

# PASOS A NIVEL



Octubre de 2005



# INDICE

- Clasificación de Pasos a Nivel.
- Esquemas de Señalización de cada Clase.
- Sistemas Complementarios a las Instalaciones de Protección.
- Principales Mandatos de la Legislación en vigor.
  - \_ En relación con la Supresión.
  - \_ En relación con la Protección.
- Evolución Histórica de los Pasos a Nivel.
- Normativa en vigor.

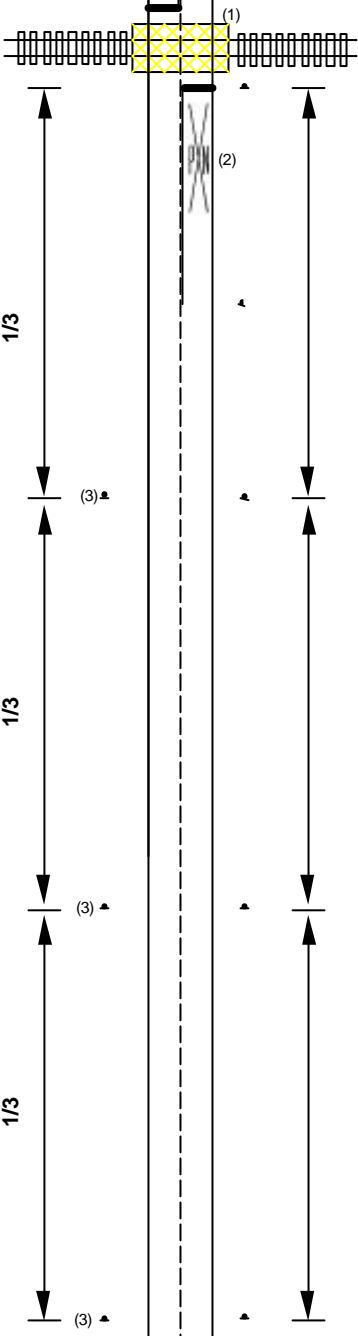
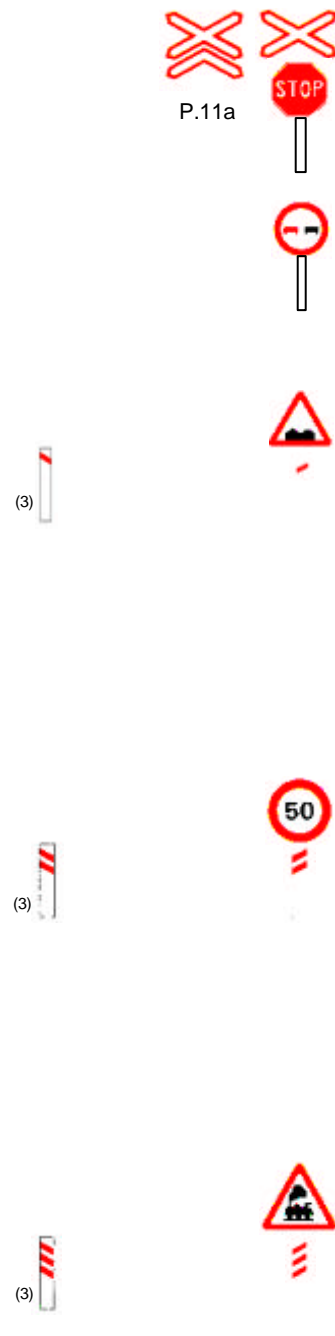


## CLASIFICACIÓN DE LOS PASOS A NIVEL

(Según O.M. de 2-8-01)

- **CLASE A.-** Pasos a Nivel Protegidos exclusivamente con Señales Fijas.
- **CLASE B.-** Pasos a Nivel Protegidos con Señales Luminosas y Acústicas (S.L.A).
- **CLASE C.-** Pasos a Nivel Protegidos con Semibarreras, dobles Semibarreras o Barreras, Automáticas o Enclavadas (S.B.E., S.B.A. ó S.B.E./S.B.A.).
- **CLASE D.-** Pasos a Nivel Protegidos en Régimen de Consigna (Cadenas o Barreras o Semibarreras manuales).
- **CLASE E.-** Pasos a Nivel Protegidos con guardería a pie de Paso.
- **CLASE F.-** Paso a Nivel exclusivos de Peatones o de Peatones y Ganado.

**PASOS A NIVEL PROTEGIDOS EXCLUSIVAMENTE CON SEÑALES FIJAS**

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Min. 100 M.</p>		<p>R.2 Detención Obligatoria.                  P.11 Situación de paso a nivel                  P.11a Para más de una vía.</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular                  P.9c Cercanía de un PN.</p> <p>R.301 Velocidad máxima.                  P.9b Aproximación a PN.</p> <p>P.8 Paso a nivel sin barreras.                  P.9a Proximidad de PN:</p>

- (1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.  
 (2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.  
 (3) Señales de proximidad por el lado derecho e izquierdo, (P-9a,b,c y P-10a,b,c). Cuando las condiciones del camino o carretera no permitan su instalación se sustituirán por Placa Complementaria de la distancia al Paso a Nivel situada sobre la señal P-8 .

## PASOS A NIVEL PROTEGIDOS CON SEÑALES LUMINOSAS Y ACUSTICAS

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
<p>Min. 100 M.</p>		<p>S.1 Señal Luminosa y acústica.                  P.11 Situación de paso a nivel                  P.11a Para más de una vía.</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular                  P.9c Cercanía de un PN.</p> <p>R.301 Velocidad máxima.                  P.9b Aproximación a PN.</p> <p>P.3 Semáforos                  P.8 Paso a nivel sin barreras.                  P.9a Proximidad de PN:</p>

(1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.

(2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.

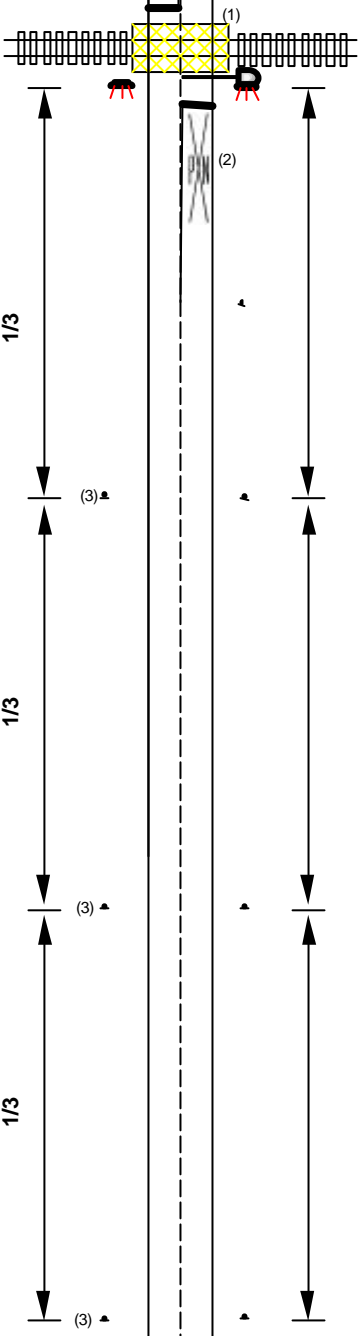
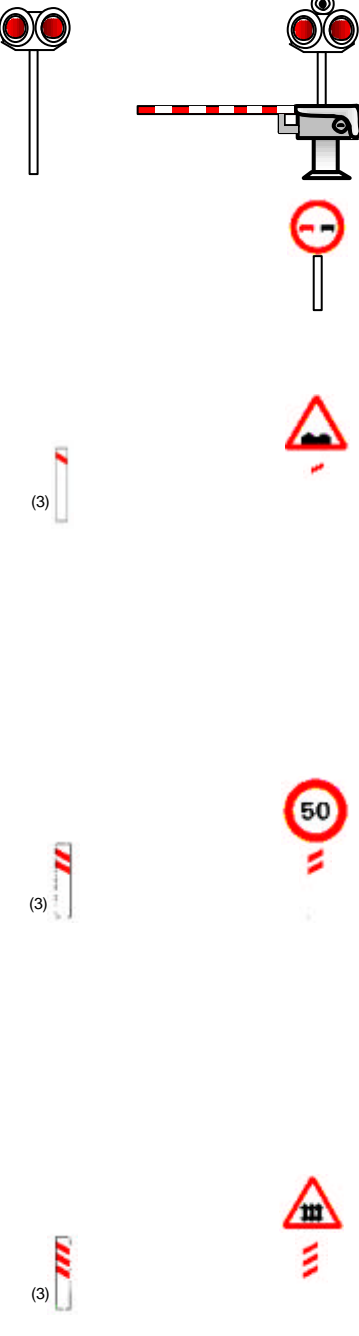
(3) Señales de proximidad por el lado derecho e izquierdo, (P-9a,b,c y P-10a,b,c). Cuando las condiciones del camino o carretera no permitan su instalación se sustituirán por Placa Complementaria de la distancia al Paso a Nivel situada sobre la señal P-8.

# CLASE C (O.M. 2/8/2001)

Art. 13

**C-1**

**PASOS A NIVEL PROTEGIDOS CON SEMIBARRERAS, DOBLES SEMIBARRERAS O BARRERAS, AUTOMATICAS O ENCLAVADAS.**

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Min. 100 M.</p>		<p>Semibarrera Señal Luminosa y acústica.</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular P.9c Cercanía de un PN.</p> <p>R.301 Velocidad máxima. P.9b Aproximación a PN.</p> <p>P.7 Paso a nivel con barreras. P.9a Proximidad de PN:</p>

(1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.

(2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.

(3) Señales de proximidad por el lado derecho e izquierdo, (P-9a,b,c y P-10a,b,c). Cuando las condiciones del camino o carretera no permitan su instalación se sustituirán por Placa Complementaria de la distancia al Paso a Nivel situada sobre la señal P-7 .

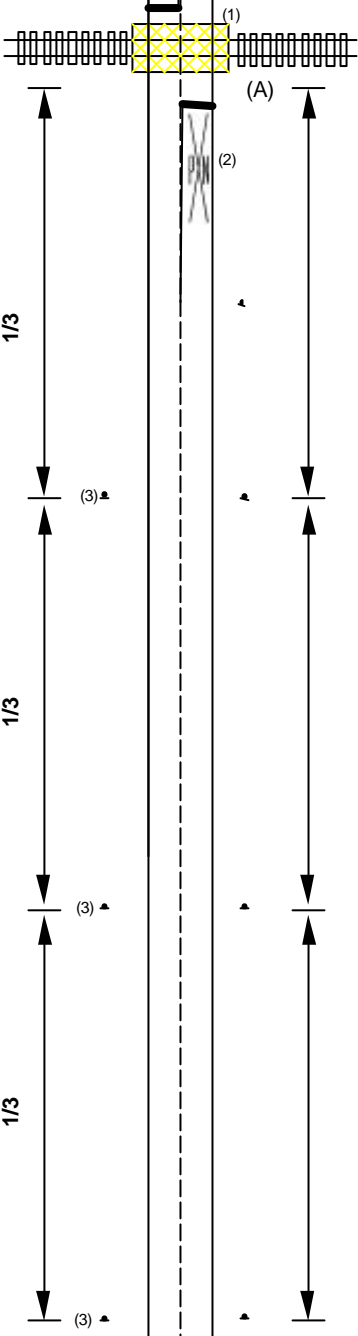

# CLASE D (O.M. 2/8/2001)

Art. 15

**D-1**

PASOS A NIVEL PROTEGIDOS EN REGIMEN DE CONSIGNA.

CADENAS O BARRERAS, SEMIBARRERAS MANUALES

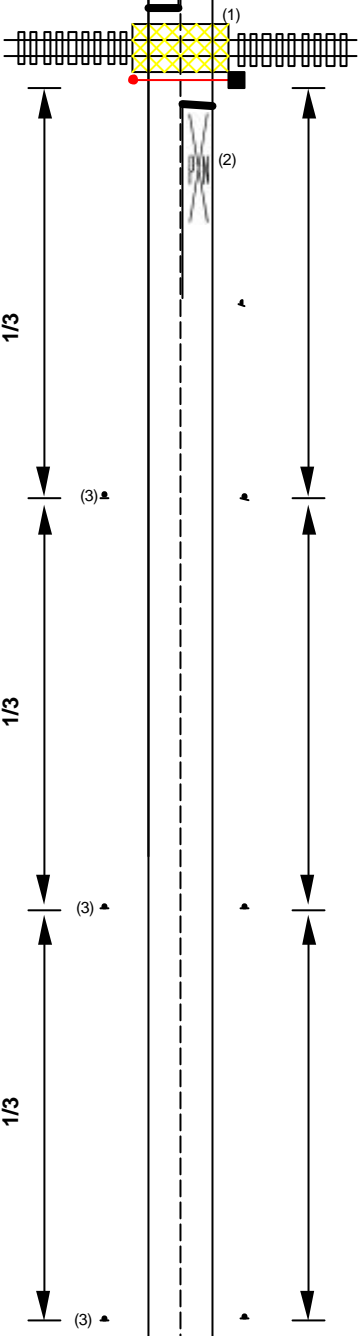
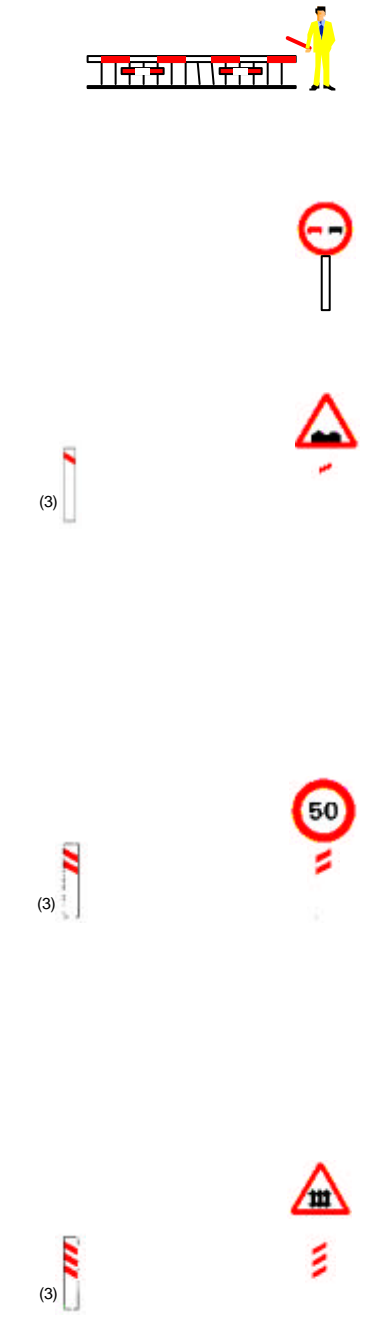
ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Min. 100 M.</p>		<p>(A) Cadenas, Barreras o Semibarreras Manuales</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular P.9c Cercanía de un PN.</p> <p>R.301 Velocidad máxima. P.9b Aproximación a PN.</p> <p>P.50 Otros peligros. P.7 Paso a nivel con barreras. P.9a Proximidad de PN.</p>

(1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.

(2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.

(3) Señales de proximidad por el lado derecho e izquierdo, (P-9a,b,c y P-10a,b,c). Cuando las condiciones del camino o carretera no permitan su instalación se sustituirán por Placa Complementaria de la distancia al Paso a Nivel situada sobre la señal P-7

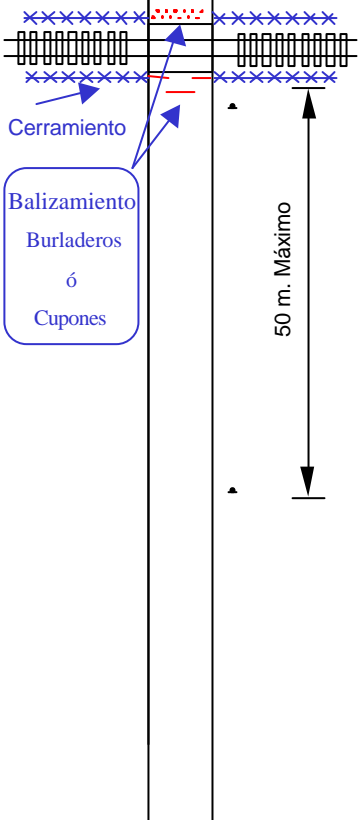
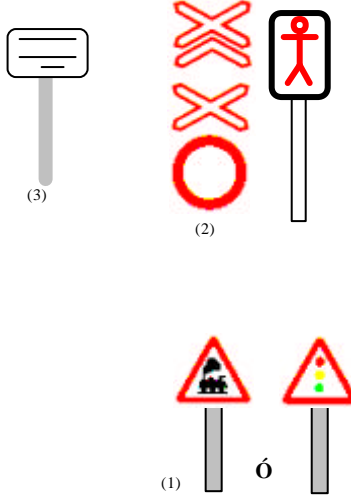
**PASOS A NIVEL PROTEGIDOS CON GUARDERIA A PIE DE PASO. (A EXTINGUIR)**

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Min. 100 M.</p>		<p>Cadenas Barreras, Semibarreras con personal a pie de paso</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular P.9c Cercanía de un PN.</p> <p>R.301 Velocidad máxima. P.9b Aproximación a PN.</p> <p>P.7 Paso a nivel con barreras. P.9a Proximidad de PN:</p>

- (1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.
- (2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.
- (3) Señales de proximidad por el lado derecho e izquierdo, (P-9a,b,c y P-10a,b,c). Cuando las condiciones del camino o carretera no permitan su instalación se sustituirán por Placa Complementaria de la distancia al Paso a Nivel situada sobre la señal P-7



**PASOS A NIVEL EXCLUSIVOS DE PEATONES O DE PEATONES Y GANADO.**

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Cerramiento</p> <p>Balizamiento Burladeros ó Cupones</p> <p>50 m. Máximo</p>	 <p>(3)</p> <p>(2)</p> <p>(1) ó</p>	<p>P.11 Situación de paso a nivel P.11a Para más de una vía. R.100 (Circulación prohibida) Cartel y semáforo peatonal</p> <p>P.8 (Paso a Nivel sin Barreras) (ó) Según proceda P.3 (Semáforos)</p>

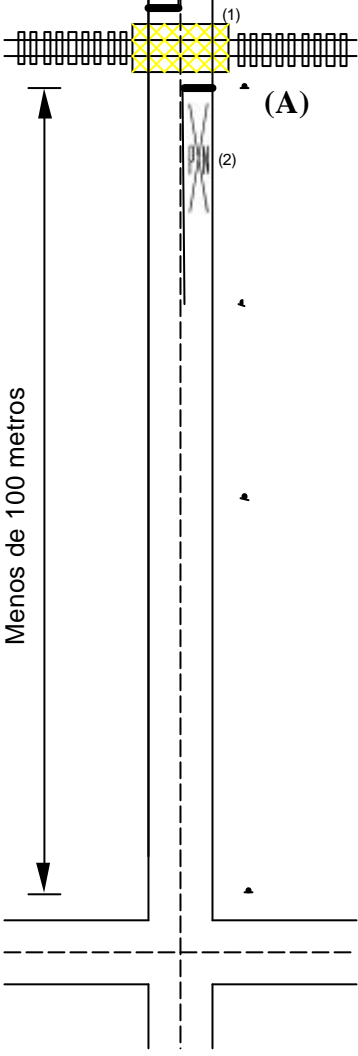
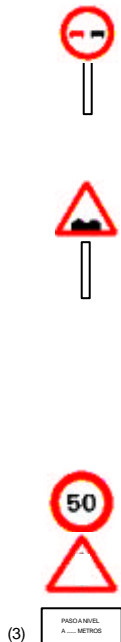
(1) Cuando las características del camino lo permitan

(2) Preceptiva, cuando se determine la existencia de posible tráfico a motor hasta el Paso a Nivel

(3) Cartel con leyenda "ATENCION AL TREN" ó "ATENCIÓN AL SEMÁFORO", "PASO EXCLUSIVO DE ....."

# PARA TODAS LAS CLASES

SIN BANDAS DE APROXIMACION

ESQUEMA	SEÑALES	NOMENCLATURA
 <p>Menos de 100 metros</p> <p>(A)</p>	<p>(A)</p>  <p>(3)</p>	<p>Señalización y Balizamiento que le corresponda dependiendo de la Clasificación del paso a nivel.</p> <p>R. 305 Prohibido adelantar.</p> <p>P.15 Firme irregular</p> <p>R.301 Velocidad máxima</p> <p>Señal de peligro según corresponda.</p> <p>Cartel indicando a que distancia se encuentra el PN.</p>

(1) Marca vial M-7.10 Recomendada en núcleos urbanos con mucha aglomeración y sobre firmes de caucho.

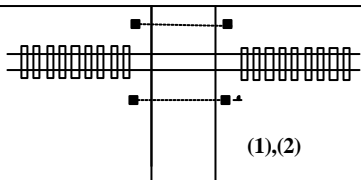
(2) Marca vial M-7.5 Cuando las condiciones del firme del vial lo permitan.

(3) Cuando la distancia sea inferior a 100 metros o no sea posible colocar las bandas de aproximación.

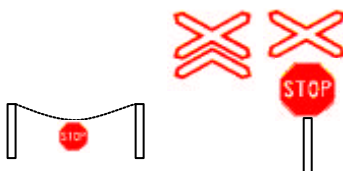
# PASOS PARTICULARES

Resolución de la Dirección General de Ferrocarriles y Transportes por Carretera del 29 de Marzo de 1999

## ESQUEMA



## SEÑALES



## NOMENCLATURA

### CADENAS

- R.2 Detención Obligatoria.
- P.11 Situación de paso a nivel
- P.11a Para más de una vía.

- (1) Cadenas o cualquier otro tipo de balizamiento a instalar por el concesionario.  
(2) Señalización a instalar por el concesionario



## **SISTEMAS COMPLEMENTARIOS A LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN**

Las Instalaciones de Protección de Pasos a Nivel garantizan la seguridad del tránsito viario y ferroviario, de conformidad con lo establecido en la Orden Ministerial de fecha 2 de Agosto de 2001, pudiendo éstas, además, complementarse con otros sistemas de control que se incorporen a la instalación de Protección propiamente dicha, con el fin de reforzar la Seguridad.

- **Pasos Específicos Peatonales adosados a Protecciones Clase C.**
- **Registradores de Eventos.**
- **Concentración de la Información de los Registradores**
- **Detección de Obstáculos en la calzada.**
- **Señalización Luminosa en las Plumas de las Barreras.**
- **Pavimento Antideslizante de Caucho.**



## **PRINCIPALES MANDATOS DE LA O.M. DE 2-8-2001**

(En relación con la Supresión)

- **PROHIBICIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS PASOS A NIVEL.**  
Se exceptúan, con carácter extraordinario y por el tiempo preciso, los Pasos a Nivel Provisionales por Obra o Servicios Especiales.
- **OBLIGACIÓN DE SUPRIMIR TODOS LOS PASOS A NIVEL EN LÍNEAS CON V <sup>3</sup> 160 Km/h.**
- **OBLIGACIÓN DE SUPRIMIR, CUANDO LAS DISPONIBILIDADES ECONÓMICAS LO PERMITAN, TODOS LOS PASOS A NIVEL CUYO AxT <sup>3</sup> 1500.**  
En cualquier caso estos Pasos a Nivel deben estar PROTEGIDOS hasta que se logre su Supresión
- **TODOS LOS PROYECTOS DE DUPLICACIÓN DE VÍA O DE MODIFICACIÓN DE TRAZADO DE LAS LÍNEAS ACTUALES DEBE PREVER LA SUPRESIÓN DE LOS PASOS A NIVEL EXISTENTES.**



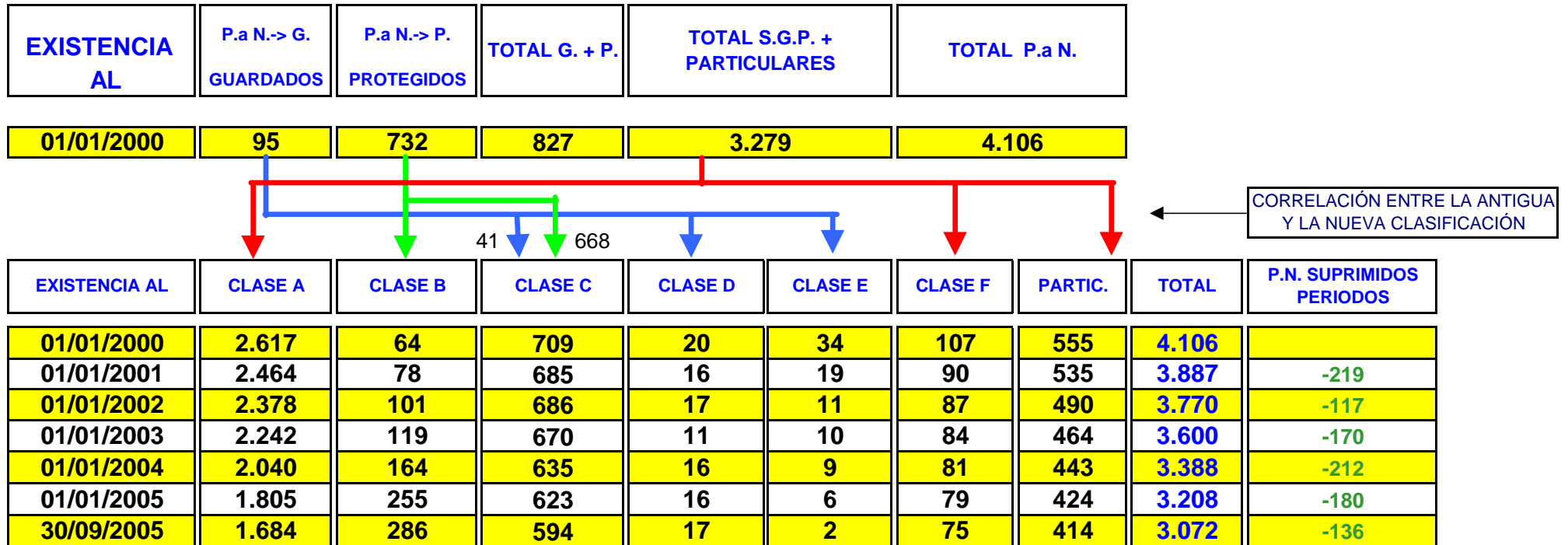
## PRINCIPALES MANDATOS DE LA O.M. DE 2-8-2001

(En relación con la Protección)

- CLASE A.- En general, cuando el valor de  **$AxT < 1000$** .
- CLASE B.- Cuando  **$1000 \leq AxT < 1500$**  y  **$A < 100$** .  
Cuando  **$100 < AxT < 1000$**  y **Visibilidad Real < Visibilidad Técnica**.
- CLASE C.- Cuando  **$1000 \leq AxT < 1500$**  y  **$A \geq 100$** .  
Pasos a Nivel situados en Estaciones que no sean Peatonales ni Particulares
- CLASE D.- Circulaciones Ferroviarias **en régimen de Consigna y con  $V < 40$  Km/h**.
- CLASE E.- **A extinguir**.
- CLASE F.- Es obligatoria la Instalación de **Señalización Específica Peatonal (S.E.P.)** cuando exista un elevado tránsito de Peatones.
- PARTICULARES.- **Revisar las CONCESIONES** adaptándolas a las modificaciones ocurridas tanto en el tráfico del Camino como en el del Ferrocarril.



## EVOLUCION HISTORICA DE PASOS A NIVEL



**GUARDADOS**

**PROTEGIDOS**

**PARTICULARES**

**S.G.P.**

CLASE E (PERSONAL A PIE DE PASO)+ CLASE D (REGIMEN DE CONSIGNA)+ CLASE C (BARRERAS MANUALES EN ESTACIONES )

CLASE C (SEMIBARRERAS AUTOMATICAS O ENCLAVADAS) + CLASE B (SEÑALIZACION LUMINOSA Y ACUSTICA)

PASOS A NIVEL EN CAMINOS PARTICULARES PROTEGIDOS POR EL TITULAR DE LA CONCESIÓN

CLASE A (SIN GUARDA PUBLICOS, STOP+ SILBAR)



## **NORMATIVA DE APLICACIÓN EN PASOS A NIVEL**

**LEY DEL SECTOR FERROVIARIO  
LEY 39/2003, 17 DE NOVIEMBRE DE 2003**

**REGLAMENTO DEL SECTOR FERROVIARIO  
R.D. 2387/2004, DE 30 DE DICIEMBRE DE 2004.**

**O.M. DE 2-8-2001 EN MATERIA DE SUPRESIÓN Y PROTECCIÓN DE  
PASOS A NIVEL**

**O.M. DE 19-10-2001 POR LA QUE SE SALVAN LAS OMISIONES PADECIDAS EN LA  
O.M. DE 2-8-2001**



20978 LEY 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.

#### Artículo 8. *Pasos a nivel.*

1. Los cruces de carreteras u otras vías de comunicación con líneas férreas que se produzcan por el establecimiento o la modificación de cualquiera de ellas, deberán, en todo caso, realizarse a distinto nivel. Únicamente, con carácter excepcional y por causas justificadas, podrá autorizarse el establecimiento provisional de nuevos pasos a nivel por el tiempo estrictamente necesario y en la forma que reglamentariamente se establezca.

2. El Ministerio de Fomento y las Administraciones públicas con competencia en materia de carreteras procederán, según lo permitan las disponibilidades presupuestarias y conforme a los convenios que, en su caso, pudieran celebrarse, a la supresión de los pasos a nivel existentes y, en su caso, a su sustitución por cruces a distinto nivel, en la forma que reglamentariamente se determine.

3. El Ministerio de Fomento, directamente o a través del administrador de infraestructuras ferroviarias, y con objeto de preservar y mejorar la seguridad de los usuarios de las carreteras y caminos y del ferrocarril, podrá realizar la reordenación de pasos a nivel, así como de sus accesos, tanto de titularidad pública como privada, garantizando en este último caso el acceso a los predios afectados.

4. La aprobación administrativa de los proyectos de construcción de cruces a distinto nivel y los de las obras necesarias para la reordenación, concentración y mejora de los pasos a nivel y de sus accesos, incluida la mejora de su visibilidad, llevará aneja la declaración de utilidad

pública y la urgencia de la ocupación a efectos de la expropiación de los bienes que pudieran ser necesarios para dichas actuaciones. Para la aprobación de los citados proyectos, no será necesaria la existencia del trámite de información pública cuando las actuaciones a llevar a cabo no supongan una modificación sustancial en la funcionalidad de la línea afectada.

Las referidas obras no están sometidas a los actos de control preventivo municipal a que se refiere el artículo 84.1.b) de la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local y tienen el carácter de obras de conservación, mantenimiento y reposición de instalaciones ferroviarias. No obstante, los proyectos de nuevas construcciones deberán someterse a informe de la Administración urbanística competente que se entenderá emitido favorablemente si no se hubiese evacuado, de forma expresa, en el plazo de un mes desde la recepción de la documentación.

5. Los pasos a nivel particulares existentes, establecidos para el servicio de determinadas fincas o de explotaciones de cualquier clase, se regirán por las condiciones fijadas en la correspondiente autorización, quedando expresamente prohibida su utilización por personas distintas o para tráficos o fines diferentes de los comprendidos en aquélla. El Ministerio de Fomento podrá, de oficio o a propuesta de las Administraciones públicas competentes en materia de carreteras, acordar la clausura de los pasos a nivel establecidos en caminos privados cuando los titulares de los mismos no respeten las condiciones de la autorización o no atiendan debidamente a su conservación, protección y señalización, o cuando el cruce de la vía pueda realizarse por otros pasos cercanos, a igual o a distinto nivel. Se podrán modificar las condiciones de la autorización otorgada para el establecimiento del paso a nivel o imponer nuevas exigencias de seguridad o de paso cuando las circunstancias del camino o del cruce hubieran variado desde la fecha de otorgamiento de aquélla.

6. No tendrán la consideración de pasos a nivel a los efectos de esta ley, las intersecciones de caminos o vías de comunicación con líneas ferroviarias cuando aquéllas se produzcan dentro de zonas industriales o portuarias o en los accesos a las mismas, siempre que se den conjuntamente las siguientes circunstancias:

a) Que la entidad explotadora de dichas líneas ferroviarias comparta con la responsable de la carretera la ordenación de los tráficos en los puntos de cruce.

b) Que la preferencia en dichos puntos quede fijada en cada momento con arreglo al referido sistema de ordenación de los tráficos, pudiendo llegar a compartir la plataforma de la línea ferroviaria con el tráfico viario.

Dichas intersecciones habrán de contar con la protección que corresponda conforme a lo que se determine reglamentariamente y los trenes deberán limitar su velocidad máxima de circulación por aquéllas a 40 kilómetros por hora.

**21908** REAL DECRETO 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

#### SECCIÓN V. PASOS A NIVEL

##### Artículo 18. *Régimen aplicable.*

1. Los cruces de carreteras u otras vías de comunicación con líneas férreas que se produzcan por el establecimiento o la modificación de cualquiera de ellas deberán, en todo caso, realizarse a distinto nivel. Únicamente con carácter excepcional y por causas absolutamente justificadas, podrá autorizarse por la Dirección General de Ferrocarriles el establecimiento provisional, por el tiempo estrictamente necesario, de nuevos pasos a nivel, que deberán estar protegidos con arreglo a lo dispuesto en el apartado 6 de este artículo.

Los pasos a nivel existentes, así como los provisionales que se construyan con carácter excepcional y por causas justificadas, se sujetarán a lo establecido en el artículo 8 de la Ley del Sector Ferroviario y en este Reglamento.

2. El Ministerio de Fomento, directamente o a través del administrador de infraestructura ferroviaria, y con objeto de preservar y mejorar la seguridad de los usuarios de las carreteras y caminos y del ferrocarril, podrá realizar la reordenación de pasos a nivel así como la de sus accesos, tanto de titularidad pública como privada, garantizando en este último caso el acceso a los predios afectados mediante la concentración de aquellos y, en su

caso, supresión de los que no resulten estrictamente imprescindibles.

La aprobación administrativa de los proyectos de construcción de cruces a distinto nivel y los de las obras necesarias para la reordenación, concentración y mejora de los pasos a nivel y de sus accesos, incluida la mejora de su visibilidad, llevará aneja la declaración de utilidad pública y la urgencia de la ocupación a efectos de la expropiación de los terrenos que pudieran ser necesarios con motivo de dichas actuaciones.

Para la aprobación de los citados proyectos, no será necesaria la existencia del trámite de información pública cuando las actuaciones que hayan de llevarse a cabo no supongan una modificación sustancial en la funcionalidad de la línea afectada.

Las referidas obras, de conformidad con el artículo 8.4 de la Ley del Sector Ferroviario, no están sometidas a los actos de control preventivo municipal a que se refiere el artículo 84.1.b) de la Ley 7/1985 y tienen el carácter de obras de conservación, entretenimiento y reposición de instalaciones ferroviarias.

No obstante, los proyectos de nuevas construcciones deberán someterse a informe de la administración urbanística competente, que se entenderá favorable si no se hubiese emitido expresamente en el plazo de un mes desde la recepción de la documentación.

3. Cuando, de conformidad con lo previsto en este artículo, haya de realizarse cualquier actuación ferroviaria que afecte a las condiciones técnicas de vialidad de las carreteras con las que el ferrocarril se cruce, deberá solicitarse informe del organismo competente sobre aquélla, a fin de que éste determine las condiciones técnicas que juzgue precisas para realizar las obras correspondientes. El informe solicitado deberá ser emitido en el plazo de un mes desde la recepción de la documentación y se entenderá emitido favorablemente si no se hubiese evacuado de forma expresa. Recíprocamente, el organismo o entidad que tenga a su cargo la infraestructura ferroviaria deberá emitir informe, que será vinculante, en el que se establezcan las condiciones técnicas que estime necesarias en todas aquellas obras de carretera que afecten a las condiciones de la infraestructura ferroviaria.

4. Los pasos a nivel particulares existentes, establecidos para el servicio de determinadas fincas o de explotaciones de cualquier clase, se regirán por las condiciones fijadas en la correspondiente autorización, otorgada por la Dirección General de Ferrocarriles, que podrá delegar esta facultad en el administrador de infraestructuras ferroviarias. Quedará prohibida la utilización del paso por personas distintas o para tráficos o fines diferentes de los comprendidos en su autorización.

El Ministerio de Fomento podrá, de oficio o a propuesta de las administraciones públicas competentes en materia de carreteras o del administrador de infraestructuras ferroviarias, acordar la clausura de los pasos a nivel particulares cuando sus titulares no respeten las condiciones de la autorización, cuando no atiendan debidamente a su conservación, protección y señalización o cuando el cruce de la vía pueda realizarse por otros pasos cercanos, a igual o en distinto nivel.

Asimismo, el Ministerio de Fomento, de oficio o a propuesta del administrador de infraestructuras ferroviarias, podrá modificar las condiciones de la autorización otorgada para el establecimiento del correspondiente paso a nivel o imponer nuevas exigencias de seguridad o de paso, cuando las circunstancias del camino o del cruce hubieren variado desde la fecha del otorgamiento de aquélla.

5. El Ministerio de Fomento y las administraciones públicas con competencia en materia de carreteras procederán, según lo permitan las disponibilidades presupuestarias y conforme a los convenios que, en su caso, pudieran celebrarse, a la supresión de los pasos a nivel

existentes y, en su caso, a su sustitución por cruces a distinto nivel, cuando de las características de los mismos se desprenda que la supresión resulta necesaria o conveniente. En todo caso, se procederá, con carácter prioritario, a la supresión de los pasos a nivel que se encuentren situados en líneas en las que se circule a velocidad igual o superior a 160 kilómetros por hora, así como de aquellos otros en los que el producto de la intensidad media diaria de vehículos de carretera (A) por la circulación media diaria de trenes (T) presente un valor igual o superior a 1.500.

A los efectos de lo dispuesto en este Reglamento y en sus normas complementarias, se denomina momento de circulación (AT) de un paso a nivel al indicador estadístico determinado por el producto de la intensidad media diaria de circulación de vehículos por el tramo de carretera afectado por el paso (A) y del número de circulaciones diarias de trenes por el tramo de vía igualmente afectado (T).

6. El procedimiento para la supresión de pasos a nivel o, en su caso, para la reordenación de los mismos se establecerá en la Orden, que al efecto, dicte el Ministro de Fomento, a propuesta de la Dirección General de Ferrocarriles. Corresponderá a dicha Dirección General dictar las resoluciones de supresión de pasos a nivel.

7. Los pasos a nivel que subsistan a la entrada en vigor de este Reglamento, los provisionales que pudieran establecerse con carácter excepcional, y las intersecciones de caminos o vías de comunicación con líneas ferroviarias a que se refiere el apartado 6 del artículo 8 de la Ley del Sector Ferroviario, deberán contar, con los oportunos sistemas de seguridad y señalización que garanticen la seguridad de la circulación. Para ello, el Ministro de Fomento, a propuesta de la Dirección General de Ferrocarriles y previo informe del Ministerio de Interior, establecerá las reglas por las que se regirán las distintas clases de protección, que tendrán en cuenta las características de la circulación y la visibilidad de los pasos a nivel y, en su caso, cualquier otra circunstancia de éstos susceptible de afectar a la seguridad en el cruce.

8. Mediante Orden del Ministro de Fomento, dictada a propuesta de la Dirección General de Ferrocarriles, se regularán la señalización y protección que garanticen la seguridad de los pasos a nivel y la forma de distribuir los costes de las obras necesarias para su supresión o protección, durante el tiempo en el que permanezcan abiertos, o para la reordenación de los accesos a los mismos, entre las administraciones públicas y cualesquiera otras personas físicas o jurídicas interesadas, sin perjuicio de los convenios que, al efecto, pudieran celebrarse. Asimismo, se regularán en dicha Orden ministerial la señalización y la protección de las intersecciones de caminos o vías de comunicación con líneas ferroviarias cuando, en los términos que establece el artículo 8.6 de la Ley del Sector Ferroviario, éstas se produzcan dentro de zonas industriales o portuarias o en los accesos de las mismas. Corresponderá a la Dirección General de Ferrocarriles dictar las resoluciones para la modificación de la señalización y protección de cada paso a nivel.

9. La supresión de pasos a nivel, su reordenación o, en su caso, la instalación de los sistemas de protección de éstos, previstas en los apartados 2, 4, 5 y 7 será por cuenta de los organismos o entidades que tengan a su cargo las carreteras si el factor A de su momento de circulación tiene un valor igual o superior a 250 y, por cuenta de los organismos o entidades que tengan a su cargo la infraestructura ferroviaria, si el factor T de su momento de circulación es igual o superior a 6. En caso de darse simultáneamente ambos supuestos anteriores, el coste de la obra se repartirá por mitades entre los referidos organismos o entidades interesadas.

La supresión de pasos a nivel y su reordenación se financiarán con cargo al presupuesto del Ministerio de

Fomento o de las entidades que tengan a su cargo la infraestructura ferroviaria, cuando sobre ellos se establezcan circulaciones ferroviarias a velocidad igual o superior a 160 kilómetros por hora.

Cuando la supresión de pasos a nivel o la adopción de las medidas que, en su caso, resulten necesarias, se deban a modificaciones o mejoras en la carretera o en la vía férrea, el coste de las obras a realizar será por cuenta exclusiva del organismo o entidad que tenga a su cargo la infraestructura cuya modificación provoque la correspondiente actuación sobre el paso a nivel.

El coste ocasionado por las obras de supresión o protección de los pasos a nivel así como las de reordenación de sus accesos, las de establecimiento de nuevos cruces a distinto nivel o las de instalaciones y mejoras de sus necesarias protecciones en las que no concorra ninguna de las circunstancias anteriormente mencionadas, correrá a cargo del organismo o entidad que las promueva.

Lo preceptuado en los párrafos precedentes se entenderá sin perjuicio de aplicar un régimen diferente cuando así resulte de los convenios o acuerdos que al efecto pudieran concluir entre sí las administraciones competentes, los organismos o entidades citados o cualesquiera otros que pudieran encontrarse interesados en la materia. Dichos convenios podrán, asimismo, regular las aportaciones de las partes en el vallado de las líneas e instalaciones ferroviarias en zona urbana y su conservación y vigilancia.

El órgano o entidad que apruebe la reordenación de los pasos a nivel, podrá establecer un régimen de financiación del coste de las obras necesarias que implique una mayor participación en el mismo de su parte, o de sus órganos o entidades tuteladas, a la que le correspondería por aplicación de las reglas generales establecidas anteriormente.

10. Las entidades que tengan a su cargo las infraestructuras ferroviarias mantendrán, debidamente actualizado, un inventario de todos los pasos a nivel, tanto de titularidad pública como privada, existentes en las líneas ferroviarias que administren.

# MINISTERIO DE FOMENTO

**15668** *ORDEN de 2 de agosto de 2001*

*en materia de supresión y protección de pasos a nivel.*

Por el Real Decreto 780/2001, de 6 de julio, se ha modificado el régimen regulador de los pasos a nivel establecido en el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, con la finalidad de establecer un marco normativo más adecuado que permita proceder a la supresión del mayor número posible de pasos a nivel y mejorar los niveles de protección de los subsistemas a fin de reducir los riesgos de accidentes en los mismos.

En consecuencia, se hace preciso sustituir la Orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, de 1 de diciembre de 1994, por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel, por un nuevo texto regulador que incorpore y desarrolle las modificaciones introducidas en el citado artículo 235 y concordantes del referido Reglamento.

En su virtud, en uso de las facultades otorgadas por el citado artículo 235 y la disposición adicional undécima de dicho Reglamento, dispongo:

## CAPÍTULO I

### Supresión de pasos a nivel

*Artículo 1. Prohibición de establecimiento de nuevos pasos a nivel.*

De conformidad con lo establecido en el artículo 235.1 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (en adelante ROTT), los cruces de carreteras u otras vías de comunicación con líneas férreas que se produzcan por el nuevo establecimiento o la modificación de unas u otras deberán, en todo caso, realizarse a distinto nivel.

Únicamente con carácter excepcional y por causas absolutamente justificadas podrá autorizarse el establecimiento provisional, por el tiempo estrictamente preciso, de nuevos pasos a nivel, que deberán estar protegidos, con arreglo a lo dispuesto en el número 4 del citado artículo y a lo que se establece en esta Orden.

*Artículo 2. Proyectos de actuaciones sobre pasos a nivel.*

1. En cumplimiento de lo establecido en los números 3, 5 y 6 del artículo 235 del ROTT, los organismos o entidades que tengan a su cargo las carreteras y caminos y la infraestructura ferroviaria procederán a ejecutar las actuaciones precisas en materia de pasos a nivel de conformidad con los plazos que las disponibilidades presupuestarias de cada uno permitan y conforme a los convenios que, en su caso, pudieran establecerse a dicho efecto.

2. Las referidas actuaciones tendrán como finalidad la supresión de los pasos a nivel existentes y, en su caso, su sustitución por cruces a distinto nivel, cuando de las características de los mismos se desprenda que dicha supresión resulta necesaria o conveniente y, en todo caso, cuando se trate de pasos a nivel que se encuentren situados en líneas en las que se establezcan circulaciones ferroviarias a velocidad igual o superior a 160 kilómetros/hora y de aquellos otros Momento de circulación presente un valor igual o superior a 1.500.

3. La supresión de los pasos a nivel será por cuenta de los organismos o entidades titulares de las carreteras y caminos o de la infraestructura ferroviaria, de acuerdo con los parámetros y circunstancias establecidos en los números 5 y 6 del artículo 235 del ROTT.

4. Los costes inherentes al desarrollo de las actuaciones de supresión serán incluidos en los presupuestos de inversión de cada organismo o entidad que deba asumir la financiación.

*Artículo 3. Reordenación y supresión de pasos a nivel.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 235.3 del ROTT, el Ministerio de Fomento, directamente o a través de las entidades que tengan a su cargo la infraestructura ferroviaria, con el objeto de preservar y mejorar la seguridad de los usuarios de las carreteras y caminos y del ferrocarril, podrá realizar la reordenación de pasos a nivel, suprimiendo aquellos que no resulten estrictamente imprescindibles y realizando, en su caso, la concentración de los mismos, preferentemente en pasos protegidos o a distinto nivel.

En el procedimiento tendente a la adopción del correspondiente acuerdo deberá recabarse informe de los organismos o entidades competentes sobre las carreteras o caminos afectados, en relación a la documentación técnica redactada al efecto, los cuales deberán emitir el mismo en un plazo de un mes, transcurrido el cual y un mes más sin que dicho informe se produzca, se entenderá que están conformes con la propuesta formulada.

2. En aquellos tramos de línea férrea en los que la distancia entre pasos a nivel sea igual o inferior a 500 metros, medidos a lo largo de la vía entre los ejes de la carretera o camino de cada paso a nivel, deberá procederse a su concentración en un solo paso, enlazándolos entre sí mediante los caminos paralelos a la vía férrea que resulten necesarios. Al paso resultante le será de aplicación lo establecido en esta Orden.

3. Se promoverá la concentración en uno solo, en la forma establecida en el punto anterior, de aquellos pasos a nivel que no disten entre sí más de 1.000 metros medidos a lo largo de la vía, procediéndose a dicha concentración con la mayor urgencia que permita la disponibilidad de los medios existentes.

4. En todo proyecto de duplicación de vía férrea o de modificación de trazado de las actuales líneas ferroviarias, deberá preverse la supresión de los pasos a nivel existentes.

5. La construcción de un paso a distinto nivel conllevará la clausura de todos los pasos a nivel que aquél sustituya.

6. La supresión de todos los pasos a nivel existentes en un tramo de línea férrea será requisito inexcusable para que en dicho tramo puedan establecerse circulaciones ferroviarias a velocidades iguales o superiores a 160 kilómetros/hora.

#### Artículo 4. *Utilización de terrenos, autorizaciones y licencias.*

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 153.1 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (en adelante LOTT), y en los artículos 233.1 y 235.7 del ROTT, la aprobación administrativa de los proyectos de construcción de cruces a distinto nivel, así como de las obras necesarias para la reordenación, concentración y mejora de los pasos a nivel y sus accesos, llevará aneja la declaración de utilidad pública y la urgencia de la ocupación a efectos de la expropiación de los terrenos que pudieran ser necesarios con motivo de dichas actuaciones.

Las referidas obras, por constituir obras públicas de interés general, no están sometidas a los actos de control preventivo municipal a que se refiere el artículo 84.1.b) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras, y el artículo 74 de la Ley 42/1994, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, y tienen el carácter de obras de conservación, entretenimiento y reparación de instalaciones ferroviarias y la consideración de obras inaplazables, a efectos de lo previsto en el artículo 179 de la LOTT.

2. Los proyectos de supresión de pasos a nivel serán sometidos, previamente a su aprobación, a los trámites de información preceptuados en el artículo 228 del ROTT, en aquellos casos en que la aplicación de dicho trámite sea exigible de conformidad con las reglas o supuestos establecidos en el artículo 10 de la citada Ley de Carreteras, y en los artículos 33 y 34 del Reglamento General de Carreteras, aprobado por el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre. A dicho efecto, la supresión de pasos a nivel se considerará incluida en las actuaciones a que se refiere el punto 5 del artículo 34 del citado Reglamento General de Carreteras.

3. De conformidad con lo establecido en el artículo 235.8 del ROTT, cuando proceda realizar cualquier actuación ferroviaria que afecte a las condiciones técnicas de vialidad de las carreteras con las que el ferrocarril se cruce, deberá solicitarse informe del organismo competente sobre la misma a fin de que éste determine las condiciones técnicas que juzgue precisas para realizar las obras correspondientes y, recíprocamente, el organismo competente sobre el transporte ferroviario deberá emitir informe estableciendo las condiciones técnicas que estime necesarias en todas aquellas obras de carretera que afecten a las condiciones de vialidad del ferrocarril.

En todo caso, no podrá autorizarse definitivamente la remodelación de carreteras o caminos en su cruce sobre vías férreas, sin obtener previamente la correspondiente autorización del organismo o entidad que tenga a su cargo la infraestructura ferroviaria.

4. Al objeto de coordinar y hacer compatibles las actuaciones necesarias para la supresión de los pasos a nivel, los entes urbanísticos responsables del planeamiento y aquellos que acuerden la elaboración o revisen los planes de ordenación urbana, solicitarán del Ministerio de Fomento la información pertinente sobre la planificación ferroviaria.

5. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 287.10 del ROTT, la construcción de nuevas urbanizaciones y centros o establecimientos tales como hospitales, centros deportivos, docentes, culturales, industriales u otros equipamientos equivalentes, implicará la obligación de construir un cruce a distinto nivel y el vallado de la zona adyacente al ferrocarril y, en su caso, la supresión del paso a nivel preexistente, cuando el acceso a aquéllos conlleve la necesidad de cruzar una línea férrea

o dé origen al riesgo de provocar en la práctica dicho cruzamiento, siendo el coste de tal construcción, y en su caso supresión, de cuenta del promotor de la urbanización o establecimiento. En cualquier caso, la entidad promotora presentará un proyecto específico de los accesos a la misma, incluidos los aspectos de parcelación, red viaria y servicios urbanos que incidan sobre las zonas de dominio público, servidumbre y afección del ferrocarril.

#### Artículo 5. *Competencia de los Delegados y Subdelegados del Gobierno.*

En los supuestos en que se produzca desacuerdo en relación con la medición de los datos estadísticos A y T del Momento de circulación de un paso a nivel entre los organismos o entidades que tengan a su cargo la infraestructura ferroviaria y la carretera o camino, el correspondiente Subdelegado del Gobierno o, en su caso, el Delegado del Gobierno, de oficio o a instancia de la entidad explotadora de la infraestructura o de cualquier otro interesado y, en todo caso, previo informe de aquélla, resolverá sobre la solución más adecuada en dicho caso, teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en esta Orden.

#### Artículo 6. *Régimen de los pasos a nivel subsistentes.*

Los pasos a nivel que resulten subsistentes deberán contar con los sistemas de protección y señalización adecuados para garantizar su seguridad que en cada caso les correspondan con arreglo a lo establecido en el capítulo siguiente.

## CAPÍTULO II

### Normas de seguridad aplicables a los pasos a nivel

#### Artículo 7. *Conceptos generales.*

A los efectos establecidos en esta Orden, se entenderá por:

1. Pasos a nivel en vía general: Aquellos que se encuentren situados dentro de la zona comprendida entre las señales de entrada de dos estaciones ferroviarias consecutivas.

2. Pasos a nivel en estaciones: Aquellos que se encuentren situados dentro de la zona comprendida entre las señales de entrada de una estación ferroviaria.

3. Señales luminosas o de balizamiento: Aquellas que son accionadas directamente por el paso de los trenes, o cuyo accionamiento se produce como consecuencia del establecimiento de itinerarios ferroviarios de forma manual o automática por los encargados del control del tráfico ferroviario.

4. Visibilidad técnica: La distancia en metros que recorre un tren a la velocidad máxima permitida, durante el tiempo que tarda en cruzar el vehículo de carretera, de un lado a otro, el paso a nivel.

La distancia de visibilidad técnica de cada paso a nivel se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula, establecida en función de la velocidad máxima del tren en kilómetros/hora en el momento de su cruce por el paso a nivel y en el número de vías a atravesar por el vehículo de carretera en dicho paso:

$$Dt = 1,1 V_m \times (6,25 + n)^{1/2}$$

Siendo:

Dt, la distancia de visibilidad técnica del paso a nivel en metros.

Vm, la velocidad máxima del tren en kilómetros/hora a la altura del paso a nivel.

n, el número de vías existentes en el paso a nivel.

5. Visibilidad real: La distancia que existe entre el punto de intersección de los ejes del ferrocarril y la carretera y el punto donde se encuentra el móvil ferroviario que se dirige hacia dicho paso, en el preciso momento en que el mismo comienza a divisarse desde el punto de parada obligatoria en la carretera o camino, y que corresponde a cinco metros antes del carril más próximo de la vía. La citada distancia se medirá sobre el eje de la vía.

Se considerará como visibilidad real de un paso a nivel la menor de las cuatro visibilidades reales que se pueden obtener y que corresponden a cada uno de los dos sentidos de la vía férrea desde cada uno de los lados del paso a nivel.

#### Artículo 8. Clases de protección.

1. Se establecen las siguientes clases de protección para los pasos a nivel:

Clase A). Protección con señales fijas exclusivamente.  
Clase B). Protección con señales luminosas además de con señales fijas.

Clase C). Protección con semibarreras, dobles semibarreras, o barreras automáticas o enclavadas, además de con señales fijas y señales luminosas.

Clase D). Protección en régimen de consigna.

Clase E). Protección con barreras o semibarreras con personal a pie de paso.

Clase F). Protección específica para pasos a nivel destinados al uso exclusivo de peatones o de peatones y ganado.

2. Si así lo requiriese el organismo titular de la infraestructura de la carretera o camino, en los pasos a nivel se podrán instalar clases de protección superiores a las que corresponda en aplicación de esta Orden, siempre que dicho organismo asuma a su cargo la diferencia de los costes entre ambas instalaciones.

#### Artículo 9. Características de la protección de clase A.

1. Señalización a la vía férrea:

Sendos cartelones de «Silbar» («S»), de dimensiones 0,60 x 0,40 metros, colocados sobre postes entre 1,50 y 2,50 metros de altura sobre el plano de rodadura y situados a 500 metros a cada lado del eje del paso, o a una distancia menor cuando las condiciones de trazado de la línea, la topografía del terreno o la velocidad de circulación así lo aconsejen.

En aquellos pasos a nivel en que la distancia de visibilidad real para el usuario de la carretera o camino, desde cinco metros antes del carril más próximo de la vía, sea inferior a 500 metros medidos sobre el eje de ésta, se repetirán los cartelones de «Silbar» («S») a una distancia igual a la mitad de la que corresponda según el párrafo anterior.

2. Señalización a la carretera o camino:

2.1 Señalización fija vertical:

2.1.1 Señal P-8 («Paso a nivel sin barreras»), del artículo 149.5 del Reglamento General de Circulación (en adelante RGC), aprobado por el Real Decreto 13/1992, de 17 de enero.

2.1.2 Señales P-9.a [«Proximidad de un paso a nivel o de un puente móvil (lado derecho)»], P-9.b [«Aproximación a un paso a nivel o a un puente móvil (lado derecho)»], y P-9.c [«Cercanía de un paso a nivel o de

un puente móvil (lado derecho)»], y P-10.a [«Proximidad de un paso a nivel o de un puente móvil (lado izquierdo)»], P-10.b [«Aproximación a un paso a nivel o a un puente móvil (lado izquierdo)»], y P-10.c [«Cercanía de un paso a nivel o de un puente móvil (lado izquierdo)»], del artículo 149.5 del RGC, siempre que las condiciones del camino o carretera lo permitan. En caso contrario, dichas señales se sustituirán por una placa complementaria, indicadora de la distancia hasta el paso, situada sobre el poste de la señal P-8, antes citada.

2.1.3 Señal R-301 («Velocidad máxima»), del artículo 154 del RGC, situada sobre el poste de la señal P-9.b, antes citada.

2.1.4 Señal P-15 («Perfil irregular») del artículo 149.5 del RGC, situada sobre el poste de la señal P-9.c, antes citada.

2.1.5 Señal R-305 («Adelantamiento prohibido») del artículo 154 del RGC, que irá colocada en concordancia con la marca establecida en el punto 2.2.2 de este mismo artículo.

2.2 Señalización fija horizontal:

Cuando las características del pavimento de la carretera o camino lo permitan, se instalarán las siguientes marcas viales, reguladas en la «Norma 8.2-IC sobre marcas viales» de la Instrucción de Carreteras, aprobada por la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 16 de julio de 1987:

2.2.1 Letras P y N, conforme al apartado 3.7.3 («De paso a nivel»), marca M-7.5 y ejemplo E-11.

2.2.2 Línea longitudinal continua adosada a otra discontinua de longitud adecuada, conforme al apartado 3.2.2 («Para separación de sentidos en calzada de dos o tres carriles»), marca M-2.2 y ejemplos E-9 y E-11. En áreas urbanas y cuando las características de la circulación lo aconsejen y las de la carretera o camino lo permitan, esta marca se sustituirá por una separación física entre ambos sentidos de circulación.

2.2.3 Línea transversal continua, conforme al apartado 3.4.1 («Marcas transversales continuas»), marca M-4.1 y ejemplo E-11.

#### Artículo 10. Aplicación de la protección de clase A.

La protección de clase A se establecerá en los pasos a nivel que presenten las siguientes características:

1. Pasos a nivel en vía general: Cuando el Momento de circulación ( $A \times T$ ) del paso a nivel presente un valor inferior a 1.000, salvo lo establecido en el punto 2 del artículo 12 de esta Orden.

2. Pasos a nivel en estaciones: Sólo con carácter transitorio existirá esta clase de protección hasta tanto sea posible establecer la protección de clase C conforme a lo determinado en los siguientes artículos.

#### Artículo 11. Características de la protección de clase B.

1. Señalización a la vía férrea: Idéntica señalización a la establecida en el punto 1 del artículo 9 para la protección de clase A.

En esta clase de protección se recomienda que dicha señalización se complemente con otra de tipo luminoso que advierta a los maquinistas sobre la situación en que se encuentra la señalización a la carretera. Las características de esta señalización se ajustarán a las normas de circulación de la infraestructura ferroviaria.

En áreas urbanas y siempre que el paso a nivel esté dotado de la señalización acústica establecida en el punto 2.4 de este artículo, se podrá prescindir de la señal

de «Silbar» («S») establecida en el punto 1 del artículo 9 para la protección de clase A.

## 2. Señalización a la carretera o camino:

### 2.1 Señalización fija vertical:

2.1.1 Idéntica señalización a la de los puntos 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5 del artículo 9 para la protección de clase A.

2.1.2 Señal P-3 («Semáforos»), establecida en el artículo 149.5 del RGC, que irá colocada en el mismo poste que la señal referida en el punto 2.1.1 del artículo 9, y encima de la misma.

2.2 Señalización fija horizontal: Idéntica señalización a la establecida en el punto 2.2 del artículo 9 para la protección de clase A.

2.3 Señalización luminosa: Constituida por un semáforo de dos luces rojas alternativamente intermitentes, establecido en el artículo 146.2 del RGC.

Dicho semáforo, a ser posible, se colocará en el lado derecho de la calzada conforme al sentido de la circulación que se aproxima al paso. Cuando las condiciones de visibilidad lo exijan o la intensidad de circulación por la carretera así lo aconseje, se situará también en el lado izquierdo de la calzada.

Dicho semáforo habrá de entrar en funcionamiento, como mínimo, treinta segundos antes del paso de cada circulación ferroviaria.

En áreas urbanas y en presencia de instalaciones semafóricas reguladoras del cruce de las calles se establecerá la necesaria compatibilidad de estas últimas instalaciones semafóricas con la luminosa de que esté dotado el paso a nivel.

En áreas urbanas, cuando el número de peatones que utilicen el paso a nivel así lo aconseje, se complementará la señalización luminosa o de balizamiento con señales luminosas específicas para peatones, creando asimismo una zona reservada para uso exclusivo de peatones que permita separar de forma clara a éstos del tráfico por carretera que discurre por el paso a nivel.

2.4 Señalización acústica: Salvo que las condiciones del entorno no lo hagan aconsejable, la señalización luminosa establecida en el punto anterior irá reforzada por una señal acústica que entrará en funcionamiento simultáneamente con aquélla.

## Artículo 12. *Aplicación de la protección de clase B.*

La protección de clase B se instalará en los pasos a nivel situados en vía general de líneas en las que se establezcan por dichos pasos velocidades ferroviarias superiores a 40 kilómetros/hora, que presenten cualquiera de las siguientes características:

1. Cuando el Momento de circulación ( $A \times T$ ) del paso a nivel presente un valor igual o superior a 1.000 e inferior a 1.500 y el factor A sea inferior a 100.

2. Cuando el Momento de circulación ( $A \times T$ ) del paso a nivel presente un valor superior a 100 e inferior a 1.000 y su distancia de visibilidad real sea inferior a la distancia de visibilidad técnica.

## Artículo 13. *Características de la protección de clase C.*

1. Señalización a la vía férrea: Idéntica señalización a la establecida en el punto 1 del artículo 11 para la protección de clase B.

## 2. Señalización a la carretera o camino:

### 2.1 Señalización fija vertical:

2.1.1 Idéntica señalización a la establecida en los puntos 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5 del artículo 9 para la protección de la clase A.

2.1.2 Señal P-7 («Paso a nivel con barreras») del artículo 149.5 del RGC.

2.2 Señalización fija horizontal: Idéntica señalización a la establecida en el punto 2.2 del artículo 9 para la protección de clase A.

2.3 Señalización luminosa: Idéntica señalización a la establecida en el punto 2.3 del artículo 11 para la protección de clase B.

En esta protección, las señales luminosas entrarán en funcionamiento, como mínimo, 45 segundos antes del paso de cada circulación ferroviaria.

En todo caso, cuando se trate, conforme a las previsiones del punto 2.5 de este artículo, de instalaciones de protección con semibarreras dobles, el funcionamiento de las señales luminosas se iniciará, como mínimo, 60 segundos antes del paso de cada circulación ferroviaria, con independencia de las velocidades que se alcancen en la línea de que se trate.

2.4 Señalización acústica: Idéntica señalización a la establecida en el punto 2.4 del artículo 11 para la protección de clase B.

2.5 Señalización de balizamiento: Barreras o semibarreras móviles, simples o dobles, establecidas en el artículo 144.1.b) del RGC, de funcionamiento automático o enclavado.

Las barreras o semibarreras móviles, simples o dobles, se situarán a cinco metros del carril más próximo de la vía férrea, salvo que las características físicas del entorno no lo permitan.

Las pértigas de las barreras o semibarreras simples, y de las semibarreras de entrada cuando se trate de instalaciones de semibarreras dobles, iniciarán el descenso una vez transcurridos de seis a ocho segundos desde el inicio de los destellos de la señalización luminosa e invertirán en aquél, hasta alcanzar la posición horizontal, un tiempo de siete a diez segundos, de forma tal que, en todo caso, queden cerradas, como mínimo, treinta segundos antes del paso de cada circulación ferroviaria. Las pértigas de las semibarreras de salida, en las instalaciones de semibarreras dobles, iniciarán el descenso cuando las de entrada hayan alcanzado la posición horizontal.

Cuando así lo aconsejen las circunstancias de visibilidad, las barreras o semibarreras, simples o dobles, deberán disponer de luces rojas y blancas e incluso de proyectores que las iluminen en tanto no estén completamente levantadas.

Las instalaciones con barreras o semibarreras, simples o dobles enclavadas, estarán dotadas de sistemas de accionamiento, siempre que el órgano o entidad titular de la carretera lo considere necesario, a fin de que el tiempo que el paso a nivel permanezca cerrado sea el mínimo posible y ello resulte compatible con la seguridad de la circulación ferroviaria, a juicio de la empresa explotadora de la infraestructura ferroviaria.

En áreas urbanas y en presencia de instalaciones semafóricas reguladoras del cruce de las calles, se establecerá la necesaria compatibilidad de estas últimas instalaciones semafóricas con la señalización de balizamiento y luminosa de que esté dotado el paso a nivel.

En áreas urbanas, cuando el número de peatones que utilicen el paso a nivel así lo aconseje, se complementará la señalización luminosa o de balizamiento con señales luminosas específicas para peatones, creando asimismo una zona reservada para uso exclusivo de peatones que permita separar de forma clara a éstos del tráfico por carretera que discurre por el paso a nivel.

## Artículo 14. *Aplicación de la protección de clase C.*

Procederá establecer esta clase de protección en los pasos a nivel que presenten las siguientes características:



1. Pasos a nivel en vía general: Los situados en líneas en las que se establezcan por el paso a nivel velocidades ferroviarias superiores a 40 kilómetros/hora, cuando el Momento de circulación ( $A \times T$ ) del paso a nivel presente un valor igual o superior a 1.000 e inferior a 1.500 y el factor A sea mayor o igual a 100.

2. Pasos a nivel en estaciones: En todos los pasos a nivel a excepción de los particulares y los exclusivos de peatones o de peatones y ganado en los que se establezcan velocidades ferroviarias superiores a 40 kilómetros/hora, independientemente del valor de su Momento de circulación ( $A \times T$ ).

#### Artículo 15. Características de la protección de clase D.

1. Señalización a la vía férrea: Sendos cartelones de «Silbar» («S»), de dimensiones 0,60 × 0,40 metros, colocados sobre postes de 1,50 metros de altura sobre el plano de rodadura y situados a una distancia no superior a 100 metros a cada lado del eje del paso a nivel.

2. Señalización a la carretera o camino: La señalización correspondiente a la carretera será de características idénticas a la establecida en el artículo 9 para la protección de clase A, a la que se añadirá la señal P-50 («Otros peligros») del artículo 149.5 del RGC, situada en un poste igual al establecido para dicha protección de clase A.

3. Otras medidas de protección: La señalización que corresponda instalar, conforme a lo establecido en este artículo, se completará con las siguientes medidas de seguridad, que deberán quedar reflejadas en las normas de circulación de la infraestructura ferroviaria:

El tren efectuará una parada momentánea antes de cruzar el paso a nivel.

Un agente ferroviario procederá al corte de circulación de la carretera, camino o calle, actuando sobre las correspondientes señales manuales, o bien por accionamiento de las señales luminosas o de balizamiento si el paso dispusiera de ellas.

Se emitirá una señal de atención mediante el silbato de la locomotora.

Una vez protegido el paso a nivel, el tren marchará «a paso de hombre» hasta rebasar completamente el mismo.

Una vez el tren haya rebasado completamente el paso a nivel, dicho agente procederá a desactivar la señalización utilizada anteriormente para la protección del paso, quedando libre el tránsito de carretera por el mismo.

#### Artículo 16. Aplicación de la protección de clase D.

La protección de clase D se establecerá en los pasos a nivel situados tanto en vía general como en estaciones, en líneas en las que no se alcancen por el paso a nivel velocidades ferroviarias superiores a 40 kilómetros/hora, cuando el Momento de circulación ( $A \times T$ ) sea superior a 1.000 e inferior a 1.500.

Esta clase de protección podrá ser sustituida por la de clase B o C, siempre que exista acuerdo entre la Administración titular de la carretera o camino y la empresa explotadora de la infraestructura ferroviaria, que habrá de quedar reflejado en la correspondiente acta suscrita por ambas partes.

#### Artículo 17. Características de la protección de clase E.

1. Señalización a la vía férrea: Idéntica señalización a la establecida en el punto 1 del artículo 9 para la protección de clase A.

2. Señalización a la carretera o camino:

2.1 Señalización fija vertical y horizontal: Idéntica señalización a la establecida en los puntos 2.1 y 2.2 del artículo 13 para la protección de clase C.

2.2 Señalización luminosa y acústica: La instalación de este tipo de señales será discrecional y, caso de instalarse, se ajustarán a lo dispuesto en los puntos 2.3 y 2.4 del artículo 11 para la protección de clase B.

2.3 Señalización de balizamiento: Barreras o semibarreras móviles, establecidas en el artículo 144.1.b) del RGC, accionadas por el correspondiente guardabarreras, manualmente o por cualquier tipo de mecanismo, si bien, cuando se trate de pasos a nivel en estación, deberán tener un dispositivo que permita su coordinación con la señalización de la estación.

Las barreras o semibarreras habrán de quedar cerradas, como mínimo, sesenta segundos antes del paso de cada circulación ferroviaria.

3. Esta clase de protección conllevará además la instalación de teléfono, a través del cual se comunicarán al guardabarreras las circulaciones ferroviarias inmediatas, cuyo uso se regulará en las normas de circulación de la infraestructura ferroviaria.

#### Artículo 18. Aplicación de la protección de clase E.

En ningún caso se establecerán nuevas protecciones de clase E. Únicamente procederá la instalación de esta clase de protección con carácter transitorio hasta que se lleve a efecto la instalación de la protección de clase, B o C, que en cada caso corresponda.

#### Artículo 19. Características de la protección de clase F.

1. Señalización a la vía férrea: Idéntica señalización a la establecida en el punto 1 del artículo 9 para la protección de clase A.

2. Señalización al camino:

2.1 Señalización fija vertical:

2.1.1 Cuando las características del camino lo permitan, señal P-8 («Paso a nivel sin barreras») del artículo 149.5 del RGC. Dicha señal se colocará a una distancia no superior a 50 metros del paso a nivel.

2.1.2 Señal P-11 («Situación de paso a nivel sin barreras») y P-11.a («Situación de un paso a nivel sin barreras de más de una vía férrea») del artículo 149.5 del RGC, según proceda.

2.1.3 Señal R-100 («Circulación prohibida») del artículo 152 del RGC. La colocación de esta señal únicamente será preceptiva cuando se determine la existencia de un posible tráfico a motor por el camino que acceda al paso a nivel, y se situará en el mismo poste que la indicada en el apartado 2.1.2.

2.1.4 Cartel incorporando la leyenda «Atención al tren. Paso exclusivo de peatones» o «Atención al tren. Paso exclusivo de peatones y ganado», según proceda situado en el mismo poste que la señal indicada en el apartado 2.1.2.

2.2 Señalización de balizamiento:

Los accesos del camino al entarimado de la infraestructura ferroviaria se encontrarán dotados de burladeros y otros elementos tales como los cupones de carril colocados al tresbolillo. Deberá procederse, asimismo, al vallado lateral de la vía adyacente.

En la instalación de los referidos burladeros u otros elementos se deberá tener en cuenta que los mismos han de permitir, en su caso, el paso del ganado con facilidad.

### 2.3 Señalización luminosa y acústica:

En aquellos pasos a nivel en que se aprecie un elevado tránsito de peatones se instalarán, asimismo, las señales previstas en los puntos 2.3 y 2.4 del artículo 11 de esta Orden, si bien, en este caso, no será necesaria la coordinación con la red semafórica externa. En dicho supuesto, se sustituirá en la leyenda de los carteles la expresión «Atención al tren», por la de «Atención al semáforo». La señal referida en el apartado 2.1.1 de este artículo se sustituirá por la señal P-3 («Semáforos») del artículo 149.5 del RGC, en los mismos casos y con idénticas prescripciones a las que, para la instalación de aquélla, se prevén en dicho apartado.

#### Artículo 20. *Aplicación de la protección de clase F.*

Procederá la protección de clase F en los pasos a nivel destinados al uso exclusivo de peatones o de peatones y ganado. En aquellos pasos a nivel situados en vía general dicha protección será conforme a la señalización establecida en el artículo anterior, independientemente de cuáles sean las velocidades ferroviarias que se alcancen en los mismos. En los pasos a nivel situados en estaciones dicha protección contará con la señalización establecida en el artículo anterior, siendo obligatoria la instalación de la señalización luminosa y acústica referida en el punto 2.3 cuando la velocidad máxima ferroviaria supere a los 40 kilómetros/hora.

#### Disposición adicional primera. *Homologación de los sistemas de señalización de pasos a nivel.*

Los sistemas de señalización de pasos a nivel deberán ser homologados por la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, debiendo considerarse a tal efecto, la adecuación de sus características técnicas y funcionamiento en relación con la seguridad y fluidez del tráfico tanto vial como ferroviario.

#### Disposición adicional segunda. *Instalación de los sistemas de señalización de pasos a nivel.*

La Dirección General de Ferrocarriles, a solicitud de la empresa titular de la explotación de la infraestructura ferroviaria o del organismo competente sobre la carretera o camino, autorizará la instalación de los sistemas de señalización de pasos a nivel antes mencionados, en las condiciones establecidas en esta Orden, previo informe del organismo o entidad que tenga a su cargo la carretera o camino o la explotación de la infraestructura ferroviaria.

#### Disposición adicional tercera. *Revisión de las autorizaciones de pasos a nivel particulares.*

A partir de la entrada en vigor de esta Orden, la Dirección General de Ferrocarriles procederá, a propuesta de la empresa explotadora de la infraestructura ferroviaria, a la revisión de todas las autorizaciones de pasos a nivel particulares actualmente existentes, imponiendo a sus titulares nuevas condiciones de seguridad o de paso cuando las condiciones del cruce hubieran variado desde la fecha de su otorgamiento, ya proceda la variación de la modificación de las circunstancias incidentes en la infraestructura ferroviaria, en la carretera o en ambas a la vez.

#### Disposición adicional cuarta. *Revisión de datos estadísticos y técnicos.*

A partir de la entrada en vigor de esta Orden, las entidades que tengan a su cargo las infraestructuras

ferroviarias revisarán anualmente el dato estadístico T del Momento de circulación ( $A \times T$ ) de cada paso a nivel, así como, en su caso, los datos de distancias de visibilidad real y de visibilidad técnica, a efectos de que pueda procederse a modificar, en su caso, la clase de protección que corresponda. Asimismo, los organismos o entidades titulares de las correspondientes carreteras y caminos, revisarán anualmente el dato estadístico A del Momento de circulación ( $A \times T$ ) de cada paso a nivel.

Los referidos datos se remitirán por las citadas entidades y organismos a la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento a efectos de su constancia en el Registro oficial de pasos a nivel.

#### Disposición adicional quinta. *Intersecciones especiales.*

No tendrán la consideración de pasos a nivel a los efectos establecidos en esta Orden, las intersecciones de caminos o vías de comunicación con líneas férreas cuando éstas se produzcan dentro de zonas industriales o portuarias o en los accesos a las mismas, siempre que se den conjuntamente las siguientes circunstancias:

a) Que dichas líneas férreas compartan con el sistema viario la regulación de los tráficos en los puntos de cruce.

b) Que la preferencia en dichos puntos quede marcada en cada momento por el propio sistema regulador, pudiéndose llegar a compartir la plataforma de la línea ferroviaria con el tráfico viario.

c) Que la concurrencia de dichas circunstancias haya sido previamente declarada por el órgano administrativo competente sobre la infraestructura ferroviaria, previo informe de la empresa explotadora de la misma.

Dichas intersecciones habrán de dotarse de la protección de clase A o D que corresponda conforme a lo establecido en esta Orden y los trenes deberán limitarse a circular por aquéllas a velocidad igual o inferior a 40 kilómetros/hora.

#### Disposición adicional sexta. *Instalación de señales.*

A partir de la entrada en vigor de esta Orden, las empresas explotadoras de las infraestructuras ferroviarias y los órganos o entidades titulares de las carreteras y caminos, procederán, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias, a la instalación de las correspondientes señales a la vía férrea y a la carretera o camino, de acuerdo con lo establecido para cada uno de los sistemas viarios en esta Orden.

#### Disposición adicional séptima. *Distribución de los costes de señalización.*

Los costes de instalación y los gastos de conservación de las señales fijas en la línea férrea y de la señalización luminosa y de balizamiento a que se refiere esta Orden serán a cargo de la entidad explotadora de la infraestructura ferroviaria, y los de las señales fijas en la carretera o camino, a cargo del titular de los mismos, siendo cada uno de ellos responsables de dicha señalización a fin de asegurar su adecuada instalación y conservación.

#### Disposición transitoria primera.

Los pasos a nivel con protección de clase A que estén comprendidos en el ámbito de aplicación de la disposición transitoria del Real Decreto 780/2001, de 6 de julio, y hasta que, de conformidad con las disponibilidades presupuestarias, pueda llevarse a cabo la actuación de supresión o protección que corresponda, deberán estar protegidos en un plazo máximo de veinticuatro meses con clase B, como mínimo.

Disposición transitoria segunda.

Hasta que se proceda a instalar el sistema de protección que en cada caso corresponda con arreglo a lo dispuesto en esta Orden, las entidades que tengan a su cargo la infraestructura ferroviaria y los órganos o entidades titulares de las carreteras y caminos deberán conservar en buen uso los elementos de protección y señalización de que estén dotados los pasos a nivel en la actualidad.

Disposición derogatoria.

Queda derogada la Orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de 1 de diciembre de 1994, por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel; y las Órdenes de 30 de marzo de 1995, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, y de 1 de abril de 1998, del Ministerio de Fomento, por las que se modificó la Orden de 1 de diciembre de 1994.

Disposición final. *Entrada en vigor.*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 2 de agosto de 2001.

ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

Segundo.—Lo dispuesto en esta Orden tendrá efectos desde el mismo día de la entrada en vigor de la Orden cuyas omisiones se salvan.

Madrid, 19 de octubre de 2001.

ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

## MINISTERIO DE FOMENTO

**20181** *ORDEN de 19 de octubre de 2001 por la que se salvan las omisiones padecidas en la Orden de 2 de agosto de 2001,*

*en materia de supresión y protección de pasos a nivel.*

Advertidas omisiones en el texto de la Orden del Ministerio de Fomento, de 2 de agosto de 2001 («Boletín Oficial del Estado», número 190, del 9), por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel, resulta necesario salvar tales omisiones mediante norma del mismo rango.

En su virtud, dispongo:

Primero.—La Orden de 2 de agosto de 2001 por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel, queda corregida en los siguientes términos:

En el artículo 9, a continuación del apartado 2.1.5, deben añadirse los dos siguientes apartados:

«2.1.6 Señal P-11 (Situación de un paso a nivel sin barreras) y P-11a (Situación de un paso a nivel sin barreras de más de una vía férrea) del artículo 149.5 del RGC, según proceda, situada en el mismo poste que la de detención obligatoria.»

«2.1.7 Señal R-2 (Detención obligatoria) del artículo 151.2 del RGC.»