de la primera estación abierta.
4. Cuando ésta señal afecte a más de un PN, se indicará con cartelones el número de ellos y cuál es el último. Además, se considerarán todos ellos desprotegidos.

## 2. FICHAS GUÍAS RELACIONADAS

No existen fichas guías relacionadas al tratarse de artículos de nueva creación.

## 3. JUSTIFICACIÓN DE LA FICHA

1. El Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, de seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias (en adelante RDSOIF) introdujo una nueva redacción de los artículos relativos a pasos a nivel, en particular de la operación en condiciones de avería de dichos pasos, según la sección 6 del capítulo 1 del Libro 5 del RCF. Este nuevo régimen es aplicable desde el 31 de octubre de 2020.
2. La modificación de estos artículos pretendía una mejor adaptación del RCF a lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea y por el que se deroga la Decisión 2012/757/UE (ETI OPE).

Dicha ETI OPE, al ser un Reglamento de la UE, es de aplicación directa en todos los estados de la UE, sin necesidad de transposición, desde el 16 de junio de 2019. En su apéndice B “Principios y normas comunes de circulación”, apartado B2 “Normas comunes de explotación”, establece:

### **7. AVERÍA DE UN PASO A NIVEL**

#### **7.1. Detención de los trenes que deben rebasar un paso a nivel averiado**

*Cuando se detecte un fallo técnico por un paso a nivel que afecte a la seguridad en la circulación de los trenes y hasta que no se haya restablecido su funcionamiento, se deberá evitar que los trenes crucen normalmente el paso a nivel.*

#### **7.2. Cruce de un paso a nivel averiado (con autorización)**

*1) Cuando el carácter de la avería permita que los trenes sigan circulando, se autorizará al maquinista de cada tren a proseguir y cruzar el paso a nivel.*

*2) Tras recibir instrucciones para cruzar el paso a nivel averiado, el maquinista deberá proceder como se le haya indicado. Si el paso a nivel se encuentra interceptado, el maquinista deberá tomar todas las medidas posibles para detener el tren.*

*3) Al aproximarse al paso a nivel, el maquinista deberá utilizar el dispositivo de aviso acústico cuando sea necesario o cuando el responsable de circulación haya dado instrucciones formales en ese sentido. Si el paso a nivel se encuentra despejado, el maquinista continuará la marcha normal una vez rebasado por el vehículo de cabeza el paso a nivel.*

3. Esta forma de actuar en los pasos a nivel es coherente con las premisas de la ETI OPE, que establece tres condiciones que deben cumplirse para que un tren pueda comenzar a circular o continuar circulando de manera segura:
  - a) Deberá contar con una autorización de movimiento (orden de marcha) y toda la información necesaria para determinar las condiciones de dicha autorización.

- b) Se deberán haber adoptado las medidas pertinentes para permitirle continuar con seguridad.
- c) En ningún caso se permitirá su circulación, si se ha podido concluir que no es seguro que circule, hasta que se hayan tomado medidas para que pueda continuar de manera segura.

Igualmente, en los casos de funcionamiento degradado, el artículo 4.2.3.6.2 «Información a los maquinistas» de la mencionada ETI, indica que:

*“En el caso de que se produzca algún tipo de explotación degradada relacionada con el ámbito de responsabilidad del administrador de infraestructuras, este deberá dar instrucciones formales a los maquinistas sobre las medidas a adoptar para superar la degradación con seguridad.”*

Por tanto, es responsabilidad del AI, cumplir los requisitos de:

- 1) autorizar el movimiento del tren transmitiendo, junto a la orden de marcha, la información e instrucciones necesarias relacionadas con posibles situaciones degradadas, y
  - 2) adoptar las medidas para permitirle continuar circulando de manera segura.
4. Asimismo, es responsabilidad de la EF, facilitar toda la información específica relacionada con las circunstancias que percibe in situ, especialmente la percibida desde el tren en el caso de anomalía en las instalaciones de seguridad o de presencia de personas o animales sueltos próximos a la vía, vehículos u otros elementos que pudieran invadir el gálibo libre de obstáculos, golpes en la vía, estados de los elementos de protección del paso a nivel, etc., en su caso.
5. Si bien el RCF en su versión inicial recogía una forma de actuación válida empleada tradicionalmente para abordar esta problemática en los pasos a nivel, la ETI OPE recalca la importancia de disponer de una autorización expresa para cruzar el paso a nivel y de que el maquinista reciba, en su caso, instrucciones formales sobre las medidas de seguridad a adoptar.
6. Sin perjuicio de que el maquinista reciba esa autorización por parte del responsable de circulación del AI, hay que tener en cuenta que, en gran parte de las ocasiones, es el propio maquinista el que dispone de la información más fiable y de primera mano sobre las posibilidades de franquear el paso a nivel con seguridad, ya que puede comprobar in situ la ocupación del paso o la presencia de vehículos o peatones, la posición o estado de los elementos de protección del paso a nivel, y al mismo tiempo conoce las condiciones de visibilidad del paso o ambientales. Además, los nuevos artículos introducidos en el RCF mediante el RDSOIF no suponen modificación del resto de artículos del RCF sobre la materia, que siguen siendo de total aplicación y, por tanto, será necesario que el maquinista tome las precauciones exigidas: uso del silbato, detención ante del paso, circulación a velocidad reducida, etc.
7. Por tanto, la cooperación entre el personal de la EF y el AI sigue siendo fundamental para abordar estas situaciones de anomalía en pasos a nivel. Se trata, por tanto, de un claro ejemplo de la necesidad de colaboración entre EF y AI para la gestión compartida de riesgos, en el que cada uno tiene elementos que aportar en el ejercicio de sus respectivas competencias y en ningún caso debe plantearse como transferencia plena de responsabilidades de uno a otro actor.

8. Sin embargo, aunque, como ya se ha indicado anteriormente, la principal fuente de información sobre la situación real de la vía suele ser el maquinista, en determinadas ocasiones, el responsable de circulación puede disponer de información adicional que puede ser relevante para la toma de decisión sobre las condiciones de cruce del paso. Por ejemplo, información recibida de las autoridades competentes sobre el tráfico rodado o peatonal, información procedente del personal enviado por el AI a pie de paso, información sobre el historial de averías habituales en determinados pasos a nivel, información de otras circulaciones anteriores o, incluso, información en tiempo real sobre el estado del paso a nivel, en el caso de existir medios técnicos como cámaras u otro tipo de dispositivos de visualización.

A través del acto expreso de autorización, esta información puede ser proporcionada al maquinista para que las condiciones de cruce del paso a dictar por el correspondiente Responsable de Circulación (en adelante RC) sean más ajustadas a la realidad.

9. En este contexto, se están produciendo en la actualidad interpretaciones discrepantes de los referidos artículos, sobre todo en los siguientes aspectos:

- Incompatibilidad o prevalencia entre el artículo 2.1.2.12 y los artículos de la sección 6 del capítulo 2 del libro Quinto, relativos a anomalías de los sistemas de protección de los pasos a nivel.
- Alcance del concepto de “avería en paso a nivel”.
- Dudas sobre si el proceso del artículo 5.2.6.2. debe activarse en todos los supuestos en los que la SPN presente la indicación del paso a nivel sin protección o solo cuando exista un fallo técnico constatado por el personal especialista a pie de paso.

10. Además, se dan distintas situaciones que pueden desencadenar procesos con ciertas diferencias:

- a) Cuando el AI todavía no tiene conocimiento de la incidencia en el paso a nivel y el primer tren que se aproxima al PN se encuentra la SPN en indicación de paso a nivel sin protección.
- b) Cuando el AI ya tiene conocimiento de la situación de una SPN en indicación de paso a nivel sin protección, pero todavía no dispone de información de detalle facilitada por el personal a pie de paso.
- c) Cuando el AI ya dispone de información de detalle de su personal a pie de paso.

11. Como consecuencia de las diferencias de interpretación y dudas que la actuación ante una SPN en indicación de paso a nivel sin protección está generando, esta Agencia ha estimado conveniente elaborar la presente ficha aclaratoria.

## 4. RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

### 4.1. VIGENCIA DEL ARTÍCULO 2.1.2.12 Y SU RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS 5.2.6.1 Y 5.2.6.2.

[1]. El artículo 2.1.2.12 del RCF mantiene su vigencia en la redacción actual y su aplicación ha de realizarse de forma coordinada con los artículos 5.2.6.1 y 5.2.6.2.

[2]. En particular, dicho artículo define el procedimiento de seguridad a aplicar por el maquinista que encuentre una SPN en indicación de paso a nivel sin protección, con independencia de la causa última por la que dicha

SPN presenta dicha indicación. El maquinista habrá de comunicar al RC el estado de la señal, e incluso si es posible el estado de los elementos de protección del paso a nivel. Esta comunicación se realizará mediante radiotelefonía, o en ausencia de la misma, en la primera estación abierta.

- [3]. Dicho procedimiento sobre actuación del maquinista ante una SPN en indicación de PN sin protección habrá de complementarse con lo previsto por el artículo 5.2.6.2 sobre notificaciones y actuación del maquinista, en aquellos casos en los que exista avería en el paso a nivel.
- [4]. Por tanto, el artículo 2.1.2.12 y los artículos de la sección 6 del capítulo 2 del libro Quinto deben considerarse complementarios y no como sustitutivos unos de otros.

#### 4.2. TRATAMIENTO DE ANOMALÍAS Y AVERÍAS EN PASO A NIVEL

- [5]. El concepto de “avería en paso a nivel” debe entenderse, en el contexto de estos procesos, no solo como un fallo técnico de las instalaciones, sino como un término amplio que recoge situaciones en las que puedan existir elementos que pongan en riesgo el tránsito por el paso a nivel, así como aquellas otras en las que el comportamiento de las instalaciones no sea el esperado. En este sentido, las diferentes ediciones oficiales en las distintas lenguas de los estados de la UE, de la ETI OPE utilizan términos que pueden ser traducidos como avería, anomalía, disfunción o fallo técnico.
- [6]. Independientemente de lo anterior, en muchas ocasiones es complicado o incluso imposible discernir si la anomalía que conlleva la subsiguiente indicación de PN sin protección es una avería o no en el sistema de protección del paso a nivel, que pueda afectar a la seguridad de las circulaciones por el paso a nivel, hasta contar con información suficiente o disponer de personal técnico en el paso a nivel. Por ello es necesario suponer que pudiera existir una avería en el paso a nivel desde el momento en el que el maquinista comunica la existencia de una SPN en indicación de paso a nivel sin protección, en aplicación del artículo 2.1.2.12.
- [7]. Esta suposición conservadora podrá ser finalmente confirmada o descartada a partir de:
- La información que el primer maquinista o los sucesivos maquinistas puedan aportar sobre el estado de la SPN (por ejemplo, en el caso de que posteriores circulaciones observen la indicación de PN protegido en la SPN) y el estado de los elementos de protección del PN en su caso [§ 6 del apartado “Justificación de la ficha”].
  - La información que el AI pueda obtener directamente a través de su propio personal desplazado sobre el terreno o por otros medios propios (medios técnicos como cámaras u otro tipo de dispositivos de visualización). [§ 8 del apartado “Justificación de la ficha”]
- [8]. Mientras el PN permanezca averiado, o haya de ser considerado como tal por ausencia de confirmación final, los trenes que vayan a ser expedidos hacia el mismo deben recibir la notificación L5.5. Si el tren no tuviera parada prescrita, se asegurará su parada accidental para hacer esta notificación.

La notificación L5.5 refuerza y complementa la orden de la SPN del artículo 2.1.2.12. del RCF, sin que ambos procedimientos entren en contradicción.



Cuando exista personal a pie de paso, la notificación L5.5 podrá ser ampliada con esta información al maquinista que deberá seguir circulando garantizando en todo momento la detención del tren sin rebasar el PN.

- [9]. Por otro lado, el artículo 5.2.6.1 recoge la obligación de los RC de ordenar la presencia de personal a pie de paso y de informar de la avería al personal de mantenimiento. Dicha obligación debe entenderse en sentido amplio, es decir, sin perjuicio de la estructura de obligaciones y responsabilidades del personal dentro de la organización y de los procedimientos internos que el AI pueda fijar en sus SGS para materializar su cumplimiento, siempre que el objetivo se logre de forma rápida y eficaz.

### 4.3. AUTORIZACIÓN DE CRUCE DEL PN Y CONDICIONES DE CIRCULACIÓN A APLICAR

- [10]. Desde el momento en el que haya que considerar un PN como averiado (ya sea porque esté confirmado o por aplicación del apartado [6] anterior), el RC correspondiente deberá autorizar el cruce del PN al maquinista mediante el telefonema L5.6, cuando, a partir de la información recibida, dicho RC pueda considerar que el estado del PN permite al tren franquear el paso.

- [11]. Esta autorización L5.6:

- Habrá de emitirse obligatoriamente a pie de paso a todos los trenes que hayan recibido previamente la notificación L5.5.
- Se emitirá por el RC sin que medie previamente la notificación L5.5, si un maquinista en el proceso de aplicación 2.1.2.12. haya observado que el PN presenta avería evidente y lo haya comunicado claramente al RC.

- [12]. Las condiciones de circulación para franquear el paso a nivel incluidas en la autorización L5.6 estarán basadas en la información que el RC pueda recabar de las diferentes fuentes de datos disponibles [§ 6 y § 8 del apartado "Justificación de la ficha"], pudiendo contener, en su caso:

- condiciones especiales de la circulación como la velocidad o tipo de marcha.
- la información sobre la eventual presencia de personal a pie de paso y las instrucciones que el maquinista pueda recibir de este.
- adicionalmente, el origen de la información que sirve de base a la autorización: propio maquinista, información del AI, otras fuentes externas...

- [13]. Dadas las limitaciones de información sobre la situación del paso que puede tener el RC, la recepción de un telefonema de autorización L5.6 no exonera al maquinista de su responsabilidad de cumplir otros artículos del RCF que imponen medidas de cautela a la hora de cruzar el paso a nivel.

- [14]. Cuando no sea posible contactar con el RC para recibir la autorización L5.6, el maquinista aplicará las prescripciones de circulación contenidas en el artículo 2.1.2.12 y rebasará el PN sin dicha autorización expresa.

- [15]. En el caso de pasos a nivel enclavados, el RC cumplimentará las condiciones para autorizar el rebase de una señal que ordene parada del artículo 5.2.1.2.



#### 4.4. RESUMEN DE ACTUACIÓN DE LOS AGENTES EN EL PROCESO

[16]. De manera resumida y no exhaustiva, las principales actuaciones de los agentes en esta situación son las siguientes:

(a). Actuación del maquinista:

- Si no recibió L5.5: aplicar 2.1.2.12, salvo que el propio maquinista observe que el PN está averiado, en cuyo caso, comunicará la situación al RC y requerirá autorización mediante L5.6.
- Si recibió L5.5 previamente: aplicar las condiciones de circulación del telefonema L5.6. En aquellos casos en los que no pueda comunicar con el RC para recibir el telefonema L5.6 (líneas no equipadas con radiotelefonía, anomalía en los equipos del tren, falta de cobertura...), aplicará lo indicado en 2.1.2.12.
- En todo caso, el franqueo del PN se hará con las debidas precauciones, aplicando las prescripciones de circulación correspondientes, a velocidad adecuada, empleando el silbato según la situación y percatándose de la no interceptación del paso.
- Suministrar información precisa al RC sobre el estado de la interceptación de la vía y del PN y sus protecciones, así como de la indicación de la(s) SPN.

(b). Actuación del RC cuando le comuniquen que una SPN ha presentado la indicación de paso a nivel sin protección o bien tenga conocimiento de paso a nivel averiado:

- Comunicar esta circunstancia al PM o CRC para el inicio del proceso de intervención del personal de mantenimiento y/o habilitado descrito en el artículo 5.2.6.1. cuando proceda.
- Notificar L5.5, según el artículo 5.2.6.2, a los trenes que deba expedir o autorizar el retroceso (si se cumplen las condiciones del artículo 3.6.2.3.), hacia el trayecto donde exista el PN.
- Autorizar con L5.6 el cruce del paso a nivel si:
  - i. Emitió el L5.5. con anterioridad.
  - ii. Un maquinista en el proceso de aplicación del 2.1.2.12, haya observado que el PN está averiado y lo haya comunicado al RC.
- Realizar estas notificaciones L5.5 y L5.6 mientras persista la avería o mientras no pueda descartarse la misma.

#### 5. ENTIDADES INTERESADAS

- Empresas ferroviarias
- Administradores de infraestructuras
- Centros de formación

#### 6. APLICACIÓN DE LA FICHA GUÍA

A la vista de los diferentes criterios en la aplicación de los artículos referidos en esta ficha guía, los AI y EF podrán aplicarla directamente en tanto es incorporada, a la máxima brevedad posible, en sus sistemas de gestión, a través de los documentos correspondientes.