

de la investigación de accidentes

ferroviarios

en la Red Ferroviaria de Interés General

Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios

INDICE

| 1. | INTRODUCCIÓN | | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|--|--|--|
| | 1.1. 1.2. 1.3. 1.4. | Accide Filosof | y ámbitoentalidad en 2007 | 5 7 9 9 | | | |
| 2. | ORGA | | ÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES | 11 | | | |
| | 2.1. 2.2. | _ | ización de la Dirección General de Ferrocarrilesización de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios | 13 14 | | | |
| 3. | PROC | ESO IN | VESTIGADOR | 15 | | | |
| 4. | INVES | INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES | | | | | |
| | 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. | Investi Accide Compa | gaciones realizadasentalidad en la Red Ferroviaria de Interés Generalerativa años 2005-2006-2007 | 21 21 24 26 31 | | | |
| | | 4.5.1. 4.5.2. 4.5.3. 4.5.4. 4.5.5. 4.5.6. | Accidentes por colisión Accidentes por descarrilamiento Accidentes en paso a nivel Accidentes de personas Accidentes por incendio Otros accidentes | 31 31 31 37 41 41 | | | |
| | 4.6. | Conclu | usiones | 41 | | | |
| 5. | RE | COMEN | NDACIONES | 43 | | | |
| | 5.1. 5.2. | | | | | | |

| 1. INTRODUCCIÓN | | |
|-----------------|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1.1. Objeto y ámbito

La aprobación de la *Directiva de Seguridad Ferroviaria 49/2004/CE (L 220, 21.06.2004)* establecía un marco común de referencia para la gestión de la seguridad ferroviaria europea y regulaba la figura del organismo investigador que, de manera independiente de la autoridad de seguridad ferroviaria nacional, se encargaría de llevar a cabo las investigaciones sobre los accidentes e incidentes ferroviarios que ocurriesen en las redes nacionales del ferrocarril, con el objetivo principal de establecer unas conclusiones y unas recomendaciones que contribuyesen a mejorar la gestión de la seguridad en el ferrocarril.

El Reglamento del Sector Ferroviario (Real Decreto 2347/2004, de 30 de diciembre) dedica el capítulo VI del Título III a la regulación de la investigación de accidentes e incidentes ferroviarios, asignando a la Dirección General de Ferrocarriles o, en su caso, el ente u órgano administrativo habilitado las competencias en esta materia.

Durante el año 2007, sin embargo, el escenario normativo para la investigación técnica de los accidentes ferroviarios acaecidos en la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) ha cambiado como consecuencia de la aprobación del *Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General (Real Decreto 810/2007, de 22 de junio)*, cuya entrada en vigor ha supuesto un punto de inflexión en la investigación de los accidentes que ocurren en las redes gestionadas por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) y por los Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (Feve), al asumir la definición estricta de accidente grave que contiene la Directiva 49/2004/CE —más restrictiva que la establecida en el Reglamento del Sector Ferroviario ahora modificado- y plantear la creación de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios (CIAF), cuya constitución ha tenido lugar el 11 de diciembre de 2007.

Cumpliendo con las competencias que le atribuía el Reglamento del Sector Ferroviario, la Dirección General de Ferrocarriles (DGF) ha llevado a cabo la investigación técnica de los accidentes ferroviarios graves –según la definición de la norma que la regía- que se han producido durante el año 2007 en el ámbito de la RFIG hasta que el nuevo órgano investigador, la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios (CIAF) asumió sus competencias. Ésta, en su primera sesión, decidió mantener los criterios de clasificación de accidentes aplicados por la Dirección General de Ferrocarriles, al menos hasta finalizar el ejercicio, con objeto de mantener la homogeneidad con los resultados de las investigaciones en curso.

De esta manera, por tercer año consecutivo, se presenta esta memoria anual que resume todas las investigaciones iniciadas y cerradas sobre los accidentes ferroviarios graves que han tenido lugar en la Red Ferroviaria de Interés General durante el año 2007, es decir, tal como se definen en el Reglamento del Sector Ferroviario, aquellos en los que se ha producido, al menos, una víctima mortal o más de cuatro

heridos graves, o en el que se ocasionen daños al material rodante, a la infraestructura ferroviaria o al medio ambiente, por valor superior a los 2 millones de euros.

Los accidentes investigados se han clasificado de la siguiente manera:

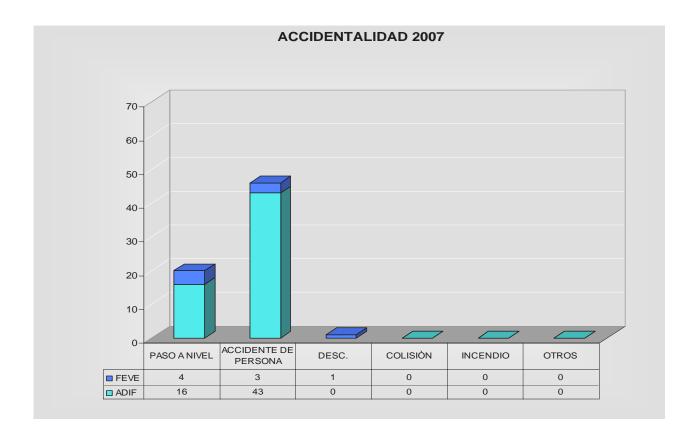
- colisión de trenes, incluidas colisiones con obstáculos dentro del gálibo de libre paso,
- descarrilamiento de trenes,
- accidente en paso a nivel, incluidos los accidentes que afecten a peatones en pasos a nivel
- accidentes causados a personas por material rodante en movimiento con la excepción de los suicidios,
- incendio en material rodante y
- otros

Por otra parte, la CIAF, cuya actividad no alcanza el mes y cuyas investigaciones se han reducido a 4 sucesos de un total de 67 – menos del 6 por 100 -, ha asumido la tarea de elaborar la memoria anual de acuerdo con la obligación que le impone el artículo 25 del referido R.D. 810/2007.

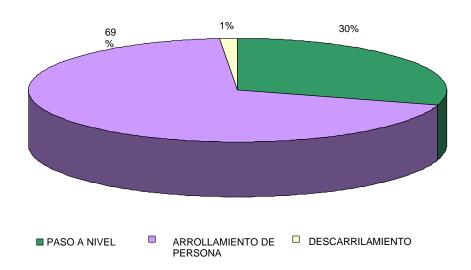
En consecuencia, a partir de los informes realizados por los equipos de investigación sobre cada uno de los accidentes ferroviarios graves acaecidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2007, cuyas recomendaciones se recogen en su totalidad, esta memoria trata estadísticamente y presenta la información de todos ellos, formulando las conclusiones y recomendaciones generales.

1.2. Accidentalidad en 2007

Durante el año 2007 se investigaron un total de 67 accidentes, clasificados como accidentes causados a personas por material rodante en movimiento (46), accidentes en paso a nivel (20) y descarrilamientos (1).

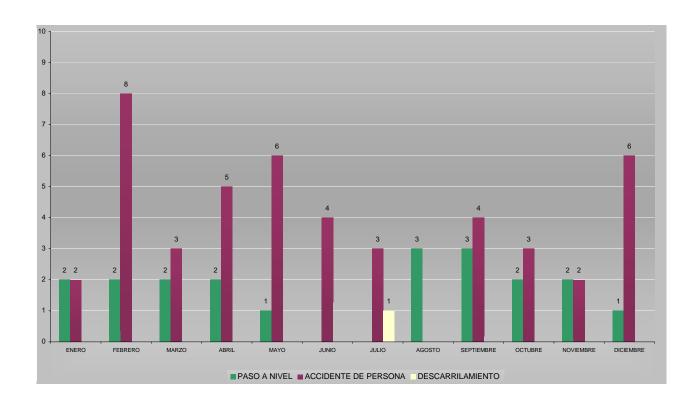


De los accidentes investigados, el 69 % corresponde a los causados a personas por material rodante y el 30 % a los producidos en pasos a nivel.



| Mes | Paso a nivel | Arrollamiento de persona | Descarrilamiento | Total |
|------------|--------------|--------------------------|------------------|-------|
| Enero | 2 | 2 | | 4 |
| Febrero | 2 | 8 | | 10 |
| Marzo | 2 | 3 | | 5 |
| Abril | 2 | 5 | | 7 |
| Mayo | 1 | 6 | | 7 |
| Junio | | 4 | | 4 |
| Julio | | 3 | 1 | 4 |
| Agosto | 3 | | | 3 |
| Septiembre | 3 | 4 | | 7 |
| Octubre | 2 | 3 | | 5 |
| Noviembre | 2 | 2 | | 4 |
| Diciembre | 1 | 6 | | 7 |
| Total | 20 | 46 | 1 | 67 |

Los accidentes investigados se presentan con una distribución temporal relativamente homogénea en los diferentes meses del año, con máximo en febrero y mínimo en agosto y corresponden, en su 98,5 por 100, a hechos en los que resultó determinante la actuación de personas ajenas al ferrocarril.



1.3. Filosofía de la investigación de accidentes

La finalidad de la investigación de los accidentes ferroviarios es determinar las causas de éstos y las circunstancias en las que se han producido, con objeto de prevenirlos en el futuro formulando las recomendaciones oportunas para reducir los riesgos en el transporte ferroviario. Dicha investigación no se ocupará, en ningún caso, de la determinación de la culpa o responsabilidad y será independiente de cualquier investigación judicial, como indica la Directiva 49/2004/CE y precisa el artículo 21, apartado 6, del citado Reglamento sobre seguridad en la circulación (Real Decreto 810/2007, de 22 de junio).

Este es, pues, de manera estricta, el ámbito en el que se mueve la labor de los equipos de investigación y de la CIAF y el ánimo que inspira la información, conclusiones y recomendaciones que conforman esta memoria.

1.4. Implantación de la Directiva de Seguridad 49/2004/CE

El Reglamento del Sector Ferroviario, aprobado por el Real Decreto 2387/2004, recogía en su Título III, capítulo VI, los principios básicos que regulaban la investigación técnica de los accidentes ferroviarios, transponiendo al ordenamiento jurídico español la normativa europea vigente hasta el momento.

El proceso normativo iniciado entonces con dicho Reglamento ha sufrido un nuevo cambio con la aprobación del *Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General* (R.D. 810/2007, de 22 de junio, publicado en el BOE nº 162, de 7 de julio), norma que transpone la Directiva 49/2004/CE sobre la seguridad de los ferrocarriles comunitarios y que deroga el mencionado capítulo VI del anterior reglamento sobre la investigación de accidentes.

La entrada en vigor de este nuevo reglamento, en septiembre de 2007, ha supuesto, entre otras cosas, la creación de un nuevo organismo investigador – la CIAF –, que sustituye en esa tarea a la Dirección General de Ferrocarriles para evitar la coincidencia en la responsabilidad sobre las funciones reguladoras e inspectoras con las del análisis técnico y científico, así como la modificación de los criterios para iniciar las investigaciones.

| 2. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |

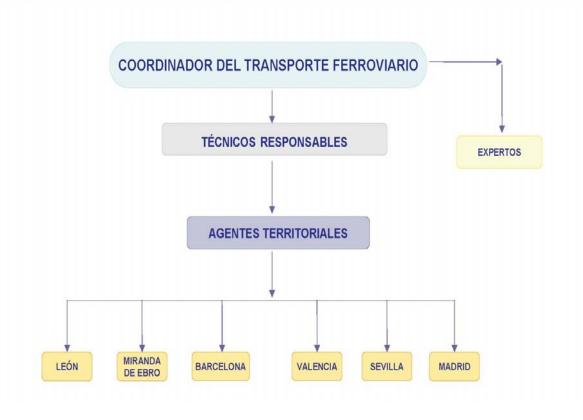
2.1. Organización de la Dirección General de Ferrocarriles

El cometido del organismo investigador es mejorar la seguridad del ferrocarril y prevenir los accidentes e incidentes ferroviarios por medio de las investigaciones que lleva a cabo y la formulación de recomendaciones sobre cada uno de ellos.

Hasta el 10 de diciembre de 2007, el organismo encargado de investigar los accidentes ferroviarios en la Red Ferroviaria de Interés General ha sido la Dirección General de Ferrocarriles tal y como se establecía en el artículo 111, apartado 1 del R.D. 2387/2004, de 31 de diciembre.

En este gráfico se muestra un esquema de su estructura:

ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES FERROVIARIOS EN LA D.G.F.



2.2. Organización de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios

Con la entrada en vigor del Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, las competencias investigadoras se trasladan a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios, órgano colegiado especializado, adscrito al Ministerio de Fomento a través de la Secretaría General de Infraestructuras, cuya constitución tiene lugar el 11 de diciembre de 2007.

La Comisión está compuesta por el Presidente, la Secretaría y cinco vocales. Además de la estructura formal, no dotada en su totalidad a finales de 2007, la comisión cuenta con técnicos investigadores que son los encargados de realizar las investigaciones, dirigiendo un equipo de trabajo constituido por técnicos de diferentes especialidades y del que forman parte expertos de todas las empresas involucradas en el suceso investigado, así como, posteriormente, de elaborar los correspondientes informes. La CIAF cuenta, además, con una estructura territorial de técnicos a su disposición y con la colaboración de diferentes técnicos adheridos por medio de encomiendas.

En este gráfico se muestra un esquema de su estructura:

ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES FERROVIARIOS EN LA C.I.A.F.



| 3. PROCESO INVESTIGADOR |
|-------------------------|
| |
| |
| |
| |

Hasta el 10 de diciembre de 2007

Dentro de las competencias asignadas en materia de investigación de accidentes ferroviarios, la Dirección General de Ferrocarriles (DGF) desarrolló la metodología para la investigación de los accidentes ferroviarios graves para la Red Ferroviaria de Interés General mediante las Órdenes Circulares - OC 3/2004 y OC 4/2004, *Pautas para la investigación de accidentes ferroviarios que competen a la Dirección General de Ferrocarriles* – que entraron en vigor el 1 de enero de 2005 y que desarrollaron en esta materia el Reglamento del Sector Ferroviario.

Las mencionadas Órdenes Circulares establecían el procedimiento de actuación en caso de accidentes graves ocurridos en la Red Ferroviaria de Interés General, asignando responsabilidades a cada una de las entidades afectadas: el organismo investigador, los administradores de la infraestructura (Adif o Feve) y el o los operadores ferroviarios.

Una vez producido el accidente objeto de investigación, el organismo investigador desplaza, a su equipo de técnicos al lugar del suceso para iniciar las investigaciones pertinentes. Al mismo tiempo, tanto los administradores de la infraestructura como la empresa ferroviaria implicada en el accidente, inician las pertinentes investigaciones en cumplimiento de lo establecido por el Reglamento del Sector Ferroviario.

Cuando todas las partes implicadas han elaborado sus informes provisionales basándose en las investigaciones realizadas; el organismo investigador publica su informe definitivo, en el que quedan establecidas las causas y recomendaciones de cada accidente.

Por su parte, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado pueden realizar así mismo labores de investigación sin perjuicio de las iniciadas por los anteriores agentes.

Desde el 11 de diciembre de 2007

En su sesión constitutiva, el Pleno de la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios (CIAF) acuerda el mantenimiento provisional de las Órdenes Circulares de la DGF que detallan el proceso investigador tal como se ha llevado a cabo desde entonces, iniciando su convalidación que dará lugar a la elaboración y aprobación de las Órdenes Circulares: 1/2008 "Pautas para la investigación técnica de los accidentes ferroviarios que competen a la Comisión de Investigación de accidentes ferroviarios" y 2/2008 "Comunicación de los incidentes ferroviarios y los suicidios", cuya entrada en vigor se produce el 16 de marzo y el 10 de junio de 2008, respectivamente, por lo que no tienen efectos sobre el ejercicio que se presenta.

El 20 de diciembre de 2007 la CIAF celebra su siguiente pleno de trabajo, en el que toma conocimiento de la actividad desarrollada por el equipo de la DGF, que actúa como órgano investigador, y conviene en abordar, con la misma prioridad, entre otras, las siguientes materias:

- Plazo de inicio de una investigación de accidente, de presencia de investigadores en el lugar, de forma de acceso a los mismos y aspectos colaterales a considerar.
- Procedimiento y alcance de la investigación de accidentes.
- Regulación del régimen de informaciones de los investigadores a la Comisión y
- Tipificación y comunicaciones sobre accidentes no graves e incidentes que pudieran ser motivo de análisis.

iniciando el análisis de un borrador de proyecto de "Manual de investigación técnica de accidentes ferroviarios" sin que, en el breve tiempo disponible en el ejercicio, se haya podido desarrollar alguna otra iniciativa tendente a modificar los procedimientos seguidos hasta entonces.

| 4. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES |
|--------------------------------|
| |
| |
| |
| |
| |

4.1. Clasificación de accidentes

Como se ha mencionado en el epígrafe 1.1., durante el año 2007, el criterio para la investigación de los accidentes ferroviarios se ha basado en la definición de accidente grave recogida en el Reglamento del Sector Ferroviario (R.D. 2387/2004, de 30 de diciembre), es decir:

"aquel en el que se haya producido, al menos, una víctima mortal o más de cuatro heridos graves, o en el que se ocasionen daños al material rodante, a la infraestructura ferroviaria o al medio ambiente, por valor superior a los 2 millones de euros"

Los accidentes graves además se clasifican, por su naturaleza, en los siguientes tipos:

- colisión de trenes, incluidas colisiones con obstáculos dentro del gálibo de libre paso,
- descarrilamiento de trenes.
- accidente en paso a nivel, incluidos los accidentes que afecten a peatones en pasos a nivel
- accidentes causados a personas por material rodante en movimiento con la excepción de los suicidios.
- incendio en material rodante y
- otros

4.2. Investigaciones realizadas

Durante el año 2007 se han llevado a cabo 67 investigaciones, 59 sobre accidentes ocurridos en la red ferroviaria administrada por Adif y 8 sobre los que han tenido lugar en la gestionada por Feve. Todos ellos se clasifican como graves según la definición de accidente grave recogida en el R.D 2387/2004. (El descarrilamiento ocurrido en la red de Feve, es el único que se ajusta a la definición de accidente grave según el R.D. 810/2007).

El cuadro de la página siguiente resume los datos identificativos de cada uno de los accidentes que fueron investigados, ordenados por número de expediente. Todas las investigaciones iniciadas durante el año 2007 están ya concluidas.

| EXP. N° | FECHA | MUNICIPIO | PROVINCIA | LINEA | P.K. | VICTIMA MORTAL | HERIDO GRAVE | TIPO | VEHÍCULO / PEATÓN | LU | GAR | ESTADO | RECOMENDA CIONES |
|---------|------------|----------------------------|-------------|---|---------|-------------------|-----------------|--------|-----------------------|----------|----------------------------|---------|---------------------|
| 0001/07 | 11/01/2007 | Santullano | Asturias | 130 Venta de Baños-Gijón | 116,913 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0002/07 | 17/01/2007 | Sigüenza | Guadalajara | 200 Madrid-Barcelona | 139,840 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0003/07 | 18/01/2007 | Sant Feliu de Llobregat | Barcelona | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 88,906 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 1 |
| 0004/07 | 31/01/2007 | Zalla | Vizcaya | 1031 León-Bilbao | 1,740 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 3 |
| 0006/07 | 01/02/2007 | Beasain | Guipúzcoa | 100 Madrid-Hendaya | 581,060 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 1 |
| 0007/07 | 05/02/2007 | Veguellina | León | 800 La Coruña-León | 157,671 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 2 |
| 0008/07 | 06/02/2007 | Catarroja | Valencia | 310 Madrid-Valencia | 106,655 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0009/07 | 07/02/2007 | Madrid | Madrid | 310 Madrid-Valencia | 9,670 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0010/07 | 13/02/2007 | Villena | Alicante | 330 La Encina-Alicante | 394,075 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0011/07 | 14/02/2007 | Cabezón de la Sal | Cantabria | 1021 Oviedo-Santander | 485,023 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 3 |
| 0012/07 | 23/02/2007 | Madrid | Madrid | 920 Móstoles El Soto-Parla | 0,619 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PLAYA DE VÍAS | CERRADO | 1 |
| 0013/07 | 27/02/2007 | El Carrión | Palencia | 160 Palencia-Santander | 310,550 | 2 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | ANDÉN | CERRADO | 2 |
| 0014/07 | 27/02/2007 | San Vicent de Calders | Barcelona | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 618,000 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0020/07 | 28/02/2007 | Torredembarra | Tarragona | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 13,550 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0018/07 | 01/03/2007 | Valchillón | Córdoba | 430 Córdoba-Fuengirola | 5,350 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0019/07 | 03/03/2007 | Viella | Asturias | 154 Lugo de Llanera-Tudela Veguin | 7,755 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0015/07 | 05/03/2007 | Zorrotza | Vizcaya | 1031 León-Bilbao | 640,926 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | э |
| 0021/07 | 18/03/2007 | Hernani | Guipúzcoa | 100 Madrid-Hendaya | 615,644 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 1 |
| 0016/07 | 30/03/2007 | Utiel | Valencia | 310 Madrid-Valencia | 4,465 | 1 | 2 | A.P.N. | VEHÍCULO AUTOMÓVIL | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0017/07 | 04/04/2007 | El Caleyo | Asturias | 130 Venta de Baños-Gijón | 134,410 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0022/07 | 05/04/2007 | La Garriga | Barcelona | 222 Barcelona-Montcada BifLa Tour de Carol | 37,492 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 2 |
| 0023/07 | 06/04/2007 | Villalba de Guadarrama | Madrid | 100 Madrid-Hendaya | 37,893 | 1 | | A.VÍA | VIAJERO | ESTACIÓN | ANDÉN | CERRADO | 1 |
| 0024/07 | 13/04/2007 | Las Rozas | Madrid | 100 Madrid-Hendaya | 18,200 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | VÍA | CERRADO | 0 |
| 0025/07 | 25/04/2007 | Valga | Pontevedra | 824 Santiago de Compostela-Redondela | 66,722 | 3 | | A.P.N. | VEHÍCULO AUTOMÓVIL | VÍA | VÍA | CERRADO | 5 |
| 0026/07 | 30/04/2007 | Tocón-Montefrío | Granada | 426 Granada-Bobadilla | 88,600 | 1 | | A.VÍA | BICICLETA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 3 |
| 0027/07 | 30/04/2007 | San Sebastián | Guipúzcoa | 100 Madrid-Hendaya | 622,516 | 1 | | A.VÍA | VIAJERO OTRO TREN | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0028/07 | 06/05/2007 | Vilanova i la Geltrú | Barcelona | 200 Madrid-Barcelona | 632,800 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0029/07 | 07/05/2007 | Algemesí | Valencia | 310 Madrid-Valencia | 81,454 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 2 |
| 0030/07 | 12/05/2007 | Muriedas | Cantabria | 160 Palencia-Santander | 508,180 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0031/07 | 15/05/2007 | Carreño | Asturias | 1061 Gijón-Laviana | 9,590 | 1 | | A.VÍA | OPERARIO | VÍA | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0032/07 | 16/05/2007 | Castelldefels | Barcelona | 200 Madrid-Barcelona | 656,750 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0033/07 | 23/05/2007 | El Vendrell | Tarragona | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 30,000 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0034/07 | 25/05/2007 | Hospitalet de L'Infant | Tarragona | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 244,350 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0035/07 | 05/06/2007 | Torrelavega | Cantabria | 1031 León-Bilbao | 502,593 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 3 |

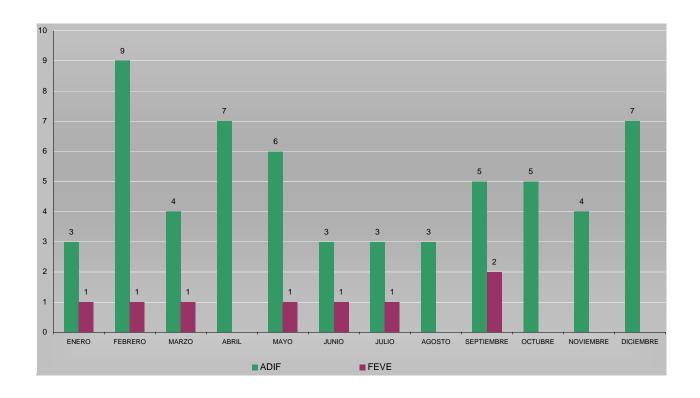
| EXP. N° | FECHA | MUNICIPIO | PROVINCIA | LINEA | P.K. | VICTIMA MORTAL | HERIDO GRAVE | TIPO | VEHÍCULO / PEATÓN | LU | GAR | ESTADO | RECOMENDA CIONES |
|---------|------------|------------------------------|------------|---|---------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------|----------|----------------------------|---------|---------------------|
| 0036/07 | 07/06/2007 | Villareal | Castellón | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 61,700 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0037/07 | 13/06/2007 | Vila Seca | Tarragona | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 93,250 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0038/07 | 24/06/2007 | Vinaroz | Castellón | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 146,800 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0039/07 | 08/07/2007 | Neda | La Coruña | 804 Betanzos Infesta-Ferrol | 37,600 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 3 |
| 0040/07 | 08/07/2007 | Arenys de Mar | Barcelona | 276 Barcelona-Massanes | 37,325 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0066/07 | 11/07/2007 | Pesués | Cantabria | 1021 Oviedo-Santander | 457,350 | 0 | | DESCARRILAMIENTO | TREN | VÍA | VÍA | CERRADO | 9 |
| 0041/07 | 23/07/2007 | Bell Lloc D'Urgel | Lérida | 220 Lleida-L´Hospitalet de Llobregat | 196,070 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | VÍA | CERRADO | 1 |
| 0042/07 | 09/00/2007 | Ciaño | Oviedo | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,330 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | APEADERO | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | э |
| 0043/07 | 25/08/2007 | Salou | Tarragona | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 263,208 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 1 |
| 0044/07 | 27/08/2007 | Torreagüera | Murcia | 320 Chinchilla-Cartagena | 467,110 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | APEADERO | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 2 |
| 0067/07 | 07/09/2007 | La Braña | Asturias | 1061 Gijón-Laviana | 0,757 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | VÍA | CERRADO | 2 |
| 0068/07 | 10/09/2007 | Langreo | Asturias | 1061 Gijón-Laviana | 36,455 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | VÍA | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 4 |
| 0045/07 | 12/09/2007 | Burgos | Burgos | 100 Madrid-Hendaya | 371,334 | 2 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 3 |
| 0046/07 | 22/09/2007 | Vila Seca | Tarragona | 210 Miraflores-Tarragona | 94,300 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0047/07 | 25/09/2007 | Mataporquera | Cantabria | 160 Palencia-Santander | 407,414 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 2 |
| 0048/07 | 27/09/2007 | Neda | La Coruña | 804 Betanzos Infesta-Ferrol | 39,865 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 3 |
| 0049/07 | 27/09/2007 | Alfafar-Benetusser | Valencia | 310 Madrid-Valencia | 107,996 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 3 |
| 0050/07 | 15/10/2007 | Sama de Langreo | Asturias | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,020 | 1 | | A.P.N. | MOTOCICLET A | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 2 |
| 0051/07 | 15/10/2007 | Ponte Taboada | Pontevedra | 822 Zamora-A Coruña | 316,900 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0052/07 | 17/10/2007 | Benifaió | Valencia | 310 Madrid-Valencia | 91,633 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0053/07 | 26/10/2007 | Tomeros | León | 130 Venta de Baños-Gijón | 118,900 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 2 |
| 0054/07 | 27/10/2007 | Almonaster La Real | Huelva | 512 Zafra-Huelva | 92,664 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | VÍA | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 2 |
| 0055/07 | 08/11/2007 | Caldearenas | Huesca | 204 Bif. Huesca-Canfranc | 69,742 | 1 | 1 | A.P.N. | VEHÍCULO AUTOMÓVIL | VÍA | VÍA | CERRADO | 3 |
| 0056/07 | 22/11/2007 | Villamanin | León | 130 Venta de Baños-Gijón | 45,636 | 1 | | A.P.N. | PERSONA | ESTACIÓN | PASO NIVEL PEATONAL | CERRADO | 1 |
| 0057/07 | 22/11/2007 | Granollers | Barcelona | 270 Barcelona Cerbere | 135,300 | 1 | | AMA | PERSONA | ESTACIÓN | VÍΛ | CERRADO | 3 |
| 0058/07 | 24/11/2007 | Urnieta | Guipúzcoa | 100 Madrid-Hendaya | 612,688 | 2 | | AVÍA | PERSONA | APEADERO | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 2 |
| 0059/07 | 01/12/2007 | Sama de Langreo | Asturias | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,005 | 2 | | A.P.N. | VEHÍCULO AUTOMÓVIL | ESTACIÓN | PASO NIVEL VEHÍCULO | CERRADO | 2 |
| 0060/07 | 05/12/2007 | Zarzalejo | Madrid | 100 Madrid-Hendaya | 53,418 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 4 |
| 0061/07 | 08/12/2007 | Les Franqueses del Vallés | Barcelona | 222 Barcelona-Moncada BifLa Tour de Carol | 34,100 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 4 |
| 0062/07 | 18/12/2007 | Redondela | Pontevedra | 810 Monforte de Lemos-Vigo | 165,160 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | PASO VICIOSO- PLENA VÍA | CERRADO | 0 |
| 0063/07 | 21/12/2007 | Salou | Tarragona | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 263,600 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | ESTACIÓN | PASO ENTRE ANDENES | CERRADO | 1 |
| 0064/07 | 24/12/2007 | Madrid | Madrid | 930 Madrid -San Fernando de Henares | 5,200 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | VÍA | VÍA | CERRADO | 0 |
| 0065/07 | 29/12/2007 | Abaroa | Vizcaya | 700 Casetas-Intermodal Abando Indalecio Prieto | 241,860 | 1 | | A.VÍA | PERSONA | APEADERO | VÍA | CERRADO | 1 |

4.3. Accidentalidad en la Red Ferroviaria de Interés General

La distribución mensual de los accidentes producidos en el ejercicio, agrupada según los administradores de infraestructuras ferroviarias que las gestionan, se presenta en la siguiente tabla y se representa en el diagrama posterior:

| Mes | Adif | Feve | Total accidentes |
|------------------|------|------|------------------|
| Enero | 3 | 1 | 4 |
| Febrero | 9 | 1 | 10 |
| Marzo | 4 | 1 | 5 |
| Abril | 7 | | 7 |
| Mayo | 6 | 1 | 7 |
| Junio | 3 | 1 | 4 |
| Julio | 3 | 1 | 4 |
| Agosto | 3 | | 3 |
| Septiembre | 5 | 2 | 7 |
| Octubre | 5 | | 5 |
| Noviembre | 4 | | 4 |
| Diciembre | 7 | | 7 |
| Total accidentes | 59 | 8 | 67 |

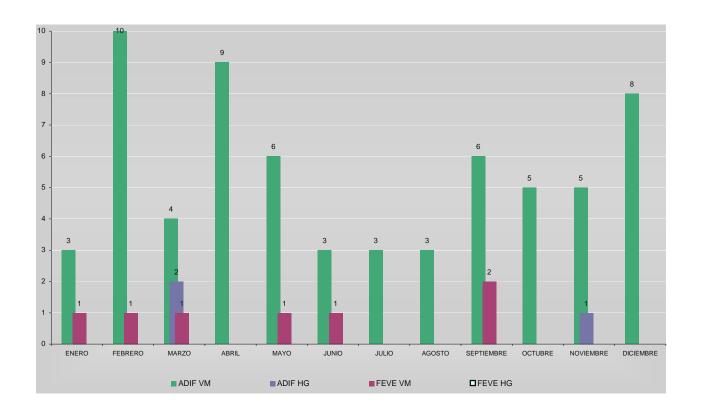
El mes con mayor accidentalidad fue febrero, el de menor agosto, y la media mensual ha sido de 5,5 accidentes.



En el total de accidentes investigados se han producido 75 **víctimas**, de las cuales 72 **mortales**. La distribución mensual, según las redes y el conjunto, se recoge en la tabla adjunta y se representa en el diagrama que le sigue.

| | Adif | | Fe | ve | Total víctima mortal | Total herido grave |
|------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------------|--------------------|
| Mes | Víctima mortal | Herido grave | Víctima mortal | Herido grave | | |
| Enero | 3 | | 1 | | 4 | |
| Febrero | 10 | | 1 | | 11 | |
| Marzo | 4 | 2 | 1 | | 5 | 2 |
| Abril | 9 | | | | 9 | |
| Mayo | 6 | | 1 | | 7 | |
| Junio | 3 | | 1 | | 4 | |
| Julio | 3 | | | | 3 | |
| Agosto | 3 | | | | 3 | |
| Septiembre | 6 | | 2 | | 8 | |
| Octubre | 5 | | | | 5 | |
| Noviembre | 5 | 1 | | | 5 | 1 |
| Diciembre | 8 | | | | 8 | |
| Total | 65 | 3 | 7 | | 72 | 3 |

Hay, pues, 6 víctimas mortales mensuales y un herido cada cuatro meses, datos, los segundos, insuficientes por la cuantía para establecer valores estadísticos de carácter general.



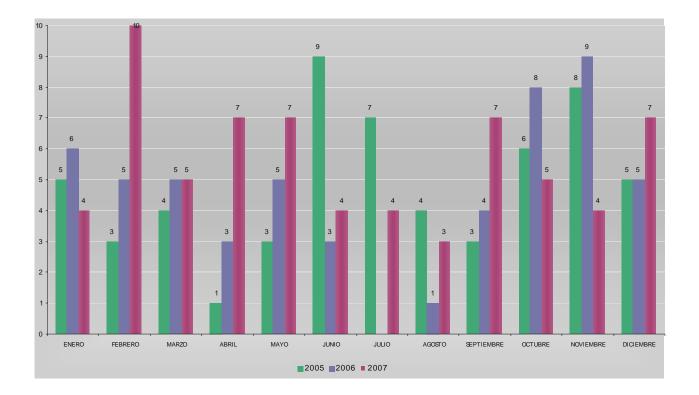
Accidentes graves

En la tabla se recogen los **accidentes graves** ocurridos e investigados desde el año 2005, agregados por red en el que se han producido, según el administrador, y distribuidos mensualmente. Aunque en los dos primeros años considerados la cifra de accidentalidad fue similar, mostrando un ligero descenso, en 2007 ha aumentado en un 15,5 por 100 sobre 2005 y un 24,1 sobre 2006.

| 2005 | | Total 2005 | 2006 | | Total 2006 | 2007 | | Total 2007 | Total accidentes investigados | |
|------------|------|------------|------------|------|------------|------------|------|------------|-------------------------------|-----|
| Mes | Adif | Feve | 10tai 2003 | Adif | Feve | 10tai 2000 | Adif | Feve | 10tai 2007 | |
| Enero | 4 | 1 | 5 | 5 | 1 | 6 | 3 | 1 | 4 | 15 |
| Febrero | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 9 | 1 | 10 | 18 |
| Marzo | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 | 14 |
| Abril | 1 | | 1 | 3 | | 3 | 7 | | 7 | 11 |
| Mayo | 3 | | 3 | 4 | 1 | 5 | 6 | 1 | 7 | 15 |
| Junio | 9 | | 9 | 3 | | 3 | 3 | 1 | 4 | 16 |
| Julio | 7 | | 7 | | | | 3 | 1 | 4 | 11 |
| Agosto | 4 | | 4 | 1 | | 1 | 3 | | 3 | 8 |
| Septiembre | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 2 | 7 | 14 |
| Octubre | 6 | | 6 | 8 | | 8 | 5 | | 5 | 19 |
| Noviembre | 8 | | 8 | 8 | 1 | 9 | 4 | | 4 | 21 |
| Diciembre | 5 | | 5 | 4 | 1 | 5 | 7 | | 7 | 17 |
| Total | 54 | 4 | 58 | 47 | 7 | 54 | 59 | 8 | 67 | 179 |

La consideración del conjunto de los tres ejercicios, que tiene un mayor valor estadístico por interesar un número mayor de sucesos, confirma que el mes de agosto es el de menor incidencia de la accidentabilidad –también abril y julio- pero modifica los comportamientos detectados en 2007 sobre el máximo de accidentes mensuales al ser superada su frecuencia por los meses de octubre y noviembre.

La traslación de las cifras anteriores a una representación gráfica permite observar que, en el período considerado, los accidentes han aumentado de 58 y 54 en 2005 y 2006, respectivamente, a 67 en 2007, lo que supone un aumento medio del 20 por 100. Contabilizando las víctimas, mientras en 2005 y 2006 se produjeron 58 y 54 víctimas mortales y 1 y 3 heridos de gravedad, respectivamente, en el año 2007 las cifras son de 72 y 3.

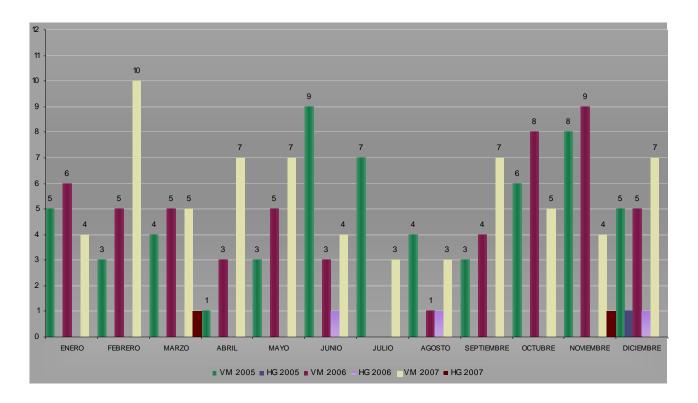


Sin perjuicio de las variaciones constatadas sobre la frecuencia de la accidentabilidad mensual, conviene mencionar que en febrero de 2007 se ha registrado la mayor tasa de accidentalidad mensual, con un total de diez siniestros y otras tantas víctimas mortales.

Víctimas mortales

El aumento de accidentes graves implica un incremento lógico en el número de víctimas mortales, (debido al mayor número de arrollamientos de personas dentro y fuera de pasos a nivel), cifra superior a la mantenida los dos años previos, con incrementos porcentuales del 14% respecto a 2005 y del 22% respecto a 2006.

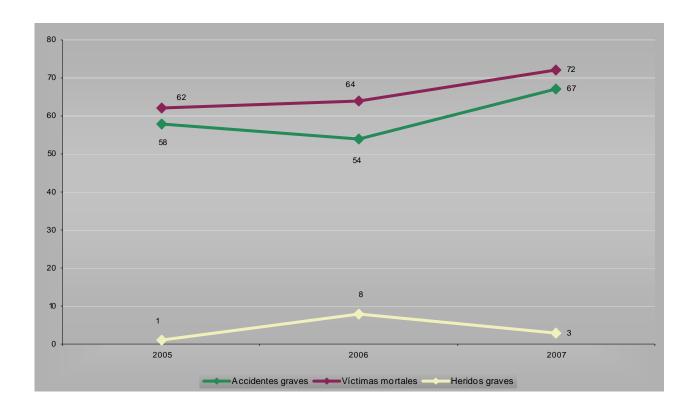
| | Víctimas mortales 2005 | Heridos graves 2005 | Víctimas mortales 2006 | Heridos graves 2006 | Víctimas mortales 2007 | Heridos graves 2007 | Total Víctimas mortales | Total Heridos graves |
|------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Mes | | | | | 1 | | | |
| Enero | 5 | | 6 | | 4 | | 15 | |
| Febrero | 3 | | 5 | | 10 | | 18 | |
| Marzo | 4 | | 5 | | 5 | 1 | 14 | 1 |
| Abril | 1 | | 3 | | 7 | | 11 | |
| Mayo | 3 | | 5 | | 7 | | 15 | |
| Junio | 9 | | 3 | 1 | 4 | | 16 | 1 |
| Julio | 7 | | | | 3 | | 10 | |
| Agosto | 4 | | 1 | 1 | 3 | | 8 | 1 |
| Septiembre | 3 | | 4 | | 7 | | 14 | |
| Octubre | 6 | | 8 | | 5 | | 19 | |
| Noviembre | 8 | | 9 | | 4 | 1 | 21 | 1 |
| Diciembre | 5 | 1 | 5 | 1 | 7 | | 17 | 2 |
| Total | 58 | 1 | 54 | 3 | 66 | 2 | 178 | 6 |



Cómputo global

| CÓMPUTO GLOBAL | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|-------|--------|--|--|--|--|
| 2005 2006 2007 Δ 2006 RESPECTO 2005 Δ 2007 RESPECTO 2006 % | | | | | | | | | |
| Accidentes graves | 58 | 54 | 67 | -6,90 | 24,07 | | | | |
| Víctimas mortales | 62 | 64 | 72 | 3,23 | 12,50 | | | | |
| Heridos graves | 1 | 8 | 3 | 8,00 | -62,50 | | | | |

Los datos resumidos de la evolución a lo largo del período de existencia del grupo de investigación de accidentes de la Dirección General de Ferrocarriles pueden apreciarse en la tabla y gráficos de esta página.



4.5. Análisis por tipología

4.5.1. Accidentes por colisión

Durante el año 2007 no se ha producido ningún accidente por colisión.

4.5.2. Accidentes por descarrilamiento

Durante el año 2007 se ha producido un accidente por descarrilamiento.

Este accidente tuvo lugar el día 11 de julio en la red ferroviaria administrada por Feve. Aunque no hubo víctimas mortales, los daños económicos fueron suficientes para decidir la realización de la investigación, superando los dos millones de euros, según estimaciones de la empresa ferroviaria.

El informe de la investigación concluye que el accidente se originó por la excesiva velocidad del tren, sin que se hubiesen registrado actuaciones en cabina para su corrección. El exceso de velocidad dio lugar a esfuerzos extraordinarios en la vía produciendo su ripado y la posterior rotura de carriles, lo que facilitó el descarrilamiento del tren.

4.5.3. Accidentes en paso a nivel

Los pasos a nivel se clasifican en siete tipos en la *Orden Ministerial de 2 de agosto de 2001*, que regula los mismos *en materia de supresión y protección*.

| | CLASIFICACIÓN PASOS A NIVEL (Orden Ministerial de 2 de agosto de 2001) | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tipo | Características | | | | | | | | |
| Clase A | Protegido exclusivamente con señales fijas | | | | | | | | |
| Clase B | Protegido con señales luminosas y acústicas | | | | | | | | |
| Clase C | Protegido con semibarreras, dobles semibarreras o barreras, automáticas o enclavadas | | | | | | | | |
| Clase D | Protegidos en régimen de consigna | | | | | | | | |
| Clase E | Protegidos con guardería a pie de paso | | | | | | | | |
| Clase F | Exclusivos de peatones o peatones y ganado | | | | | | | | |
| Clase P | Particular | | | | | | | | |

El inventario de pasos a nivel en la Red Ferroviaria de Interés General, a 31 de diciembre de 2007, según su tipología se recoge en la tabla siguiente:

| | Adif | Feve | Total |
|---------|-------|-------|-------|
| Clase A | 1.346 | 600 | 1.946 |
| Clase B | 425 | 47 | 472 |
| Clase C | 553 | 176 | 729 |
| Clase D | 17 | | 17 |
| Clase E | 2 | | 2 |
| Clase F | 77 | 60 | 137 |
| Clase P | 391 | 150 | 541 |
| | 2.811 | 1.033 | 3.844 |

De los 3.844 pasos inventariados, el 73 por 100 es administrado por Adif y el 27 por 100 restante se ubica en la red administrada por Feve. De ese total:

- Algo más del 50 por 100 es protegido únicamente por señales fijas,
- 1.270, es decir, el 31,7 por 100 depende de algún tipo de protección adicional, desde luminosa o acústica hasta por una guardería a pie de paso,
- el 17,6 por 100 restante la mayoría pasos particulares no goza de otra protección que prohibición de cruzar una vía de ferrocarril en explotación cuando se acerca un tren y la cautela obligada ante tal eventualidad.

Por otra parte, la protección luminosa, acústica, de barreras, consigna o guardería alcanza a casi 1.000 pasos a nivel en la red administrada por Adif – el 35,47 por 100 de los inventariados en la misma – junto a los 223 -el 21,51 por 100 - de los situados en la red administrada por Feve, como corresponde a enclaves con menos tráfico ferroviario y de carretera.

Los accidentes graves ocurridos en el año 2007 en paso a nivel han sido 20, 16 en la red administrada por Adif, de los cuales 11 peatones –casi el 70 por 100- y 4 en la gestionada por FEVE, en este caso, todos peatones.

| | Adif | | Feve | |
|---------|----------|--------|----------|--------|
| | Vehículo | Peatón | Vehículo | Peatón |
| Clase A | 2 | 1 | | |
| Clase B | | | | |
| Clase C | 3 | 9 | | 4 |
| Clase D | | | | |
| Clase E | | | | |
| Clase F | | 1 | | |
| Clase P | | | | |
| | 5 | 11 | 0 | 4 |

Estos 20 accidentes han causado 23 víctimas mortales, la mayoría ocurridos en los pasos tipo C, es decir, con un nivel de protección elevado.

En las dos tablas siguientes, las víctimas se han agrupado por rango de edad y por sexo:

| | | Adif | | | Feve | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|
| | Clase A | Clase C | Clase F | Clase A | Clase C | Clase F | | | |
| < 25 años | | 2 | | | | | | | |
| 25-50 años | | 5 | | | 1 | | | | |
| 50-70 años | 1 | 3 | | | | | | | |
| > 70 años | 1 | 5 | 1 | | 3 | | | | |
| Sin datos | | 1 | | | | | | | |
| | 2 | 16 | 1 | 0 | 4 | 0 | | | |

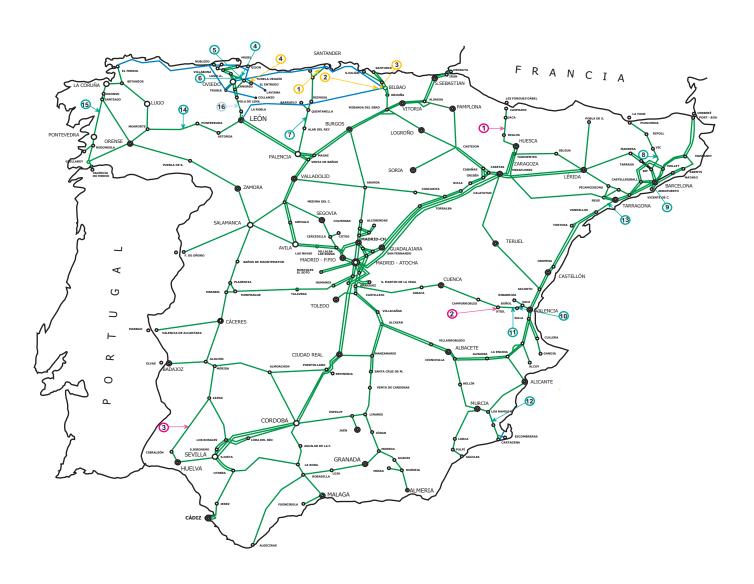
El rango de edad que presenta mayor accidentalidad es el de mayores de 70 años. En cuanto a la clasificación por sexos no existen diferencias sustanciales.

| | Adi | f | Feve | | | |
|------------|--------|-------|--------|-------|--|--|
| | Hombre | Mujer | Hombre | Mujer | | |
| < 25 años | 1 | 1 | | | | |
| 25-50 años | 4 | 1 | | 1 | | |
| 50-70 años | 2 | 2 | | | | |
| > 70 años | 1 | 6 | 3 | | | |
| Sin datos | 1 | | | | | |
| | 9 | 10 | 3 | 1 | | |

Con respecto a las causas de estos accidentes resulta destacable que, excepto en un caso –el nº 15 de la tabla de la página 22-, el suceso tiene su origen en el comportamiento indebido de las víctimas, lo que representa el 95 por 100 de los accidentes de este tipo y el 87 por 100 de las víctimas mortales.

La siguiente tabla recoge las víctimas mortales según la localización de los pasos a nivel en los que se han producido los accidentes considerados en este epígrafe, la cual se representa sobre el mapa de ambas redes.

| Localizador | Red | Paso a nivel | Línea | P.K. | Apeadero | Estación | Vía | Total víctimas mortales |
|-------------|------------------|--------------|---|---------|----------|----------|-----|-------------------------|
| 1 | | Α | 204 Bif. Huesca-Canfranc | 69,742 | | | 1 | 1 |
| 2 | | | 310 Madrid-Valencia | 4,465 | | | 1 | 1 |
| 3 | | | 512 Zafra-Huelva | 92,664 | | | 1 | 1 |
| | | Total A | | | | | 3 | 3 |
| 4 | Adif | С | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,005 | | 2 | | 2 |
| 5 | | | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,020 | | 1 | | 1 |
| 6 | | | 140 Bif. Tudela-Veguín a El Entrego | 19,338 | 1 | | | 1 |
| 7 | | | 160 Palencia-Santander | 407,414 | | 1 | | 1 |
| 8 | | | 222 Barcelona-Montcada BifLa Tour de Carol | 37,492 | | 1 | | 1 |
| 9 | | | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 88,906 | | 1 | | 1 |
| 10 | | | 310 Madrid-Valencia | 107,996 | | 1 | | 1 |
| 11 | | | 310 Madrid-Valencia | 81,454 | | 1 | | 1 |
| 12 | | | 320 Chinchilla-Cartagena | 467,110 | 1 | | | 1 |
| 13 | | | 600 Valencia-San Vicente de Calders | 263,208 | | 1 | | 1 |
| 14 | | | 800 La Coruña-León | 157,671 | | 1 | | 1 |
| 15 | | | 824 Santiago de Compostela- Redondela | 66,722 | | | 3 | 3 |
| | | Total C | | | 2 | 10 | 3 | 15 |
| 16 | | F | 130 Venta de Baños-Gijón | 45,636 | | 1 | | 1 |
| | | Total F | | | | 1 | | 1 |
| | Total Adif | | | | 2 | 11 | 6 | 19 |
| 1 | | С | 1021 Oviedo-Santander | 485,023 | | 1 | | 1 |
| 2 | | | 1031 León-Bilbao | 1,740 | | 1 | | 1 |
| 3 | Feve | | 1031 León-Bilbao | 643,926 | | 1 | | 1 |
| 4 | | | 1061 Gijón-Laviana | 36,455 | | | 1 | 1 |
| | | Total C | | | | 3 | 1 | 4 |
| | Total Feve | | 4 | | | 3 | 1 | 4 |
| | Total general | | 20 | | 2 | 14 | 7 | 23 |



Localización del paso a nivel en la tabla de la página anterior



4.5.4. Accidentes de personas

Los accidentes que aparecen en esta categoría son aquellos producidos a personas por material rodante en movimiento. Atendiendo a la accidentalidad de la Red Ferroviaria de Interés General. Para este año este tipo de sucesos se subdivide en:

- arrollamientos de personas en plena vía y
- arrollamientos de personas en estaciones y apeaderos.

De esta clasificación se excluyen los arrollamientos de personas en paso a nivel (que se incluyen dentro del tipo "Accidentes en paso a nivel"), así como los suicidios que, en ningún caso, han sido objeto de investigación.

Según esta clasificación, en el año 2007 se produjeron 46 accidentes, de los cuales 43 en la red administrada por Adif y 3 en la gestionada por Feve. De estos, 22 fueron arrollamientos en plena vía y 24 en estaciones y apeaderos, de los cuales más de la mitad (14) se produjeron en pasos entablonados.

Estos 46 arrollamientos de personas causaron 49 víctimas mortales, de las que 34 eran varones, dos tercios del total.

| | Adif | | Feve | | | |
|------------|--------|-------|--------|-------|----------------|-------|
| | Hombre | Mujer | Hombre | Mujer | Total por edad | % |
| < 25 años | 6 | 2 | | | 8 | 16,33 |
| 25-50 años | 4 | 5 | | | 9 | 18,37 |
| 50-70 años | 9 | 4 | 1 | | 14 | 28,57 |
| > 70 años | 9 | 3 | | 1 | 13 | 26,53 |
| Sin datos | 4 | | 1 | | 5 | 10,20 |
| | 32 | 14 | 2 | 1 | 49 | 100 |

El cuadro y mapa de las páginas siguientes muestran el lugar concreto donde se han producido los arrollamientos de personas en la RFIG.

En la totalidad de los casos la causa del accidente fue el comportamiento indebido de las víctimas.

| 1 | Red | Localizador | Línea | P.K. | Apeadero | Estación | Vía | Total víctimas mortales |
|--|---------|----------------|--|---------|---------------------------------------|----------|-----|----------------------------|
| Signature | | 1 | 100 Madrid-Hendaya | 18,200 | 1 | | | 1 |
| A | | 2 | | 371,334 | | | 2 | 2 |
| S | | 3 | | 53,418 | | 1 | | 1 |
| 6 | | 4 | | 581,060 | | 1 | | 1 |
| Total Page P | | 5 | | 612,688 | 2 | | | 2 |
| 8 | | 6 | | 615,644 | | | 1 | 1 |
| 9 | | 7 | | 622,516 | | 1 | | 1 |
| 10 | | 8 | | 37,893 | | 1 | | 1 |
| 11 | | 9 | 130 Venta de Baños-Gijón | 118,900 | | | 1 | 1 |
| 12 | | 10 | | 134,410 | | 1 | | 1 |
| 13 | | 11 | | 116,913 | 1 | | | 1 |
| 14 | | 12 | | 7,755 | | | 1 | 1 |
| 15 | | 13 | 160 Palencia-Santander | 310,550 | 2 | | | 2 |
| 16 | | 14 | | 508,180 | | | 1 | 1 |
| 17 | | 15 | 200 Madrid-Barcelona | 632,800 | | | 1 | 1 |
| 18 | | 16 | | 656,750 | | | 1 | 1 |
| 19 | | 17 | | 139,840 | | 1 | | 1 |
| Adif 20 | | 18 | 210 Miraflores-Tarragona | 94,300 | 1 | | | 1 |
| Adif 21 | | 19 | 220 Lleida-L´Hospitalet de Llobregat | 196,070 | | 1 | | 1 |
| Adif 22 | | 20 | 222 Barcelona-Montcada BifLa Tour de Carol | 34,100 | | 1 | | 1 |
| 23 | | 21 | 240 Barcelona-San Vicente de Calders | 244,350 | | | 1 | 1 |
| 24 270 Barcelona-Cerbere 135,300 1 | Adif | 22 | | 30,000 | | | 1 | 1 |
| 24 270 Barcelona-Cerbere 135,300 1 | | 23 | | 618,000 | | 1 | | 1 |
| 26 310 Madrid-Valencia 106,655 1 1 1 | | 24 | 270 Barcelona-Cerbere | | | 1 | | 1 |
| 27 | | 25 | 276 Barcelona-Massanes | 37,325 | | 1 | | 1 |
| 28 91,633 1 1 29 330 La Encina-Alicante 394,075 1 1 30 426 Granada-Bobadilla 88,600 1 1 31 430 Córdoba-Fuengirola 5,350 1 1 32 600 Valencia-San Vicente de Calders 13,550 1 1 33 146,800 1 1 1 34 263,600 1 1 1 35 61,700 1 1 1 36 93,250 1 1 1 37 700 Casetas-Intermodal Abando Indalecio Prieto 241,860 1 1 1 38 804 Betanzos Infesta-Ferrol 37,600 1 1 1 39 1 39,865 1 1 1 40 810 Monforte de Lemos-Vigo 165,160 1 1 1 41 822 Zamora-A Coruña 316,900 1 1 1 42 920 Móstoles El Soto-Parla 0,619 1 1 1 43 930 Madrid -San Fernand | | 26 | 310 Madrid-Valencia | 106,655 | | | 1 | 1 |
| 29 330 La Encina-Alicante 394,075 1 1 1 1 30 426 Granada-Bobadilla 88,600 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | 27 | | 9,670 | | | 1 | 1 |
| 30 426 Granada-Bobadilla 88,600 1 | | 28 | | | | 1 | | 1 |
| 30 426 Granada-Bobadilla 88,600 1 | | 29 | 330 La Encina-Alicante | 394,075 | | | 1 | 1 |
| 32 600 Valencia-San Vicente de Calders 13,550 1 1 1 | | 30 | 426 Granada-Bobadilla | | | 1 | | 1 |
| 32 600 Valencia-San Vicente de Calders 13,550 1 1 1 | | 31 | 430 Córdoba-Fuengirola | 5,350 | | | 1 | 1 |
| 33 | | 32 | | 13,550 | | | 1 | 1 |
| 34 | | 33 | | | | 1 | | 1 |
| 35 | | 34 | | | | 1 | | 1 |
| 36 | | 35 | | | | | 1 | 1 |
| 37 700 Casetas-Intermodal Abando Indalecio Prieto 241,860 1 | | 36 | | | | | 1 | 1 |
| 38 804 Betanzos Infesta-Ferrol 37,600 1 1 39 39,865 1 1 40 810 Monforte de Lemos-Vigo 165,160 1 1 41 822 Zamora-A Coruña 316,900 1 1 42 920 Móstoles El Soto-Parla 0,619 1 1 43 930 Madrid -San Fernando de Henares 5,200 1 1 Total Adif 8 16 22 46 Feve 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 1 3 9,59 1 1 1 Total Feve | | | 700 Casetas-Intermodal Abando Indalecio Prieto | | 1 | | | |
| 39 | | | | - | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | 1 | |
| 40 | | | | | | | | |
| 41 822 Zamora-A Coruña 316,900 1 1 1 42 920 Móstoles El Soto-Parla 0,619 1 1 1 43 930 Madrid -San Fernando de Henares 5,200 1 1 1 Total Adif 8 16 22 46 Feve 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 1 5 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 1 1 3 9,59 1 1 1 1 1 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | 810 Monforte de Lemos-Viao | | | | | |
| 42 920 Móstoles El Soto-Parla 0,619 1 1 43 930 Madrid -San Fernando de Henares 5,200 1 1 Total Adif 8 16 22 46 Feve 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 1 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 1 1 3 9,59 1 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | | | | | | |
| 43 930 Madrid -San Fernando de Henares 5,200 1 1 Total Adif 8 16 22 46 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 3 9,59 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | | - | | 1 | | |
| Total Adif 8 16 22 46 Feve 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 3 9,59 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | | | | | 1 | |
| Feve 1 1031 León-Bilbao 502,593 1 1 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 3 9,59 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | | -,200 | 8 | 16 | | |
| Feve 2 1061 Gijón-Laviana 0,757 1 1 3 9,59 1 1 Total Feve 2 1 3 | | | 1031 León-Bilbao | 502 503 | | | | |
| 3 9,59 1 1 Total Feve 2 1 3 | Feve | | | | | | | |
| Total Feve 2 1 3 | | | 1001 Sijon Laviana | | 1 | | 1 | |
| | | | | 3,33 | 2 | | | |
| otal victimas mortales 10 16 23 49 | | | | | | 10 | | |
| | otal vi | ctimas mortale | S | | 10 | 16 | 23 | 49 |



Localización en la tabla de la página anterior



4.5.5. Accidentes por incendio

Durante el año 2007 no se ha producido ningún accidente por incendio.

4.5.6. Otros accidentes

Durante el año 2007 no se ha producido ningún otro tipo de accidente.

4.6. Conclusiones

El objeto de la investigación de los accidentes ferroviarios es contribuir a la mejora de la gestión de la seguridad, reduciendo los riesgos de accidentes por medio de la formulación de conclusiones y recomendaciones que posteriormente se trasladan a los actores del sector ferroviario.

Según las investigaciones realizadas, el 97 por 100 de los accidentes (65 de 67) y el 96 por 100 de las víctimas mortales (64 de 67) tuvieron su causa en el comportamiento indebido de personas ajenas al ferrocarril (imprudencia de las víctimas), siendo los arrollamientos de personas en pasos entablonados, seguido por los producidos en paso a nivel, especialmente en los de tipo C, la tipología de accidente más común.

Por rango de edad, las personas mayores de 70 años representan el 31,94 por 100 de las víctimas. Si clasificamos las víctimas por su sexo, resulta que hay una mayor incidencia en los varones al ser hombres el 66,67 por 100, es decir, dos tercios del total. Por ello, si bien las recomendaciones se centran en plantear acciones relacionadas con cada accidente concreto, en casi todas se sugiere la necesidad de fomentar campañas de sensibilización ciudadana sobre los riesgos que conlleva transitar o hacer uso indebido de las instalaciones ferroviarias.

Respecto a los dos accidentes cuya causalidad es diferente a la de los anteriores, los informes correspondientes exponen como causa:

- ✓ Expediente 25/07: Arrollamiento de un vehículo en un paso a nivel que tuvo su causa "según los eventos recogidos en los equipos de registro a bordo del tren, en la falta de adecuación de la circulación del mismo con las indicaciones de la señalización asociadas al paso a nivel."
- ✓ Expediente 66/07: Descarrilamiento de tren que tuvo su causa "en la excesiva velocidad del tren, sin registrarse actuaciones en cabina para su adecuación, lo que motivó esfuerzos extraordinarios en la vía produciendo su ripado, posterior rotura de carriles y descarrilo del tren."

En el apartado siguiente se recogen todas las recomendaciones formuladas en cada uno de los 67 informes redactados.

| 5. RECOMENDACIONES |
|--------------------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

5.1. Recomendaciones de los informes sobre accidentes

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0001/07 | 11/01/2007 | 130 Venta de | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de |
| 0001/01 | 11/01/2007 | Baños-Gijón | Auii | Neme Operadora | persona |

Que se impulse la utilización del paso inferior de cruce existente en este apeadero, para lo cual se recomienda:

- ✓ Se proceda al levantamiento-supresión del paso de servicio entre andenes existente en el apeadero de Santullano.
- ✓ Se adecue el estado actual de dicho paso inferior con una correcta iluminación, así como una limpieza de vegetación en los accesos al mismo. Igualmente, se incida en su mantenimiento en condiciones adecuadas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------|---------------|------------------|-------------------|
| 0002/07 | 17/01/2007 | 200 Madrid- | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de |
| 0002/07 | 17/01/2007 | Barcelona | Auii | Refile Operadora | persona |

- ✓ Suprimir los dos pasos entre andenes existentes en el apeadero y situados a 48 metros del eje de la estación de viajeros respectivamente.
- ✓ Dotar al paso entre andenes situado en el eje de la estación de una señalización luminosa y acústica, similar a la de los pasos a nivel peatonales, que indique la presencia de circulaciones por el apeadero. El paso entarimado para vehículos sobre ruedas se mantiene para las personas de movilidad reducida.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|-------------------|
| 0003/07 | 18/01/2007 | 240 Barcelona- San Vicente Calders | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

✓ A pesar de que Sant Feliú de Llobregat es una población sensibilizada con el tráfico ferroviario, y teniendo en cuenta que la dotación de instalaciones de seguridad es adecuada en este paso a nivel, se estima conveniente recomendar que se impulsen campañas de concienciación destinadas a la ciudadanía del peligro que supone el no hacer uso de las correctas zonas de paso.

| Expedie | nte Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|---------|------------|----------------------|---------------|----------|-------------------|
| 0004/0 | 31/01/2007 | 1031 León- Bilbao | Feve | Feve | Paso a nivel |

- ✓ En el Listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión elaborado por el Ministerio de Fomento, figura con un momento de circulación de AxT de 461.042 según informe de FEVE, valor este elevado y superior a 1.500 (O.M. de agosto de 2001), por lo que se debería optar por licitar y contratar su eliminación.
- ✓ Estudiar la posible implantación de las medidas previstas en la O.M. de agosto de 2001, en el artículo 13, punto 2.5 del mismo. En el último apartado dice textualmente: 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.

✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0006/07 | 01/02/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía incidiendo en el peligro que supone el cruzar o el deambular por las vías del ferrocarril, sensibilizando a la población en el correcto uso de las zonas de paso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0007/07 | 05/02/2007 | 800 León-La Coruña | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ A la vista de que existe una actuación para la supresión de este paso a nivel, se estima conveniente recomendar que se comunicara al titular del camino que conduce al paso a nivel objeto del arrollamiento, la necesidad de completar la señalización de la carretera de acuerdo a las prescripciones establecidas en la Orden Ministerial de 2 de agosto de 2001.
- ✓ Sensibilizar a la población en el correcto uso de las zonas de paso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0008/07 | 06/02/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Una vez constatada la existencia de pasos viciosos o irregulares en la zona en la que se produjo el accidente, y estando de acuerdo con el administrador de la infraestructura, se estima conveniente recomendar que se complete el vallado en ambos márgenes de la vía entre los dos núcleos de población y entre los dos polígonos industriales.
- ✓ Asimismo, se estima conveniente la reparación y el adecuado mantenimiento del cerramiento existente por el administrador de la infraestructura.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0009/07 | 07/02/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Instaurar vigilancia en el apeadero de San Cristóbal de los Ángeles, al igual que se hizo en la estación de San Cristóbal Industrial.
- Reparar el cerramiento actual y realizar una campaña de exhaustivo seguimiento del estado de conservación de dicho vallado, e intentar agilizar en la medida de lo posible los trámites para que se pueda construir un nuevo cerramiento de mayor consistencia.
- ✓ Intentar coordinar junto con el Ayuntamiento de Madrid algún tipo de transporte o actuación para

estas personas, que impida que deambulen por las vías.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0010/07 | 13/02/2007 | 330 La Encina- Alicante | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Una vez constatada la existencia de pasos viciosos o irregulares en la zona en la que se produjo el accidente, y estando de acuerdo con el administrador de la infraestructura, se estima conveniente recomendar que se dote de vallado ambos márgenes de la vía, en unos 400 m antes y después del paso superior situado sobre el lugar del accidente.
- ✓ Así mismo, se estima conveniente la realización de campañas de sensibilización, que conciencien a la población sobre los peligros que supone cruzar las vías y/o transitar por las mismas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---------------------------|---------------|----------|-------------------|
| 0011/07 | 14/02/2007 | 1021 Oviedo- Santander | Feve | Feve | Paso a nivel |

- ✓ Incluir en su caso este paso en el listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión elaborado por el Ministerio de Fomento, por figurar con un momento de circulación de AxT de 42.540, según informe de FEVE, superior a 1.500 (O.M. de agosto de 2001), por lo que se debería optar por licitar y contratar su eliminación.
- ✓ Estudiar la posible implantación de las medidas previstas en la O.M. de agosto de 2001, en el artículo 13, punto 2.5 del mismo. En el último apartado dice textualmente: "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".
- Impulsar campañas de concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril, sensibilizando a la población en el correcto uso de las zonas de paso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0012/07 | 23/02/2007 | 920 Móstoles El Soto-Parla | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Fomentar campañas de sensibilización destinadas a la ciudadanía con el objeto de concienciar del peligro que supone cruzar o transitar por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0013/07 | 27/02/2007 | 160 Palencia- Santander | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ En base a la consideración realizada en el apartado 4.2 y a la vista de que existe una actuación de mejora para la línea ferroviaria en trámite, no se estima la realización de recomendaciones en este sentido.
- ✓ Por otra parte, sería conveniente fomentar campañas de sensibilización destinadas a la ciudadanía con el objeto de concienciar del peligro que supone cruzar o transitar por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente | ı |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|---|
| 0014/07 | 27/02/2007 | 240 Barcelona- San Vicente Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona | |

- ✓ Con el objetivo de evitar la reiteración de accidentes de este tipo y con ello mejorar la seguridad en esta estación, a la vista del elevado tráfico ferroviario de la línea y la velocidad de paso de los trenes y aunque existe un paso inferior en buenas condiciones de mantenimiento, se considera necesario recomendar que se realice un estudio para la adecuación de las instalaciones de esta estación de forma que se garantice el acceso a personas de movilidad reducida a los distintos andenes sin tener que utilizar este paso entre andenes destinado únicamente al personal ferroviario autorizado.
- ✓ Además, se estima conveniente señalizar este paso entre andenes con cartelones que prohíban el acceso al mismo a personas no autorizadas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------|---------------|----------|-------------------|
| 0015/07 | 05/03/2007 | 1031 León- Bilbao | Feve | Feve | Paso a nivel |

- ✓ Incluir en su caso este paso en el listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión elaborado por el Ministerio de Fomento, por figurar con un momento de circulación de AxT de 68034 según informe de FEVE, a fecha de 31/12/06, valor este elevado y superior a 1.500 (O.M. de agosto de 2001), por lo que se debería optar por licitar y contratar su eliminación.
- ✓ Estudiar la posible implantación de las medidas previstas en la O.M. de agosto de 2001, en el artículo 13, punto 2.5 del mismo. En el último apartado dice textualmente: "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".
- Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril, sensibilizando a la población en el correcto uso de las zonas de paso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0016/07 | 30/03/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ Campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el respeto a las normas y señales de circulación, y en el correcto uso de las zonas de paso.
- ✓ Posible supresión del paso a nivel, y en caso de no ser ésta viable, mejorar la protección del mismo mediante la instalación de señales luminosa y acústicas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0017/07 | 04/04/2007 | 130 Venta de Baños-Gijón | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Reforzar la señalización existente mediante la instalación de señalización vertical en los accesos al paso entarimado, e informar por megafonía de la aproximación de los trenes.
- ✓ Asimismo, se recomienda estudiar la posible construcción de un paso inferior.

| 1 | Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|---|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| | 0018/07 | 01/03/2007 | 430 Córdoba- Fuengirola | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Un Plan de instalación de cerramientos de las líneas.
- ✓ Campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0019/07 | 03/03/2007 | 154 Lugo de Llanera- Tudela Veguín | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Realizar un estudio que analice los distintos itinerarios de personas hacia la estación de Viella así como la necesidad de reponer el cerramiento (aparentemente inexistente) entre la Carretera Comarcal SI-3 y la línea Férrea en las cercanías de la estación.
- ✓ Asimismo se estima conveniente recomendar que se impulsen campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando la prohibición del tránsito y cruce indebido por las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0020/07 | 28/02/2007 | 600 Valencia- San Vicente Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Intensificar la vigilancia en determinados puntos de las estaciones.
- ✓ Mejorar la señalización en las estaciones que advierte de los peligros de cruzar por las vías o deambular en sus proximidades.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0021/07 | 18/03/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Aunque existe aislamiento entre la línea ferroviaria y la población de Hernani a su paso por ésta con un vallado metálico en ambos márgenes, se estima conveniente recomendar que se revise dicho vallado, procediendo a la reparación del mismo en aquellos puntos en los que se encuentre dañado o roto.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---|---------------|-----------------|-------------------|
| 0022/07 | 05/04/2007 | 222 Barcelona- Montcada Bif La Tour de Carol | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ Estando en fase de proyecto a realizar por la Diputación Provincial la supresión de este paso a nivel (Proyecto Cercanías de Barcelona Línea C3. Tramo Montcada- Vic aumento de capacidad).
- ✓ Con carácter general: sensibilizar a la población en el correcto uso de las zonas de paso

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0023/07 | 06/04/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

Campañas de sensibilización para evitar que los viajeros suban-bajen de un tren en marcha.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0024/07 | 13/04/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Ningún tipo de recomendación dadas las características especiales de este caso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---|---------------|-----------------|-------------------|
| 0025/07 | 25/04/2007 | 824 Santiago de Compostela- Redondela | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

Destinadas al personal de conducción:

- √ Fomentar una campaña destinada al personal de conducción de reciclaje y formación sobre el Reglamento General de Circulación y del Manual de Circulación, recordando el riguroso cumplimiento de éste.
- ✓ Recordar al personal de conducción la obligatoriedad de informar de cualquier fallo que observen en las instalaciones o en el funcionamiento del sistema.

Destinadas a las instalaciones de pasos a nivel:

- ✓ Revisar y modificar la Descripción Técnica Semibarreras Automáticas (SBA) unificada de Renfe y, en consecuencia, adaptar el Manual de Circulación en su capítulo 8 "Protección de pasos a nivel" en cuanto a la interrelación del procedimiento de sucesión de trenes y del procedimiento de apertura automática por tiempo de cierre excesivo.
- ✓ Revisar la fiabilidad de las instalaciones similares a la vista de las incidencias que se han registrado en los últimos meses en esta instalación, con el objeto de investigar si estas incidencias se repiten en otros puntos de la red ferroviaria.

Destinadas a la mejora de los sistemas de ayuda a la conducción:

✓ En fase de desarrollo se encuentra el equipo de Asfa Digital, consistente en la recepción puntual de la información que ofrecen las instalaciones fijas de seguridad con una mejora sustancial en la supervisión y el control de velocidad de los trenes, siendo además compatible con las actuales balizas Asfa de vía. Por ello creemos que, una vez finalicen las pruebas de desarrollo y se valide el equipo, éste sea homologado por el órgano ferroviario competente, siendo de obligatoria instalación en el material nuevo y sea incorporado en el material existente en el menor plazo de tiempo posible.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0026/07 | 30/04/2007 | 426 Granada- Bobadilla | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar las vías del ferrocarril.
- ✓ Tener en consideración la posible eliminación del paso entarimado entre andenes existente en la estación de Tocón Montefrío, manteniéndose solo en el caso de ser estrictamente necesario.
- ✓ En caso de no poder eliminarse el paso, estudiar la posibilidad de dotar este tipo de pasos con señalización luminosa y acústica.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0027/07 | 30/04/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

Con el objetivo de evitar la reiteración de accidentes de este tipo y con ello mejorar la seguridad en esta estación, a la vista del elevado tráfico ferroviario de la línea y la velocidad de paso de los trenes, se considera necesario recomendar:

- ✓ Realizar un estudio para impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar las vías del ferrocarril.
- ✓ Tener en consideración la posible eliminación de los dos pasos entre andenes existentes en la estación de San Sebastián, manteniéndose solo en el caso de ser estrictamente necesarios.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0028/07 | 06/05/2007 | 200 Madrid- Barcelona | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

Una vez constatada la existencia del paso vicioso de acceso a la playa se estima conveniente recomendar:

- ✓ Realizar el vallado de la línea en todo el tramo limítrofe con la playa.
- ✓ Impulsar campañas de concienciación en las localidades costeras del peligro que supone el no hacer uso de las correctas zonas de paso a la hora de acceder a las playas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0029/07 | 07/05/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ Dado que existe un proyecto de supresión del paso a nivel, convendría agilizar los trámites que permitan realizar la obra a la mayor brevedad posible.
- Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0030/07 | 12/05/2007 | 160 Palencia- Santander | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Ejecutar los cerramientos previstos en el paso vicioso a la mayor brevedad posible.
- ✓ Intensificar la vigilancia de estos pasos viciosos y sensibilizar a la población de los riesgos de cruzar las vías por lugares no autorizados.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|----------|--------------------------|
| 0031/07 | 15/05/2007 | 1061 Gijón- Laviana | Feve | Feve | Arrollamiento de persona |

- ✓ Recordar a los pilotos de las contratas, la obligación de comunicar a la Jefatura de Vía de la zona, cualquier trabajo que se desarrolle en las inmediaciones de la vía e invada o pueda invadir la zona de seguridad.
- ✓ Mayor control y vigilancia de los trabajos en zonas próximas a la franja ferroviaria para impedir arrollamientos similares.
- ✓ Recordar al personal de los trenes, la obligación de comunicar al puesto de mando de la zona, cualquier trabajo que se desarrolle en las inmediaciones de la vía e invada o pueda invadir la zona de seguridad.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0032/07 | 16/05/2007 | 200 Madrid- Barcelona | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Sensibilizar a la población en el respeto de las señales y el peligro que supone cruzar las vías o transitar por ellas.
- ✓ Vallar la vía en los puntos más conflictivos de la línea.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0033/07 | 23/05/2007 | 240 Barcelona- San Vicente Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Estudiar la necesidad de ejecutar un vallado de la vía en la zona del arrollamiento.
- ✓ Sensibilizar a la ciudadanía de los peligros que supone el acceder a las instalaciones ferroviarias por puntos no autorizados.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0034/07 | 25/05/2007 | 240 Barcelona- San Vicente Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Una vez constatada la existencia del paso vicioso se estima conveniente recomendar:
- ✓ Promover la adopción de las medidas que impidan el acceso a la vía en la zona del accidente.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------|---------------|----------|--------------------------|
| 0035/07 | 05/06/2007 | 1031 León- Bilbao | Feve | Feve | Arrollamiento de persona |

- ✓ Estudiar el posible cierre perimetral del apeadero, de modo que se impida el paso de transeúntes entre barrios, que tan frecuentemente se utiliza en el caso del apeadero de Ganzo.
- ✓ Estudiar la posible implantación de un paso peatonal a distinto nivel.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0036/07 | 07/06/2007 | 600 Valencia- San Vicente de Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Instalación de vallado en toda la zona, con independencia de la existencia de cerramiento en las parcelas.
- ✓ Intensificar el Plan de instalación de cerramientos de las líneas.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| 1 | Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|---|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| | 0037/07 | 13/06/2007 | 600 Valencia- San Vicente de Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Revisar el vallado de dicho tramo, eliminando posibles puntos de entrada a las vías.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0038/07 | 24/06/2007 | 600 Valencia- San Vicente de Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Sensibilizar a la población en el respeto de las normas y en el correcto uso de las zonas de paso.
- ✓ Señalar con paneles informativos sobre el peligro de cruzar las vías.
- ✓ Intensificar las labores de vigilancia, así como los avisos por megafonía ante la proximidad de un tren.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0039/07 | 08/07/2007 | 804 Betanzos Infesta-Ferrol | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Revisar el cerramiento existente en la zona y sus proximidades.
- ✓ Intensificar el Plan de instalación de cerramientos de las líneas.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0040/07 | 08/07/2007 | 276 Barcelona- Massanes | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Proceder al vallado de dicho tramo, impidiendo el paso a la playa por esa zona.
- ✓ Intensificar el Plan de instalación de cerramientos de las líneas.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea _ | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---|---------------|----------|--------------------------|
| 0041/07 | 23/07/2007 | 220 Lleida- L'Hospitalet de Llobregat | Adif | Adif | Arrollamiento de persona |

✓ Supresión de los pasos viciosos mediante un vallado que delimite la zona urbana separándola de esta manera de la vía.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|-------------------|
| 0042/07 | 09/08/2007 | 140 Bifurcación Tudela-Veguín a El Entrego | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- Dado que en la actualidad se encuentra en marcha el estudio de supresión de este paso a nivel dentro del denominado Estudio especial para la supresión de pasos a nivel de muy difícil eliminación. Difícil supresión. Zona Urbana. Estudio de Viabilidad de la integración Ferroviaria de RENFE Y FEVE en la comarca del Naló, se propone que se aceleren los trámites para hacer efectiva cuanto antes la eliminación de dicho paso.
- ✓ Comunicar al Ayuntamiento de Langreo la obligatoriedad de señalizar el paso a nivel de acuerdo a la O.M. 2/08/01.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar las vías del ferrocarril así como el correcto uso de las zonas de paso.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|-------------------|
| 0043/07 | 25/08/2007 | 600 Valencia- San Vicente de Calders | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

✓ Sensibilizar a la población respecto a la obligación de atender las señales de prohibición.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0044/07 | 27/08/2007 | 320 Chinchilla- Cartagena | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ En el Listado de Pasos y a Nivel y Actuaciones de Supresión elaborado por el Ministerio de Fomento, figura con un momento de circulación de AxT de 50.100, valor este elevado y superior a 24.000 (LOTT), por lo que se optó en su momento por su supresión al licitar y contratar la variante del Reguerón. Actualmente está en obras. Fecha de finalización prevista, 2008.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0045/07 | 12/09/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

Dado que en la actualidad esta en fase de construcción una variante de ferrocarril en la zona del accidente, se incide como recomendaciones generales:

- ✓ Vallado de las zonas del recinto conflictivas en el entorno de poblaciones, manteniendo una buena conservación de estos.
- ✓ Intensificar las labores de vigilancia en los puntos detectados como pasos viciosos.
- ✓ Realizar campañas de sensibilización a la población sobre el riesgo de acceder a las vías por puntos no autorizados.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0046/07 | 22/09/2007 | 210 Miraflores- Tarragona | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Inmediata eliminación del paso entre andenes de este apeadero. No obstante, el apeadero de Vila-Seca forma parte de las obras, ya adjudicadas, de Plataforma de la conexión ferroviaria del Corredor Mediterráneo-Línea de Alta Velocidad Barcelona-Frontera Francesa, tramo Barranco Les Paisanes-Apeadero de Vila-Seca, entre cuyas actuaciones está prevista la eliminación de todos los pasos a nivel existentes.
- ✓ Aumentar la señalización avisando del peligro de cruzar la vía.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0047/07 | 25/09/2007 | 160 Palencia- Santander | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ Estudiar la idoneidad de la supresión del Paso a Nivel.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0048/07 | 27/09/2007 | 804 Betanzos Infesta-Ferrol | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Realizar un estudio que analice los distintos itinerarios de personas así como la necesidad de reponer el cerramiento (aparentemente inexistente) que delimite el acceso a la vía.
- ✓ Asimismo se estima conveniente recomendar que se impulsen campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando la prohibición del tránsito y cruce indebido por las líneas de ferrocarril.
- ✓ Cierre del acceso a la vía mediante vallado o cerramiento similar.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0049/07 | 27/09/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ El Momento de Circulación del paso a nivel en el año 2005 es de 260.529. Siendo un paso a nivel urbano, tanto para vehículos como para peatones, y con un momento de circulación mayor de 1.500 se debe suprimir (O.M. de 2-8-2001). Puesto que su eliminación estaba en fase de proyecto en el año 2005 se recomienda agilizar su supresión.
- ✓ Señalizar con paneles informativos el peligro de cruzar las vías
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|-------------------|
| 0050/07 | 15/10/2007 | 140 Bif. Tudela- Veguín a El Entrego | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ El momento de circulación (AXT) elevado en este paso, aconseja estudiar su eliminación. Según el Listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión del Ministerio de Fomento del año 2005, existe un Estudio Especial para la Supresión de Pasos a Nivel de Muy Difícil Solución en esta comarca.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el riesgo que supone el cruce sin las precauciones debidas de las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0051/07 | 15/10/2007 | 822 Zamora-A Coruña | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Intensificar las labores de vigilancia en puntos detectados como paso de personas.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el riesgo que supone el cruce no autorizado o sin las precauciones debidas, de las líneas de ferrocarril.

| Expediente | e Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0052/07 | 17/10/2007 | 310 Madrid- Valencia | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Teniendo en cuenta que el número de circulaciones diarias de trenes por la estación de Benifaió es de 151,43 se recomienda la eliminación del paso entarimado al mismo nivel y la instalación de un paso a distinto nivel y otro para personas de movilidad reducida.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el cruce indebido por las líneas de ferrocarril.

| Expedien | te Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|----------|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0053/07 | 26/10/2007 | 130 Venta de Baños-Gijón | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Verificar y/o ampliar la longitud de los cerramientos, obligando a los peatones a transitar por la pasarela.
- ✓ Intensificar las labores de vigilancia en puntos detectados como paso de personas.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el cruce indebido por las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0054/07 | 27/10/2007 | 512 Zafra- Huelva | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

- ✓ Comunicar al propietario del camino, el Ayuntamiento del municipio, que adecue la señalización de la carretera a la normativa vigente sobre pasos a nivel.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el cruce indebido por las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0055/07 | 08/11/2007 | 204 Bif. Huesca- Canfranc | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

✓ Conversión del paso a nivel en tipo B de forma que permita una indicación luminosa y acústica de la

proximidad de los trenes a los vehículos de carretera.

- ✓ Requerimiento a la entidad responsable, de la colocación de las señales de carretera reglamentarias en el camino de acceso al paso a nivel y la actuación sobre el entorno del paso a nivel para mejorar su visibilidad.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el riesgo que supone el cruce sin las precauciones debidas de las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 0056/07 | 22/11/2007 | 130 Venta de Baños-Gijón | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

Puesto que el paso a nivel se encuentra en proyecto de supresión (Variante de Pajares), como actuación de carácter inmediato se recomienda:

✓ Sensibilizar a la población del peligro que ocasiona cruzar las vías o transitar por las mismas.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|---------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0057/07 | 22/11/2007 | 270 Barcelona- Cerbere | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Vallado de las zonas del recinto que aún no lo están.
- ✓ Colocación de vallas disuasorias en los extremos de los andenes de la estación
- ✓ Mejora en la iluminación de la estación, llegando hasta el final de los andenes secundarios e incluso en las zonas de desvío.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0058/07 | 24/11/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Puesto que el número de circulaciones diarias de trenes por el Apeadero de Urnieta es de 130,27 se recomienda la eliminación del paso entarimado al mismo nivel y la instalación de un paso a distinto nivel y otro para personas de movilidad reducida.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el cruce indebido por las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|-------------------|
| 0059/07 | 01/12/2007 | 140 Bifurcación Tudela-Veguín a El Entrego | Adif | Renfe Operadora | Paso a nivel |

A la vista de las circunstancias se reiteran con más énfasis si cabe las recomendaciones efectuadas a la vista del accidente anterior en este mismo paso:

✓ El momento de circulación (AXT) elevado en este paso, aconseja estudiar su eliminación. Según el Listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión del Ministerio de Fomento del año 2005,

existe un Estudio Especial para la Supresión de Pasos a Nivel de Muy Difícil Solución en esta comarca.

✓ Impulsar campañas de sensibilización a la ciudadanía en los medios de comunicación, enfatizando el riesgo que supone el cruce sin las precauciones debidas de las líneas de ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0060/07 | 05/12/2007 | 100 Madrid- Hendaya | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Sustitución del paso de vía por otro a distinto nivel.
- ✓ Sensibilizar a la población en el correcto uso de las zonas de paso.
- Informar por megafonía a los viajeros, de la llegada o paso de otros trenes por la estación.
- ✓ Poner cartelones que recuerden a los viajeros que puede venir otro tren por la otra vía y extremar el mantenimiento de los existentes.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0061/07 | 08/12/2007 | 222 Barcelona- Moncada Bif La Tour de Carol | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

- ✓ Dotar a la estación de paso a distinto nivel entre andenes, eliminando posteriormente el paso entarimado.
- ✓ Realizar labores de educación vial para prevenir y corregir situaciones de riesgo Sensibilizando a la población en el correcto uso de las zonas de paso.
- ✓ Informar por megafonía a los viajeros, de la llegada o paso de los trenes por la estación.
- ✓ Señalizar mediante paneles informativos junto al paso enmaderado las precauciones antes de cruzar las vías.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|-------------------------------|---------------|----------|--------------------------|
| 0062/07 | 08/12/2007 | 810 Monforte de Lemos-Vigo | Adif | Adif | Arrollamiento de persona |

√ No se establecen recomendaciones

| 1 | Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|---|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| | 0063/07 | 21/12/2007 | 600 Valencia- San Vicente de Calders | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Constatado por el agente territorial, adscrito al equipo investigador, que se ha reparado el vallado, se recomienda su mantenimiento

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0064/07 | 24/12/2007 | 930 Madrid - San Fernando de Henares | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ No se establecen recomendaciones

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|--|---------------|-----------------|--------------------------|
| 0065/07 | 29/12/2007 | 700 Casetas- Intermodal Abando Indalecio Prieto | Adif | Renfe Operadora | Arrollamiento de persona |

✓ Potenciar la señalización de advertencia, instando al uso de los pasos habilitados para el cruce de las vías, en todos los andenes de estaciones y apeaderos sin perjuicio de que el viajero deba adoptar las precauciones necesarias al para cruzar una vía de ferrocarril.

| 1 | Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|---|------------|------------|---------------------------|---------------|----------|-------------------|
| | 0066/07 | 11/07/2007 | 1021 Oviedo- Santander | Feve | Feve | Descarrilamiento |

- ✓ Controlar sistemáticamente las velocidades de circulación de los trenes, estableciendo un plan de inspección de los datos de los registradores de eventos instalados a bordo, verificando asimismo, el estado de funcionalidad de los equipos registradores y el ajuste de horas y el ajuste de horas y diámetros.
- ✓ Evaluar la dotación a las locomotoras de velocímetros visibles para el agente acompañante, con el propósito de que estos agentes puedan ser conscientes de eventuales excesos de velocidad.
- ✓ Hacer extensivo a todas las locomotoras el dispositivo de control de velocidad, que limite su velocidad de circulación de acuerdo con el tipo de tren.
- ✓ Evaluar la incorporación progresiva de Sistemas de Protección Automática de Trenes (ATP) que limiten su velocidad de acuerdo con las condiciones del trayecto.
- ✓ Mejorar los parámetros de la encarriladora instalada a la salida del tramo metálico sobre el puente del río Nansa y enlazar los contracarriles de la misma, con los instalados sobre el propio puente y ajustar los parámetros de la vía entre los pp.kk. 457/370 y 457/450.
- ✓ Estudiar una posible mejora del trazado en planta de la curva de salida del tramo metálico de Pesués, aumentando el radio actual. Teniendo en cuenta que una vía con carril de 54 kg/ml y sobre traviesa de hormigón, presenta una mayor resistencia al ripado, valorar la posible instalación en la curva de entrada de Pesués, de vía de estas características.
- ✓ Analizar si los tiempos de activación del sistema de hombre muerto están correctamente tarados.
- ✓ Salvo que en los turnos de trabajo se establezcan periodos de descanso, exigir al personal de conducción el cumplimiento de los horarios establecidos en los libros de itinerario.
- ✓ Prohibir taxativamente, la presencia en cabinas, de elementos que puedan hacer perder la concentración al personal de conducción, tales como el mp3, teléfonos móviles privados, prensa, radios, etc. Incluidas personas no autorizadas o personal autorizado, que no esté en servicio.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|----------|--------------------------|
| 0067/07 | 07/09/2007 | 1061 Gijón- Laviana | Feve | Feve | Arrollamiento de persona |

- ✓ El punto kilométrico 0/757 del tramo Gijón-Laviana, donde se produjo este arrollamiento, está vallado perimetralmente en su margen izquierda, pero con reiteración, la citada valla es objeto de rotura para facilitar un camino de acceso más directo (paso abusivo) hacia el otro lado de las vías de ADIF (Estación de Gijón-Jovellanos) y FEVE (Apeadero de La Braña), siendo por tanto necesario su urgente reparación y cierre.
- ✓ Impulsar campañas de sensibilización y concienciación destinadas a la ciudadanía para incidir en el peligro que supone cruzar o deambular por las vías del ferrocarril.

| Expediente | Fecha | Línea | Administrador | Operador | Tipo de accidente |
|------------|------------|------------------------|---------------|----------|-------------------|
| 0068/07 | 10/09/2007 | 1061 Gijón- Laviana | Feve | Feve | Paso a nivel |

- ✓ El titular del camino (Autonomía) proceda a instalar en el paso a nivel la señalización fija vertical de la que carece y reubicar la existente, que se encuentra fuera de la distancia reglamentaria.
- ✓ Estudio de viabilidad para dotar al paso a nivel de señalización luminosa y de balizamiento, específica para peatones, creando así mismo, una zona reservada para uso exclusivo de los mismos, que permita, de forma clara, separar a éstos del tráfico por carretera que discurre por el paso a nivel.
- ✓ Incluir en su caso este paso en el listado de Pasos a Nivel y Actuaciones de Supresión elaborado por el Ministerio de Fomento, por figurar con un momento de circulación de AxT de 364.268 según informe de Feve, por lo que se debería optar por licitar y contratar su eliminación.
- ✓ Impulsar junto con las autoridades Locales y Autonómicas, campañas de información, sobre los riesgos inherentes al cruce por un paso a nivel, así como la necesidad de extremar las precauciones y respetar la señalización que los protege.

5.2. Recomendaciones de la Comisión de Investigación

A partir de las recomendaciones formuladas por los equipos de investigación de los accidentes ferroviarios producidos a lo largo del ejercicio 2007 y por el órgano constituido en el seno de la Dirección General de Ferrocarriles ocupado de esta función, la Comisión de Investigación de Accidentes considera que, aún no siendo responsable de la tarea desarrollada, debe elevar a la consideración de los interesados las siguientes recomendaciones:

1. En relación con los pasos a nivel

A. Instar al órgano competente del Ministerio de Fomento para que promueva una reflexión sobre la conveniencia de incorporar modificaciones en la Orden Ministerial de 2 de agosto de 2001, por lo que se refiere a:

- 1. El valor exigible al momento de circulación para que un paso a nivel sea sustituido por una infraestructura a diferente nivel.
- 2. Establecer los valores exigibles del momento de circulación para que un paso a nivel sea dotado de protección de diferente grado.
- 3. Incorporar el momento de circulación de peatones fijando el valor exigible para que un paso a nivel sea sustituido por una infraestructura a diferente nivel.
- 4. Establecer la obligación de actualización periódica de un Plan de actuación en pasos a nivel que comprenda la supresión o protección de aquellos que deban recibir tal tratamiento a tenor de sus momentos de circulación en los últimos tres años.
- 5. Configurar un procedimiento de decisión o arbitraje que, en un plazo máximo determinado, resuelva las discrepancias entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas y/o los Ayuntamientos respecto a los proyectos de supresión de pasos a nivel.
- B. Promover la eliminación de pasos a nivel –tanto para peatones como para vehículos- allá donde exista una solución a diferente nivel que esté ubicada a menos de 100 metros en el caso de peatones y de 300 en el de vehículos.
- C. Promover la unificación de los pasos a nivel para peatones que estén situados a menos de 100 metros uno de otro estableciendo, si el volumen del tráfico lo aconseja, señalización luminosa y/o acústica de carácter preventivo.

2. En relación con la vía general o los pasos viciosos

A. Proceder a la realización de un inventario de los tramos de vía que, en razón de las obligaciones establecidas por la Ley del Sector Ferroviario y el Reglamento del Sector Ferroviario, vienen obligados a estar vallados para impedir el acceso a la plataforma de la vía de cualquier persona ajena al servicio ferroviario y su explotación o mantenimiento.

B. Elaborar un Plan de protección de la plataforma ferroviaria en zonas de conflicto con los peatones manteniéndolo permanentemente actualizado.

C. Insistir, en la formación del personal ferroviario, sobre la obligación que tienen de dar cuenta de cualquier incorrección que observen en la protección de la plataforma ferroviaria, incorporando a los programas de enseñanza de las habilitaciones de las distintas especialidades ferroviarias las limitaciones existentes en sus zonas de actuación y estableciendo los procedimientos para que tal obligación sea fácilmente ejercitada.

D. Instar a los administradores de infraestructuras ferroviarias para que incluyan en sus programas de inspección de las instalaciones ferroviarias el estado de los cerramientos de las plataformas ferroviarias y de los pasos a nivel que administran, en aquellos tramos en que es obligada su disposición.

E. Instar a las Comunidades Autónomas y Ayuntamientos sobre el cumplimiento de la obligación de señalización de los pasos a nivel que se sitúan sobre carreteras, caminos y calles de su competencia (OMFOM 2/08/01).

F. Instar a los Ayuntamientos sobre la *obligada* incorporación a los planes de urbanismo y demás instrumentos de planeamiento y desarrollo urbano de la obligación que incumbe a los promotores de nuevas áreas urbanizadas en materia de aislamiento de la urbanización respecto a la plataforma de la vía de la Red Ferroviaria de Interés General.

3. En relación con el comportamiento de los peatones en su acercamiento al ferrocarril

A. Proceder al desarrollo de campañas de información y sensibilización de la población sobre los riesgos en que se incurre cuando se realiza un acceso indebido a la plataforma del ferrocarril, concentrando los esfuerzos en:

- 1. Las grandes ciudades o áreas metropolitanas que dispongan de servicios de cercanías ferroviarias.
- 2. Las zonas urbanas de costa en las que el ferrocarril, a pesar de haber alcanzado una elevada permeabilidad, puede actuar como barrera en el acceso a las áreas de playa.

B. Instar al órgano competente del Ministerio de Fomento para que traslade al Ministerio de Justicia la conveniencia de incorporar como falta o delito, en la norma adecuada y con la calificación que se estime

razonable, el comportamiento incívico de los ciudadanos que acceden indebidamente a la plataforma ferroviaria poniendo en riesgo con su presencia la circulación ferroviaria y su propia vida.

4. En relación con el personal ferroviario

A. Incidir, en todos los procesos de formación y reciclaje establecidos para la obtención y mantenimiento de las habilitaciones que facultan para el ejercicio de las diferentes actividades que integran la administración de las infraestructuras ferroviarias y la circulación de trenes, sobre la importancia del cumplimiento de las normas que rigen el mantenimiento de la infraestructura e instalaciones y la circulación de los trenes.

B. Proceder a la generalización de la instalación de los instrumentos de registro de la velocidad de los trenes en todas las locomotoras y unidades tractoras que realicen servicios o desplazamientos por vía general y no tengan uso exclusivo para la realización de maniobras.

C. Desarrollar, por cada administrador de infraestructuras ferroviarias, programas de inspección de los registros de velocidad de los trenes.