

I. DISPOSICIONES GENERALES**MINISTERIO DE FOMENTO**

12533 *Real Decreto 918/2010, de 16 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.*

El Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, incorporó al derecho español la Directiva 2004/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 (Directiva de seguridad ferroviaria) sobre la seguridad de los ferrocarriles comunitarios y por la que se modifican la Directiva 95/18/CE del Consejo sobre concesión de licencias a las empresas ferroviarias y la Directiva 2001/14/CE relativa a la adjudicación de la capacidad de infraestructura ferroviaria, aplicación de cánones por su utilización y certificación de seguridad.

La citada Directiva 2004/49/CE definió unos principios comunes de gestión, regulación y supervisión de la seguridad ferroviaria, obligando a cada Estado miembro al establecimiento de una autoridad responsable en materia de seguridad en la circulación ferroviaria, y de un organismo de investigación de accidentes e incidentes ferroviarios. Además, dispone la necesaria obtención, para el ejercicio de su actividad, de una autorización de seguridad, por los administradores de la infraestructura ferroviaria, y del correspondiente certificado de seguridad, por las empresas ferroviarias, clarificando las responsabilidades de cada parte. Esta Directiva establecía, en su artículo 5, un procedimiento de revisión de su Anexo I, relativo a los Indicadores Comunes de Seguridad, procedimiento que culminó con la adopción de la Directiva 2009/149/CE, de la Comisión, de 27 de noviembre, en la que se incluye un nuevo Anexo I sobre Indicadores Comunes de Seguridad y métodos comunes de cálculo de los costes de los accidentes, que sustituye al Anexo I de la Directiva 2004/49/CE.

El objeto principal de este real decreto, instrumentado en su artículo primero, es introducir en el Anexo I del citado Reglamento sobre seguridad en la circulación aprobado por el Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, la citada modificación llevada a cabo por la Directiva 2009/149/CE, de 27 de noviembre, incluyendo, por tanto, en aquél las definiciones comunes de los Indicadores Comunes de Seguridad y métodos de cálculo de los costes de los accidentes ferroviarios, teniendo en cuenta la necesidad de establecer prioridades en las diferentes acciones orientadas a la seguridad de la circulación.

Asimismo, y como segundo objeto, el real decreto modifica en su artículo segundo al precitado Real Decreto 810/2007, con un doble propósito:

Por una parte amplía las exclusiones de su disposición adicional cuarta con el fin de que las normas sobre conducción de personal ferroviario que se adopten como consecuencia de la incorporación de la Directiva 2007/59, sobre la certificación de los maquinistas de locomotoras y trenes en el sistema ferroviario de la Comunidad se apliquen exclusivamente a la Red Ferroviaria de Interés General administrada por ADIF y no se apliquen a los maquinistas que conduzcan en otras líneas y tramos ferroviarios, como metros y tranvías, entre otros. La razón que justifica la inclusión de esta prescripción en este real decreto es la circunstancia de que la norma que incorporará al ordenamiento español la Directiva 2007/59 tendrá rango de orden ministerial conforme a lo preceptuado por el artículo 60 de la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y las exclusiones mencionadas requieren, al menos, rango de real decreto en cuanto materializan una opción que la Directiva 2007/59, en su artículo 2, permite a los Estados miembros y que, por tanto, debe ser decidida por sus Gobiernos.

Por otra parte, respondiendo a una necesidad práctica, se permite a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias desagregar, dividir e interpretar los indicadores

comunes de seguridad comunitarios a los únicos efectos de la confección de los indicadores de seguridad nacionales.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Fomento, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de julio de 2010.

DISPONGO:

Artículo primero. *Modificación del Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, aprobado por el Real Decreto 810/2007, de 22 de junio.*

Uno. Se añade al artículo 4 del Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, un nuevo apartado con la siguiente redacción:

«4. La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias notificará anualmente a la Agencia Ferroviaria Europea los Indicadores Comunes de Seguridad (ICS) indicados en el Anexo I. El primer período de notificación será el año 2010.

Si se tuviera conocimiento de nuevos hechos o errores después de la presentación del informe a que se refiere el apartado anterior, la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias modificará o corregirá los Indicadores de un año concreto en cuanto se presente la primera oportunidad y, a más tardar, con ocasión del siguiente informe anual.»

Dos. Las referencias realizadas a lo largo del citado Reglamento a «indicadores de seguridad» se entenderán efectuadas en lo sucesivo a «Indicadores Comunes de Seguridad» (ICS).

Tres. Las referencias realizadas a lo largo del Reglamento a la Dirección General de Ferrocarriles se entenderán efectuadas en lo sucesivo a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias.

Cuatro. El anexo I del referido Reglamento es sustituido íntegramente por el nuevo anexo I que figura a continuación».

ANEXO I

INDICADORES COMUNES DE SEGURIDAD

1. Indicadores relativos a accidentes

1.1. Número total y relativo (en relación con los kilómetros-tren) de accidentes significativos y desglose según los tipos siguientes:

- colisiones de trenes, incluidas colisiones con obstáculos dentro del gálibo de libre paso,
- descarrilamientos de trenes,
- accidentes en pasos a nivel, incluidos los accidentes que afecten a peatones,
- accidentes causados a personas por material rodante en movimiento, a excepción de los suicidios,
- incendios en el material rodante,
- otros.

Se informará de cada accidente significativo con arreglo al tipo de accidente primario, aun si las consecuencias del accidente secundario fueran más graves, por ejemplo un incendio tras un descarrilamiento.

1.2. Número total y relativo (en relación con los kilómetros-tren) de heridos graves y víctimas mortales por tipo de accidente, desglosado en las siguientes categorías:

- viajeros (también en relación con el número total de kilómetros-viajeros y de kilómetros-tren de viajeros),
- empleados, incluido el personal de contratistas,
- usuarios de pasos a nivel,
- personas no autorizadas en instalaciones ferroviarias,
- otros.

2. Indicadores relativos a mercancías peligrosas

Número total y relativo (en relación con los kilómetros-tren) de accidentes que afecten al transporte de mercancías peligrosas, desglosado en las siguientes categorías:

- accidentes en que esté implicado al menos un vehículo ferroviario que transporte mercancías peligrosas, tal como se definen más adelante,
- número de estos accidentes en que se produzcan escapes de sustancias peligrosas.

3. Indicadores relativos a suicidios

Número total y relativo (en relación con los kilómetros-tren) de suicidios.

4. Indicadores relativos a precursores de accidentes

Número total y relativo (en relación con los kilómetros-tren) de:

- roturas de carril,
- deformaciones de la vía,
- fallos de la señalización de sentido,
- señales pasadas en situación de peligro,
- ruedas y ejes rotos de material rodante en servicio.

Todos los precursores deberán ser notificados, ya den lugar o no a accidentes. Los precursores que den lugar a accidentes se notificarán en el ICS sobre precursores de accidentes; los accidentes ocurridos, si son significativos, se notificarán en el ICS sobre accidentes mencionado en el punto 1.

5. Indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes

Total en euros y relativo (en relación con los kilómetros-tren) al:

- número de muertos y heridos graves multiplicado por el valor de prevención de víctimas,
- coste de los daños medioambientales,
- coste de los daños materiales en material rodante o infraestructura,
- coste de los retrasos como consecuencia de un accidente.

La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias notificará, en función de la información disponible, sobre las repercusiones económicas de todos los accidentes o sólo sobre las repercusiones económicas de los accidentes significativos. Esta opción se indicará claramente en el informe anual a que se refiere el apartado 3 del artículo 4 del Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.

El valor de prevención de víctimas es el valor que la sociedad atribuye a la prevención de una víctima y, como tal, no constituirá una referencia para la posterior indemnización entre las partes implicadas en los accidentes. El Director General de Infraestructuras Ferroviarias fijará a través de la correspondiente resolución el valor de prevención de víctimas, la cual se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

6. Indicadores relacionados con la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación

6.1 Porcentaje de vías en servicio con protección automática de trenes, porcentaje de kilómetros-tren que disponen de sistemas operativos de protección automática de trenes.

6.2 Número de pasos a nivel (total, por kilómetro de línea y kilómetro de vía) según los ocho tipos siguientes:

6.2.1 Pasos a nivel activos con:

- a) aviso automático del lado del usuario;
- b) protección automática del lado del usuario;
- c) protección y aviso automáticos del lado del usuario;
- d) protección y aviso automáticos del lado del usuario y protección del lado de la vía;
- e) aviso manual del lado del usuario;
- f) protección manual del lado del usuario;
- g) protección y aviso manuales del lado del usuario;

6.2.2 Pasos a nivel pasivos.

7. Indicadores relativos a la gestión de la seguridad

Auditorías internas realizadas por los administradores de infraestructuras ferroviarias y las empresas ferroviarias según la documentación del sistema de gestión de la seguridad. Número total de auditorías realizadas y porcentaje de las auditorías obligatorias (o previstas).

8. Definiciones

Las definiciones comunes para los ICS y los métodos de cálculo de las repercusiones económicas de los accidentes son las siguientes:

8.1 Indicadores relativos a accidentes.

8.1.1 «Accidente significativo», cualquier accidente en que esté implicado como mínimo un vehículo ferroviario en movimiento, con al menos un muerto o herido grave, o se produzcan graves daños en el material, la vía férrea u otras instalaciones o entornos, o interrupciones prolongadas del tráfico. Se excluyen los accidentes en talleres, almacenes y depósitos.

8.1.2 «Daños graves en el material, la vía férrea u otras instalaciones o entornos», daños equivalentes o superiores a 150.000 EUR.

8.1.3 «Interrupciones prolongadas del tráfico», los servicios ferroviarios en una línea ferroviaria principal que se suspenden por un período mínimo de seis horas.

8.1.4 «Tren», uno o varios vehículos ferroviarios traccionados por una o varias locomotoras o vehículos automotores, o un vehículo automotor que circula en solitario, con un número determinado o una denominación específica desde un punto fijo inicial a un punto fijo terminal. Se considera, asimismo, como tren una máquina ligera, es decir una locomotora que circule por sí sola.

8.1.5 «Colisiones de trenes, incluidas colisiones con obstáculos dentro del gálibo de libre paso», choque frontal, alcance por detrás o colisión lateral entre una parte de un tren y una parte de otro tren, o choque con:

- a) material rodante de maniobra,
- b) objetos fijos o temporalmente presentes en la vía férrea o cerca de ésta (excepto en los pasos a nivel si el objeto ha sido perdido por un vehículo de carretera o un usuario del paso).

8.1.6 «Descarrilamiento», toda situación en que se salga de los raíles al menos una rueda de un tren.

8.1.7 «Accidentes en pasos a nivel», accidentes en pasos a nivel en los que esté implicado al menos un vehículo ferroviario y uno o varios vehículos de carretera, otros usuarios del paso, como peatones, u otros objetos temporalmente presentes en la vía férrea o cerca de ésta, si han sido perdidos por un vehículo de carretera o un usuario del paso.

8.1.8 «Accidentes causados a personas por material rodante en movimiento», accidentes sobre una o varias personas que sean alcanzadas por un vehículo ferroviario o una parte del mismo o por un objeto unido al vehículo o que se haya desprendido del mismo. Se incluyen las personas que caigan de vehículos ferroviarios, así como las personas que caigan o sean alcanzadas por objetos sueltos cuando viajen a bordo de los vehículos.

8.1.9 «Incendios en material rodante», los incendios y explosiones que se produzcan en vehículos ferroviarios (incluida su carga) durante el trayecto entre la estación de salida y el destino, incluso cuando estén parados en la estación de salida, la de destino o las paradas intermedias, así como durante las operaciones de formación de trenes.

8.1.10 «Otros tipos de accidentes», todos los accidentes distintos de los mencionados anteriormente (colisión de trenes, descarrilamientos, accidentes en pasos a nivel, accidentes causados a personas por material rodante en movimiento e incendios en material rodante).

8.1.11 «Viajero», cualquier persona, con excepción del personal de servicio en el tren, que realice un viaje por ferrocarril. A efectos de estadísticas de accidentes, se incluyen los viajeros que intentan embarcar en un tren en movimiento o desembarcar de él.

8.1.12 «Empleados (se incluye al personal de los contratistas y a los contratistas autónomos)», toda persona cuya actividad profesional esté vinculada con el ferrocarril y que esté en servicio en el momento del accidente. Se incluye al personal de a bordo del tren y a las personas encargadas del material rodante y de las infraestructuras.

8.1.13 «Usuarios de pasos a nivel», cualquier persona que utilice un paso a nivel para cruzar una línea ferroviaria en cualquier medio de transporte o a pie.

8.1.14 «Personas no autorizadas en las instalaciones ferroviarias», cualquier persona, salvo los usuarios de pasos a nivel, que se halle en una instalación ferroviaria pese a estar prohibida su presencia.

8.1.15 «Otras personas (terceros)», todas las personas que no puedan definirse como «viajeros», «empleados, incluido el personal de los contratistas», «usuarios de pasos a nivel» ni «personas no autorizadas en las instalaciones ferroviarias».

8.1.16 «Muertes (persona muerta)», cualquier persona fallecida inmediatamente o en los 30 días siguientes de resultas de un accidente, salvo los suicidios.

8.1.17 «Heridos (personas gravemente heridas)», cualquier herido que haya estado hospitalizado más de 24 horas a causa de un accidente, salvo los intentos de suicidio.

8.2 Indicadores relativos a mercancías peligrosas.

8.2.1 «Accidente que afecte al transporte de mercancías peligrosas», cualquier accidente o incidente sujeto a declaración de conformidad con el punto 1.8.5 del Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), anejo al Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril (COTIF), hecho en Berna, el 9 de mayo de 1980 y modificado en Vilnius el 3 de junio de 1999.

8.2.2 «Mercancías peligrosas», materias y artículos cuyo transporte por ferrocarril está prohibido por el Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), anejo al Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril (COTIF), hecho en Berna, el 9 de mayo de 1980 y modificado en Vilnius el 3 de junio de 1999, o se autoriza únicamente en determinadas condiciones fijadas en él.

8.3 Indicadores relativos a suicidios.

8.3.1 «Suicidio», acto de lesión deliberada contra uno mismo con resultado de muerte, registrado y clasificado como tal conforme a la normativa vigente.

8.4 Indicadores relativos a precursores de accidentes.

8.4.1 «Roturas de carril», cualquier carril separado en una o varias piezas, o cualquier carril del que se desprenda una pieza de metal, causando una falla de más de 50 mm. de longitud y de más de 10 mm. de profundidad en la superficie de rodadura.

8.4.2 «Deformaciones de la vía», fallos relacionados con la continuidad y la geometría de la vía, que requieran el cierre de la vía o una reducción inmediata de la velocidad permitida para mantener la seguridad.

8.4.3 «Fallos de la señalización contrarios a la seguridad», cualquier fallo del sistema de señalización (de la infraestructura o del material rodante), que dé lugar a informaciones de señalización menos restrictivas que las requeridas reglamentariamente.

8.4.4 «Señal pasada en situación de peligro», cualquier ocasión en que una parte cualquiera de un tren rebasa su movimiento autorizado. Se entenderá por «movimiento no autorizado»:

– pasar una señal luminosa en la vía o un semáforo en posición de peligro, o una orden de parada, si no funciona el sistema automático de control de trenes o el sistema de protección automática de trenes,

– pasar el fin de una autorización de movimiento relacionada con la seguridad, emitido por un sistema automático de control de trenes o el sistema de protección automática de trenes.

– pasar un punto comunicado mediante autorización verbal o escrita que figure en la normativa.

– pasar carteles de parada (no se incluyen los topes) o señales manuales.

No se incluyen los casos en que vehículos sin máquina motriz o trenes sin personal de a bordo se saltan una señal de peligro. Tampoco se incluyen los casos en que, por cualquier motivo, la señal no pasa a la posición de peligro con tiempo suficiente para que el conductor pueda parar el tren antes de la señal.

La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias podrá presentar informes por separado sobre estos cuatro puntos y notificará a la Agencia Ferroviaria Europea al menos un indicador global que contenga datos sobre los cuatro puntos.

8.4.5 «Ruedas rotas y ejes rotos», ruptura que afecta a las partes esenciales de una rueda o un eje, creando un riesgo de accidente (descarrilamiento o colisión).

8.5 Metodologías comunes para calcular las repercusiones económicas de los accidentes.

8.5.1 El valor de prevención de víctimas se compone de los elementos siguientes:

a) el valor de seguridad *per se*: valores de voluntad de pago (VVP), basados en «estudios de preferencia declarada» realizados;

b) los costes económicos directos e indirectos: valores de coste evaluados compuestos de:

– costes médicos y de rehabilitación,

– costes jurídicos y de policía, encuestas privadas en caso de colisión, servicios de emergencia y costes administrativos del seguro,

– pérdidas de producción: valor para la sociedad de los bienes y servicios que podrían haber sido producidos por la persona de no haber ocurrido el accidente.

8.5.2 Principios comunes para evaluar el valor de la seguridad *per se* y los costes económicos directos e indirectos:

En lo que se refiere al valor de la seguridad *per se*, se evaluará la pertinencia de las estimaciones disponibles en función de las consideraciones siguientes:

- las estimaciones deberán referirse a un sistema de valoración de la reducción del riesgo de mortalidad en el sector del transporte y ajustarse a un enfoque basado en la voluntad de pago, siguiendo el método de la preferencia declarada,
- la muestra de los consultados para estos valores será representativa de la población afectada. En particular, la muestra deberá reflejar la edad, los ingresos y otras características pertinentes de la población (socioeconómicas, demográficas, etc.),
- método para obtener los valores VVP el estudio se concebirá de tal modo que las preguntas resulten claras y significativas para los consultados.

Los costes económicos directos e indirectos se evaluarán en función de los costes reales asumidos por la sociedad.

El Director General de Infraestructuras Ferroviarias podrá fijar a través de la correspondiente resolución los citados valores de seguridad *per se* y costes económicos directos e indirectos, la cual será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

8.5.3 «Coste de los daños medioambientales», costes que han de sufragar las empresas ferroviarias o los administradores de infraestructuras ferroviarias, en función de su experiencia, para restablecer la zona afectada en el estado en que se encontraba antes del accidente ferroviario.

8.5.4 «Coste de los daños materiales en material rodante o infraestructura», coste de provisión de nuevo material rodante o infraestructura, con las mismas funcionalidades y los mismos parámetros técnicos que el material dañado de forma irreversible, y coste de restablecimiento del material rodante o infraestructura reparable al estado en que se encontraban antes del accidente. Ambos costes deberán ser estimados por las empresas ferroviarias o los administradores de la infraestructura ferroviaria en función de su experiencia. También se incluyen los gastos relacionados con el arrendamiento de material rodante, por la indisponibilidad de los vehículos dañados.

8.5.5 «Coste de los retrasos como consecuencia de accidentes», valor monetario de los retrasos sufridos por los usuarios del transporte ferroviario (viajeros y clientes del transporte de mercancías) como consecuencia de los accidentes, calculado con arreglo al modelo siguiente:

Valor del tiempo para el viajero de un tren (una hora).

$VT_v = [VT \text{ de los viajeros por motivos profesionales}] \times [\text{porcentaje medio anual de los viajeros por motivos profesionales}] + [VT \text{ de los viajeros que viajan por otros motivos}] \times [\text{Porcentaje medio anual de los viajeros que viajan por otros motivos}]$.

VT = valor monetario del tiempo de transporte ahorrado, medido en euros por viajero por hora.

Valor del tiempo para un tren de mercancías (una hora).

$VT_M = [VT \text{ de los trenes de mercancías}] \times [(\text{tonelada-kilómetro})/(\text{tren-kilómetro})]$.

VT = valor monetario del tiempo de transporte ahorrado, se mide en euros por tonelada de mercancías por hora.

$(\text{Tonelada-kilómetro})/(\text{tren-kilómetro})$ = La media de las toneladas de mercancías transportadas por ferrocarril en un año.

Coste de 1 minuto de retraso de un tren de viajeros (C_{MV})

$C_{MV} = K_1 \times (VT_v / 60) \times [(\text{viajero-kilómetro})/(\text{tren-kilómetro})]$.

$(\text{Viajero-kilómetro})/(\text{tren-kilómetro})$ = La media del número de viajeros ferroviarios en un año.

El factor K_1 se sitúa entre el valor del tiempo y el valor del retraso, para el transporte de viajeros, estimado según estudios de preferencia declarada, para tener en cuenta que el tiempo perdido como consecuencia de los retrasos se percibe claramente de forma más negativa que el tiempo normal de transporte.

Coste de 1 minuto de retraso de un tren de mercancías C_{MM}

$$CMM = K_2 \times (VT_M / 60)$$

El factor K_2 se sitúan entre el valor del tiempo y el valor del retraso, para el transporte de mercancías, estimado según estudios de preferencia declarada, para tener en cuenta que el tiempo perdido como consecuencia de los retrasos se percibe claramente de forma más negativa que el tiempo normal de transporte.

Coste de los retrasos de un accidente.

Coste de los retrasos de un accidente = C_{MV} x (minutos de retraso de los trenes de viajeros) + C_{MM} x (minutos de retraso de los trenes de mercancías).

Ámbito de aplicación del modelo.

El coste de los retrasos ha de calcularse para todos los accidentes, sean o no significativos.

Los retrasos han de calcularse del siguiente modo:

- retrasos reales en las líneas ferroviarias en las que se producen los accidentes,
- retrasos reales y, de no ser posible, retrasos estimados en las demás líneas afectadas.

El Director General de Infraestructuras Ferroviarias podrá fijar a través de la correspondiente resolución los citados valores VT, la cual se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

8.6 Indicadores relacionados con la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

8.6.1 «Protección automática de trenes», sistema que aplica el cumplimiento de las señales y de las limitaciones de velocidad mediante el control de la velocidad e incluye la parada automática en las señales.

8.6.2 «Paso a nivel», cualquier intersección a nivel entre el ferrocarril y un paso, autorizada por el Ministerio de Fomento e inscrita en el inventario de pasos a nivel del administrador de infraestructura ferroviaria y abierta a usuarios públicos o privados. Se excluyen los pasos entre plataformas dentro de las estaciones, así como los pasos por encima de las vías reservadas al uso de los empleados.

El Director General de Infraestructuras Ferroviarias fijará a través de la pertinente resolución, la correspondencia entre los niveles de protección establecidos en la normativa vigente sobre pasos a nivel con los distintos niveles de protección establecidos en este anexo; dicha resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

8.6.3 «Paso», cualquier vía, calle o carretera pública o privada, incluidos los caminos y los carriles para bicicletas, u otra vía prevista para el paso de personas, animales, vehículos o máquinas.

8.6.4 «Pasos a nivel activos», pasos a nivel en que se protege a los usuarios del paso o se les avisa de que un tren se aproxima mediante la activación de dispositivos en caso de que el cruce del paso no reúna todos los requisitos de seguridad para el usuario.

8.6.4.1 protección mediante el uso de dispositivos físicos:

- semibarreras o barreras completas,
- portones,

8.6.4.2 aviso mediante equipos fijos en los pasos a nivel:

- dispositivos visibles: luces,
- dispositivos audibles: campanas, bocinas, claxon, etc.,
- dispositivos físicos, por ejemplo vibraciones debidas a baches en la carretera.

Los pasos a nivel activos se clasifican del modo siguiente:

1) «Paso a nivel con protección o aviso automáticos del lado del usuario», paso a nivel en el que el tren que se aproxima activa la protección o el aviso en el paso.

Esos pasos a nivel se clasifican del modo siguiente:

- 1.1. aviso automático del lado del usuario;
- 1.2. protección automática del lado del usuario;
- 1.3. protección y aviso automáticos del lado del usuario;
- 1.4. protección y aviso automáticos del lado del usuario, y protección del lado de la vía.

«Protección del lado de la vía», señal o cualquier otro sistema de protección de los trenes que solo permita pasar al tren si el paso a nivel está protegido por el lado del usuario y está libre de incursiones; para garantizar este último extremo, se recurre a sistemas de control o detección de obstáculos.

2) «Paso a nivel con protección o aviso manuales del lado del usuario», paso a nivel en el que la protección o el aviso se activan de forma manual, sin que haya una señal ferroviaria enclavada que indique al tren que sólo podrá continuar si está activado el sistema de protección o aviso del paso a nivel.

Esos pasos a nivel se clasifican del modo siguiente:

- 2.1. con aviso manual del lado del usuario;
- 2.2. con protección manual del lado del usuario;
- 2.3. con protección y aviso manuales del lado del usuario;

8.6.5 «Paso a nivel pasivo», paso a nivel sin ningún sistema de aviso o protección activado cuando no es seguro para el usuario cruzar el paso.

8.7 Indicadores relativos a la gestión de la seguridad.

«Auditoría», proceso sistemático, independiente y documentado para obtener informaciones probatorias y evaluarlas de forma objetiva con el fin de determinar la medida en que se cumplen los criterios de auditoría.

8.8 Definiciones de unidades de medida.

8.8.1 «Tren-km», unidad de medida que representa el desplazamiento de un tren en un kilómetro. La distancia usada es la distancia realmente recorrida, si se conoce; en caso contrario, deberá usarse la distancia normal de la red entre el origen y el destino. Solo se tendrá en cuenta la distancia en el territorio nacional del país declarante.

8.8.2 «Viajero-km», unidad de medida que representa el transporte ferroviario de un viajero a una distancia de un kilómetro. Solo se tendrá en cuenta la distancia en el territorio nacional del país declarante.

8.8.3 «Kilómetro de línea», la longitud en kilómetros de la Red Ferroviaria de Interés General administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. Para las líneas ferroviarias de vías múltiples, solo se tendrá en cuenta la distancia entre origen y destino.

8.8.4 «Kilómetro de vía», la longitud en kilómetros de la Red Ferroviaria de Interés General administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. Deberá tenerse en cuenta cada una de las vías en las líneas ferroviarias de vías múltiples.

Artículo segundo. *Modificación del Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.*

Uno. Se añaden a la disposición adicional cuarta (Exclusiones), dos nuevos apartados, con el siguiente contenido:

«3. Las normas que sobre personal de conducción ferroviario se adopten en el derecho interno como consecuencia de la incorporación de la Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre la certificación de los maquinistas de locomotoras y trenes en el sistema ferroviario de la Comunidad, se aplicarán a la Red Ferroviaria de Interés General administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

4. En cumplimiento de lo establecido en el apartado 3 del artículo 2 de la directiva citada en el apartado anterior y al amparo del título competencial establecido en el artículo 149.1.21.^a de la Constitución sobre tráfico y circulación de vehículos a motor, se excluyen del ámbito de aplicación de dicha directiva comunitaria a los maquinistas que únicamente conduzcan:

- a) en los metros, tranvías y otros sistemas de ferrocarril urbanos y ligeros,
- b) en las redes cuya explotación se realice funcionalmente separada de la Red Ferroviaria de Interés General administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y que se destinen con carácter exclusivo a la explotación de servicios de transporte viajeros o de mercancías, urbanos, suburbanos, locales o autonómicos,
- c) en la infraestructura ferroviaria de propiedad privada para uso exclusivo del propietario de la infraestructura para sus propias operaciones de transporte de mercancías».

Dos. Se añade una nueva disposición adicional octava, con el siguiente contenido:

«Disposición adicional octava. *Indicadores nacionales de seguridad.*

La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias podrá, a partir de los datos que figuran en el anexo I del Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, proceder a la desagregación, división e interpretación de los Indicadores Comunes de Seguridad del mismo, a los efectos del tratamiento y elaboración de los indicadores de ámbito nacional.»

Disposición transitoria única. *Informes anuales correspondientes a los años 2010 y sucesivos.*

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y las empresas ferroviarias podrán presentar el informe anual de seguridad relativo al año 2010 utilizando los Indicadores Comunes de Seguridad recogidos en el anexo I con la redacción hasta ahora vigente.

En relación al informe que las aludidas entidades ferroviarias deberán elaborar para el año 2011 y sucesivos, se deberán utilizar los datos del Anexo I aprobado por este real decreto.

Disposición final primera. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho español la Directiva 2009/149/CE de la Comisión, de 27 de noviembre de 2009, por la que se modifica la Directiva 2004/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los indicadores comunes de seguridad y a los métodos comunes de cálculo de los costes de los accidentes.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 16 de julio de 2010.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Fomento,
JOSÉ BLANCO LÓPEZ