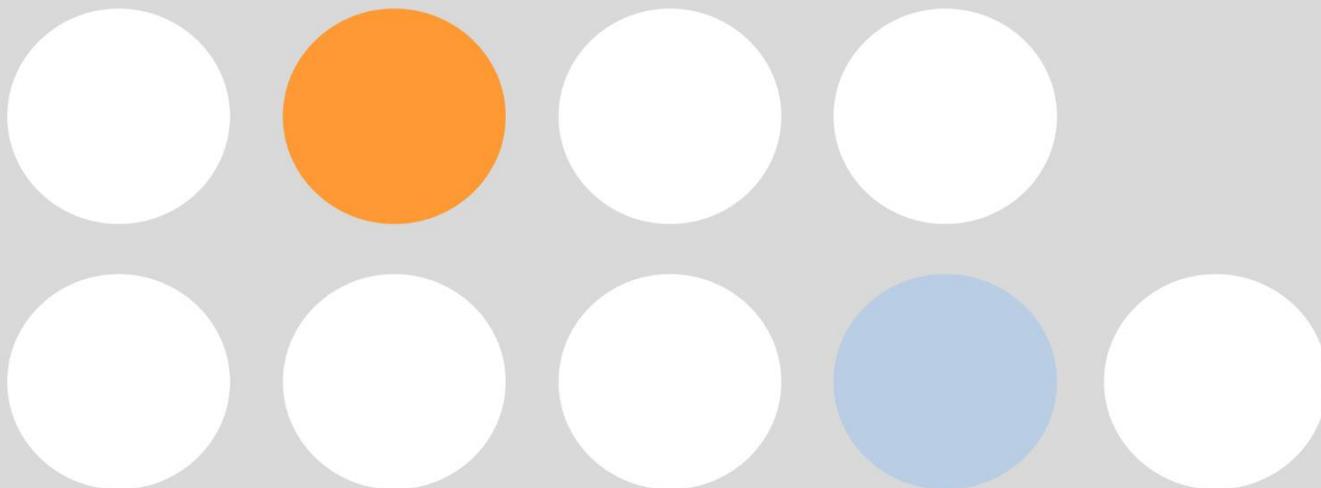




Informe anual

2024

Situación hasta
31 de diciembre de 2023





Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria

Informe anual

[Artº 19 Directiva (UE) 2016/798]
[Artº 8 Real Decreto 929/2020]

2024

**(Actuaciones hasta
el 31 de diciembre de 2023)**



Contenido

1. Introducción	4
2. English summary	7
3. Contexto organizativo de la seguridad. estrategia, programas e iniciativas de la AESF.....	9
4. Evolución de la seguridad	28
5. Legislación y Normativa de la Unión Europea	43
6. Certificados y autorizaciones de seguridad, y otros certificados emitidos por la AESF	46
7. Supervisión del sistema ferroviario	75
8. Aplicación de los MCS relevantes por parte de los actores del sector	93
9. Cultura de Seguridad	102
ANEXO 1: Progreso de la Interoperabilidad.....	105
ANEXO 2: Indicadores Comunes de Seguridad.....	109
ANEXO 3: Abreviaturas.....	119



1. INTRODUCCIÓN

1.1. FINALIDAD, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL INFORME

El artículo 19 de la Directiva 2016/798/UE de seguridad ferroviaria¹ establece:

«Las autoridades nacionales de seguridad publicarán un informe anual sobre sus actividades del año anterior y lo remitirán a la Agencia antes del 30 de septiembre. El informe contendrá información sobre:

- a) la evolución de la seguridad ferroviaria, incluido, para cada Estado miembro, un inventario de los ICS, de conformidad con el artículo 5, apartado 1;*
- b) cambios importantes en la legislación y la reglamentación relativas a la seguridad ferroviaria;*
- c) el desarrollo de la certificación de la seguridad y de la autorización de seguridad;*
- d) los resultados y la experiencia adquirida en relación con la supervisión de los administradores de infraestructuras y las empresas ferroviarias, en particular el número y los resultados de las inspecciones y auditorías;*
- e) las exenciones acordadas de conformidad con el artículo 15;*
- f) la experiencia de las empresas ferroviarias y los administradores de infraestructuras en la aplicación de los MCS.»*

¹ Transpuesta a la legislación nacional a través del Real Decreto 929/2020 de 27 de octubre, de seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias.



El presente informe ha sido elaborado por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF) para su remisión a la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (EUAR), dando cumplimiento a dicho requerimiento. La información contenida en él refleja la situación al final del ejercicio 2023, es decir, **hasta el 31 de diciembre de 2023**.

El informe está dirigido a los distintos actores del sector ferroviario (empresas ferroviarias, administradores de infraestructuras, entidades encargadas de mantenimiento, entidades de certificación, organismo de investigación de accidentes...) y al público en general, tanto a través de la difusión que EUAR realiza del mismo, como de su publicación en la web de la AESF (www.seguridadferroviaria.es), asegurando de este modo su disponibilidad. Puede ser de interés para todos los trabajadores del sector y no solo aquellos más relacionados con actividades de seguridad en la circulación.

Este informe **recoge la información relativa a la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG)** administrada en 2023 por los administradores de infraestructuras ferroviarias ADIF, ADIF-Alta Velocidad y por Línea Figueras Perpiñán (LFP) así como a los servicios y actividades que se presten sobre la misma. Se excluyen del ámbito de aplicación de este informe, tal y como permite la Directiva 2016/798/UE:

- a) los metros;
- b) los tranvías y los vehículos ferroviarios ligeros, así como la infraestructura utilizada exclusivamente por estos vehículos;
- c) las redes que estén funcionalmente separadas del resto del sistema ferroviario de la Unión y que solo estén destinadas a la explotación de servicios de transporte de viajeros locales, urbanos o suburbanos, así como las empresas que solo operen en este tipo de redes.
- d) la infraestructura ferroviaria de propiedad privada, incluidos los apartaderos, para uso del propietario o por un operador para sus respectivas actividades de carga o para el transporte de personas sin fines comerciales, así como los vehículos utilizados exclusivamente en esa infraestructura;
- e) la infraestructura y los vehículos destinados a un uso estrictamente local, histórico o turístico.

Respecto a los servicios y actividades prestados en la RFIG, en este informe se contempla el desarrollado por las empresas ferroviarias que en esa fecha prestaban servicios comerciales de viajeros (RENFE Viajeros, SNCF Voyageurs, FGC Rail, Alsa Ferrocarril, Ouigo España e Iryo) y de mercancías (Captrain España, Cefsa, Continental Rail, CP, Ferrovia Construction, Ferrovia Railway, Go Transport Servicios 2018, Logitren Ferroviaria, Low Cost Rail, Medway, RENFE Mercancías, Captrain PT, Tracción Rail y Transfesa Logistics).



1.2. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL AÑO DE REFERENCIA DEL INFORME

Los tráficos ferroviarios durante 2023 se caracterizan por un crecimiento importante respecto al año anterior y que hacen que se alcancen niveles récord incluso superiores a los anteriores a la pandemia COVID-19.

Este aumento de los trenes-kilómetro está impulsado especialmente en el ámbito del tráfico de viajeros, por varios factores clave:

- En 2023 se ha consolidado el mercado liberalizado en alta velocidad, con una mayor madurez de los nuevos operadores (OUIGO, IRYO) que se incorporaron en 2022 y con la incorporación de nuevos servicios (AVLO) en otros corredores. La incorporación de los trenes de la Serie 106 AVRIL o la apertura de nuevas líneas de alta velocidad que han extendido los servicios a otros corredores, especialmente en el sector Noroeste, van a seguir suponiendo nuevos tráficos y usuarios.
- Las medidas de fomento del transporte público con subvenciones a tráficos de Cercanías o Media Distancia o la gratuidad para determinados colectivos (como el de los jóvenes), también están acercando el ferrocarril a sectores que no lo usaban con tanta intensidad.

Todo esto hay hecho que **el número de usuarios del ferrocarril haya crecido significativamente en 2023**. Cada vez son más las personas que se acercan al tren como medio de transporte, por el que número de viajeros en estaciones se aumentó un 22% en estaciones de alta velocidad y un 6% en el resto.

Sin embargo, otros tráficos como los de mercancías no tuvieron esa línea de crecimiento tan marcada, y se sigue apreciando un fenómeno de mayor reparto de los tráficos existentes entre los diferentes operadores.

Este incremento de tráficos en la red tiene sus repercusiones sobre la actividad de la AESF. Por un lado, la Agencia tiene que seguir haciendo importantes esfuerzos para dar respuesta a las necesidades de autorización de trenes, maquinistas, emisión de certificados de seguridad, certificación de las empresas mantenedoras... La implicación de la AESF ha sido importante para que los nuevos servicios se realicen en condiciones de seguridad, sin perjudicar la operativa.

Y, por otro lado, la mayor saturación en la red con actores de diferentes empresas genera otro tipo de situaciones que deben ser vigiladas desde el punto de vista de la seguridad operacional.

En relación con la accidentalidad, en 2023 se ha incrementado el número de accidentes significativos, si bien han disminuido los accidentes graves respecto a 2022, manteniéndose la línea descendente de la media móvil en los últimos años. En cuanto al número de precursores, en 2023 se ha registrado un incremento, consecuencia sobre todo del crecimiento de rebases de señal y roturas de carril.



2. ENGLISH SUMMARY

The present report has been drafted by the Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, in its role as Safety Authority of the Spanish network, to comply with Article 19 of the Railway Safety Directive (UE) 2016/798.

The information contained in it reflects the situation at the end of the year 2023, until the 31st of December 2023. It includes information related to Railway Network of General Interest (Red Ferroviaria de Interés General - RFIG) managed by the infrastructure managers ADIF, ADIF-Alta Velocidad and LFP S.A., as well as all services and activities provided over this network.

This report is sent to the European Union Agency for Railways (EUAR), in accordance with Agency's guidelines, with the aim to be disseminated among the different railway sector stakeholders.

In the context of Spanish railways in 2023, the most notable aspect is the growth in passenger rail traffic, with values exceeding those prior to the COVID pandemic. All of this has led to a significant increase in the number of railway users in 2023.

This increase in network traffic has its repercussions on the activity of the AESF. On one hand, the Agency must continue making significant efforts to respond to the needs for train authorisations, train driver certifications, issuance of single safety certificates, certification of maintenance entities... The involvement of AESF has been important to ensure that new services are carried out under safe conditions without affecting operations. On the other hand, the greater network saturation with actors from different entities generates other types of situations that must be monitored from the perspective of operational safety in the coming years.



Regarding accidents, in 2023 there has been an increase in the number of significant accidents, although serious accidents have decreased compared to 2022, maintaining the downward trend of the moving average in recent years. As for the number of precursors, in 2023 there has been an increase, mainly due to the growth in SPADS and broken rails.



3. CONTEXTO ORGANIZATIVO DE LA SEGURIDAD. ESTRATEGIA, PROGRAMAS E INICIATIVAS DE LA AESF

3.1. CONTEXTO ORGANIZATIVO DE SEGURIDAD

3.1.1. Estructura del sector ferroviario en España

Durante 2023, y hasta la entrada en vigor del Real Decreto 829/2023², de 20 de noviembre, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha ejercido las principales funciones en relación con el sistema ferroviario.

El Real Decreto 829/2023 suprime el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, pasando a asumir el **Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible** las funciones relacionadas con el sistema ferroviario, a través de la **Secretaría de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible**, la cual es responsable de definir las políticas y ejecutarlas a través de sus órganos dependientes y de los organismos y entidades adscritos al Departamento en relación con:

- Planificación y realización de infraestructuras del transporte, entre ellas el ferrocarril.
- La definición, propuesta y ejecución de las políticas del Ministerio referentes a la movilidad segura y sostenible.

² Real Decreto 829/2023, de 20 de noviembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales.



- La ordenación general de transportes, entre ellos el ferrocarril, así como el impulso de la intermodalidad entre los distintos modos de transporte.
- El seguimiento de la planificación y evaluación de la red ferroviaria.
- Aspectos relacionados con la movilidad segura y sostenible en su dimensión social, económica y medioambientales, incluyendo la promoción de la movilidad activa.

De esta Secretaría de Estado depende la **Secretaría General de Transporte Terrestre**, a la cual le corresponde impulsar la realización de la planificación y evaluación de la RFIG, así como la ordenación general, en el ámbito de las competencias del Estado, de los servicios de transporte ferroviario, priorizando las inversiones en seguridad, mantenimiento, mejora de la movilidad cotidiana, tecnificación e intermodalidad.

De la Secretaría General dependen los órganos directivos siguientes con competencias sobre el sector ferroviario:

■ **Dirección General del Sector Ferroviario**

Le corresponde el ejercicio de las funciones atribuidas al MTMS en el ordenamiento jurídico vigente en relación con la RFIG y, en concreto, las siguientes funciones:

- a. La coordinación entre el administrador de infraestructuras ferroviarias y los operadores del mercado ferroviario, en especial en lo que se refiere a corredores transeuropeos y redes de cercanías, bajo la supervisión de la Secretaría de Estado.
- b. La propuesta y elaboración de los proyectos de disposiciones normativas de carácter general relativos a la RFIG, y en general, la propuesta y elaboración de aquellos proyectos normativos relativos a las competencias de la Secretaría General en materia ferroviaria. Asimismo, la participación en la elaboración de normas de la Unión Europea y otras organizaciones internacionales, así como la propuesta de trasposición de las normas europeas relativas a las infraestructuras ferroviarias e instalaciones de servicio que formen parte de la RFIG, a la actividad y financiación de los administradores de infraestructura y al resto de competencias de la Dirección General.
- c. La propuesta de normativa técnica en el ámbito de la RFIG del Estado, sin perjuicio de las competencias en materia de seguridad operacional, interoperabilidad y mercancías peligrosas de la AESF.
- d. El ejercicio de las funciones de Autoridad Ferroviaria asignadas a esta figura en las Instrucciones Ferroviarias u otras normas técnicas.
- e. La elaboración y propuesta de los planes de Implementación derivados de las ETI aprobadas por la Unión Europea, así como de otros planes en relación con la RFIG derivados de la normativa de la UE, sin perjuicio de las competencias en materia de interoperabilidad de la AESF.
- f. La planificación de la RFIG y la elaboración, seguimiento, supervisión y control de los correspondientes planes ferroviarios y en particular, de la Estrategia



indicativa del desarrollo, mantenimiento y renovación de las infraestructuras ferroviarias integrantes de la RFIG, prevista en el artículo 5 de la LSF.

- g. La elaboración, tramitación, seguimiento y control de estudios de viabilidad e informativos y la elaboración de proyectos de delimitación y utilización de espacios ferroviarios, en el ámbito de las infraestructuras e instalaciones de servicio de la RFIG.
- h. La planificación de las terminales ferroviarias e instalaciones de servicio, cuya titularidad sea de los administradores generales de infraestructuras ferroviarias, así como la elaboración y tramitación de los estudios informativos, en su caso, precisos para su desarrollo.
- i. La realización de estudios de carácter prospectivo, económico-financiero y territorial, en materia de infraestructuras ferroviarias, y el apoyo y promoción del desarrollo de las infraestructuras ferroviarias que faciliten el transporte intermodal.
- j. La propuesta, seguimiento y coordinación de las actividades que el MTMS deba realizar en relación con el tramo ferroviario internacional Figueras – Perpiñán.
- k. El impulso de la implantación y aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito de la RFIG, sin perjuicio de las competencias de otros órganos del Departamento y de forma coordinada con la AESF.
- l. La propuesta y tramitación del Catálogo de infraestructuras ferroviarias de la Red Ferroviaria de Interés General, previsto en el artículo 4 de la LSF y sus actualizaciones, así como la propuesta y tramitación de la inclusión o exclusión en la RFIG de líneas, o la clausura de éstas.
- m. La tramitación y autorización de infraestructuras ferroviarias privadas y las actividades previstas en la LSF para las infraestructuras ferroviarias en puertos y aeropuertos de interés general.
- n. La propuesta y tramitación de los convenios con los administradores generales de infraestructuras previstos y la evaluación de los programas de actividad de los mismos.
- o. La propuesta de desarrollo y actualización de los principios básicos de aplicación al sistema de cánones ferroviarios, incluidos los sistemas de incentivos y compensaciones, sin perjuicio de las competencias de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y de los administradores generales de infraestructura ferroviarias.
- p. La asistencia a la Secretaría de Estado, en la evaluación de la eficacia en la gestión y el control técnico de la actividad de los administradores generales de infraestructura adscritos a la misma.
- q. La representación del MTMS en los organismos internacionales y de la Unión Europea relacionados con las redes ferroviarias y la participación en los órganos de coordinación y gestión de los corredores ferroviarios europeos, sin perjuicio de las competencias de otros órganos del Departamento y de

forma coordinada con la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria en las materias de su competencia.

- r. La preparación y seguimiento de protocolos, acuerdos y convenios sobre actuaciones concertadas con otras administraciones públicas o entidades, incluidos los de carácter internacional, en el ámbito de la RFIG, así como la coordinación y cooperación con otros órganos administrativos, entidades públicas e instituciones, y administraciones, nacionales e internacionales, en materia ferroviaria.
- s. La formulación de la propuesta de servicios mínimos en caso de huelga del personal de los administradores generales de infraestructuras ferroviarias.
- t. Las actuaciones expropiatorias en materia de infraestructuras ferroviarias.
- u. La propuesta y tramitación de la Declaración de utilidad pública de las instalaciones de servicio a los efectos previstos en la legislación en materia de expropiación forzosa, y las actuaciones expropiatorias posteriores a esta declaración, así como la autorización de la ocupación de dominio público de las instalaciones de servicio.
- v. La elaboración de la propuesta de anteproyecto de presupuestos y la gestión y tramitación de los créditos y gastos asignados como propios al órgano directivo, y la gestión de asuntos relativos a la contratación de la Dirección General, sin perjuicio de las competencias de otros órganos superiores o directivos del Departamento y en coordinación con ellos.

Dependen de la Dirección General del sector Ferroviario, con nivel orgánico de subdirección general:

- **Subdirección General de Planificación Ferroviaria**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones a que se refieren los epígrafes previos d, e, f, g, h, j y k, así como las recogidas en los apartados i, q y r, relativas a las actividades de planificación.
- **Subdirección General de Evaluación y Normativa Ferroviaria**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones a que se refieren los epígrafes previos b, c, l, m, n, o, p y s, así como las recogidas en los apartados i, q y r, relativas a las actividades de evaluación y normativa.

Asimismo, depende de la Dirección General del Sector Ferroviario la **División de Expropiaciones Ferroviarias**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones a las que se refieren los apartados t y u.

■ **Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril**

Le corresponde la ordenación general, en el ámbito de las competencias del Estado, en materia de transporte por carretera, servicios de transporte ferroviario y transporte por cable. En particular, el ejercicio de las siguientes funciones relacionadas con el sector ferroviario:

- a. La ordenación general y regulación del ferrocarril, que incluye la elaboración de los proyectos normativos mediante los que se establezcan las reglas



básicas del mercado ferroviario, así como el resto de las normas que resulten necesarias para el correcto desenvolvimiento de dichos mercados.

- b. La participación en la elaboración de normas de la Unión Europea y otras organizaciones internacionales, así como la propuesta de transposición de las directivas comunitarias.
- c. La elaboración de reglas de coordinación relativas al ejercicio de las competencias delegadas por el Estado en las comunidades autónomas en materia de servicios de transporte ferroviario.
- d. La relación ordinaria con los órganos colegiados integrados en el MTMS y con todas aquellas entidades que representen al sector empresarial en materia de servicios de transporte ferrocarril.
- e. La organización técnica de los registros generales y bases de datos de los servicios de transporte por ferrocarril y de las herramientas de apoyo a los procesos de gestión e inspección desempeñados por las comunidades autónomas en ejercicio de las competencias delegadas por el Estado.
- f. El impulso de la implantación y aplicación de nuevas tecnologías en los servicios de transporte ferroviario relacionados con los sistemas inteligentes de transporte.
- g. La propuesta de establecimiento de obligaciones de servicio público en la prestación de servicios de transporte de viajeros por ferrocarril.
- h. La elaboración de estudios para el análisis de los servicios de transporte ferroviario y la elaboración de planes de actuación administrativa, así como el apoyo y promoción del desarrollo del transporte intermodal.
- i. La gestión y tramitación de las subvenciones al transporte ferroviario a familias numerosas, incluyendo el inicio, tramitación y resolución de expedientes de reintegro en esta materia, así como la designación de instructor en los procedimientos sancionadores sobre la materia.
- j. La gestión de las obligaciones de servicio público impuestas a servicios de transporte por ferrocarril.
- k. Todas aquellas funciones que la legislación sobre transporte atribuye al MTMS en relación con los servicios de transporte ferroviario prestados por empresas ferroviarias.
- l. La inspección y el control del cumplimiento de las normas reguladoras de los servicios de transporte ferroviario y de sus actividades auxiliares y complementarias.
- m. La incoación, instrucción y resolución de los expedientes sancionadores por incumplimiento de las normas reguladoras de los servicios de transporte ferroviario y de sus actividades auxiliares y complementarias.
- n. La defensa de los derechos de los viajeros en servicios de transporte ferroviario y el seguimiento de las reclamaciones relacionadas con las obligaciones de los operadores de transporte.

- o. El apoyo a la Secretaría de Estado en el desarrollo de las iniciativas de desarrollo de planes y estrategias de movilidad segura y sostenible, relacionadas con el transporte por carretera y, en su caso, ferroviario.
- p. La propuesta de los servicios mínimos de carácter obligatorio para asegurar la prestación de los servicios esenciales de transporte por ferrocarril.

De la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril dependen los siguientes órganos con nivel de subdirección general:

- **La Subdirección General de Ordenación y Normativa de Transporte por Carretera y Ferrocarril**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones descritas en los apartados a, b, c y d.
- **La Subdirección General de Gestión del Transporte por Carretera y Ferrocarril**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones descritas en los apartados e, f, g, h, i, j, k y p.
- **La Subdirección General de Inspección de Transporte por Carretera y Ferrocarril**, a la que corresponde el ejercicio de las funciones descritas en los apartados l, m y n.

También adscrita al Ministerio a través de la Subsecretaría, está **la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios**, que ejerce las funciones de organismos de investigación establecidas en la Directiva de Seguridad Ferroviaria.

El resto de las entidades y organismos que forman parte del sector ferroviario nacional se representan en el gráfico mostrado a continuación.

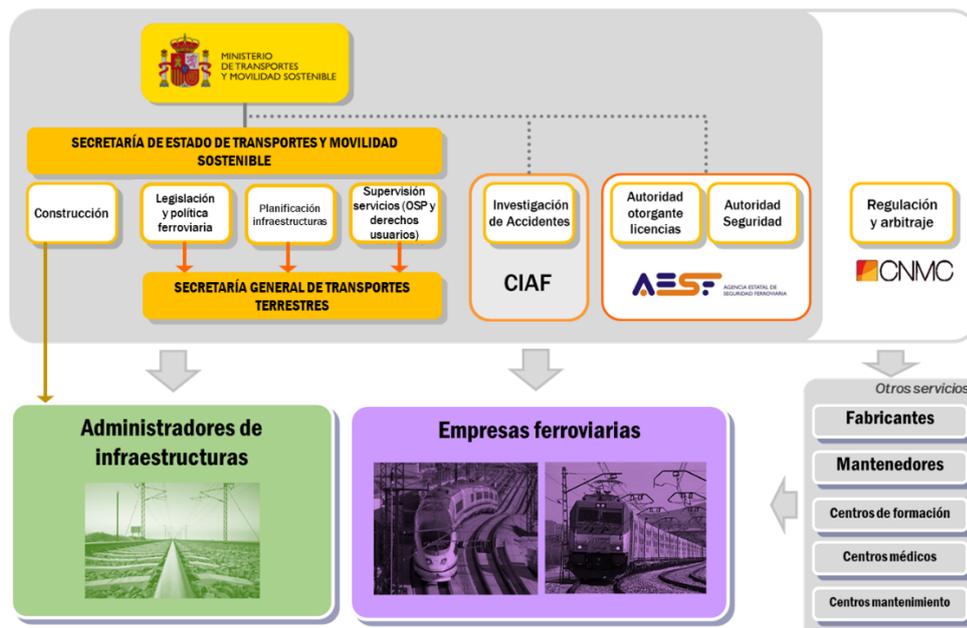


Gráfico 1. Estructura organizativa del sector ferroviario a nivel nacional (vigente a fecha 31 de diciembre de 2023)



3.1.2. La Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria

La AESF es un organismo público de los regulados en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, adscrito al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

Dentro de su ámbito de competencias -la RFIG-, ejerce como autoridad de la seguridad ferroviaria, tal y como se establece en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, realizando la ordenación y supervisión de la seguridad de todos los elementos del sistema ferroviario: las infraestructuras, el material rodante, el personal y la operación ferroviarios.

Lleva a cabo, además, las funciones relacionadas con la interoperabilidad del sistema ferroviario de competencia estatal, correspondiéndole además el otorgamiento, suspensión y revocación de licencias a las empresas ferroviarias.

Su Estatuto fue aprobado mediante el Real Decreto 1072/2014, de 19 de diciembre, que fijó como inicio de su actividad el 1 de abril de 2015.

Para más información de la Agencia, se puede consultar la web: www.seguridadferroviaria.es.

■ Principios de actuación de la Agencia

La Agencia se guía por los siguientes principios de actuación:

- a) Independencia en su actuación, respecto de las funciones que tiene asignadas en materia de seguridad del transporte ferroviario.
- b) Competencia y responsabilidad en el desarrollo y aplicación de las normas de seguridad ferroviaria nacionales e internacionales, así como en el control de los procedimientos.
- c) Promoción y difusión de una cultura de seguridad ferroviaria en todos los ámbitos de actuación.
- d) Calidad, eficacia, eficiencia y transparencia en el ejercicio de sus funciones.

■ Órganos de gobierno, ejecutivos y estructura de la Agencia

Son **Órganos de Gobierno** de la AESF su Presidencia y el Consejo Rector.

El director de la Agencia es el órgano ejecutivo y el responsable de la dirección y gestión ordinaria de la misma. Es nombrado por el Consejo Rector a propuesta del presidente.

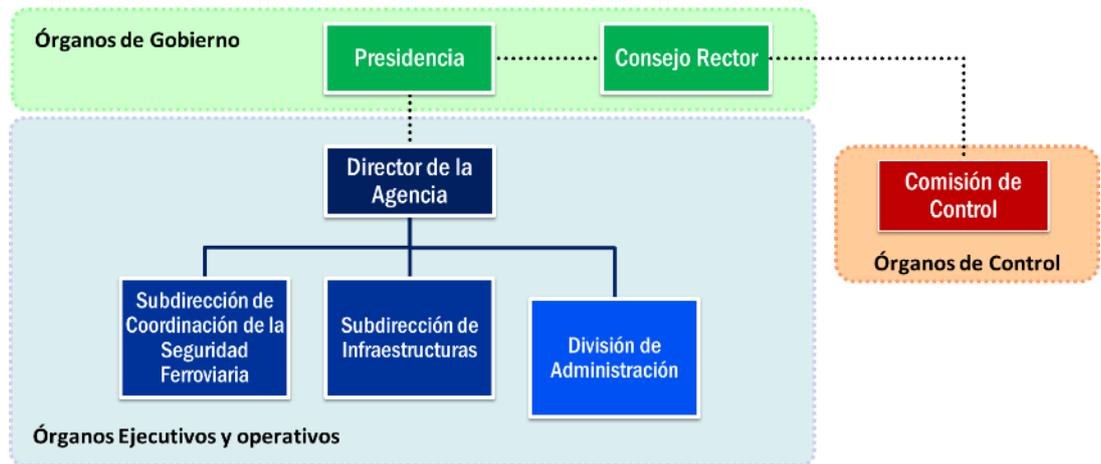


Gráfico 2. Organigrama de la AESF

La Agencia está estructurada en las siguientes unidades:

- **Subdirección General de Infraestructuras**

Es la encargada del ejercicio de las funciones relacionadas con la emisión de autorizaciones de seguridad de administradores de infraestructura y su posterior supervisión, así como con todo lo relacionado con la infraestructura y equipos fijos.

- **Subdirección General de Coordinación de la Seguridad Ferroviaria**

Es la encargada del ejercicio de las funciones relacionadas con la emisión de licencias y certificados de seguridad de empresas ferroviarias y su posterior supervisión, habilitaciones a candidatos distintos de empresas ferroviarias, así como con todo lo relacionado con material rodante, su mantenimiento y el personal ferroviario y sus centros asociados.

Asimismo, le corresponde el seguimiento global de la seguridad del sistema ferroviario y coordinará el desarrollo de los procedimientos de funcionamiento técnico, así como la representación externa de la Agencia.

- **División de Administración**

Directamente dependiente del director de la AESF, desarrolla tareas de apoyo a la Dirección y al Consejo Rector, así como las funciones de gestión que le sean encomendadas.

3.2. ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SOBRE SEGURIDAD

3.2.1. Líneas estratégicas del Plan de Acción Plurianual 2021-2023 de la AESF

La AESF ejerce un gran número de actividades derivadas directamente de sus competencias como autoridad de seguridad, establecidas en el artículo 9 del Real Decreto 1072/2014, especialmente la emisión de licencias, certificados, autorizaciones y homologaciones requeridos por las entidades o elementos del sistema para su acceso al mercado, y su posterior supervisión.

Las principales líneas generales de actuación que la AESF ha previsto poner en marcha durante el periodo 2021-2023 se recogen en el **Plan de Acción Plurianual 2021-2023**.

En este contexto, las acciones de la AESF en este periodo de tres años pueden articularse alrededor de diferentes líneas estratégicas y objetivos:



Gráfico 3. Líneas estratégicas del Plan Acción Plurianual 2021-2023 de la AESF

■ ACTUACIONES DE SOPORTE

Incluye las acciones de la AESF encaminadas a la mejora de su funcionamiento interno y a dotar de herramientas a la organización para facilitar su desempeño. En este sentido, durante 2023 se ha continuado con la puesta en aplicación de los procedimientos que conforman el sistema de gestión de cualificaciones del personal de la AESF cuya aprobación se produjo en 2022.

■ ACTUACIONES OPERATIVAS

Son las actuaciones relativas a las competencias propias de la AESF, que se desarrollan a partir de cuatro conceptos clave:



- El **desarrollo normativo** y la regulación en materia de seguridad e interoperabilidad, tanto desde el punto de vista técnico como jurídico (ver apartado 5 de este Informe Anual).
- La **emisión de licencias, autorizaciones, certificados y homologaciones** requeridos por los diferentes elementos y organizaciones del sector ferroviario para su incorporación al sector (ver apartado 6 de este Informe Anual).
- La **supervisión del sector**, que se configura como un subconjunto muy significativo del Plan de Acción 2023.

De conformidad con la Ley del Sector Ferroviario, la responsabilidad de la seguridad en la circulación sobre la RFIG corresponde a los administradores de infraestructuras y a las empresas ferroviarias que en ella operan.

Por su parte, corresponde a la autoridad responsable de seguridad velar por el cumplimiento del marco normativo por los agentes del sistema y de que éstos utilizan un sistema de gestión de la seguridad adecuado (en el apartado 7 del presente documento se presenta una exposición detallada).

- La **difusión**, como herramienta fundamental de mejora del conocimiento en el sector.

■ ACTUACIONES ESTRATÉGICAS

De mayor nivel y a medio plazo, la AESF participa en el **seguimiento de acciones estratégicas de mejora de seguridad en el sector**, que por su envergadura requieren de acciones continuadas a lo largo del tiempo. En ellas, la AESF puede funcionar de catalizador y coordinador de las actuaciones de otros agentes (ver apartado 3.2.2 de este Informe Anual).

■ CULTURA DE LA SEGURIDAD

Acciones destinadas a facilitar la consolidación de la cultura de la seguridad en las organizaciones del sector (ver apartado 9 de este Informe Anual).

■ REPRESENTACIÓN INTERNACIONAL

Participación en diversos grupos de trabajo y actividades de carácter internacional que desarrollan las políticas y la futura normativa en materia de seguridad e interoperabilidad.

La particularización de estas líneas generales de actuación para el año 2023 se realizó a través del **Plan de Acción 2023**.

3.2.2. Estrategias, programas o iniciativas globales del sector ferroviario

Se incluye en este apartado el seguimiento realizado por la AESF a actuaciones de carácter estratégico y a medio plazo que afectan a múltiples agentes del sector. El carácter independiente de la AESF la sitúa en una posición inmejorable para colaborar con todos los implicados en la consecución de objetivos de mejora de la seguridad.



En este sentido, por indicación del MTMS, la AESF realiza el **seguimiento de diferentes planes** orientados a la mejora de las instalaciones del subsistema control, mando y señalización, o para la reducción de accidentes y atropellos en aquellos puntos de contacto del ferrocarril con la sociedad, como son los siguientes:

- Plan de Mejora de los Equipamientos de Seguridad.
- Plan de Mejora de las Comunicaciones.
- Plan de mejora de equipamientos en cruce entre andenes.
- Despliegue de Asfa Digital.
- Plan de despliegue de ERTMS.
- Plan de implementación de detectores de caídas de objetos.
- Plan de mejora de equipamientos en pasos a nivel.
- Plan de adecuación de cerramientos existentes.

3.2.3. Líneas estratégicas estatales en materia de seguridad ferroviaria

El MTMS ha desarrollado la **Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030**, que guiará sus actuaciones en materia de movilidad, infraestructuras y transportes en los próximos años³, siendo aprobada por el Consejo de Ministros el 10 de diciembre de 2021.

Uno de sus tres pilares es la seguridad, garantizando una mayor protección de personas y bienes, mejorando los estándares y reduciendo la siniestralidad. Engloba la seguridad de las infraestructuras, seguridad operacional, seguridad en casos de emergencia y crisis, seguridad contra actos ilícitos y ciberseguridad.

³ Más información disponible en <https://esmovilidad.transportes.gob.es/>

Ejes de la Estrategia de Movilidad



Gráfico 4. Ejes de la Estrategia de Movilidad 2030

En diciembre de 2022, el entonces MITMA aprobó la **Estrategia Indicativa Ferroviaria**⁴ para el periodo 2021-2026. El documento, con el que se da cumplimiento a la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario y a la Directiva 2012/34/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece un espacio ferroviario único europeo, establece las bases de las políticas públicas para el desarrollo, mantenimiento y renovación de la infraestructura ferroviaria, así como el marco financiero y de prioridades para la actuación sobre la red ferroviaria, de cara a satisfacer las necesidades futuras de movilidad, la sostenibilidad del sistema y la consecución de un espacio ferroviario único europeo.

Uno de sus ocho grandes objetivos estratégicos es *«Potenciar la seguridad operacional en el transporte ferroviario mediante la aplicación de medidas encaminadas a la mejora de la explotación y a la reducción de la accidentabilidad»*.

La AESF tuvo la oportunidad de colaborar en la inclusión de este objetivo en la Estrategia, lo que se considera de gran importancia, ya que supone incorporar principios de fomento de la seguridad operacional en el instrumento de mayor rango dentro de la planificación sectorial ferroviaria.

⁴ <https://www.mitma.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/transporte/estrategia-indicativa-ferroviaria>



3.3. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Una herramienta fundamental para la detección y prevención de las situaciones de riesgo es la investigación de los accidentes y los incidentes sucedidos en la red. Esta investigación se extiende a los accidentes graves y a otros accidentes o incidentes que reúnen determinadas características, tales como su reiteración temporal o geográfica, su repercusión en el sistema y en la seguridad ferroviaria o que sus causas puedan ser imputables a la gestión ferroviaria, así como a los acontecimientos y circunstancias relacionados con los sucesos.

Cada investigación lleva asociada la elaboración de un informe por una entidad independiente a la AESF, la CIAF, en el que se determinan las causas y se establecen unas recomendaciones particulares con el objetivo de mejorar las instalaciones ferroviarias, buscar posibles pautas de comportamiento de las personas que se han visto involucradas y, en definitiva, evitar su reproducción.

A modo de resumen, a continuación se muestran las **recomendaciones de seguridad más importantes** incluidas por la CIAF en los informes concluidos en 2023, y cuya implantación se encuentra ya en marcha por los diferentes organismos responsables.

<i>EN EL EXPEDIENTE 46/22, TRAS UN INCIDENTE OPERACIONAL POR UN RETROCESO NO AUTORIZADO, OCURRIDO EL DÍA 01/06/2022, EN EL APEADERO DE EL PAPIOL (BARCELONA), SE RECOMIENDA:</i>	<i>IMPLEMENTADOR FINAL</i>
Implementar procedimientos de reincorporación progresiva y adaptación a los puestos de trabajo para el personal de conducción tras periodos largos de inactividad laboral. Tener en cuenta, para ello, posibles acciones formativas adicionales y la revisión de los SGS en relación con los reciclajes sobre la infraestructura tras largos periodos de inactividad laboral.	EF
Proseguir y completar el desarrollo de una nueva herramienta de evaluación psicológica, revisando el contenido y los criterios de las pruebas psicológicas y procedimiento de los reconocimientos médicos realizados al personal de conducción, tanto en la fase de acceso (habilitación) como de reciclaje (renovación), y en todos aquellos reconocimientos adicionales que se realicen tras periodos de baja prolongada, adecuándolos a los motivos de la baja, con el fin de detectar circunstancias o situaciones incompatibles con la actividad de conducción. Actualizar sistemáticamente el contenido de dichas pruebas, aprovechando el retorno de experiencia y garantizándose la aplicación rigurosa de la ley de protección de datos y anonimato de la información tratada.	AESF / CMH
Potenciar la supervisión y tutela del personal de conducción en sus tareas cotidianas. Estableciendo sistemas para la coordinación, formación y tutela continua que fomenten la comunicación y cultura de confianza. Asimismo, llevar a cabo un análisis de la disponibilidad de medios adecuados en las residencias del personal de conducción para realizar dichas labores de supervisión y tutela, así como de transferencia de conocimientos al personal con menos experiencia.	EF
Reforzar las acciones formativas de acceso y reciclaje con contenidos y formación práctica que permita mejorar la apreciación del riesgo en actividades críticas para la seguridad. Así como incidir en la obligación del personal de conducción de comunicar a la empresa su estado de salud psicofísica, de acuerdo con la Disposición Adicional 5ª de la Orden FOM/2872/2010, si considera que podría suponer un riesgo para ejercer sus tareas con garantías de seguridad.	EF



EN EL EXPEDIENTE 46/22, TRAS UN INCIDENTE OPERACIONAL POR UN RETROCESO NO AUTORIZADO, OCURRIDO EL DÍA 01/06/2022, EN EL APEADERO DE EL PAPIOL (BARCELONA), SE RECOMIENDA:	IMPLEMENTADOR FINAL
Revisar los procedimientos de comunicación del tren dispuesto en aquellos casos en los que operativamente no convenga la comunicación con el responsable de circulación, con objeto de evitar inicios de marcha no autorizados.	AI / EF
Garantizar el cumplimiento de la RT 1/2020 de la AESF, así como que personal de conducción dedica tiempo suficiente antes del inicio de los servicios a la comprensión de la información imprescindible para la correcta realización de las labores de conducción encomendadas. Establecer acciones de vigilancia para evaluar que los maquinistas comprenden la documentación e información necesaria para realizar el servicio y, en su caso, prestar el asesoramiento para aclarar las dudas que puedan existir.	EF

EN EL EXPEDIENTE 48/22, TRAS UNA COLISIÓN FRONTAL DE TRENES POR LA FALTA DE FRENO EN UNO DE ELLOS, OCURRIDO EL DÍA 12/06/2022, EN BIFURCACIÓN VILA-SECA (TARRAGONA), SE RECOMIENDA:	IMPLEMENTADOR FINAL
Promover que los procedimientos incluidos en los SGS de las empresas ferroviarias tengan en cuenta las peculiaridades de las pruebas de freno en locomotoras aisladas y trenes cortos.	AESF
Promover que las entidades encargadas de mantenimiento y las entidades certificadas para la ejecución del mantenimiento del material rodante incluyan en sus sistemas de gestión el ajuste y comprobación del sistema de frenos tras el reperfilado de ruedas, especialmente sobre el material en el que las zapatas actúan sobre la banda de rodadura y que dispongan de ajuste manual.	AESF

EN EL EXPEDIENTE 70/22, TRAS UN INCIDENTE OPERACIONAL CON RIESGO DE COLISIÓN POR AUTORIZACIÓN INDEBIDA DE REBASE DE SEÑAL, OCURRIDO EL 15/07/08 EN LA ESTACIÓN DE MANRESA (BARCELONA), SE RECOMIENDA:	IMPLEMENTADOR FINAL
Fomento de las habilidades asertivas del personal de circulación que ayuden a hacer efectiva su competencia de dirección de la circulación y que refuercen su autoridad frente a las posibles injerencias por parte de otros agentes ferroviarios	AI
Reforzar la supervisión de las actividades relacionadas con la circulación para garantizar suficiente formación teórico-práctica de los responsables de circulación tanto antes de asignarles las tareas, como durante el desarrollo de estas.	AI
Establecer un canal y procedimiento de interlocución entre los responsables de circulación de las estaciones en mando local y los centros de gestión de las empresas ferroviarias, de forma que no se interfiera en la coordinación y supervisión de la información que precisan estos responsables de circulación para el desarrollo de sus funciones.	AI / EF
Instruir al personal de conducción en la importancia que tiene la correcta transmisión de información entre ellos y los responsables de circulación y la formalización de las comunicaciones para garantizar la seguridad.	EF

EN EL EXPEDIENTE 107/22, TRAS UNA COLISIÓN POR ALCANCE, OCURRIDO EL DÍA 13/12/2022, ENTRE LAS ESTACIONES DE ELS GUIAMETS Y MORA LA NOVA, SE RECOMIENDA:	IMPLEMENTADOR FINAL
Promover el establecimiento de nuevos criterios para el rebase de señales en parada cuando están dotadas con «cartelón P».	AESF



<i>EN EL EXPEDIENTE 107/22, TRAS UNA COLISIÓN POR ALCANCE, OCURRIDO EL DÍA 13/12/2022, ENTRE LAS ESTACIONES DE ELS GUIAMETS Y MORA LA NOVA, SE RECOMIENDA:</i>	IMPLEMENTADOR FINAL
Promover que las empresas ferroviarias incrementen las acciones formativas y de vigilancia respecto a la realización de marchas especiales de conducción de modo que se garantice que el personal de conducción esté suficientemente entrenado y aplique el rigor y atención debidos cuando se realizan.	AESF

<i>EN EL EXPEDIENTE 108/22, TRAS UN INCIDENTE OPERACIONAL, OCURRIDO EL DÍA 05/10/2022, EN LA ESTACIÓN DE TORELLÓ (BARCELONA), SE RECOMIENDA:</i>	IMPLEMENTADOR FINAL
Extender la aplicación con carácter general de las prescripciones establecidas en el Reglamento de Circulación Ferroviaria para la variación de itinerarios en caso de anomalía de los enclavamientos.	AESF
Establecer condiciones regulatorias e incidir en las acciones formativas, tanto al personal de conducción como a los RC, sobre la existencia de una zona en las proximidades de las señales, tal que una detención sobre la misma obligue a verificar nuevamente su indicación antes de reanudar la marcha.	AI / EF

La AESF realiza el seguimiento del grado de cumplimiento por las partes implicadas de las recomendaciones. En desarrollo de este seguimiento realiza peticiones periódicas de información a los implementadores, en las que solicita datos relativos a su grado de cumplimiento. Cuando la AESF considera que se ha alcanzado un nivel suficiente de implementación de la recomendación, comunica esta circunstancia a la CIAF.

Se incluye a continuación un listado no exhaustivo con las acciones⁵ más destacables realizadas por los diferentes agentes responsables de su cumplimiento (implementadas o en avanzado curso de implementación), en función del tipo de suceso que generó la recomendación.

ACCIÓN	TIPO DE SUCESO ORIGEN DE LA RECOMENDACIÓN	IMPLEMENTADOR
Se están renovando en la RFIG los equipos de detección de ejes calientes por obsolescencia y con funcionalidades mejoradas. Se ha desarrollado, y está en proceso de implementación, una aplicación/interfaz para identificar las lecturas de detectores con número de tren. Se ha instalado una nueva aplicación que permite correlacionar distintas lecturas de un mismo tren estableciendo umbrales diferenciales para emitir aviso.	Descarrilamiento por fallo técnico del material rodante	AI
Se ha publicado la Resolución 9/2023 de la AESF por la que se crea el grupo de trabajo sobre implantación y régimen de funcionamiento de los detectores de cajas calientes en la RFIG.	Descarrilamiento por fallo técnico del material rodante	AESF

⁵ Se recogen las actuaciones de aquellas recomendaciones consideradas cerradas a lo largo de 2023, por estimar la AESF que el grado de cumplimiento era satisfactorio. Proceden de sucesos ocurridos en 2022 o en años anteriores.



ACCIÓN	TIPO DE SUCESO ORIGEN DE LA RECOMENDACIÓN	IMPLEMENTADOR
Se ha generado una herramienta de cálculo para conocer la degradación de los corazones de los desvíos permitiendo estimar el tiempo restante para la próxima actuación/reparación de las patologías más comunes que se dan en los desvíos.	Descarrilamiento por fallo técnico de la infraestructura	AI
Se ha reforzado en los procesos de formación y reciclaje del personal de infraestructura y circulación y a través de los canales de difusión y aprendizaje permanente, la obligatoriedad de formalizar cualquier tipo de intervención de pruebas, verificaciones y actuaciones de mantenimiento correctivo que impliquen la comunicación de la posición de los aparatos de vía.	Descarrilamiento por fallo humano del personal de mantenimiento	AI
Se ha publicado la RT 7/2023 de la AESF sobre regulación de timonerías de freno y operaciones de mantenimiento que puedan afectar a la capacidad y potencia de frenado de los vehículos ferroviarios. Se ha tratado el suceso en reunión MIEX-9 de participación, coordinación e intercambio de experiencias sobre seguridad ferroviaria.	Colisión por fallo del material rodante	AESF
Se ha elaborado el «Estudio sobre el estado del arte en el sector ferroviario europeo de los dispositivos complementarios al hombre muerto para detectar situaciones de semiinconsciencia y actuar ante ellas».	Colisión por fallo humano del personal de conducción	AESF
<p>Se ha modificado el artículo 2.1.2.7 del Reglamento de Circulación Ferroviaria, que incluye un cambio de comportamiento del maquinista ante señales de parada con cartelón «P», obligando al maquinista a una detención de tres minutos.</p> <p>Se está elaborando un estudio para afrontar la viabilidad de la reducción progresiva de señales de parada con aspecto FF7B.</p> <p>Se ha publicado la ficha guía 01/2013 recordando la forma de circular bajo condiciones especiales de marcha.</p> <p>Se ha modificado el Reglamento de Circulación Ferroviaria para introducir algunos matices en el artículo del RCF 1.5.1.4. relacionado con la forma de circular bajo condiciones especiales de marcha.</p> <p>Se verificará en las acciones de supervisión de AESF a empresas y a centros de formación que se incrementan las acciones formativas y de vigilancia respecto a la realización de marchas especiales de conducción de modo que se garantice que el personal de conducción esté suficientemente entrenado y aplique el rigor y atención debidos cuando se realizan.</p>	Colisión por fallo humano del personal de conducción	AESF
Se ha puesto en servicio la nueva configuración de la estación de Manresa con BAB hasta Tarrasa, por lo que el BAD queda suprimido en todo el ámbito.	Colisión por fallo humano del personal de circulación	AI



ACCIÓN	TIPO DE SUCESO ORIGEN DE LA RECOMENDACIÓN	IMPLEMENTADOR
Además, en el plan de supresión de Bloqueos Telefónicos y Bloqueos Automáticos en vía doble puesto en marcha por el AI se ha incluido la supresión de los bloqueos del tipo BEM, y ha sido ampliado el alcance a los Bloqueos Automáticos en vía doble (BAD) con objeto de minimizar el riesgo del factor humano que suponen para la circulación.		
Para la supervisión de las actuaciones del personal que interviene en el manejo de los enclavamientos, los bloqueos y la conducción en estaciones sin señal de salida, las visitas de seguridad programadas en el Plan Anual de Seguridad Circulación del AI se complementan con la realización de simulacros de expedición de trenes desde vías sin señal de salida.	Colisión por fallo humano del personal de circulación	AI
Se ha publicado la Instrucción técnica ADIF-IT-301-001-015-SC-311. Metodología de evaluación del riesgo en pasos superiores. Se está elaborando la Instrucción Técnica «Plan de Actuaciones en Pasos Superiores sobre Ferrocarril».	Arrollamiento de obstáculo	AI
Se ha creado un conjunto de herramientas formativas para el desarrollo de las competencias necesarias del personal con funciones relacionadas con la circulación. En estas competencias se incluyen habilidades técnicas y no técnicas que les ayuden en el ejercicio de sus funciones y tareas.	Incidente operacional con riesgo de colisión por fallo humano el personal de circulación	AI
Se encuentra en revisión el «procedimiento de comunicación de tren dispuesto para circular y características de la composición» (ADIF-PE-402-001-002-SC-442).	Incidente operacional por fallo humano el personal de conducción	AI
Se ha extendido la aplicación con carácter general de las prescripciones establecidas en el Reglamento de Circulación Ferroviaria para la variación de itinerarios en caso de anomalía de los enclavamientos con la publicación por la AESF de la Ficha Guía F-RCF-02/2023.	Incidente operacional por incumplimiento de varias normas de seguridad	AESF
Se ha publicado el Aviso Nº 4/23 (ADIF), 5/23 (ADIF-Alta Velocidad) reforzando el conocimiento de la Ficha Guía F-RCF-02/2023.	Incidente operacional por incumplimiento de varias normas de seguridad	AI



3.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPLEMENTADAS O RECOMENDACIONES NO RELACIONADAS CON LAS RECOMENDACIONES DE LA CIAF

Una de las tendencias más desfavorables observada en 2023 es el aumento de **rebases de señal**. La AESF ha iniciado medidas de diversa índole para intentar revertir a medio plazo esta tendencia:

- Ha emitido recomendaciones tendentes a mejorar el conocimiento de la infraestructura y sus particularidades que pueden favorecer los rebases, ya sea por falta de visibilidad o por ubicación singular de las señales. Para ello se emitieron recomendaciones sobre formación en señales de visibilidad limitada o sobre formación en la infraestructura.
- Se ha publicado una recomendación técnica 5/2023 sobre rebases de señales de salida, en la que se recoge una batería de posibles medidas a implantar por administradores de infraestructura, empresas ferroviarias o la propia AESF para limitar este tipo de sucesos o, al menos, reducir sus posibles consecuencias.
- Se han solicitado planes de actuación a las empresas con mayores incrementos de rebases en aplicación de sus procedimientos de vigilancia interna.
- Entendiendo que el conocimiento de los factores que influyen en los rebases requiere un mayor detalle, se ha emitido la recomendación técnica 6/2023 sobre comunicación de información sobre rebases que tiene un doble objetivo:
- Por un lado, proporciona plantillas al sector para recabar información de estos eventos considerando aspectos relacionados con los factores humanos y organizativos, que pueden estar como causas profundas de estos sucesos.
- Por otro lado, habilitar una herramienta para que la AESF disponga de más información de estos sucesos para poder profundizar en el análisis de tendencias y causas. Este sistema de reporte de rebases se puso en funcionamiento en septiembre de 2023. En él, también pueden informar directamente los trabajadores de manera confidencial.

Otro tipo de eventos negativos en los que la AESF considera que hay que trabajar, dado que se han producido algunos sucesos con características parecidas en un periodo corto de tiempo, son **los alcances ligados a la aplicación de las condiciones especiales de circulación en marcha a la vista en situaciones en las que puede haber dos trenes en un mismo cantón**. Por ello, la AESF ha puesto en marcha diferentes medidas:

- Medidas para mejorar la visibilidad de los trenes, tanto la trasera como la iluminación de la vía a través de la mejora de los focos de cabeza.
- Acciones dirigidas al refuerzo formativo del personal sobre la manera correcta de actuar ante señales de parada permisiva o en marcha a la vista.
- Modificación normativa del Reglamento de Circulación Ferroviaria para establecer una nueva forma de actuar ante señales de parada permisiva.



- Inicio de un estudio de viabilidad sobre la reducción progresiva de las señales de parada «permisivas», analizando las repercusiones que tendría dicha repercusión y fijando criterios para su supresión en determinadas circunstancias.



4. EVOLUCIÓN DE LA SEGURIDAD

Este apartado recoge la estadística de los sucesos acaecidos durante el año 2023 en la RFIG gestionada por los administradores de infraestructuras ADIF, ADIF-Alta Velocidad y LFP.

Además de la información incluida en este apartado, en el **Anexo 2** de este informe se recogen los gráficos representativos de los Indicadores Comunes de Seguridad de acuerdo con los criterios y las plantillas proporcionadas por la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea.

El número de **accidentes significativos**⁶ de 2023 alcanza el mayor valor de los últimos 10 años, periodo para el que se dispone de datos homogéneos (Gráfico 5).

En términos relativos, el aumento del tráfico que se viene observando en los últimos años no se corresponde con el aumento de la tasa de accidentes por millón de tren-km que se observa desde el año 2021.

⁶ **Accidente significativo:** Según el Apéndice al Anexo IV del RDSOIF: «cualquier accidente en que esté implicado como mínimo un vehículo ferroviario en movimiento, con al menos un muerto o herido grave, o se produzcan graves daños en el material, la vía férrea u otras instalaciones o entornos, o interrupciones graves del tráfico, excluyendo los accidentes en talleres, almacenes y depósitos».

Se entiende por «daños graves en el material, la vía férrea u otras instalaciones o entornos», daños equivalentes o superiores a 150.000 €, y por «Interrupciones prolongadas del tráfico», los servicios ferroviarios en una línea ferroviaria principal que se suspenden por un período mínimo de seis horas.

Nº DE ACCIDENTES SIGNIFICATIVOS Y EVOLUCIÓN MEDIA MÓVIL

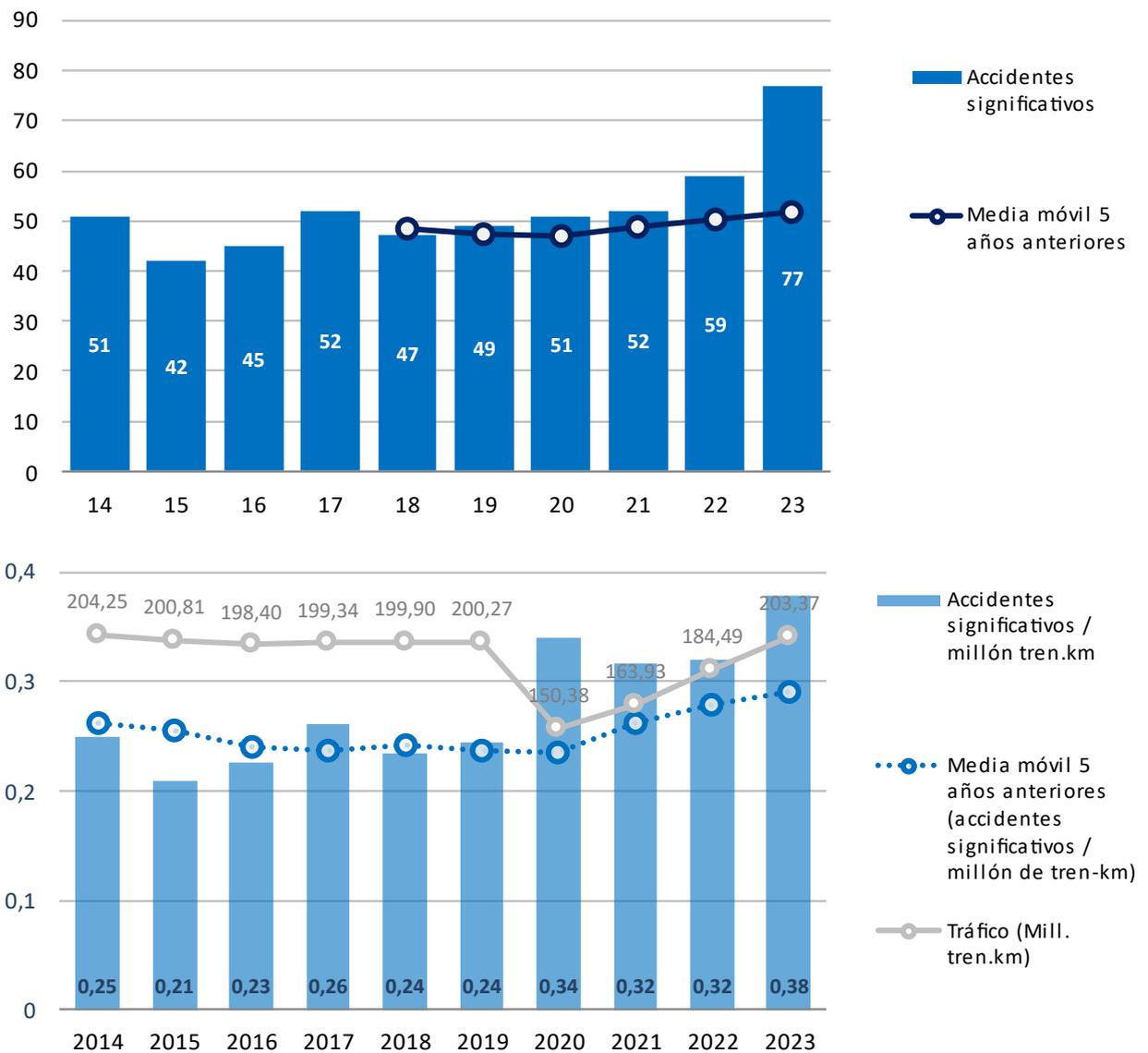
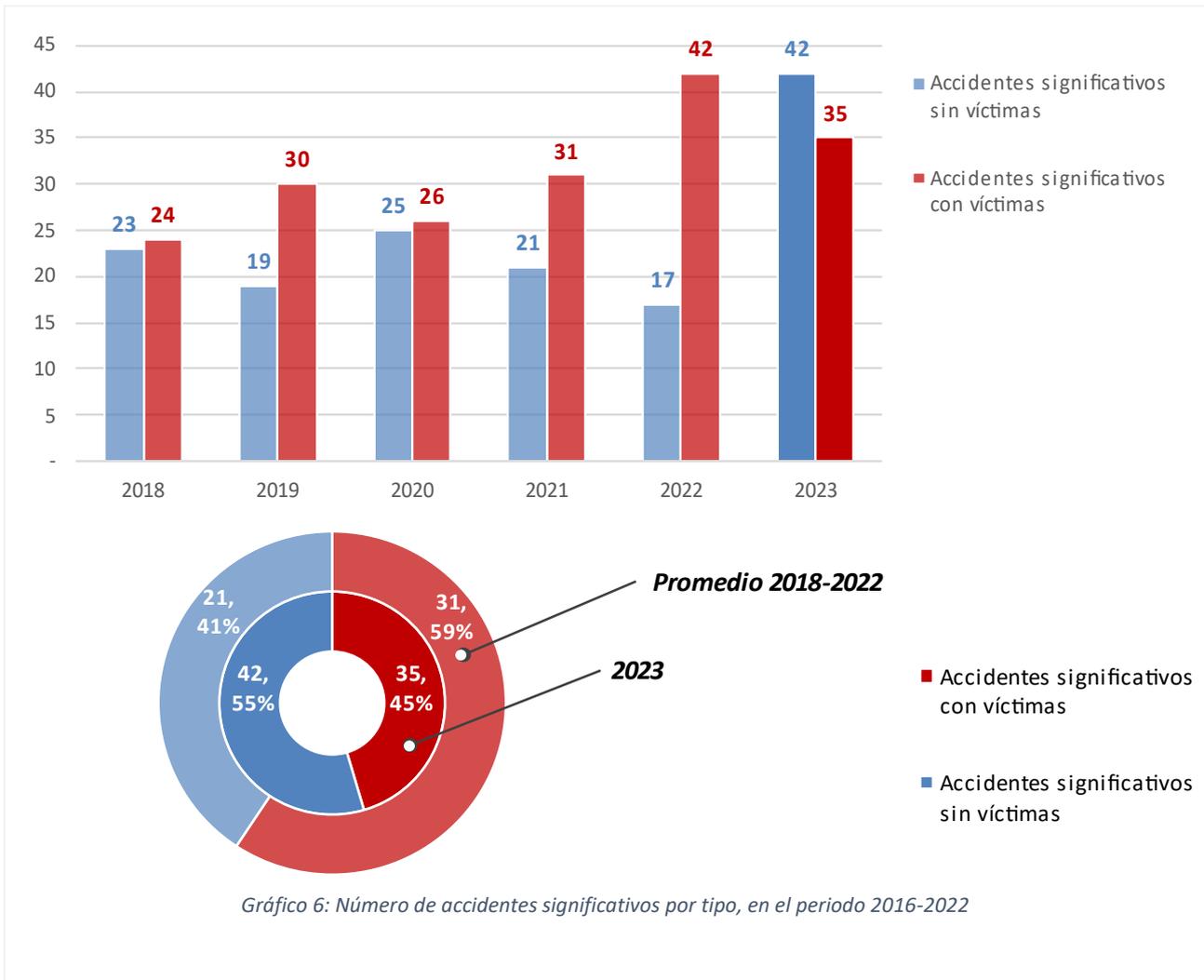
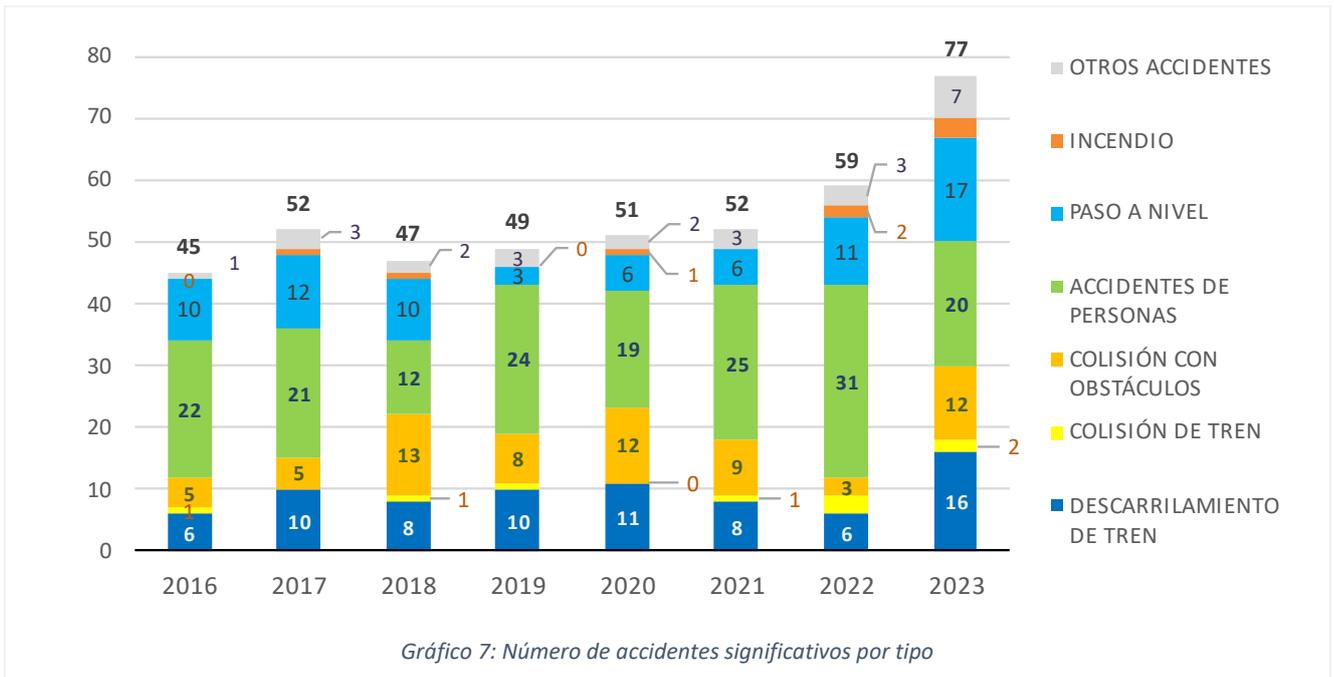


Gráfico 5: Evolución del número de accidentes significativos y comparación con la media móvil de los 5 años anteriores

Atendiendo a los criterios que justifican la calificación del suceso como significativo, se observa que en 2023 ha habido un número anormalmente alto de accidentes que han supuesto costes de al menos 150.000 € y/o han supuesto la interceptación de la vía durante un periodo superior a 6 horas, pero en los que no se han registrado víctimas personales.



La distribución según el **tipo de accidente** (Gráfico 7), muestra que el incremento del número de casos en 2023 se debe al aumento del número de descarrilamientos, colisiones con obstáculos, accidentes en paso a nivel, incendios y accidentes tipo otros, que en su conjunto suponen un aumento mayor que la disminución del número de accidentes de personas y colisiones de tren.



Adicionalmente, la consideración de la media móvil (Gráfico 8) también muestra que el número de descarrilamientos, colisiones, accidentes en paso a nivel, incendios y accidentes tipo «otros» durante 2023 está por encima de la media móvil de los últimos cinco años, y que está por debajo en el caso del número de accidentes a personas.

Debido a la evolución del tráfico que se viene produciendo en los últimos años, los datos absolutos de accidentes anuales no son totalmente comparables con el resto de la serie histórica, lo que aconseja observar los datos expresados en términos relativos, como tasa de accidentes en relación con el volumen de producción. No obstante, tomando los valores de 2023, la tasa de accidentes por millón de tren-km (Gráfico 9) lleva a observar tasas por encima o por debajo de las medias de los años anteriores en los mismos casos que si se comparan en valores absolutos.



Gráfico 8: Tendencias en los diferentes tipos de accidentes significativos

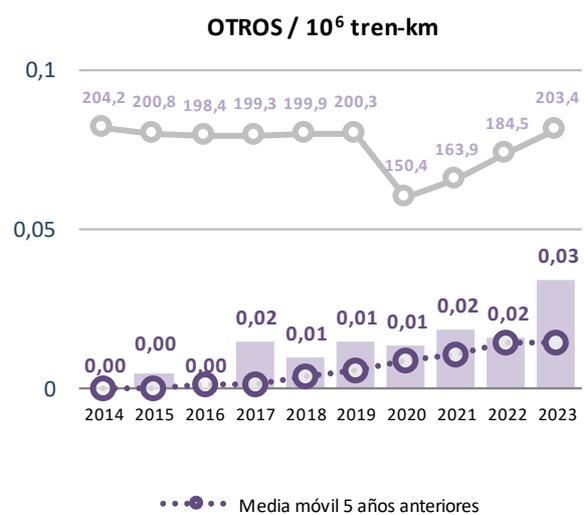
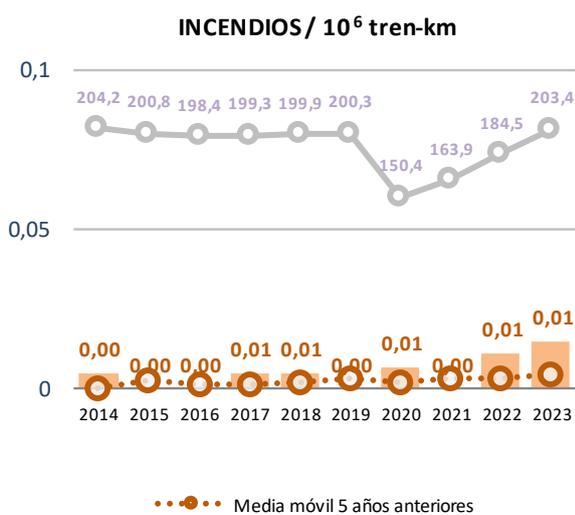
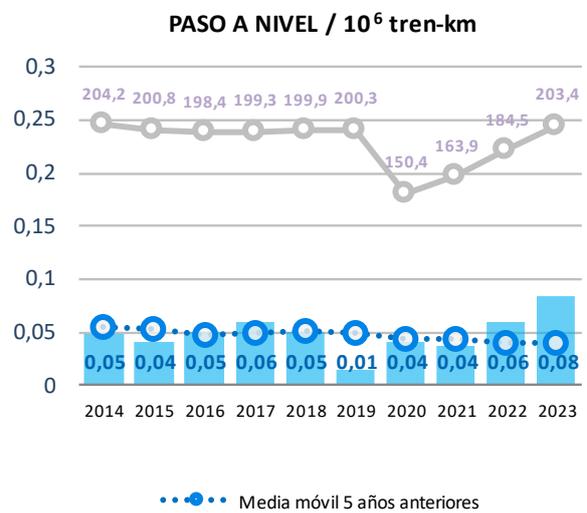
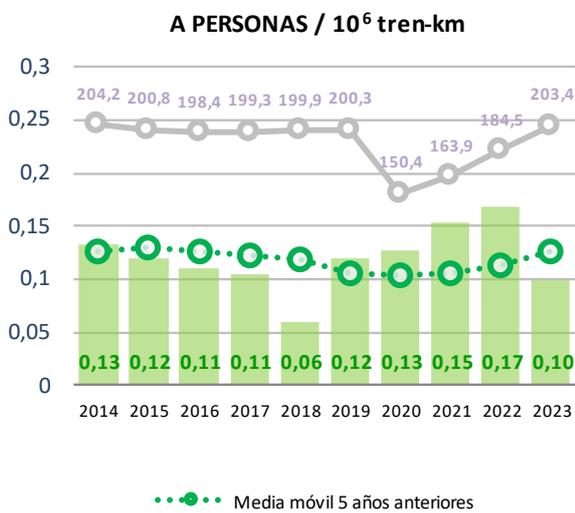
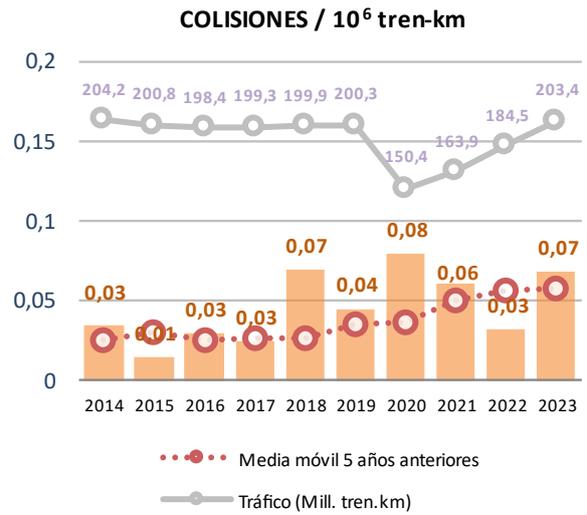
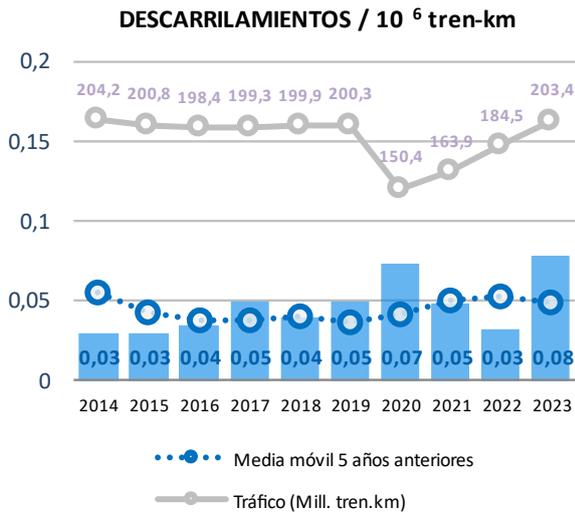
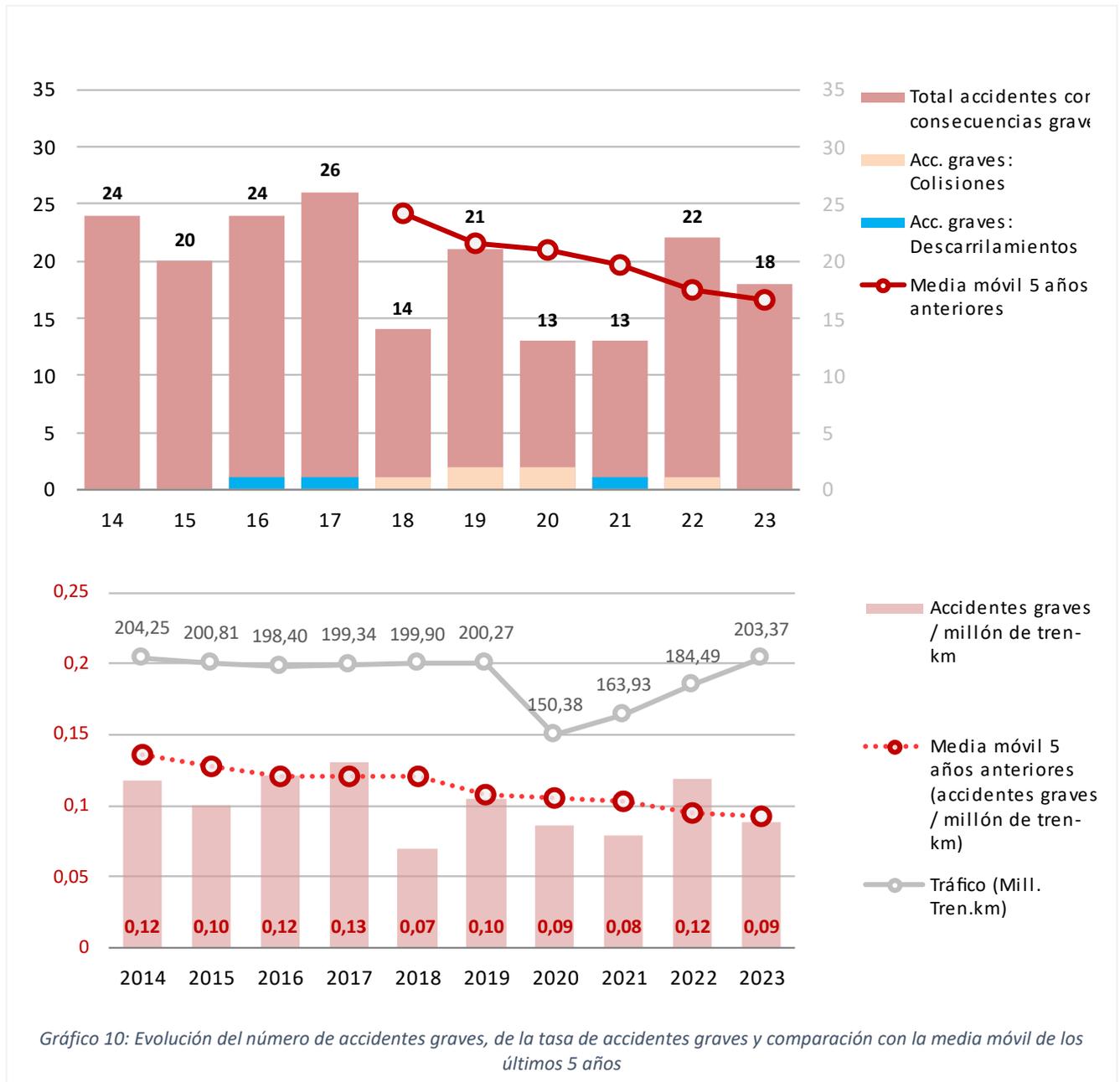


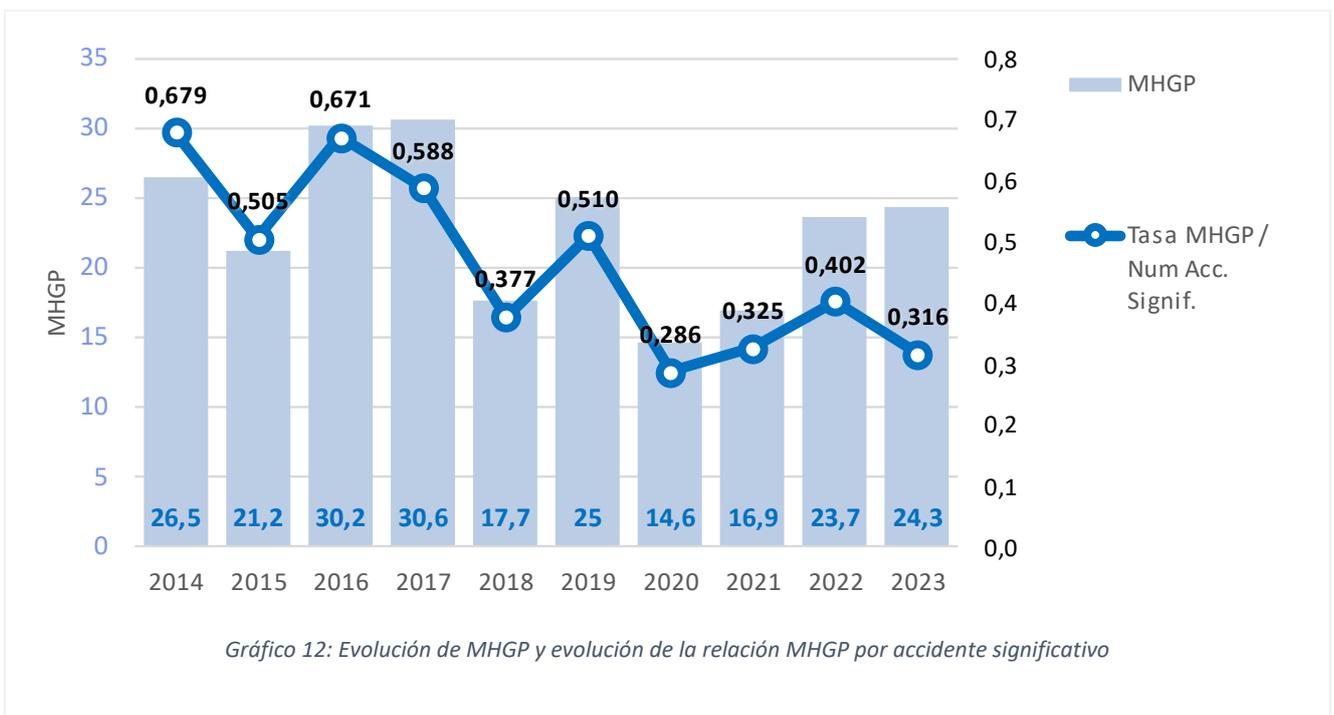
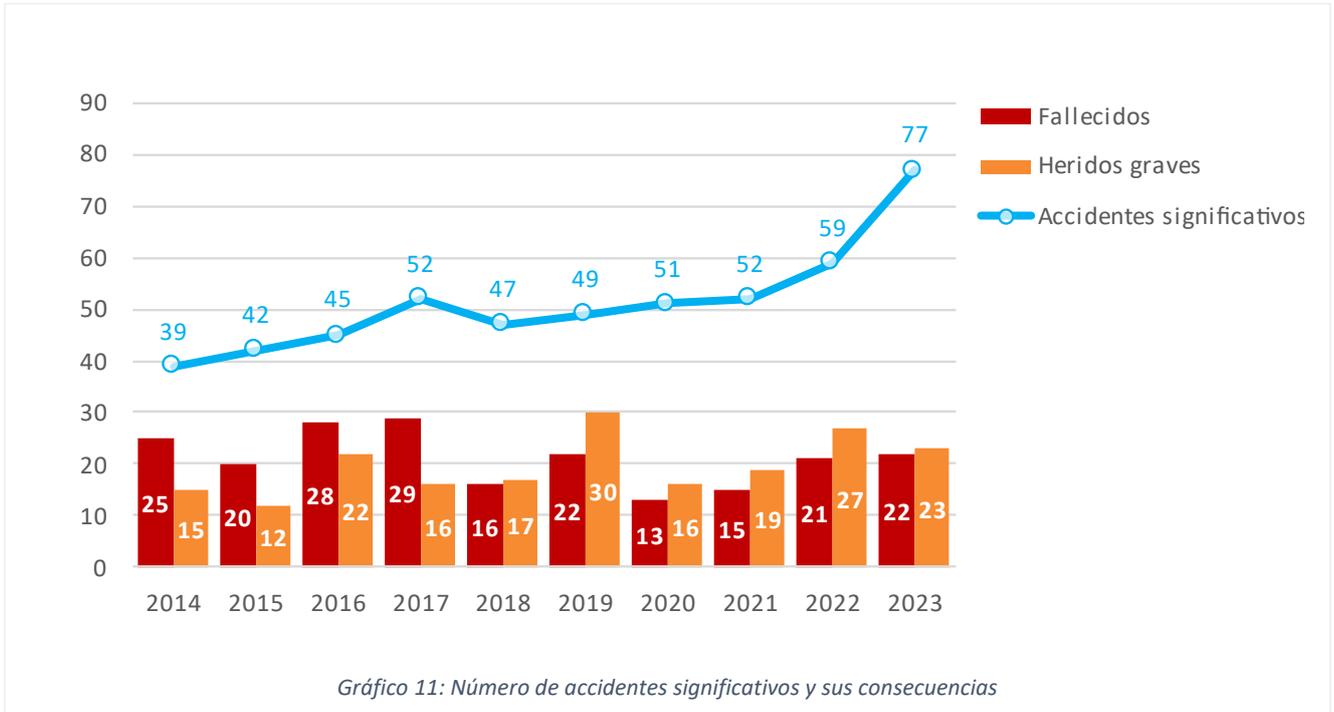
Gráfico 9: Tendencias en las tasas de accidentes significativos en los diferentes tipos de accidentes

En cuanto al número de **accidentes graves**⁷, agregando a las colisiones y descarrilamientos con al menos una víctima mortal o 5 heridos graves o grandes daños, cualquier otro accidente con consecuencias similares, en 2023 ha disminuido tanto el número de casos como la tasa de accidentes por millón de tren-km (Gráfico 10), correspondiendo todos los casos a arrollamientos de personas y a accidentes en paso a nivel.

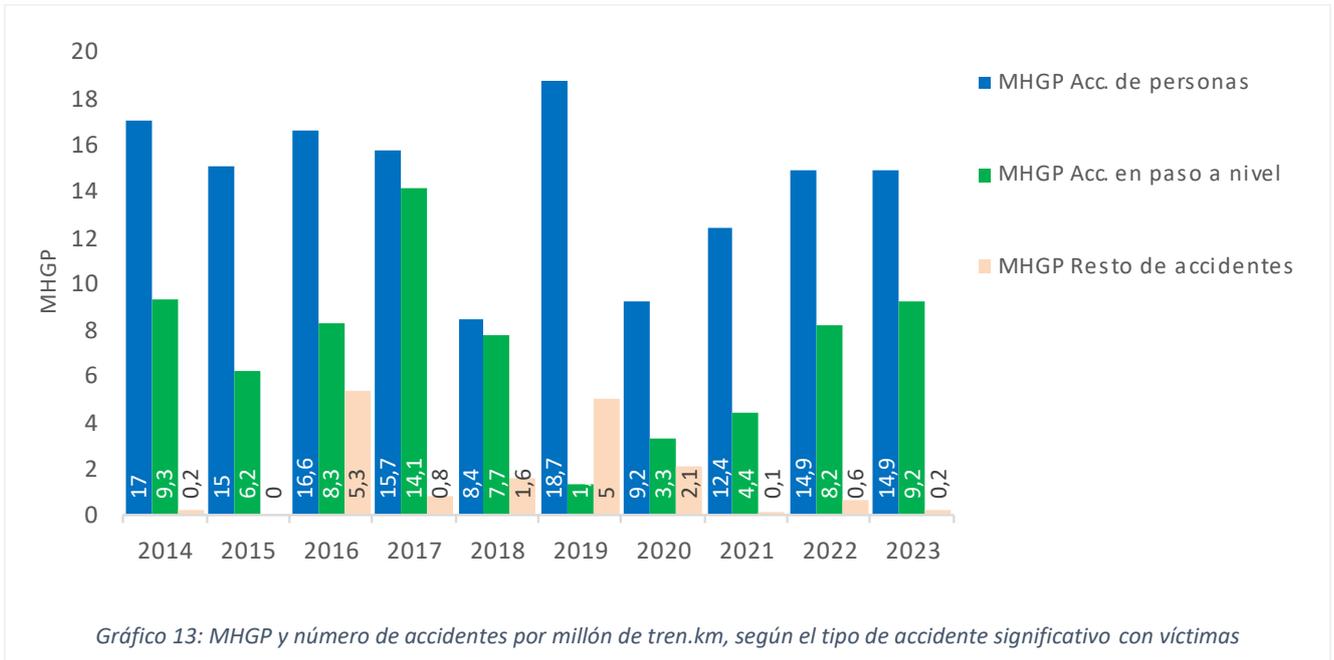


⁷ **Accidente grave:** Según el Apéndice del Anexo IV del RDSOIF, «cualquier colisión o descarrilamiento de trenes con el resultado de al menos una víctima mortal o de cinco o más heridos graves o grandes daños al material rodante, a la infraestructura o al medio ambiente, y cualquier otro accidente similar, con un efecto evidente en la normativa de seguridad ferroviaria o en la gestión de seguridad; por grandes daños se entenderán daños cuyo coste pueda evaluar inmediatamente el organismo de investigación en al menos un total de dos millones de euros». No obstante, con el fin de dar continuidad a la serie histórica empleada por la AESF se han computado como accidentes graves, además, todos aquellos en los que se haya producido al menos una víctima mortal o cinco o más heridos graves, con independencia de la tipología de accidente.

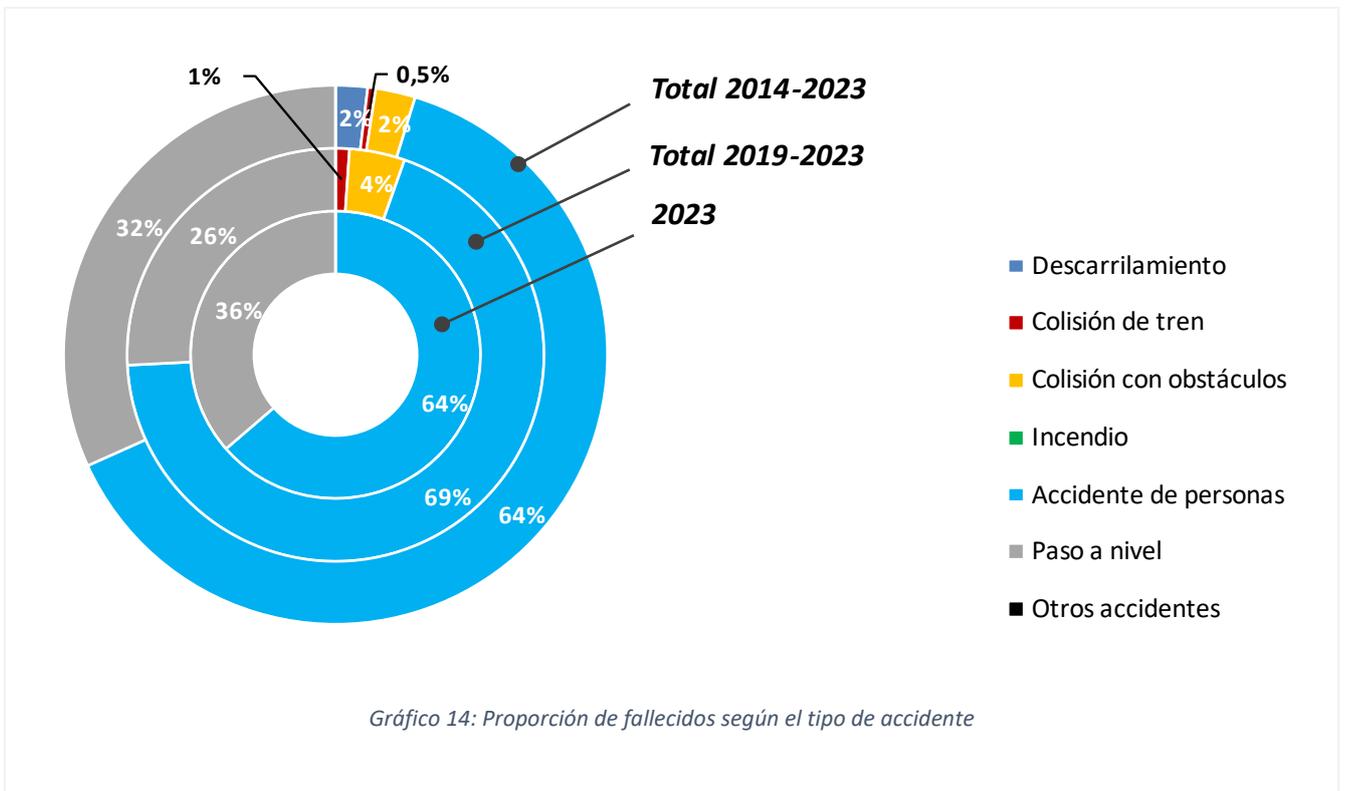
En cuanto a las **consecuencias** de los accidentes, el número de víctimas mortales en 2023 ha sido superior al del año anterior en términos absolutos (Gráfico 11). No obstante, en 2023 ha disminuido la tasa de MHGP respecto al tráfico si se compara con el mismo dato del año anterior (0,119 MHGP/millón tren-km en 2023 frente a 0,128 MHGP/millón tren-km en 2022). También, en 2023 ha disminuido respecto al año anterior la tasa de MHGP por unidad de accidente significativo (Gráfico 12).



El incremento en 2023 del índice MHGP se debe al aumento de víctimas mortales en los accidentes en paso a nivel (el índice pasa de 8.2 a 9.2 MHGP), incremento que no se ve compensado por la disminución del índice en el resto de accidentes (el índice asociado al arrollamiento de personas es el mismo que en el año anterior y el asociado al resto de accidentes pasa de 0.6 a 0.2) (Gráfico 13).



En cuanto a la proporción de víctimas en los diferentes tipos de accidente, todos los fallecidos se han producido en arrollamientos de persona o en accidentes en paso a nivel.



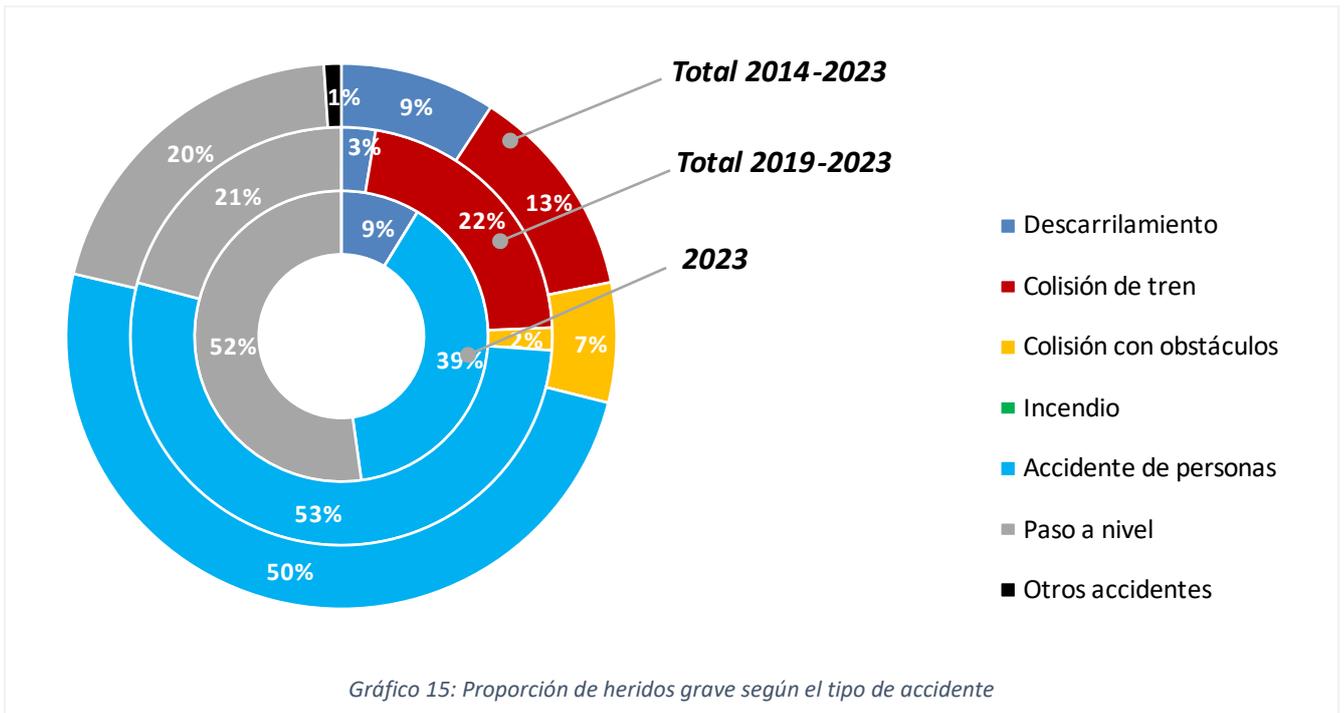
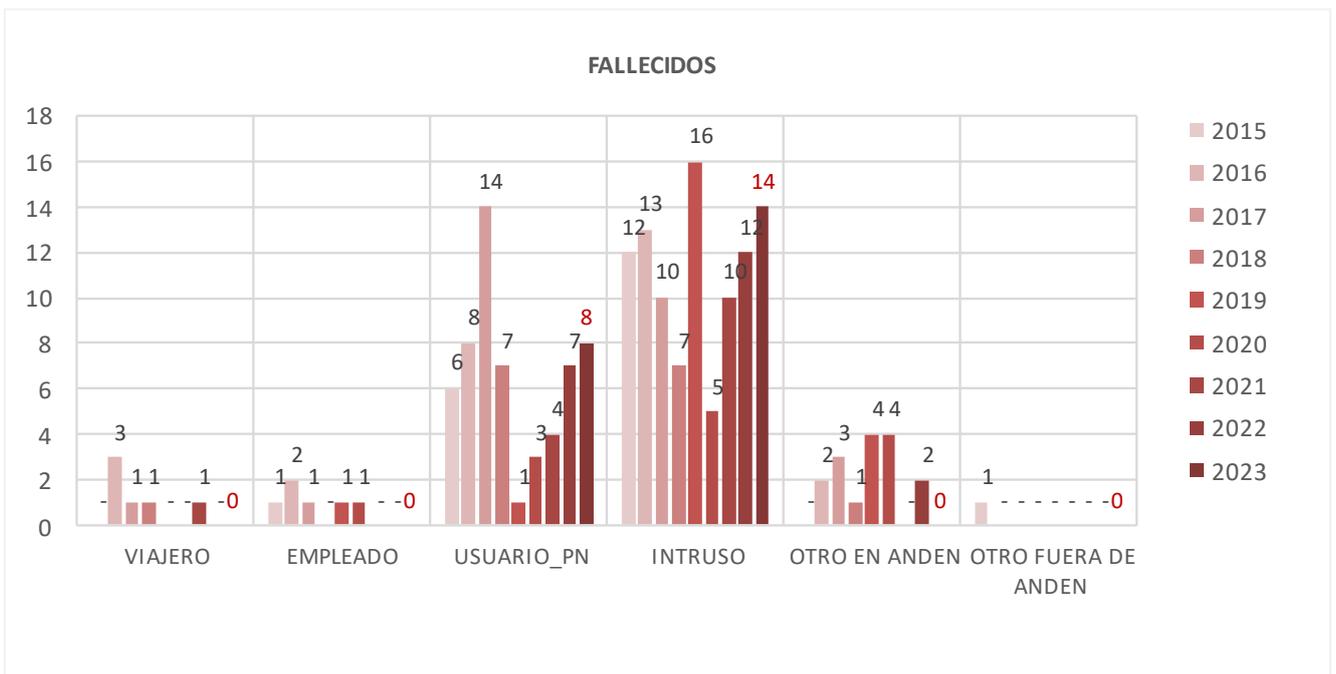
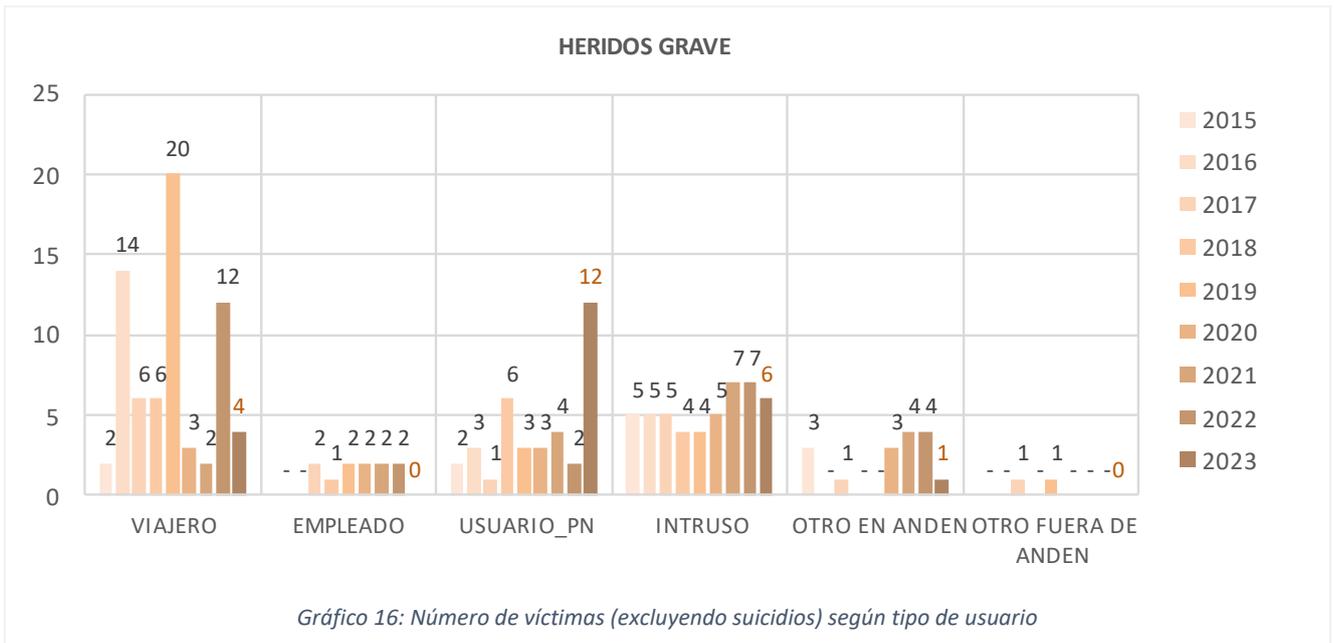


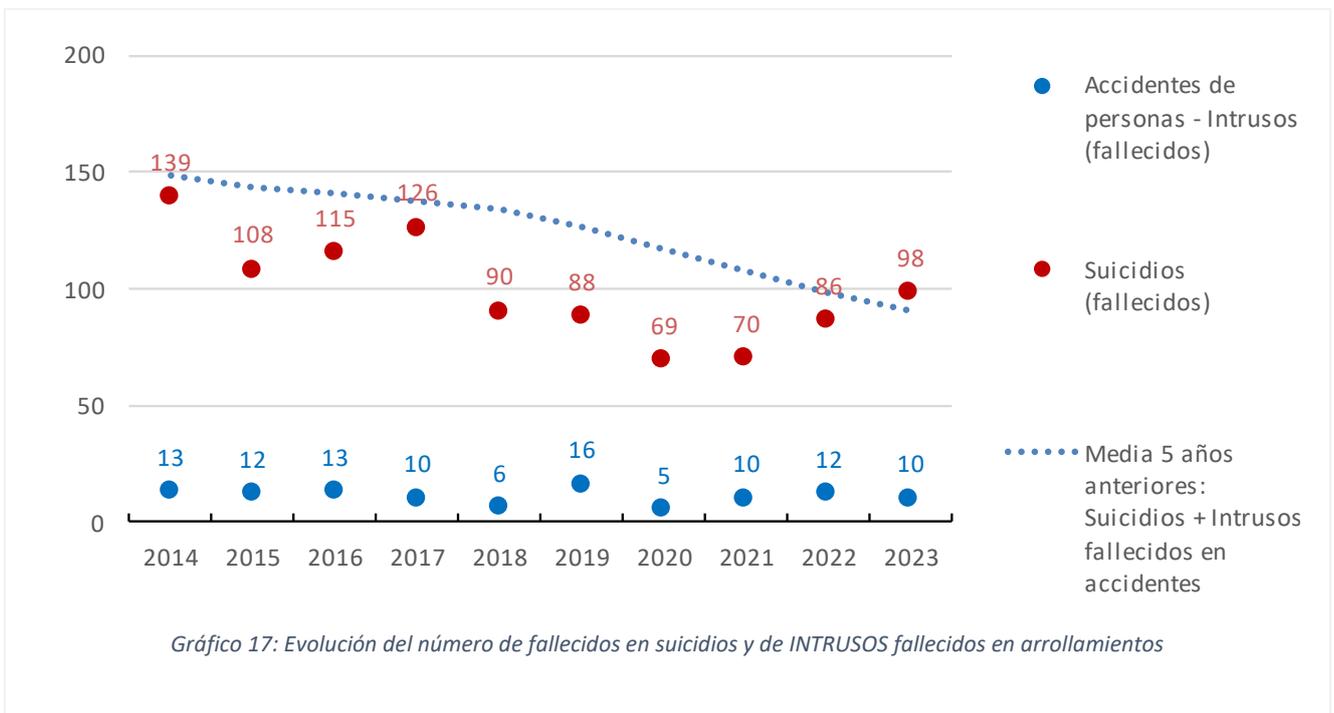
Gráfico 15: Proporción de heridos grave según el tipo de accidente

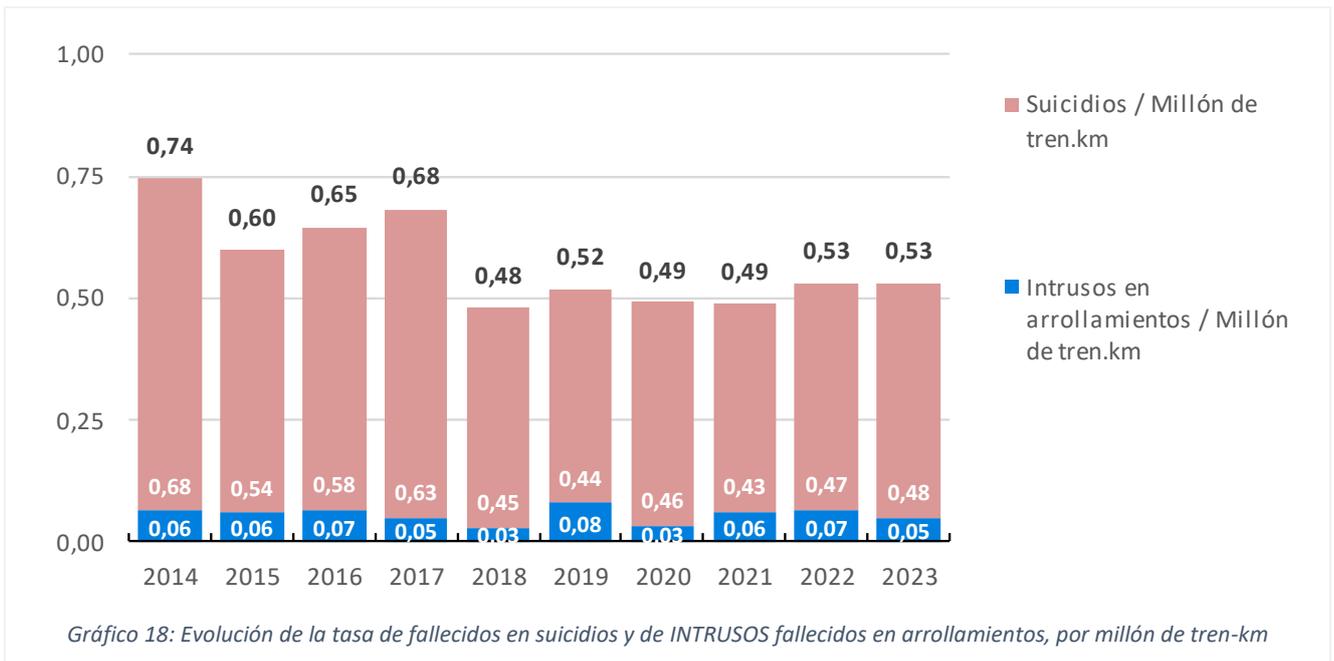
En 2023, el accidente de peores consecuencias en términos de víctimas fue el arrollamiento de personas ocurrido el 10 de septiembre en Moncada-Bifurcación (PK 22+668), en el trayecto entre Parets y Granollers-Canovelles de la línea 222 de Bifurcación Aigües a La Tour de Carol Enveigt, con resultado de 4 intrusos fallecidos, que cruzaron la vía por un lugar indebido. El siguiente accidente en la escala de gravedad corresponde al accidente en paso a nivel pasivo ocurrido el 12 de julio entre Lugo y Laxosa, en el PK 424+010 de la línea 800 - A Coruña-AG. KM. 123,6, accidente en el que hubo 2 fallecidos y 1 herido grave, todos ellos usuarios del paso a nivel. En los restantes accidentes con víctimas el máximo valor de MHGP es de una unidad.





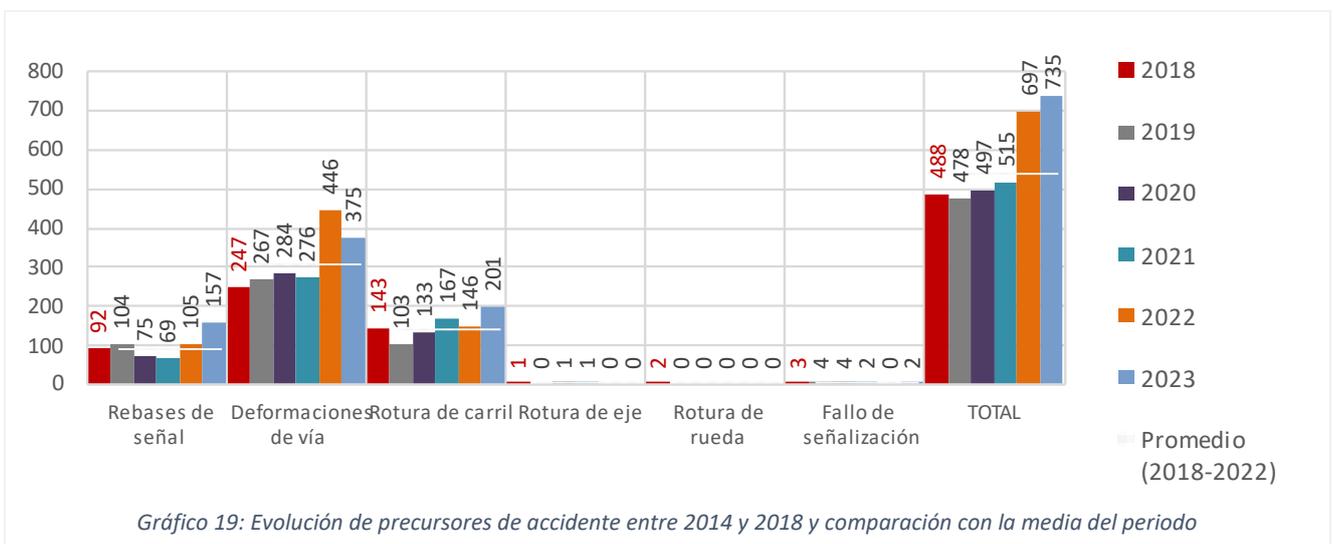
Considerando de manera combinada el fallecimiento por arrollamiento de intrusos y por suicidios, la suma muestra durante 2023 un aumento proporcional al tráfico (Gráfico 17). En términos relativos respecto al tráfico se observa un nivel muy estable desde 2018 (Gráfico 18).





Teniendo en cuenta la alta proporción de víctimas mortales en los accidentes clasificados como arrollamiento, siguen siendo válidas las consideraciones generales sobre el efecto positivo que pueden tener campañas activas de los administradores de infraestructuras como la mejora de cerramientos, la reducción de puntos viciosos de acceso reiterado a las líneas, la eliminación y protección de pasos a nivel y las actuaciones de mejora de la seguridad en los cruces entre andenes. Pero estas medidas deben ser acompañadas de otras dirigidas a generar conciencia social sobre los peligros de los comportamientos indebidos en entornos ferroviarios, a través de la difusión y la educación, en la línea iniciada por la AESF en años anteriores.

En relación con los **precursores de accidente**, el número total de casos registrados en 2023 vuelve a ser superior al de años anteriores (Gráfico 19). El aumento se distribuye entre rebases de señal y roturas de carril, en una magnitud conjunta superior a la disminución registrada en las deformaciones de vía. En su conjunto, el aumento global es de algo más del 5 %.





La disminución de deformaciones de vía ha sido, al menos en parte, resultado de las actuaciones llevadas a cabo por los administradores de infraestructuras durante 2022 y 2023⁸.

En relación con el aumento continuado de rebases de señal, la AESF ha iniciado algunas actuaciones concretas, que se describen con más detalle en el apartado 3.4.

Por último, se describen aspectos relacionados con el transporte de **mercancías peligrosas** y con los **cargamentos** en general:

■ **Mercancías peligrosas**

En ninguno de los sucesos ocurridos durante 2023 han concurrido las circunstancias establecidas en el epígrafe 1.8.5.3 del RID 2021 que establecen la obligatoriedad de comunicación de los sucesos en los que intervienen mercancías peligrosas⁹.

Durante 2023 no ha ocurrido ningún caso de fuga o derrame de mercancía peligrosa como consecuencia de un accidente ferroviario. No obstante, sí se han producido varios casos de escapes de mercancías peligrosas por las válvulas de seguridad o fugas por dispositivos de carga o descarga incorrectamente cerrados o en mal estado:

- 01/02/2023: Liberación de producto (UN 1263 - Pinturas o productos para pintura, Categoría de transporte 3 en Tabla A del RID). No se ha determinado la causa concreta.

⁸ En 2022 se realizaron actuaciones en los puntos más sensibles de la red de ancho métrico, que era la más sensible a estos efectos. Para ello, se sustituyeron traviesas por otras antipandeo en determinadas curvas escogidas por un conjunto de factores como radio de curva, número de deformaciones sufridas en el pasado, tipos de tráficos, configuración de la plataforma... Adicionalmente, durante 2023 el administrador de infraestructuras ha establecido una serie de recomendaciones conducentes a mitigar los riesgos derivados del aumento de temperaturas durante la época estival:

- Restringir al máximo los trabajos en vía en horario diurno.
- Fijar LTV a un máximo de 50 km/h en aquellas zonas en las que se hayan realizado trabajos de vía, y no se haya estabilizado la misma, no se haya cumplido el número mínimo de toneladas circuladas equivalentes, o no se haya completado el perfil original del balasto.
- Ante una previsión meteorológica de ola de calor, se debe emplear una nueva aplicación creada al efecto denominada «HERRAMIENTA – GARROTÉS». En ella deben incorporarse los datos de la temperatura de neutralización teórica del tramo a analizar y la máxima temperatura prevista por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Como resultado, se identifican los tramos en los que debe implementarse una LTV a un máximo de 50 km/h con carácter preventivo.

⁹ Será notificable de acuerdo con la sección 1.8.5 del RID todo suceso en el que se ha producido derrame de mercancía peligrosa o ha habido riesgo inminente de pérdida de producto, daño corporal, material o al medio ambiente o han intervenido las autoridades.

Hay derrame cuando se han perdido las cantidades siguientes:

- a) Para las mercancías de la categoría de transporte 0 o 1 en cantidades superiores o iguales a 50 Kg o 50 l.
- b) Para las mercancías de la categoría de transporte 2 en cantidades superiores o iguales a 333 Kg o 333 l.
- c) Para las mercancías de la categoría de transporte 3 en cantidades superiores o iguales a 1.000 Kg o 1.000 l.

Si en el suceso están implicadas mercancías peligrosas de la clase 6.2. (materias infecciosas) es obligatorio el informe independientemente de las cantidades derramadas. Para el caso de suceso relacionado con el transporte de materias de la clase 7 (materias radiactivas) se aplican condiciones especiales.

Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y los heridos necesitan un tratamiento médico intensivo o un ingreso hospitalario de al menos un día, o presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.

Se produce «daño material o daño al medio ambiente» cuando se han derramado mercancías peligrosas y el importe estimado de los daños sobrepasa 50.000 euros.

Se produce «intervención de la autoridad» cuando haya habido una intervención directa de las autoridades o servicios de emergencia y se haya procedido a la evacuación de personas o al corte de vías destinadas a la circulación pública (carreteras/vías ferroviarias) durante al menos tres horas como consecuencia del peligro representado por las mercancías peligrosas.



- 14/06/2023: Fuga de mercancía peligrosa (UN 1179 - Etil butíl éter, Categoría de transporte 2 en Tabla A en Tabla A del RID). Boca de vaciado mal apretada.
- 26/06/2023: Fuga de mercancía peligrosa (UN 1830 - Ácido sulfúrico con más del 51% de ácido, Categoría de transporte 2 en Tabla A del RID). Error cargador comprobación acondicionamiento correcto cierre válvulas.
- 02/10/2023: Fuga de mercancía peligrosa (UN 1830 - Ácido sulfúrico con más del 51% de ácido, Categoría de transporte 2 en Tabla A del RID). Error cargador comprobación acondicionamiento correcto cierre válvulas.
- 12/12/2023: Fuga de mercancía peligrosa (UN 1011 - Butano, Categoría de transporte 2 en Tabla A del RID). Tapadera de la boca de llenado sin colocar.

Se ha producido también otro suceso sin liberación de la mercancía en el que el convoy ferroviario con mercancías peligrosas ha sufrido desperfectos o ha descarrilado algún vehículo de la composición, aunque en este caso no el portador de la mercancía peligrosa:

- 01/07/2023: Descarrilamiento de vagón que forma parte de un tren que transporta mercancías peligrosas en su composición. El descarrilamiento se produce en Madrid-Abroñigal, por el levantamiento del vagón en la operación de descarga del contenedor. Al realizar la maniobra de formación del tren y prueba de frenado la composición no se verifica correctamente.

■ Cargamentos

Por otro lado, de acuerdo con la información proporcionada por los administradores de infraestructura, en la red administrada por ADIF y ADIF-Alta Velocidad se produjeron en 2023 un total de 206 **fallos de cargamento**, que suponen una disminución de un 5 % con respecto a los detectados el año anterior. No obstante, tomando un ámbito temporal más amplio, se trata de un valor del mismo nivel que en los últimos años.

Aproximadamente el 80 % de los fallos se ha debido a un mal acondicionamiento de la mercancía y el 20 % restante a deficiencias en los elementos del vagón que se utilizan para asegurar la carga. Dentro de estos elementos, los que más deficiencias han presentado han sido las lonas laterales, con un 40 % de las deficiencias encontradas en los elementos de los vagones.

Atendiendo a las modalidades de transporte, la mayoría de los fallos de cargamento se ha concentrado en el transporte intermodal (UTIs), con aproximadamente un 60 % del total. Dentro de los fallos detectados en el transporte de UTIs, la mayoría de los fallos se han encontrado en:

- puertas, un 37 % de los fallos,
- lonas, un 24 % de los fallos,
- inscripciones de la UTI y estado de la placa CSC, un 20 % de los fallos.

También cabe destacar que un 9 % de los fallos de cargamento corresponden al transporte de material ferroviario, balasto y carriles.



Por último, los fallos de cargamento detectados en el transporte de bobinas de chapa y automóviles conjuntamente representaron un 7 % del total.

Como **conclusión general**, en 2023 se ha alcanzado un nivel global de producción ferroviaria similar al nivel previo a 2020, si bien con diferencias en la distribución entre servicios. El aumento en el tráfico de viajeros de larga distancia se ha simultaneado con la reducción en el tráfico de viajeros de cercanías y de mercancías.

En cuanto a los accidentes con consecuencias graves (incluyendo también los accidentes distintos de colisiones y descarrilamientos con al menos una víctima mortal o cinco heridos graves), en 2023 se observa la disminución de casos en comparación con el año anterior, aunque dentro del mismo nivel que la serie histórica de los últimos años.

No obstante, el número de accidentes significativos ha aumentado en 2023 en mayor proporción que el tráfico, de modo que la tasa de accidentes significativos/millón de tren-km se acerca aún más a 0.3, valor superior al habitual en España con anterioridad a la pandemia, más próximo al 0.25. A este respecto debe tenerse en cuenta que una alta proporción de estos accidentes han merecido la calificación de significativo no por el número de víctimas personales sino por haberse superado los criterios del coste económico o del tiempo de interrupción del tráfico por la línea ferroviaria, que son criterios que se ven afectados por aspectos ajenos a la propia seguridad ferroviaria, como son la inflación económica, en el caso de los costes, o los criterios organizativos y de planificación de las actuaciones de reparación y mantenimiento, en el caso de la interrupción del servicio ferroviario tras un accidente.

Teniendo en cuenta únicamente los accidentes significativos con víctimas, se observa que el número de casos registrado en 2023 es inferior al del año anterior y, también, que la tendencia desde el año 2020 está en línea con el aumento de producción que se viene observando desde dicho año.

Atendiendo a la tipología de los accidentes significativos, al comparar los datos de 2023 con los del año anterior, en términos absolutos y en términos de tasa respecto a la producción, se observa al aumento de descarrilamientos, colisiones con obstáculos, accidentes en paso a nivel, incendios y accidentes tipo otros, que en su conjunto suponen un aumento mayor que la disminución del número de accidentes de personas y colisiones de tren.

En cuanto al índice MHGP, en 2023 se ha producido un ligero aumento, de 23.7 en 2022 a 24.3 en 2023, principalmente por el aumento de índice en los accidentes en paso a nivel. No obstante, el indicador se mantiene en un nivel próximo a la media de los años previos a 2020.

En cuanto a los accidentes en los que se hayan visto involucradas mercancías peligrosas, durante 2023 no se ha registrado ningún suceso que reuniese las condiciones previstas en el epígrafe 1.8.5.3 del RID 2022 para la obligatoriedad de la comunicación de los mismos.

Por lo que respecta a los precursores, en 2023 ha habido un incremento global superior al 5 % debido a que la reducción de las deformaciones de vía ha sido inferior al incremento del número de roturas de carril y de rebases de señal.

A pesar de las elevadas temperaturas registradas durante el año, las medidas que está poniendo en marcha el administrador de infraestructuras parece haber contribuido a la disminución del número de deformaciones. Por otra parte, el incremento de rebases de señal durante 2023 nuevamente podría estar influido por el aumento de la producción, pero también por otras circunstancias que no se han identificado.



5. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA

5.1. CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVA

De acuerdo con sus competencias, corresponde a la AESF el fomento y desarrollo del marco normativo en materia de seguridad e interoperabilidad, tanto en sus aspectos más técnicos como jurídicos.

Durante 2023, en relación con las actividades de fomento normativo, **se ha iniciado** o continuado la redacción de diversas **normas**, actualmente en diferentes fases de elaboración y tramitación:

- Se ha publicado la Orden TMA/135/2023, por la que se aprueban las **Instrucciones ferroviarias de Infraestructura y Energía** incluyendo, además, una modificación de la Instrucción Ferroviaria de gálibos y del Catálogo Oficial de Señales de Circulación Ferroviaria de la RFIG.¹⁰

¹⁰ Orden TMA/135/2023, de 15 de febrero, por la que se aprueban la instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema de infraestructura (IFI) y la instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema energía (IFE) y se modifica la Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la Instrucción ferroviaria de gálibos y la Orden FOM/2015/2016, de 30 de diciembre, por la que se aprueba el Catálogo Oficial de Señales de Circulación Ferroviaria en la Red Ferroviaria de Interés General



- Se ha publicado la Orden TMA/698/2023¹¹, por la que se aprueba la instrucción sobre los **registros de la actividad de vigilancia de infraestructuras ferroviarias**.
- Se ha participado en la elaboración del **proyecto de modificación de la Ley 38/2015**, de 29 de septiembre, relativa a la modificación del régimen sancionador, pendiente de tramitación.
- Se ha continuado con la tramitación de un marco legal y técnico para la **circulación de vehículos históricos** por la RFIG, habiéndose realizado la etapa de audiencia e información pública.
- Se ha seguido avanzando en la redacción de las instrucciones ferroviarias de los subsistemas de **material rodante de ancho métrico y de material rodante auxiliar**.
- Se continúa trabajando en la redacción de una **Especificación Técnica de Circulación sobre ASFA**.

Además, se han publicado varias **resoluciones** para facilitar la interpretación y aplicación de algunas normas o para aprobar normativa de índole técnica:

- **Resolución 1/2023**, de la AESF, sobre la convalidación de la formación de los cursos de licencia y/o diploma de conducción de los aspirantes que ya han realizado un curso previo, que sustituye a la Resolución 3/2020.
- **Resolución 2/2023**, de la AESF, por la que se establece el calendario anual de convocatorias ordinarias para la obtención de la licencia y diploma de maquinista y los criterios para la solicitud de convocatorias de carácter extraordinario, a partir de 2024.
- **Resolución 3/2023**, de la AESF, por la que se aprueba la «Especificación Técnica de Circulación: Sistema de radiotelefonía analógica (Tren-Tierra) [ETC TT] – Versión 1.1».
- **Resolución 4/2023**, de la AESF, por la que se actualizan las referencias normativas de la «Instrucción Ferroviaria: Especificaciones Técnicas de Material Rodante Ferroviario para la entrada en servicio de unidades autopropulsadas, locomotoras y coches (IF MR ALC-20)».
- **Resolución 5/2023**, de la AESF, por la que se actualiza el requisito alternativo relativo a la instalación de equipos ASFA de la «Especificación técnica del material rodante de ancho métrico».
- **Resolución 6/2023**, de la AESF, por la que se establecen medios nacionales aceptables de conformidad en relación con ciertos requisitos de la «Especificación Técnica de Homologación de Material Rodante Ferroviario: Material Rodante Auxiliar (ETH MRA)».
- **Resolución 7/2023**, de la AESF, sobre convalidación de la formación teórica y práctica de los títulos habilitantes de personal ferroviario.
- **Resolución 8/2023**, de la AESF, por la que se prorroga el periodo de funcionamiento de los grupos de trabajo sobre desarrollo normativo de gálibo y subsistema

¹¹ Orden TMA/698/2023, de 27 de junio, por la que se aprueba la instrucción sobre los registros de la actividad de vigilancia de infraestructuras ferroviarias, REVINFE-23.



Infraestructura en ancho métrico (GT AM INF); desarrollo normativo del subsistema Energía en ancho métrico (GT AM MR); coordinación de la revisión de las especificaciones técnicas de interoperabilidad (GT ETI); cálculo de ocupación y evacuación en recintos ferroviarios; y normativa para la aplicación del hidrógeno en la tracción ferroviaria (GT H2).

- **Resolución 9/2023**, de la AESF, por la que se crea el grupo de trabajo sobre implantación y régimen de funcionamiento de los detectores de cajas calientes en la RFIG.

Por último, la AESF ha publicado las siguientes **notas técnicas** que complementan diversas normas vigentes:

- NT-01/2023: Aclaraciones sobre la aplicación del requisito 4.2.1.3.1. «carga por eje» de la ETH MRA.
- NT-02/2023: Relativa al cumplimiento de los gálibos uniformes definidos en la Instrucción Ferroviaria de Gálibos (Orden FOM/1630/2015).

5.2. EXCEPCIONES AL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE ENTIDADES ENCARGADAS DE MANTENIMIENTO

En lo que respecta a la aplicación del Cuarto Paquete Ferroviario (integrado en el ordenamiento jurídico interno a través del RDSOIF), en el caso de España no se ha escogido la opción de determinar la EEM mediante medidas alternativas a las derivadas de la Directiva de Seguridad para ninguno de los casos identificados en su artículo 15. Por tanto, en el futuro no habrá opción de determinar ni justificar excepción alguna al amparo de este artículo.



6. CERTIFICADOS Y AUTORIZACIONES DE SEGURIDAD, Y OTROS CERTIFICADOS EMITIDOS POR LA AESF

6.1. CERTIFICADOS DE SEGURIDAD Y AUTORIZACIONES DE SEGURIDAD

6.1.1. Marco de referencia para la emisión de certificados y autorizaciones

El marco normativo de referencia en la emisión de los certificados de seguridad de las empresas ferroviarias y de las autorizaciones de seguridad de los administradores de infraestructura es el que resulta de la transposición de la Directiva (UE) 2016/798 al ordenamiento jurídico español a través del RDSOIF. Así, a partir de esa fecha, forman parte del marco de referencia el Reglamento delegado (UE) 2018/762 de la Comisión, de 8 de marzo de 2018, por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad, y el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/763 de la Comisión, de 9 de abril de 2018, por el que se establecen las modalidades prácticas para la expedición de certificados de seguridad únicos a empresas ferroviarias.

Los documentos de base para la tramitación de los certificados / autorizaciones de seguridad se recogen en las guías de solicitud de la AESF, disponibles en su página web¹².

Para facilitar el proceso de obtención de los certificados y autorizaciones, la AESF realiza una labor de diálogo fluido con las entidades durante la fase de redacción de sus SGS –

¹² Las guías emitidas por la AESF para facilitar a las entidades del sector ferroviario la realización de trámites ante la AESF se pueden consultar en: <https://www.seguridadferroviaria.es/normativa/guias-de-la-aesf>



directamente a las empresas ferroviarias, o a las empresas consultoras que les sirven de apoyo, y a los administradores de infraestructuras–.

A lo largo del proceso de obtención de sus certificados / autorizaciones de seguridad y, posteriormente, en cualquier momento y especialmente dentro de los informes anuales de seguridad, se brinda la oportunidad a las empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras de expresar su opinión respecto a los procedimientos y prácticas de emisión de los certificados / autorizaciones de seguridad, así como de otras posibles mejoras del sistema.

6.1.2. Certificados de seguridad

En 2023 se han emitido un total de 7 **certificados de seguridad únicos en los que la AESF actuaba como entidad emisora del certificado**, de acuerdo con la siguiente distribución:

- Nuevos: 5
- Renovados: 1¹³
- Actualizados: 1

A continuación, se desglosan los certificados emitidos:

EMPRESA FERROVIARIA	TIPO DE CERTIFICADO	FECHA EXPEDICIÓN
TRANSFESA LOGISTICS	Ampliación ¹⁴	03/01/2023
ACCIONA RAIL SERVICES	Nuevo	10/06/2023
VÍAS Y CONSTRUCCIONES	Nuevo	17/07/2023
COALVI	Nuevo	16/08/2023
TRACCIÓN RAIL	Renovación	29/10/2023
GUINOVART RAIL	Nuevo	29/12/2023
ELECTREN	Nuevo	29/12/2023

Además de lo anterior, **la AESF ha participado en varios procesos de evaluación en los que la entidad emisora del certificado de seguridad ha sido EUAR**. A continuación, se listan y se especifican estos casos:

- Compromiso previo: 1.
 - Takargo (actualmente Captrain Portugal): Solicitado en febrero de 2023 y cerrado en mayo del mismo año. En este caso la AESF dio respuesta a las dudas

¹³ En este caso, se indican como certificados de seguridad renovados los de aquellas empresas ferroviarias que contaban con un certificado de seguridad otorgado según el Reglamento 1158/2010 y, por lo tanto, conformes a la anterior Directiva 2004/49, aunque la emisión del certificado actual se realiza según el Reglamento 762/2018, por lo que, con respecto a este, podría ser considerado como certificado de seguridad único nuevo.

¹⁴ El expediente de ampliación del certificado de seguridad de Transfesa Logistics consistía en la ampliación del certificado de seguridad único para incluir la sección fronteriza de Figueras-Perpiñán. En este caso, como se trataba únicamente de la sección frontera, la AESF permanecía como autoridad certificadora aunque, tal y como está establecido en el acuerdo de colaboración entre EPSF y la AESF, se realizó la consulta a EPSF para obtener su opinión sobre dicha solicitud.



planteadas y aclaró el ámbito de los servicios y de operación previsible para la emisión del certificado de seguridad único.

- Renovación: 2¹⁵.
 - Captrain: Emitido el 20/07/2023. EUAR actuó como organismo de evaluación. Esta solicitud de ámbito internacional requería de la **participación de la AESF para la evaluación de la normativa nacional española**, ya que el ámbito de operación afectaba a esta red. La AESF, además, colaboró con EUAR en la evaluación de la parte general, tras la **solicitud de colaboración de EUAR a la AESF para participar en la bolsa de expertos**. Esta demanda fue atendida por la AESF en virtud de lo establecido en la normativa europea y en el acuerdo de colaboración firmado en octubre de 2020 entre AESF y EUAR.
 - Takargo (actualmente Captrain Portugal): Emitido el 27/10/2023. La participación de la AESF en este proceso se produjo a raíz de la inclusión de las secciones frontera españolas dentro de la solicitud que realizó Takargo. Esta empresa eligió a EUAR como organismo certificador. En este proceso **el trabajo de evaluación de la AESF se circunscribió a la evaluación de la documentación para las secciones fronterizas de España-Portugal**.
- Ampliación: 1.
 - Continental Rail: Emitido el 20/10/2023. Continental Rail solicitó la ampliación de su certificado de seguridad único a parte de la red portuguesa, por lo que, al tratarse de una solicitud de ámbito internacional, EUAR actuaba como organismo certificador. La AESF participaba por estar afectada el área de operación española, **evaluando la parte correspondiente a la normativa nacional**. Además de su participación en la parte correspondiente según la normativa, **EUAR solicitó la colaboración de la AESF para participar en la bolsa de expertos de este expediente**, demanda que fue atendida por la AESF, en virtud del acuerdo entre AESF y EUAR antes citado.
- Secciones fronterizas.

Durante el año 2023 la AESF ha participado en los **procesos de evaluación de empresas ferroviarias que solicitaron la emisión del certificado de seguridad único hasta las secciones frontera españolas**. En el caso particular de evaluaciones en las que EUAR es el órgano certificador, estos casos se han limitado en 2023 a la solicitud hasta las secciones frontera con Francia. En estos expedientes, en virtud de lo establecido tanto en la Directiva de seguridad 2016/798 (Artículo 10.8) como en el Reglamento 2018/793 (Artículo 3.11), y tras la firma del «*Acuerdo entre las ANS de la República Francesa y del Reino de España sobre la cooperación en materia de seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias*», las evaluaciones se realizaron según lo establecido en el Anexo III de dicho acuerdo. En este contexto se realizaron únicamente los trabajos correspondientes de una

¹⁵ Ver nota 13

empresa ferroviaria, que finalmente acabó retirando la solicitud al no poder proporcionar las evidencias necesarias del cumplimiento normativo.

Del mismo modo, si alguna empresa ferroviaria cuyo órgano certificador fuera la AESF hubiera solicitado la circulación hasta las secciones frontera de los países vecinos, se habría realizado recíprocamente la misma consulta y proceso con las autoridades nacionales de seguridad de Francia o Portugal. En 2023 no se realizó ninguna solicitud de este tipo, salvo la ya mencionada ampliación de Transfesa Logistics hasta la sección frontera de Figueras-Perpiñán, en la que se obtuvo una opinión técnica favorable de EPSF con algunos condicionantes.

En resumen, 2023 ha sido un año en el que el número de certificados de seguridad emitidos por la AESF se ha estabilizado, aunque se ha incrementado notablemente el número de certificados de seguridad en los que la AESF debe participar y colaborar con el resto de autoridades emisoras de certificados de seguridad, principalmente con EUAR, aunque también con las autoridades nacionales de los países vecinos. La estabilización en el número de certificados se debe principalmente a que las empresas que ya están operando desde hace tiempo, han renovado sus certificados de seguridad únicos en el plazo requerido, y no se espera un incremento notable de nuevas solicitudes para realizar servicios de transporte de viajeros o de mercancías. El único incremento en el número de solicitudes nuevas se debe a la demanda de las empresas dedicadas a labores de mantenimiento de infraestructuras y construcción, tal y como se venía observando en años anteriores.

En cuanto al incremento en el número de solicitudes que teniendo como ámbito el internacional, afectan a la red española, se debe indicar que responde a múltiples factores. Por un lado, a la intención de las empresas españolas y portuguesas de internacionalizar los servicios y ampliar el ámbito de su operación a una red internacional que no se limite a las circulaciones en la península ibérica. Y por otro, el interés de determinadas empresas de otros países de alcanzar la frontera española ha provocado el incremento de la carga de trabajo de certificados de seguridad relacionados con las secciones fronterizas. A pesar de tratarse de entornos limitados geográficamente y con una explotación tradicional, no siempre es inmediata la adaptación al marco normativo actual (por ejemplo, el cumplimiento de los requisitos idiomáticos del personal de conducción) y han requerido un importante esfuerzo de coordinación de la AESF con otras autoridades y con las entidades del sector.

6.1.3. Autorizaciones de seguridad

La autorización de seguridad de los tres administradores de infraestructuras en España (LFP, ADIF y ADIF-Alta Velocidad) fue renovada durante el año 2020, por lo que durante 2023 se mantenían en vigor.

Durante 2023, se ha continuado trabajando en el seguimiento y resolución de los problemas residuales asociados a la renovación de las autorizaciones de seguridad de ADIF y de ADIF-Alta Velocidad. Así como de aquellos surgidos con motivo de la modificación del alcance de la Autorización de Seguridad de ADIF para actuar como EEM para las funciones F1, F2 y F3, que se produjo en 2022



6.1.4. Experiencias en los procesos de evaluación de certificados

Aunque en 2023 ya ha pasado un tiempo significativo desde la implantación efectiva del Cuarto Paquete Ferroviario en octubre de 2020, a partir de la aprobación del RDSOIF, todavía sigue siendo necesaria cierta labor de difusión de la AESF de las herramientas de trabajo y de la normativa, especialmente para aquellas empresas que solicitan por primera vez el certificado de seguridad único. Especialmente teniendo en cuenta el perfil de nuevos entrantes en el mercado que provienen de otros ámbitos como el de la construcción.

Se puede destacar, que, en opinión de la AESF, ha existido una fluida comunicación entre las empresas ferroviarias para la aclaración de aspectos relacionados con sus SGS, con los procesos de evaluación, etc. En los casos en los que la empresa ferroviaria ha manifestado a la AESF dudas sobre esta materia se ha abierto la posibilidad de mantener contactos, presenciales, telefónicos y por correo electrónico, para su esclarecimiento. En aquellos casos en los que el asunto ha requerido un debate más profundo se han organizado reuniones bilaterales. También se ha empleado este método a iniciativa de la AESF cuando ésta ha creído conveniente tratar algún aspecto específico de los SGS, de su aplicación o del procedimiento de evaluación del correspondiente SGS. Igualmente, se ha recurrido a reuniones bilaterales con motivo de la aplicación del Reglamento 402/2013 o del Reglamento 1078/2012, y en ellas se ha proporcionado toda la información documental pertinente y se han aclarado todas las dudas de manera oral.

Además de por esta comunicación directa bilateral, los usuarios o solicitantes han tenido conocimiento de los procedimientos establecidos para la obtención del certificado de seguridad, mediante la «*Guía de solicitud de certificados de seguridad (003.02-01-GU-01)*»¹⁶ publicada en la página web de la AESF. Esta guía describe el proceso para la obtención del certificado de seguridad único según lo establecido en el Cuarto Paquete Ferroviario. En lo que se refiere a los procesos para la obtención de los certificados de seguridad únicos hasta las secciones frontera, la información se encuentra recogida en el «*Acuerdo entre las ANS de la República Francesa y del Reino de España sobre la cooperación en materia de seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias*» y en el «*Acuerdo entre las ANS de Portugal y del Reino de España referente a la seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias en las secciones fronterizas*», firmado éste último en 2023 y publicados ambos tanto en el BOE como en la página web de la AESF.

Las dificultades con las que se encontraron las empresas ferroviarias se debieron principalmente al **uso de la ventanilla única** o *One Stop Shop* (OSS), ya que su utilización no siempre les pareció intuitiva, sobre todo por la falta de flexibilidad de la herramienta (difícil corregir o modificar lo entregado) y por la dificultad de resolver las incidencias técnicas que se producen al no disponer de una interlocución tan directa como pueden tener con la AESF.

Tal y como se indicó en el apartado 6.1.2, el creciente incremento de las **solicitudes de ámbito internacional** que incorporan la red española dentro del ámbito de su actividad, tanto en lo que respecta al área de operación de la RFIG como a las secciones frontera, ha

¹⁶ La guía se encuentra disponible en https://www.seguridadferroviaria.es/recursos_aesf/o-03.02-01-gu-01-v03_solicitud_de_csu_versionweb.pdf



supuesto la participación de la AESF en procesos de evaluación internacionales. Esto ha obligado, por una parte, a la aplicación e implantación de procedimientos de trabajo coordinados para la evaluación con EUAR, y, por otra, a la aplicación de procedimientos de trabajo acordados con las autoridades nacionales de seguridad de los países vecinos, Portugal y Francia, que hubieron de emplearse tanto para solicitudes de empresas españolas que querían circular hasta las estaciones frontera de dichos países como de empresas extranjeras que solicitaron la circulación hasta las secciones frontera españolas. En el caso de Portugal, esto se materializó, además, con la firma del acuerdo de cooperación entre ambas autoridades para la ejecución de los trabajos conjuntos de evaluación entre ambos países.

Los principales puntos de mejorar en los procesos de coordinación y cooperación de solicitudes de ámbito internacional tienen que ver principalmente con las dificultades que tienen los solicitantes para tener una comunicación efectiva en otro idioma, lo que dificulta notablemente la interacción con las autoridades certificadoras. Además, en algunos casos se ha observado que existe una dificultad añadida en la coordinación de las labores de evaluación, que implica una mayor carga de reuniones conjuntas entre los diferentes equipos que están trabajando en paralelo, con plazos no siempre similares. Se observa que existe cierto riesgo de que, si no se produce una gestión documental muy cuidada, el análisis de la documentación por todos los organismos que participan en dicha actividad, pueda no realizarse con las mismas versiones.

Con el objetivo de realizar evaluaciones más eficientes, y teniendo en cuenta el retorno de experiencia obtenido tras tres años de implantación efectiva del cuarto paquete ferroviario, **se han introducido durante 2023 una serie de mejoras en el proceso de evaluación de los certificados de seguridad únicos**. Estos cambios se detallan a continuación.

- En primer lugar, para enfocar y entender mejor el contexto de la empresa ferroviaria, así como sus objetivos, el tipo de servicio y la operativa a realizar, en el momento en el que ésta hace una solicitud a través de OSS, se realiza una reunión con la empresa para conocer de antemano aspectos que permitirán enfocar mejor la evaluación. Estos aspectos contemplan el tipo de empresa, los servicios a realizar, los recursos de los que dispone, los principales riesgos que pretende abordar, y en general, los principios que rigen su SGS, así como la estructura y arquitectura del mismo. De este modo, la evaluación se realiza con el enfoque orientado al tipo y dimensiones de la empresa, así como al tipo de servicio u operaciones que pretende realizar o está realizando, si se trata de una renovación.
- En segundo lugar, y al hilo de lo anterior, en cuanto al tipo y ámbito de operación y teniendo en cuenta tanto las intenciones como la capacidad para materializar los objetivos de la empresa ferroviaria, en el caso de que la solicitud no sea adecuada a los recursos disponibles o a la capacidad de la empresa de abarcar esos recursos en un futuro próximo justificándolo a través de un plan de negocio realista, tras el análisis, si de éste se deduce que no hay evidencias de poder desarrollar lo solicitado, se comunica a la empresa esta carencia a través de OSS abriendo una cuestión restrictiva y limitante tipo 4. Si durante el proceso el solicitante no es capaz de demostrar la capacidad para la operación que solicita, el certificado se emite únicamente para el tipo y ámbito de operación para el que ha demostrado



capacidad para operar. De este modo se consigue, por un lado, reducir las solicitudes especulativas, y por otro, adecuar los certificados al tipo y ámbito de operación viable y realizable.

- En tercer lugar, se ha producido un cambio en el procedimiento interno de registro de las actas de las reuniones con el solicitante y de las solicitudes de prórroga. Estos documentos siempre han formado parte del archivo interno del expediente en la AESF y ahora, además, en aras de la transparencia, se archivan en el OSS.
- En cuarto lugar, para facilitar el trabajo a los solicitantes, así como para contar con una documentación armonizada a lo largo de los distintos expedientes, se decidió comenzar a enviar a los solicitantes una propuesta de formato de plan de acción para aquellos puntos pendientes y puntos residuales de supervisión que se emiten junto con del certificado de seguridad único. De este modo se conseguirá que, en primer lugar, los planes de acción recibidos contengan el mínimo de información necesaria, y por otro, de cara al seguimiento de la AESF, se facilitará esta labor al estar el formato armonizado.
- Por último, y como se comentó anteriormente, todas estas mejoras proceden del retorno de experiencia obtenido desde la implantación del Cuarto Paquete Ferroviario. Los procedimientos y guías para la emisión del certificado de seguridad único han comenzado su revisión para incluir estos aspectos de mejora.

6.1.5. Experiencia en los procesos de evaluación de autorizaciones

Como ya se ha indicado, el trabajo durante 2023 ha estado centrado en el seguimiento y resolución de los problemas residuales asociados tanto a la renovación de las autorizaciones de seguridad de ADIF y de ADIF-Alta Velocidad como a la ampliación del alcance del SGS para su labor como EEM. Así mismo, se han realizado reuniones con vistas a la futura solicitud de renovación de las autorizaciones de seguridad mencionadas.

En opinión de la AESF, se puede destacar que la interacción entre los técnicos de los administradores de infraestructuras y de la AESF se ha desarrollado de manera fluida y se han resuelto eficazmente las aclaraciones necesarias sobre los SGS, los procesos de evaluación, etc.



6.2. AUTORIZACIONES DE VEHÍCULOS

Durante 2023 se han emitido por parte de la AESF, de conformidad con los casos recogidos en el artículo 14 del Reglamento UE 2018/545 y en calidad de entidad responsable de la autorización, un total de **130 resoluciones** en las que se autorizó la puesta en el mercado de **186 vehículos**. Además, se emitieron **20 resoluciones** de la AESF para autorizar **20 tipos de vehículos**.

Se recuerda que, en virtud de lo establecido en la Directiva UE 2016/797, la autoridad nacional de seguridad sólo podrá ejercer de entidad responsable de autorización cuando el área de uso esté limitada a una o varias redes que se encuentran únicamente en un Estado miembro, por lo que en el siguiente listado no se incluye la participación de la AESF como autoridad nacional competente para el área de uso en solicitudes dirigidas a la EUAR.

- **Autorizaciones de Tipo de vehículo**

RESOLUCIONES DE AUTORIZACIÓN DE TIPO DE VEHÍCULO EMITIDAS EN 2023	
SOLICITANTE	DESCRIPCIÓN
ACYGS	VAIA CAR RF8 ACYGS
ADIF	s/311 - ASFA Digital
ADIF	s/310 Ancho UIC - ASFA Digital
AKRA LEUKE	Locotractor Zephir 1668
ALSTOM	V300ZEFIRO 25_3 US
ATHOS	Locomotora s/308 - ASFA Digital
CONEXVIAS	Excavadora bimodal Liebherr - 2021-011MR
EUROIMPLEMENTOS	Bimodal MITSUBISHI L200 1435/1668
EUSKOTREN	Locomotora TD2000 - ASFA Digital
MATISA	Bateadora B66_006.00.00
OUIGO	TGV 2N2 3UH+ ERTMS N1/N2
PARRÓS	Pilotadora LIEBHERR 924 HL
PROFERR	Ferrocamion 1435_1668
RENFE VIAJEROS	Talgo s106 AF, RD, AF-GC y RD-GC



RESOLUCIONES DE AUTORIZACIÓN DE TIPO DE VEHÍCULO EMITIDAS EN 2023	
SOLICITANTE	DESCRIPCIÓN
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón plataforma 2Ssag for silo_1000-REQUENA
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón tolva 2Tag for silo_1000-REQUENA
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón REGS 1435/1668 REQUENA
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón FACCS 1435_1668 REQUENA
TALLERES ALEGRÍA	s269.0 ASFAD
ZPS	Bimodal ZP-18.AX2-E
TOTAL	20

- **Autorizaciones de Puesta en el Mercado de vehículos**

AUTORIZACIONES DE PUESTA EN EL MERCADO EN 2023		
SOLICITANTE	DESCRIPCIÓN	Nº VEH.
ACYGS	Retroexcavadora VAIA CAR RF-7	2
ACYGS	Retroexcavadora VAIA CAR RF-8	1
ADIF	Locomotora s310 Ancho Ibérico	23
ADIF	Locomotora s310 Ancho UIC	1
ADIF	Locomotora s311 Ancho Ibérico	8
AKRA LEUKE	Locotractor ZEPHIR 1668	1
ALSA	Instalación ASFA Digital Locomotora s269	1
ALSTOM	V300ZEFIRO	8
ATHOS	Instalación ASFA Digital Locomotora s269	7
ATHOS	Instalación ASFA Digital Locomotora s308	1
CAPTRAIN	Locomotora LDE-2100 1435	1
CONEXVÍAS	Excavadora Liebherr A900 C ZW 1435/1668	3



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN EL MERCADO EN 2023		
SOLICITANTE	DESCRIPCIÓN	Nº VEH.
EUROIMPLEMENTOS	Bimodal MITSUBISHI L200 1435/1668	4
EUSKOTREN	Instalación ASFA Digital Locomotora TD2000	7
FERROVIAL CONSTRUCCIÓN	Bimodal Nissan Navara	1
LIEBHERR	Excavadora Bimodal Liebherr A922rail	9
MATISA	B66_006.00.00	1
OUIGO	TGV 2N2 3UF+ UM N1/N2	7
OUIGO	TGV 2N2 3UH+ UM N1/N2	4
PARROS	Pilotadora LIEBHERR 924HL	2
PARROS	Excavadora MECALAC 15MWR	2
PROFERR	Plataforma auxiliar de 2 ejes portabobinas	1
PROFERR	Bimodal MAN TGM18.340 4x4	4
PROFERR	Ferrocamión 1435_1668	3
RENFE VIAJEROS	Autopropulsado s106 AF	6
RENFE VIAJEROS	Autopropulsado s106 AF GC	5
RENFE VIAJEROS	Autopropulsado s106 RD	7
RENFE VIAJEROS	Autopropulsado s106 RD GC	4
RENFE VIAJEROS	Instalación ERTMS N2 en Autopropulsados s121	18
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón tolva 2Tag for silo 1000	8
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón tolva 2Ssag for silo 1000	1
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón FACCS 1435/1668	8
SIDERÚRGICA REQUENA	Vagón REGS 1435/1668	6
STADLER	Eurolight diesel ES - Hybrid coupling	9
TALLERES ALEGRÍA	Instalación ASFA Digital Locomotora s269	2



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN EL MERCADO EN 2023		
SOLICITANTE	DESCRIPCIÓN	Nº VEH.
VEFCA	APV 300 G Spazio 8	6
VEFCA	BIMO-T-GRU	4
ZPS	Bimodal ZP-18.AX2-E	1
186 vehículos autorizados (en 130 resoluciones)		

- **Procesos de autorización en los que la AESF participa como ANS competente para el área de uso, siendo EUAR quien autoriza**

EXPEDIENTES EN LOS QUE LA AESF PARTICIPA COMO ANS COMPETENTE PARA EL ÁREA DE USO EN 2023	
DESCRIPCIÓN	CASO DE AUTORIZACIÓN
SBB [Modificación coches RIC]	Compromiso previo (Nueva autorización + Ampliación del área de uso)
Requena – Modificación vagón RES 19,90 m_ERSA	Nueva autorización
Takargo-Transporte de Mercadorias, S.A. [Sustitución de sistema dual GSM-R de voz Cab-Radio Mesa 26]	Nueva autorización
TOTAL	3

Los principales problemas a los que ha habido que hacer frente en el desarrollo de estas actuaciones han sido los siguientes:

- Petición por parte de los solicitantes para que la AESF reduzca los tiempos de tramitación reglamentariamente establecidos. No siempre están interiorizados por los solicitantes los plazos reales de autorización y no se tienen del todo en cuenta en la planificación.
- Desconocimiento, por parte de solicitantes noveles, de la normativa actual para gestionar procesos de autorización y modificación de vehículos, tras la entrada en vigor del Cuarto Paquete Ferroviario. En particular, en lo relativo a:
 - El correcto uso del Reglamento (UE) 2018/545, y más concretamente en la interiorización de nuevos conceptos, como son la definición correcta de las áreas de uso dentro de España, el proceso de recopilación de requisitos y la



identificación de la otra normativa de la Unión aplicable al proyecto, y la justificación de su cumplimiento.

- La correcta identificación de los posibles casos de autorización: primera autorización, nueva autorización tras modificación, renovación de tipo, ampliación o cambio del área de uso y conformidad con un tipo ya autorizado.
- El correcto uso de la Ventanilla Única (OSS) que se requiere para la tramitación de solicitudes de autorización y compromiso previo.
- En el ámbito de expedientes de material rodante auxiliar:
 - Por las características particulares de estos vehículos, son más habituales las excepciones de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma de referencia, y hay cierto desconocimiento sobre cómo plantear dichas excepciones, las medidas mitigadoras relacionadas y el correcto uso del artículo 86 del RDSOIF.
 - Dificultad de adaptar los nuevos procedimientos establecidos en virtud del Cuarto Paquete Ferroviario a las particularidades del material rodante auxiliar, cuyos procesos de certificación recaen en la normativa nacional de aplicación (Especificación Técnica de Homologación de Material Rodante Auxiliar).
- En el ámbito de expedientes de material rodante de ancho métrico, sigue existiendo dificultad al gestionar procesos de autorización, debido a la antigüedad de la normativa técnica de aplicación que sirve de referencia, especialmente para el material rodante auxiliar. Esto sigue haciendo necesario establecer una serie de requisitos *ad-hoc* a determinados proyectos, procedentes de otras normas técnicas, para permitir el cumplimiento de los requisitos esenciales.
- Si bien se ha ido observando una mejora sustancial respecto a años anteriores, se siguen observando ciertas carencias en la documentación de los solicitantes, especialmente aquellos menos familiarizados con los procesos de autorización, así como también de organismos evaluadores de la conformidad, como Declaraciones, Certificados, Declaraciones CE de verificación de subsistemas / de conformidad o idoneidad para el uso de componentes; y su correspondiente inscripción en los registros *European Register of Authorised Types of Vehicles (ERATV)* y *European Railway Agency Database of Interoperability and Safety (ERADIS)*.

Durante 2023 se han **suspendido** un total de **167** vehículos registrados. Los principales motivos se recogen en el cuadro siguiente:

VEHÍCULOS	MOTIVO
136	Suspensión por no tener asignada EEM certificada
8	Suspensión por parte del poseedor por ser material apartado de servicio
22	Suspensión por falta de mantenimiento (material apartado)
1	Suspensión por falta de mantenimiento (material apartado) y justificación posesión ASFA



Durante el año 2023 no se ha detectado la necesidad de realizar cambios significativos en lo relativo a la estrategia y al procedimiento relacionados con el proceso de autorización de vehículos. No obstante, con el fin de seguir facilitando dicho proceso a los solicitantes, se pueden destacar los siguientes puntos:

- Se organizó una jornada de difusión a todo el sector de fabricantes-solicitantes de autorización para vehículos especiales (material rodante auxiliar), en la que se hizo un repaso integral del proceso de autorización.
- Se ha continuado con la publicación, en la Sede Electrónica de la AESF, de trámites específicos para cada uno de los procesos complementarios al proceso de autorización de vehículos:
 - Trámite específico para solicitudes de excepción.
 - Trámite específico para notificación de proyectos en avanzado estado de desarrollo.
- Se ha publicado una guía específica sobre el proceso de solicitud de autorización de provisional de circulación, que pretende servir de ayuda a los solicitantes en la gestión de este tipo de solicitudes, de forma que se aclaran los casos en los que dicha solicitud debe hacerse, así como la documentación que se debe entregar a la AESF.
- Se ha publicado la Nota Técnica 1/2023 que trata de aclarar las dudas que, por parte de diferentes agentes del sector y en distintos foros, se estaban planteando a la AESF en relación con el requisito 4.2.1.3.1 Carga por eje de la Especificación Técnica de Homologación de Material Rodante Auxiliar y la Resolución 4/2022.

6.2.1. Expedientes de autorización de vehículos con componentes de interoperabilidad no certificados

Tal y como establece el Reglamento (UE) nº 321/2013¹⁷ en su artículo 8 y siguientes, «*las autoridades nacionales de seguridad informarán del uso de componentes de interoperabilidad no certificados en el contexto de los procedimientos de autorización en el informe anual indicado en el artículo 19 de la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo*».

En la siguiente tabla se recogen los expedientes de OSS en los que se ha podido evaluar por parte de la AESF el uso de componentes de interoperabilidad no certificados, en este caso zapatas de freno (elementos de fricción para frenos que actúan sobre la banda de rodadura).

¹⁷ Reglamento (UE) Nº 321/2013 de la Comisión, de 13 de marzo de 2013, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa al subsistema «material rodante – vagones de mercancías» del sistema ferroviario de la Unión Europea y por el que se deroga la Decisión 2006/861/CE.



EXPEDIENTES DE OSS EN LOS QUE SE HAN INCLUIDO COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD NO CERTIFICADOS EN 2023			
SOLICITANTE	Nº EXPEDIENTE OSS	TIPO DE VEHÍCULO	Nº VEHÍCULOS AUTORIZADOS
SIDERÚRGICA REQUENA S.A.U.	V-20231108-020	Vagón REGS 1435/1668 REQUENA	1
SIDERÚRGICA REQUENA S.A.U.	V-20231117-015	Vagón FACCS 1435/1668 REQUENA	1
SIDERÚRGICA REQUENA S.A.U.	V-20231219-026	Vagón FACCS 1435/1668 REQUENA	7
SIDERÚRGICA REQUENA S.A.U.	V-20231219-027	Vagón REGS 1435/1668 REQUENA	5
8 vehículos autorizados (en 4 expedientes)			

6.3. ENTIDADES ENCARGADAS DEL MANTENIMIENTO

La AESF ha continuado con su actividad de organismo de certificación de las **Entidades Encargadas de Mantenimiento** de vehículos ferroviarios, prosiguiendo con la transición iniciada con la entrada en vigor en junio de 2019 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/779 de la Comisión de 16 de mayo de 2019, por el que se establecen disposiciones detalladas relativas a un sistema de certificación de las entidades encargadas del mantenimiento de vehículos de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se deroga el Reglamento (UE) nº 445/2011 de la Comisión.

Para culminar esta transición desde el punto de vista normativo, en 2022 se publicó la Orden TMA/404/2022, de 25 de abril, que supuso la derogación de la Orden FOM/233/2006 y el inicio de la transición entre el régimen tradicional de homologación de centros de mantenimiento y la nueva certificación de entidades encargadas de mantenimiento para todo tipo de vehículos.

Por tanto, 2023 ha sido un año continuista con la actividad en la emisión de nuevos certificados de entidad encargada de mantenimiento o de funciones delegables iniciada en años previos. Así, durante 2023 se han emitido **13 certificados nuevos** conforme al Reglamento (UE) 2019/779:

FUNCIÓN EEM CERTIFICADA	ENTIDAD ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO
Función 1 EEM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARRÓS ▪ VEFGA ▪ VALLINA
Función 2 Desarrollo del mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARRÓS ▪ VEFGA ▪ BTREN



FUNCIÓN EEM CERTIFICADA	ENTIDAD ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO
<p>Función 3</p> <p>Gestión del mantenimiento de la flota</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARRÓS ▪ VEFGA ▪ RENFE VIAJEROS
<p>Función 4</p> <p>Ejecución del mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARRÓS ▪ VEFGA ▪ VALLINA ▪ ZPSF

Además, 27 certificados han sido **renovados**:

FUNCIÓN EEM CERTIFICADA	ENTIDAD ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO
<p>Función 1</p> <p>EEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROSUTEC ▪ ATHOS ▪ FGC ▪ ARMF ▪ FERROVIAL CONSTRUCCIÓN ▪ ELECINOR ▪ LCR ▪ LOGITREN ▪ ELECTREN
<p>Función 2</p> <p>Desarrollo del mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FGC ▪ ARMF ▪ FERROVIAL CONSTRUCCIÓN ▪ LCR ▪ ELECTREN
<p>Función 3</p> <p>Gestión del mantenimiento de la flota</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROSUTEC ▪ ATHOS ▪ FGC ▪ ARMF ▪ FERROVIAL CONSTRUCCIÓN ▪ LCR ▪ LOGITREN
<p>Función 4</p> <p>Ejecución del mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROSUTEC ▪ TARVIA ▪ FGC ▪ ARMF ▪ FERROVIAL CONSTRUCCIÓN ▪ HITACHI



No se ha **revocado ningún certificado** por emisión de nuevos certificados conforme al nuevo reglamento.

Y, por último, ha habido **4 certificados modificados**:

FUNCIÓN EEM CERTIFICADA	ENTIDAD ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO
Función 1 EEM	▪ FCC
Función 2 Desarrollo del mantenimiento	▪ FCC
Función 3 Gestión del mantenimiento de la flota	▪ FCC
Función 4 Ejecución del mantenimiento	▪ FCC

6.4. MAQUINISTAS Y RESTO DE PERSONAL FERROVIARIO

6.4.1. Licencias de maquinistas

En el año 2023 se ha continuado con la organización de los exámenes para aspirantes a maquinistas. Se han llevado a cabo las tres convocatorias oficiales, en enero, mayo y septiembre.

Del total de 1.431 aspirantes presentados, superaron las pruebas 785, para los cuales la AESF emitió las correspondientes licencias de conducción y los diplomas acreditativos de los conocimientos troncales de los certificados B, que permiten la conducción de trenes de viajeros y mercancías por toda la RFIG.

Así mismo, la AESF también emitió otras 756 licencias nuevas por canje de títulos, a la empresa RENFE Viajeros.

Durante 2023 no se han modificado o renovado licencias, ni se han suspendido licencias como resultado de expedientes sancionadores tramitados en la AESF.

6.4.2. Autorización de cursos de formación de maquinistas

En el año 2023 se autorizaron un total de 47 cursos de maquinistas, con una oferta formativa global de 2145 matrículas. El número de alumnos que comenzaron su formación de maquinistas durante el año 2023 fue de 1262 (de cursos autorizados en 2022 y en 2023).



6.4.3. Homologación de centros de personal ferroviario: centros de formación y de reconocimiento psicofísico

A 31 de diciembre de 2023 había 21 **centros homologados de formación** de personal ferroviario, 2 de ellos homologados en 2023. Además, se han tramitado otras 2 renovaciones de centros de formación cuya validez expiraba.

En 2023 se han tramitado 2 ampliaciones del tipo de habilitaciones autorizadas para formar por los centros, 43 expedientes de modificación del personal formador y 16 expedientes de autorizaciones de nuevas instalaciones.

Respecto a los **centros médicos homologados de reconocimiento de personal ferroviario**, al finalizar el periodo objeto del informe hay 25 centros. Durante 2023 no se ha producido la homologación de nuevos centros, pero sí la renovación de 4 de ellos.

Además, en 2022 se han tramitado 35 expedientes de modificación del personal homologado y 2 de nuevas instalaciones.

6.5. OTRO TIPO DE AUTORIZACIONES / CERTIFICACIONES

Además de las autorizaciones / certificaciones indicadas en apartados anteriores, la AESF tiene entre sus competencias la emisión de los certificados que se especifican en los apartados siguientes.

6.5.1. Autorización de puesta en servicio de líneas

A continuación, se recogen las actividades relacionadas con la autorización de puesta en servicio de líneas, tramos, estaciones y terminales durante el año 2023, de conformidad con los cambios de las condiciones de explotación, así como la tramitación de las comunicaciones previas de futuras actuaciones.

AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023	Subsistemas estructurales
<ul style="list-style-type: none">ESTACIÓN DE ALTA VELOCIDAD DE ANTEQUERA. Ejecución de la nueva Estación de Alta Velocidad (Dependencia 02030), en la Línea 036 Antequera Santa Ana – Granada, entre los PK 113+217 y 113+617. Ancho 1435 mm. Afectando al subsistema Infraestructura, para servicios de alta Velocidad. La línea ya está en servicio desde junio de 2019. Incluye, por tanto, la finalización de los andenes (solado, piezas de borde e instalaciones) junto con el nuevo edificio de viajeros sobre la losa de cubrición de la playa de vías existente, además de los viales de acceso, la urbanización y el resto de instalaciones necesarias para su correcto funcionamiento. Queda	INF



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas estructurales

fuera del alcance de la actuación objeto de esta resolución el futuro nuevo ramal de acceso en ancho convencional a la estación de Antequera AV.

- **APS COMPLEMENTARIA AL NUEVO ACCESO FERROVIARIO DE ALTA VELOCIDAD MADRID – CASTILLA LA MANCHA – COMUNIDAD VALENCIANA – REGIÓN DE MURCIA. TRAMO: BANIEL – MURCIA DEL CARMEN (FASE 2).**

En 2022 se puso en funcionamiento nominal la actuación: «Nuevo Acceso Ferroviario de Alta Velocidad de Levante – Madrid – Castilla la Mancha – Comunidad Valenciana – Región de Murcia. Tramo Beniel – Murcia El Carmen». En esta Autorización sólo se contemplaba la utilización en ancho estándar de la Línea 354 El Reguerón (Ag km 522,1)- Murcia del Carmen.

INF
ENE
CMS

En 2023 se ha realizado la entrada en servicio de los subsistemas infra y CMS de la Línea 354 El Reguerón (Ag km 522,1)- Murcia del Carmen (ancho 1668 mm), entre los 522+100 y 528+590, al incorporarse a la Línea 354 tramos de la antigua Línea 320 (Chinchilla- Cartagena) y tramos de nueva construcción.

- **NUEVO VESTÍBULO DE CERCANÍAS BAJO VÍAS EN CABECERA NORTE DE LA ESTACIÓN DE CHAMARTÍN – CLARA CAMPOAMOR. CONEXIÓN CON METRO Y LOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL CON LOS ANDENES 1, 2, 3, 4, 5 Y 7.**

Líneas 100, 102, 200, 300, 900 y 906. Subsistema de Infraestructura.

Las obras incluyen el nuevo vestíbulo de cercanías bajo vías en la cabecera Norte de la Estación de Madrid Chamartín Clara Campoamor (Dependencia nº 17000).

La actuación ha consistido en la rehabilitación de un paso subterráneo preexistente, en desuso, para convertirlo en el nuevo vestíbulo subterráneo de la cabecera Norte de la estación. El nuevo vestíbulo subterráneo discurre transversalmente bajo las vías 1 a 10 B y los andenes 1, 2, 3, 4, 5 y 7 y permitirá a los usuarios de los servicios de Cercanías la conexión con Metro y el acceso a los andenes antes citados. Las principales actuaciones realizadas han sido las de la excavación y conexión entre el vestíbulo de cercanías y el vestíbulo de la estación de Metro Madrid. Reforma y configuración de un primer volumen en la zona de conexión con Metro denominado prevestíbulo. Además, en este vestíbulo previo, se aprovecha la gran altura del espacio existente para configurar una nueva entreplanta, situada al Norte, que alberga, en gran medida, el conjunto de cuartos técnicos que dan respuesta a las demandas generadas con la nueva intervención. Otras actuaciones son:

INF

- Ejecución de los huecos de ascensor y escaleras mecánicas del andén 1. El resto de los huecos han sido realizados en expedientes anteriores.
- Instalación de sistemas de elevación consistentes en un ascensor eléctrico panorámico y dos escaleras mecánicas por cada andén, así como escaleras fijas, en los núcleos de comunicación vertical entre la cota del vestíbulo y los andenes 1, 2, 3, 4, 5 y 7.
- Instalación de pavimento podotáctil.



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas
estructurales

- **RENOVACIÓN DE LOSA FLOTANTE, SUPERESTRUCTURA Y ELECTRIFICACIÓN DEL TÚNEL DE GETAFE.**

Línea 920 Móstoles-El Soto-Parla. Línea C-4 de Cercanías de Madrid. (Vía I: Pk 12+878 a Pk 16+176). Ancho de vía 1.668 mm. Vía II: pk 13+090 a pk 15+800

La actuación ha tenido por objeto la reducción de ruidos y vibraciones en las viviendas colindantes mediante la remodelación de la vía en placa existente. La nueva vía en placa se apoya, a través de una losa flotante, en apoyos elásticos que absorben las vibraciones. La actuación se circunscribe al tramo comprendido entre los PP. KK 12+878 y 16+176 de la Línea 920, tramo que soporta un intenso tráfico de cercanías (línea C-4). El túnel tiene una longitud de 2.523 m y en él se ubica la estación de. Getafe- Centro (dependencia nº 37002).

Se ha conservado la configuración existente en cuanto a distribución de vía en placa / vía sobre balasto.

INF
ENE

- **ESTACIÓN DE LA SAGRERA. LAV MADRID – ZARAGOZA – BARCELONA – FRONTERA FRANCESA. TRAMO: LA SAGRERA – NUDO DE LA TRINIDAD. SEGUNDA ACTUACIÓN DE LAS LÍNEAS CONVENCIONALES FASE 2. LÍNEA 270 CERBÈRE – BIF. ARAGÓ. NUEVA ESTACIÓN DE SANT ANDREU COMTAL.**

La actuación afecta a la Línea 270 entre Bif. Aragón a frontera Portbou - Cérbera entre los PK 2+371 y PK 6+695. La actuación incluye el nuevo trazado de la línea 270 y nueva estación de Sant Andreu (Dependencia nº 79004), enterrada, que sustituye a la actual en superficie.

En el área objeto de actuación discurren 4 vías correspondientes a 2 líneas. Las dos vías del lado montaña corresponden a la Línea 270 y las dos del lado mar corresponden a la Línea 276. En el extremo Sur las cuatro vías discurren en paralelo, en sentido al túnel existente, bajo la calle de Espronceda. En el extremo Norte las vías se separan dos a dos. Con anterioridad a la presente Fase 2B, la Línea 276 discurría ya en túnel, atravesando la estructura de la futura estación de La Sagrera (Fase 1B), mientras que la Línea 270 se mantenía a cielo abierto en un sector urbano en proceso de remodelación para la implantación de la nueva estación de La Sagrera.

En el escenario final, ambas líneas atravesarán la estación de La Sagrera, por su nivel inferior, destinado a atender los tráficos en ancho ibérico, mayoritariamente, de cercanías y media distancia. La Fase 2B, a la que corresponde la presente actuación, incluye las actuaciones necesarias para el traslado de la Línea 270 al interior de la estación y su conexión con la nueva estación subterránea de Sant Andreu, colindante con la antigua en superficie que queda fuera de servicio.

INF
ENE
CMS

- **RENOVACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA LÍNEA 610 SAGUNT – BIF. TERUEL, DENTRO DE LAS ACTUACIONES DEL CORREDOR CANTÁBRICO – MEDITERRÁNEO (SAGUNT – TERUEL – ZARAGOZA). FASE 1 B.**

INF
CMS



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas estructurales

Ampliación de vías de apartado en siete estaciones y cambio de bloqueo en el tramo Estivella - Caudiel. Línea 610 Sagunt – Bif. Teruel.

Se está ejecutando una actuación global en la línea 610 Sagunt - Bif. Teruel, de vía única sin electrificar en ancho ibérico, para el fomento del tráfico de mercancías por ferrocarril. Los trabajos se realizan por fases.

- Fase 1A. Trabajos de infra, de renovación y mantenimiento del tramo Sagunto-Teruel.
- Fase 1B. Trabajos de infra y CMS. Ampliación vías de apartado a 650 m. en 7 estaciones de la línea 610 (Cariñena, Ferreruela, Teruel, Puebla de Valverde, Barracas, Estivella y Navajas).
- Adecuación de las II.SS. en estas estaciones y cambio de bloqueo en el tramo Estivella-Caudiel, pasándose de bloqueo de liberación automática en vía única (BLAU) a bloqueo automático en vía única (BAU).
- Fase 1C. Fase 2A y 2B. Otras, a realizar.

- **II.SS. MANDO Y CONTROL PARA LA RED FERROVIARIA DEL PUERTO DE HUELVA. LÍNEA 438 HUELVA MERCANCÍAS – PUERTO DE HUELVA (PK INICIAL 0+000 (AG. 79) A PK FINAL 5+675). RED FERROVIARIA DEL PUERTO DE HUELVA PK. INICIO 0+000 (SECTOR 2) A PK. FINAL 8+000 (SECTOR 2).**

El Puerto de Huelva posee una red ferroviaria (RFAPH) que permite la circulación de composiciones ferroviarias desde la red administrada por ADIF hasta los diferentes muelles y terminales.

El acceso ferroviario al Puerto se realiza a través de un ramal que une las dependencias de Huelva-Mercancías (ADIF) y Huelva Puerto (APH), desde la Aguja nº 79 en el PK 107+584 de la línea L440 Bif. los Naranjos- Huelva Término. A partir de ese ramal se da servicio a la zona industrial del puerto interior, al Muelle Ingeniero Juan Gonzalo del puerto exterior y a la zona industrial asociada.

CMS

La conexión entre ambas redes está regulada por Convenio entre ADIF, Puertos del Estado y la Autoridad Portuaria de Huelva de 24 de octubre de 2011. En particular, el límite físico que separa la red administrada por ADIF y la red administrada por la Autoridad Portuaria se sitúa en la aguja 79, al comienzo del ramal de conexión. La actuación ha consistido en la implantación de instalaciones de seguridad con el objetivo de aumentar la capacidad actual de la infraestructura ferroviaria y explotar de una manera más eficiente las terminales ferroviarias situadas en el interior de la zona de servicio del Puerto de Huelva.

- **IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL TREN ERTMS N 1 CENTRALIZADO, DISTRIBUIDO EN EL EJE ATLÁNTICO. TRAMOS: VIGO – SANTIAGO DE COMPOSTELA Y SANTIAGO DE COMPOSTELA – A CORUÑA. LÍNEAS AFECTADAS: 850, 824, 822, 848, 828, 818, 842, 082, 826, 800, 830.**

La actuación consiste en la implantación del sistema de protección de tren clase A ERTMS Nivel 1 versión 2.3.0.d en el denominado Eje Atlántico de Alta Velocidad, entre Vigo- Urzaiz y A Coruña- S. Cristóbal, manteniendo el sistema ASFA como sistema de clase B.

CMS



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas estructurales

El sistema dispondrá de arquitectura centralizada en estaciones y distribuida en trayectos, con armarios LEU en campo. Las transiciones de salida se ordenarán físicamente antes de la baliza ASFA previa a la señal correspondiente.

Contará con un puesto central de ERTMS (PCE) en el puesto de mando de Ourense para la inclusión de limitaciones temporales de velocidad (LTV) dinámicas y otro segundo puesto de respaldo en Santiago de Compostela. Asimismo, dispondrá de puestos locales de ERTMS en cada una de las dependencias con el mismo propósito limitado al ámbito de sus respectivas zonas de control.

La actuación incluye la prolongación del sistema ERTMS Nivel 1 existente en el trayecto Ourense- Bif. Coto Da Torre hasta la estación de Santiago de Compostela, en dirección A Coruña, así como hasta Bif. Río Sar, en dirección a Vigo- Urzaiz. De esta manera se da continuidad a la línea Ourense- Santiago de Compostela hacia Vigo y A Coruña. La velocidad máxima seguirá siendo de 200 km/h.

- **NUEVA CONFIGURACIÓN 4+4 DE LA ESTACIÓN DE SANTS. LÍNEA 200 MADRID – CHAMARTÍN – BARCELONA – ESTACIÓN DE FRANCA.**

INF: PK 677+394 a PK 678+680. ENE: PK 677+400 a PK 678+680. CMS: PK 677+041 a PK 679+840.

La actuación consiste en modificar la configuración de vías en ancho ibérico de la Estación de Barcelona-Sants (dependencia 71801) (2 vías directamente conectadas al túnel de Plaça Catalunya y 6 vías conectadas al túnel de Passeig de Gracia), a una nueva configuración más acorde con las necesidades actuales de tráfico (4 vías directamente conectadas al túnel de Plaça Catalunya y 4 vías conectadas al túnel de Passeig de Gracia), afectando a las líneas 200 (Madrid Chamartín- Barcelona Estació de França) y 276 (L'Hospitalet de Llobregat- Maçanet-Massanes).

INF
ENE
CMS

Se han acometido trabajos de infraestructura, en lo concerniente a ripados y cambios de trazado, sustitución de traviesas, carril y sujeciones y sustitución de aparatos de vía. En cuanto a las instalaciones de línea aérea de contacto, se han realizado las actuaciones necesarias para adecuar su geometría a la nueva configuración de vías. Asimismo, se ha llevado a cabo la modificación de las instalaciones de señalización y seguridad para adecuarlas a la nueva configuración.

- **DUPLICACIÓN DE VÍA EN EL TRAMO RÍO DUERO – VALLADOLID. LÍNEA 080 MADRID – CHAMARTÍN – CLARA CAMPOAMOR – BURGOS ROSA MANZANO. SUBFASE 6.4. EXTENSIÓN DEL SISTEMA ERTMS N 1 EN SERVICIO EN LA LÍNEA MADRID – VALLADOLID AV. (PK 169+242 HASTA EL PK 183+800). ADAPTACIÓN DEL PUESTO CENTRAL DE ERTMS (PCE CMS).**

La actuación ha consistido en la extensión del sistema de protección de tren ERTMS/ETCS Nivel 1 versión 2.3.0.d en la Línea 080 desde el 164+595 al 183+800, tramo Río Duero- Valladolid, dando así continuidad a este sistema hasta la frontera con el sistema ERTMS Nivel 2 del tramo Valladolid- León. La transición entre ambos sistemas se produce mediante transición automática N1 - N2. En el tramo se mantiene también el sistema ASFA.

CMS



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas
estructurales

- **LAV 276 MADRID - EXTREMADURA – FRONTERA PORTUGUESA. TRAMO: PLASENCIA – FRONTERA PORTUGUESA. SUBFASE I.4.2 (INF y CMS).**

Línea 518. Bif. Casa de la Torre - Bif. Romanos (Pk. 82+186 a Pk. 86+376).

La actuación ha tenido por objeto la puesta en servicio del tramo de la Línea 518 conocido como «La Herradura», entre Cáceres Ag 82,2, en el PK 82+186, y Bifurcación Romanos, en el PK 86+376. Este tramo será utilizado para la circulación de trenes de mercancías. Velocidad máxima en condiciones nominales: 75 km/h.

Anteriormente, en 2022, fueron puestos en servicio comercial los siguientes tramos de nueva construcción:

- Línea 534 Bif. Chaparral- Arroyo de la Herrera.
- Línea 026 Bif. San Esteban – Bif. Casa de la Torre.
- Línea 626 Cáceres Ag. Km 82.2 – Bif. Peñas Blancas.
- Línea 926 Bif. La Isla – Bif. San Nicolas.

INF
CMS

- **CORREDOR NORTE – NOROESTE DE ALTA VELOCIDAD. TRAMO: LEÓN -POLA DE LENA. PUESTA EN SERVICIO DE LAS VÍAS I Y II EN ANCHO IBÉRICO DESDE BIF. PAJARES HASTA LA ESTACIÓN DE POLA DE LENA. LÍNEA 984 BIF. PAJARES – POLA DE LENA.**

La actuación afecta a la nueva línea 984 entre Bifurcación Pajares y la estación de Pola de Lena, conocida como Variante de Pajares, así como a las modificaciones necesarias en la Línea 130 existente para garantizar su conexión e integración segura.

El nuevo tramo tiene una longitud de 49,57 km y está equipado inicialmente con vía doble de ancho ibérico. No obstante, una vez se completen los trabajos previstos en el tramo León-La Robla, también está prevista la explotación en ancho estándar.

La conexión del nuevo tramo con la Línea 130 existente se produce en Bif. Pajares, en el lado León, y en el entorno de la estación de Pola de Lena, en el lado Asturias: - El enlace en Bif. Pajares está compuesto por 4 aparatos de vía de ancho mixto. El inicio de la variante se sitúa en el desvío 7P, en el PK 367+228 de la Línea 984, que coincide con el PK 21+028 de la Línea 130. El final de la variante se sitúa en el eje de la estación de Pola de Lena, en el PK 416+802, que coincide con el PK 108+125 de la Línea 130.

El trazado consiste en la práctica en una sucesión de túneles y viaductos. Destaca el túnel bitubo de Pajares, de casi 25 km de longitud, el cual dispone de 58 galerías intermedias de conexión entre ambos tubos para la evacuación de pasajeros, además de otras galerías de servicios. Adicionalmente existen dos galerías de conexión directa al exterior para mantenimiento y acceso intermedio de los servicios de emergencia, denominadas Galerías de Folledo y Buiza.

El tramo cuenta además con dos PAET, situados en La Robla (La Robla AV) y en Campomanes (Campomanes AV). En la estación de Pola de Lena la actuación ha consistido, principalmente, en la remodelación de la playa de vías y andenes

INF
ENE
CMS



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas estructurales

para su integración en la nueva Variante, así como la mejora de las instalaciones.

El nuevo tramo contará con ERTMS Nivel 2 como sistema principal de protección de tren clase A, y con ASFA como sistema de operación secundario. Para la radiocomunicación de voz y datos, el tramo dispondrá de sistema GSM-R de doble capa. La velocidad máxima de explotación en esta fase será de 200 km/h. Al tratarse de un nuevo tramo, la infraestructura ferroviaria contará con cerramiento y no existirán pasos a nivel.

- **RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CTC DE LEÓN Y OVIEDO DE RED CONVENCIONAL.**

CTC León: 120, 122, 130, 134, 138, 182, 184, 188, 800, 820, 822, 836, 838, 884, 886.

CTC Oviedo: 130, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154.

La actuación consiste en la renovación de los CTC de León y Oviedo de red convencional, afectando a las líneas mencionadas. Los principales trabajos que se han realizado, en dos fases de ejecución, han sido los siguientes:

FASE 1 (León y Oviedo): Sustitución del equipamiento hardware (servidores, pantallas, puestos de operación y front-end de comunicaciones). Sustitución del software de gestión de todo el equipamiento. Traslado del PM de León de la actual primera planta de la antigua estación, a las plantas 3º y 4º del CRC. Configuración de las VLAN necesarias.

CMS

FASE 2 (León y Oviedo): Sustitución de remotas de tecnología Telvent por nuevas, sin cambio en el SW del CTC, pero suponiendo ello modificaciones en los Front-end de comunicaciones y modificación del protocolo de comunicaciones actual. En esta fase también se incluyen nuevas funcionalidades asociadas a las remotas. La solución incluye la instalación del equipamiento necesario para proveer dos nodos de CTC redundantes, uno de ellos ubicado en el Puesto de Mando de León y otro en el edificio técnico de El Berrón (Asturias). Cada uno de estos nodos permitirá controlar, en un futuro y después de la realización de una actuación final que no entra dentro del alcance de este expediente, el ámbito geográfico asociado actualmente a los Puestos de Mando de León y Oviedo manteniendo la operativa básica existente e incorporándose mejoras tecnológicas.

- **LAV MADRID – EXTREMADURA – FRONTERA PORTUGUESA.**

Tramo: Plasencia-Frontera Portuguesa. Subfase II.4 (Electrificación).

Línea 538 Plasencia Bif. San Esteban PK 0+713 a PK 8+453.

Línea 026 Bif. San Esteban Bif. Casa de La Torre PK 8+453 a PK 72+135.

ENE

Línea 518 Bif. San Esteban Bif. Casa de La Torre PK 72+135 a PK 82+186.

y Tramo: Cáceres-Mérida-Badajoz. Subfase II.5 (Electrificación).

Línea 526 Cáceres Ag. Km 82.2 Bif. - Peñas Blancas PK 83+484 a PK 125+182



AUTORIZACIONES DE PUESTA EN SERVICIO. AÑO 2023

Subsistemas estructurales

Línea 510 Aljucén - Peñas Blancas PK 0+000 a PK 17+792.

Línea 520 Ciudad Real - Badajoz PK 451+982 a PK 464+588; PK 496+576 a PK 512+288.

Línea 926 Bif. La Isla - Bif. San Nicolas PK 145+564 a PK 177+557.

Línea 508 Badajoz – Frontera Portuguesa Pk. 512+288 a PK 513+384.

La actuación consiste en la electrificación, a 2x25 kV en CA y 50 Hz, de los tramos Plasencia- Cáceres (subfase II.4) y Cáceres- Mérida- Badajoz (subfase II.5) de la LAV Madrid- Extremadura- Frontera Portuguesa. En plena vía de los tramos de nuevo trazado se ha adoptado un sistema de línea aérea de contacto (LAC) tipo C-350, apta para velocidades de hasta 350 km/h. No obstante, como consecuencia de la limitación de gálibo en el paso superior de la Avda. de la Constitución de Cáceres, situado próximo a la estación, y en el túnel de acceso a la estación de Badajoz, ha sido necesaria la instalación de catenaria rígida PAC-110.

- **ACTUACIONES EN EL ANCHO UIC EN COMPLEJO FERROVIARIO DE CHAMARTÍN.**

Subactuación 1. Conversión vías 14 y 15 ancho UIC.

Subactuación 2. Entrada en uso de las vías 20 y 21.

Líneas: L-080, L-040, L-100, L-102, L-172, L-200, L-300, L-900 y L-906.

El objeto de la actuación consiste en la conversión a ancho estándar (1435 mm) de las vías 14 y 15 de la estación de Madrid- Chamartín (Nº dependencia: 17000), así como su conexión a la red de alta velocidad a través de sus cabeceras norte y sur. Estas vías prestaban servicio anteriormente en ancho ibérico (1668 mm). Asimismo, en la actuación se incluye la devolución a la explotación de las vías 20 y 21, anteriormente ya en ancho estándar, tras la rectificación de su alineación en la cabecera sur de la estación. Este cambio se engloba dentro de las actuaciones que se están llevando a cabo para la remodelación del complejo ferroviario de Madrid- Chamartín.

INF
ENE
CMS

También se deben considerar las actuaciones realizadas referentes al cierre de puntos pendientes de las resoluciones motivadas por autorizaciones de entrada en servicio de subsistemas estructurales fijos, a saber:

ACTIVIDAD	Nº ACTUACIONES RESUELTAS
Cierre puntos pendientes de AES	9
Cumplimiento de condicionados de AES	6

Además, como paso previo a la tramitación de los expedientes de puesta en servicio se han realizado actuaciones necesarias, según la normativa, para el proceso global de puestas en servicio. Éstas son:



ACTIVIDAD	Nº ACTUACIONES SOLICITADAS	Nº ACTUACIONES RESUELTAS	Nº ACTUACIONES CONTESTADAS MEDIANTE ESCRITO NO RESUELTAS
Comunicaciones previas	130	87	47

ACTIVIDAD	Nº ACTUACIONES SOLICITADAS	Nº ACTUACIONES RESUELTAS	Nº ACTUACIONES EN TRÁMITE
Expedientes no aplicación de ETI	14	9	6

6.5.2. Exámenes de consejeros de seguridad

La AESF tiene las competencias sobre el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril. En el ejercicio de estas competencias, es autoridad competente para otorgar los certificados de los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Durante 2023 se realizaron 2 convocatorias de examen para la obtención del certificado de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril, a las cuales se presentaron un total de 48 aspirantes. De ellos, 39 superaron las pruebas.

6.6. CONTACTOS CON OTRAS ANS¹⁸

Los contactos con otras ANS motivados por la emisión de certificados de seguridad se han debido, durante 2023, a la emisión de opiniones técnicas para la circulación hasta las estaciones frontera. En este año únicamente se solicitó una ampliación hasta Francia, del certificado de seguridad único de una empresa, en el que se requiere poder circular hasta las secciones frontera españolas definidas en el Anexo IX del RDSOIF:

- En el 2022, Transfesa Logistics, que ya operaba en otras secciones frontera francesas, solicitó la ampliación a la estación frontera de Figueras-Perpiñán. Dicha ampliación se otorgó en 2023. En este caso, se trabajó en colaboración con la autoridad nacional de seguridad de Francia, obteniéndose una opinión positiva de dicha autoridad aunque con algunos condicionantes.
- En relación con las secciones frontera, durante el 2023 se finalizó el proceso de evaluación de las secciones frontera con Francia de otra empresa que había realizado su solicitud ante EUAR, al retirar la solicitud.

¹⁸ Véase el apartado 7.3 para más información sobre actividades conjuntas de la AESF con IMT-ANSF y EPSF relacionadas con la supervisión.

Por su parte, en el apartado 6.1.2 también hay información relacionada con las relaciones de AESF con otras autoridades emisoras de certificados de seguridad de Francia o Portugal, y especialmente, con la EUAR.



En el contexto de estos trabajos en relación con certificados de seguridad fronterizos, la AESF ha tenido un papel activo junto con las empresas ferroviarias, los administradores de infraestructuras implicados, EPSF e IMT-ANSF (autoridades nacionales de Francia y Portugal, respectivamente), para buscar soluciones que faciliten la problemática del conocimiento idiomático de maquinistas en las secciones frontera.

Además de la cooperación y coordinación anterior, durante el año 2023 se firmó con IMT-ANSF el «Acuerdo entre las Autoridades Nacionales de Seguridad de la República Francesa y del Reino de España sobre la cooperación en materia de seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias» que define la forma de proceder conjunta ante solicitudes de certificados de seguridad únicos y autorizaciones de vehículos en las secciones frontera de cada país.

6.7. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE LA ANS Y LOS AGENTES DEL SECTOR FERROVIARIO. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

La **difusión** es una de las mejores herramientas para fomentar la cultura de seguridad en el sector. La AESF considera que la **divulgación** es un mecanismo muy eficaz para lograr a medio plazo el cumplimiento de la normativa y de los procesos de autorización y supervisión.

Para ello, a lo largo del año 2023 se han realizado, entre otras, las siguientes actividades:

- **Publicación de notas de prensa y noticias en la web.** Durante 2023 se publicaron 28 notas de prensa en la web. Adicionalmente, se realizaron comunicaciones al sector a través de diferentes listas de distribución de correo electrónico.
- **Difusión de las novedades normativas y recomendaciones de la AESF.** Cualquier cambio normativo o recomendación emitida por la AESF es enviada por email a todas las empresas ferroviarias para su conocimiento y consideración.
- **Difusión de publicaciones de interés en el sector ferroviario,** a través de un buzón de distribución que cuenta con más de un millar de abonados al servicio.
- **Emisión de recomendaciones técnicas y guías.** Las recomendaciones técnicas son un medio eficaz para facilitar la interpretación y aplicación de algunas normas en el sector. El objetivo de las guías es facilitar la tramitación de procesos frente a la AESF.

Durante el año 2023, la AESF emitió las siguientes recomendaciones dirigidas a distintos actores del sector ferroviario:

- a) Recomendación Técnica 1/2023, sobre el uso del silbato.
- b) Recomendación Técnica 2/2023, sobre comunicaciones con el maquinista en casos de accidentes o incidentes.



- c) Recomendación Técnica 3/2023, sobre el retorno a la circulación de vehículos ferroviarios apartados: paralizados, fuera de ciclo de mantenimiento, accidentados o averiados.
- d) Recomendación Técnica 4/2023, sobre la gestión del riesgo de la operación con nuevos vehículos.
- e) Recomendación Técnica 5/2023, sobre medidas de mejora para prevenir rebases indebidos de señales de salida.
- f) Recomendación Técnica 6/2023, sobre recopilación de información relativa a los rebases de señal en situación de peligro y su análisis.
- g) Recomendación Técnica 7/2023, sobre regulación de timonerías de freno y operaciones de mantenimiento que puedan afectar a la capacidad y potencia de frenado de los vehículos ferroviarios.
- h) Recomendación Técnica 8/2023, sobre acreditación de competencias del personal dedicado al mantenimiento de vehículos ferroviarios.
- i) Recomendación Técnica 9/2023, sobre la comunicación de los reconocimientos psicofísicos de personal ferroviario a las empresas ferroviarias.

En 2023 se han publicado, además, las guías siguientes:

- a) Guía para la homologación de centros de reconocimiento psicofísico de personal ferroviario (Versión 01).
 - b) Guía para la solicitud de licencia de empresa ferroviaria (Versión 01).
 - c) Guía sobre el proceso para la solicitud y obtención de autorización provisional de circulación (Versión 01).
- **Difusión de alertas de seguridad** recibidas a través de los sistemas establecidos por la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea o a través de otras entidades.
 - Actualización continua de la **página web** de la AESF. La web se está consolidando como una referencia actualizada de normativa ferroviaria en el sector. Se han realizado acciones como la actualización del listado de organismos, incorporación de nuevas normas o la inclusión de nuevos trámites a través de la Sede Electrónica.
 - **Atención a los ciudadanos y las organizaciones del sector:** resolución de consultas, dudas o denuncias, recibidas tanto a través de escritos o consultas a través de los buzones de la web.

En el ejercicio 2023 se han recibido 591 consultas a través del **buzón de la web** de la AESF de las que, a 31 de diciembre, estaban contestadas 395.

En términos generales, las consultas han tenido por objeto temas relacionados con la formación de maquinistas (38%), normativa del sector ferroviario (18%), personal ferroviario (17%), material ferroviario (4%), consejeros de seguridad (1%), expedientes sancionadores (4%), pago de tasas (1%), centros de reconocimiento



médico (1%), recursos (1%), centros de formación (1%) y consultas diversas no relacionadas con grupos de actividad (15%).

Los tiempos de respuesta varían entre dos días, para las consultas más comunes o plazos más dilatados cuando la consulta requiere recopilación de información. El plazo medio de respuesta es de 2 días.

En otros buzones de la AESF también se han resuelto dudas y consultas sobre aspectos más concreto, por ejemplo, las recibidas a través del «Buzón de mercancías peligrosas por ferrocarril» planteadas por ciudadanos, consejeros de seguridad, empresas y otras administraciones, en el «Buzón de personal ferroviario» en el que se reciben consultas del personal ferroviario de seguridad y los centros de formación o médicos, o en el «Buzón de administración» donde se reciben consultas sobre expedientes sancionadores o contratación.

- **Intercambio de información con otras ANS:** a través de la red de Autoridades Nacionales de Seguridad, se produce el intercambio de información sobre consultas propias surgidas por estos organismos relativos a su actividad diaria. Del mismo modo, se participa en las reuniones propias de este grupo, así como en seminarios específicos.

Durante 2023 se prosiguieron con las reuniones presenciales de la **Mesa de Intercambio de Experiencias**, con las dos jornadas anuales, que son un punto de encuentro de todo el sector.

Como muestra del compromiso de la AESF con la formación, en julio de 2023 finalizó la segunda promoción del curso **«Especialista en seguridad operacional»** en la Universidad Carlos III de Madrid, pionero en España, organizado por la AESF, junto con Ineco, ADIF y RENFE. En él, la AESF ha participado en la coordinación de los programas, en el diseño del curso y en impartición de algunos módulos. En octubre de 2023, se inició la tercera edición de este curso.

También en 2023 se celebró la primera edición del curso de **«Especialización en Control, Mando y Señalización Ferroviarias»**, impartido por la Universidad Politécnica de Madrid con la colaboración de ADIF, ADIF-Alta Velocidad, Cedex, Ineco y Metro de Madrid.

Por otro lado, la AESF sigue participando **en diferentes foros para la formación de profesionales o de otras entidades:**

- Participación en RailLive 2023.
- Mesa Redonda sobre retos de captación de talento en el sector ferroviario en seguridad operacional, en cooperación con la Universidad Carlos III de Madrid
- II Jornada sobre Intermodalidad en la Logística de Aprovisionamiento, organizada por la Cátedra Transporte y Sociedad de la Universidad Politécnica de Valencia.



- II Jornada sobre reglamentación internacional del transporte de mercancías peligrosas, organizadas por el MITMA.
- Curso de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (máster) de la ETS ICCP Universidad Politécnica de Madrid.

La AESF tiene una relación muy estrecha con los agentes del sector, con los que tiene **reuniones y contactos** en el día a día, para orientarles en sus trámites o en la aplicación de la normativa.

Además de las relaciones individualizadas, la AESF continúa con la consolidación de las **reuniones de retorno de experiencia**, entre empresas ferroviarias, administradores de infraestructuras y representantes de los trabajadores.



7. SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FERROVIARIO

7.1. ESTRATEGIA, PLAN, PROCEDIMIENTOS Y TOMA DE DECISIONES

7.1.1. Niveles de la supervisión del sistema

Los agentes afectados directamente por la actividad de supervisión de la AESF son:

- administradores de infraestructuras,
- empresas ferroviarias,
- candidatos distintos de empresas ferroviarias,
- centros homologados de formación de personal ferroviario,
- centros homologados de reconocimiento médico de personal ferroviario,
- centros de mantenimiento de material rodante,
- entidades encargadas del mantenimiento de material rodante y entidades certificadas para las funciones delegables de mantenimiento,
- explotadores de instalaciones de servicio y otros prestadores de servicios,
- personal ferroviario que realice actividades relacionadas con la seguridad.

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los objetivos de seguridad, la supervisión de la correcta aplicación del marco normativo en materia de seguridad por los diferentes agentes responsables se puede llevar a cabo en diferentes niveles:



- a) **Directamente a través del seguimiento que la AESF realizará de los agentes que requieren una autorización, certificado u homologación para el ejercicio de su actividad**, y en particular, de las empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras.

Como resultado del control de la AESF sobre la vigilancia que cada actor realiza de la seguridad de sus actividades, se podrán detectar áreas de mejoras, solicitar la ejecución de medidas correctivas o incluso, imponer sanciones administrativas conforme a lo establecido en la Ley del Sector Ferroviario (multas, suspensiones o revocación de autorizaciones).

En este nivel de supervisión, las acciones que pueden realizarse son, entre otras:

- Auditorías de aplicación del SGS (en empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras) o del Sistema de Gestión del Mantenimiento en entidades encargadas de mantenimiento certificadas.
- Inspecciones y auditorías al cumplimiento de las condiciones de homologación de los diferentes tipos de centros.
- Auditorías parciales o peticiones puntuales de información sobre cuestiones concretas a los actores del sistema.
- Acompañamientos a las actividades de vigilancia interna o de otro tipo de las entidades.
- Inspecciones in situ.
- Seguimiento del cumplimiento de condicionados de autorizaciones, certificados y homologaciones.



- b) **Indirectamente, mediante el seguimiento global de la seguridad en la red**, que permite detectar desviaciones en el desempeño de los agentes del sector.

El conocimiento de tendencias en el sector permite comprobar si el desempeño de un determinado agente está en la línea media del resto de actores, así como detectar aspectos en los que el sector debe mejorar y, por tanto, deben intensificarse las acciones de supervisión.

En este nivel de supervisión, las acciones que pueden realizarse son, entre otras:

- Seguimiento de los indicadores estadísticos de accidentalidad/incidentalidad en la red.
- Revisión de los informes anuales de seguridad de las entidades del sector.
- Seguimiento del cumplimiento de recomendaciones de seguridad.
- Seguimiento de denuncias.

- c) **También de manera indirecta, en relación con los diferentes elementos que constituyen el sistema: material rodante, personal, infraestructura...**

En este nivel de supervisión, las acciones que pueden realizarse son, entre otras:

- Inspecciones in situ sobre infraestructuras, material, personal o actividades operativas.
- Visitas informativas.
- Seguimiento en la puesta en servicio de líneas.

7.1.2. Planificación de la supervisión de los actores del Sistema ferroviario. Objetivos y criterios.

Los principios y criterios de la AESF para el establecimiento y planificación de sus actividades de supervisión se recogen en su **Estrategia de Supervisión**, disponible en la web¹⁹. De acuerdo con lo establecido en el RDSOIF, la AESF debe disponer de una estrategia de supervisión en la que recoja cómo orientará sus actividades y señale las áreas de riesgo en las que centrará sus prioridades de supervisión. La última versión disponible se aprobó en 2021.

A partir de esa estrategia y el **Plan Plurianual 2021-2023**, se aprueba el **plan de acción anual**, que, en función de los recursos disponibles, cada año incorpora un capítulo específico de supervisión con:

- Acciones de supervisión previstas sobre cada elemento, tanto en número como en tipología.

¹⁹ https://www.seguridadferroviaria.es/recursos_aesf/estrategia_supervision_aesf_2021_v3_web.pdf



- Prioridades aplicables para concretar las acciones de supervisión durante ese año y áreas en las que la AESF hará hincapié por considerar más relevantes, justificando los motivos que ha usado la AESF para llegar a esas conclusiones.

A la vista de los años anteriores, y teniendo en cuenta el enfoque a riesgos que debe dirigir esta actividad, las prioridades de supervisión durante 2023, fijadas en el capítulo correspondiente del **Plan de Acción 2023**, fueron las siguientes:

- La comprobación de la correcta aplicación y efectividad de los procedimientos de los SGS, profundizando en su supervisión in situ.
- La comprobación de la madurez de los sistemas de gestión, incluidas las entidades encargadas del mantenimiento.
- El seguimiento de las acciones derivadas de acciones de supervisión de años anteriores, como los planes de acción puestos en marcha por las entidades tras inspecciones de la AESF.
- El seguimiento y supervisión sobre servicios novedosos o nuevos operadores, como los nuevos servicios en el campo de viajeros iniciados en 2022 o las nuevas empresas especializadas a la realización de trenes de trabajo en el mantenimiento y construcción que se están incorporando al sistema ferroviario.
- La verificación de la correcta aplicación de los Métodos Comunes de Seguridad.
- El cumplimiento de la normativa en cuanto a tiempos máximos de conducción, jornadas laborales y descanso del personal, teniendo en cuenta la repercusión que pueden tener estos aspectos sobre el desempeño correcto de sus cometidos, y la aplicación de los nuevos criterios establecidos en el Real Decreto 929/2020.
- La supervisión de que la formación se realiza adecuadamente y que el personal que ejecuta las actividades dispone de las habilitaciones pertinentes.
- La verificación de los procesos operativos previos a la marcha ya sea de inspección previa en trenes de viajeros o de operaciones terminadas en andenes.
- El análisis de las responsabilidades en las interfaces entre empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras en la explotación de estaciones, especialmente cuando éstas no son gestionadas directamente por los administradores.
- La actividad en las secciones fronterizas y en los servicios internacionales.
- La actividad de los centros de gestión de las empresas ferroviarias y su interfaz con los administradores de infraestructuras.
- Los aspectos que pueden influir en la reducción de los precursores de accidentes cuya evolución está siendo más desfavorable (rebases de señal o precursores relacionados con el mantenimiento de la infraestructura).
- El liderazgo en el fomento de la cultura de la seguridad.
- La verificación del cumplimiento de las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAF.
- La verificación de que los Informes Anuales de Seguridad de los administradores cumplen con lo indicado en la normativa.



A partir de ese Plan de Acción anual, se establecieron **programas y previsiones de supervisión** a los diferentes agentes (empresas ferroviarias, administradores, entidades encargadas de mantenimiento, centros...), con la estimación de entidades que previsiblemente serán supervisadas y su motivación.

En particular, para definir las acciones concretas de estos programas de supervisión se ha tenido en cuenta el **análisis en materia de seguridad de las empresas ferroviarias** y su comparación con el global del sistema, a partir de datos como la previsión de tráficos, la situación de sus certificados de seguridad, las acciones previas de supervisión y sus resultados y seguimiento, los niveles de accidentalidad detectados, el grado de madurez percibido de sus SGS, las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAF o las denuncias y consultas recibidas.

Los programas de supervisión para cada tipo de actor fueron objeto de revisión periódica y seguimiento por cada unidad responsable de la AESF y, en su caso, en las reuniones de coordinación de acciones de supervisión.

7.1.3. Procedimientos de supervisión y toma de decisiones de la AESF

De acuerdo con el método común de seguridad de supervisión, la AESF ha recogido los criterios aplicados durante la supervisión, el modo de gestionar los hallazgos detectados y sus posibles herramientas para reforzar el cumplimiento del marco reglamentario en la «Guía de criterios para la toma de decisiones en materia de supervisión. O-06.02-02-GU-01», disponible en la web²⁰, aprobada en 2021, y que adapta al ordenamiento español, lo indicado en «*Enforcement Management Model*», EUAR, 2018.

7.2. ACCIONES DE SUPERVISIÓN DURANTE 2023

A continuación, se incluye el resumen de las actividades realizadas en ejecución del plan de supervisión de la AESF para el año 2023.

		EJECUTADO 2023
ADMINISTRADORES DE INFRAESTRUCTURA	Auditorías totales o parciales de los sistemas de gestión de la seguridad	23 ²¹
	Visitas y acompañamientos	15
EMPRESAS FERROVIARIAS	Auditorías totales o parciales de los sistemas de gestión de la seguridad	14 ²²

²⁰ https://www.seguridadferroviaria.es/recursos_aesf/o-06.02-02-gu-01_guia_toma_decisiones_supervision_web.pdf

²¹ Incluye acciones terminadas o en fase de ejecución durante 2023.

²² De las 14 actuaciones indicadas, ocho de ellas se encontraba en curso a 31/12/2023.



		EJECUTADO 2023
	Auditorías parciales de aplicación de procedimientos relativos a mercancías peligrosas	1
	Auditorías generales a todas las empresas sobre un aspecto concreto (incluyen informe general de evaluación del sector e informes particularizados para cada empresa supervisada)	4
	Inspecciones in situ	639 ²³
	Análisis de informes anuales	20
ENTIDADES ENCARGADAS DE MANTENIMIENTO	Inspecciones a centros de mantenimiento	128 ²⁴
	Auditorías	59
CENTROS DE FORMACIÓN	Inspecciones anuales y de renovación	18
CENTROS MÉDICOS	Inspecciones anuales y de renovación	25

7.2.1. Supervisión sobre el sistema global

Durante el año 2023 se han realizado las actividades de supervisión sobre el sistema ferroviario nacional a nivel global, como, por ejemplo:

- Elaboración del informe anual de la AESF para su remisión a EUAR, y revisión de los informes anuales de las entidades ferroviarias.
- Seguimiento periódico de la accidentalidad de la red, y elaboración de boletines internos con la información de las tendencias de los sucesos.
- Seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAF o con las denuncias recibidas sobre seguridad.

7.2.2. Supervisión a los administradores de infraestructura

Durante el año 2023 se han finalizado actividades de supervisión de diversa índole:

²³ Durante 2023 se han realizado un total de 54 órdenes de actuaciones de inspecciones directamente por la AESF, cada una de las cuales está integrada por un número variable de actuaciones de inspección a diferentes empresas ferroviarias habitualmente a lo largo de una o dos jornadas. El conjunto de actuaciones de inspección realizadas durante 2023 se distribuye en 120 inspecciones de operaciones (equipamiento en cabina, preparación de trenes en terminales, operaciones terminadas en andenes, etc.) y 519 actuaciones de inspección de material y cargamentos (inspección de vagones, cargamentos o mercancías peligrosas).

²⁴ Se incluyen inspecciones a aquellos centros que hayan migrado al régimen del Reglamento 779/2019 que realizan la función «ejecución de mantenimiento», así como a los centros que todavía conservan el régimen conforme a la normativa anterior).



- Auditoria sobre la implantación de los planes de mantenimiento en la gerencia territorial de Barcelona.
- Acción de supervisión Específica sobre la Línea 234 Reus- Acceso a la derivación particular de Repsol Química, S.A.
- Auditorías de adaptación del SGS al RD 929/2020, de 27 de octubre (ADIF).
- Auditorías de adaptación del SGS al RD 929/2020, de 27 de octubre (ADIF-Alta Velocidad).
- Supervisión de la gestión de riesgos, en materia de autoprotección y emergencias, asociados a interfaces con empresas ferroviarias, dentro del SGS de ADIF.
- Supervisión de la gestión de riesgos, en materia de autoprotección y emergencias, asociados a interfaces con empresas ferroviarias, dentro del SGS de ADIF-Alta Velocidad.
- Supervisión de la instrucción técnica ADIF IT-107-003-003-SC-512 «Control de tiempos máximo de conducción de personal de conducción de ADIF» en el ámbito territorial Centro del administrador de infraestructuras (ADIF).
- Supervisión del cierre de los Planes de Actuación correctiva de acciones supervisoras finalizadas.
- Supervisión sobre el cumplimiento de la normativa en los pasos a nivel en la Línea 220 Lleida Pirineus- Bifurcación Vilanova.
- Supervisión 2022 sobre las obras de remodelación de la operación Chamartín - Clara Campoamor.

Al finalizar 2023 se encuentran en ejecución las siguientes acciones:

- Adecuación del SGS de ADIF a lo establecido en el RCF.
- Supervisión sobre el movimiento de maquinaria de trabajo de los contratistas en la RFIG.
- Auditoría complementaria sobre prevención de las roturas de carril en vía general y aparatos de vía. (incluida inspección in situ)
- Supervisión sobre la aplicación y efectividad de procedimientos y normativa, la implantación sobre el terreno y el correcto funcionamiento en tramos de la RFIG en las cercanías de Asturias, sobre el shuntado de vías de apartado, la calidad de las vías, el adecuado marcaje de andenes, calidad de desvíos, visibilidad de señales, adecuada instalación de paso a nivel.
- Supervisión sobre la aplicación y efectividad de procedimientos y normativa, la implantación sobre el terreno y el correcto funcionamiento en tramos de la RFIG en las cercanías de Madrid, sobre el shuntado de vías de apartado, la calidad de las vías, el adecuado marcaje de andenes, calidad de desvíos, visibilidad de señales, adecuada instalación de paso a nivel.
- Supervisión sobre la aplicación y efectividad de procedimientos y normativa, la implantación sobre el terreno y el correcto funcionamiento en tramos de la RFIG



en las cercanías de Valencia, sobre el shuntado de vías de apartado, la calidad de las vías, el adecuado marcaje de andenes, calidad de desvíos, visibilidad de señales, adecuada instalación de paso a nivel.

- Supervisión actuaciones en Cercanías realizadas por RENFE.
- Supervisión año 2022 sobre aplicación del artículo 114 del RDSOIF a ADIF y ADIF-Alta Velocidad.
- Supervisión año 2023 para el seguimiento y la vigilancia de la ejecución de los planes de actuación pendientes de implementar generados con motivo de acciones supervisoras finalizadas.
- Auditoria sobre la gestión del mantenimiento en la Jefatura de área de mantenimiento de Valladolid.
- Acción supervisora relativa a la medición de distancia tren-anden en estación de Tarragona.
- Auditoría sobre el cumplimiento de los condicionados y puntos pendientes en la APS/AES y CCCE de los años 2021 Y 2022 (ADIF y ADIF-Alta Velocidad).
- Auditoria sobre el contenido del SGS de la autoridad Portuaria de Sevilla y su adaptación al RCF.

También, la AESF ha acompañado a ADIF y ADIF-Alta Velocidad en los viajes en cabina realizados por estos administradores en diversas líneas, como actividades incluidas en su Plan Anual de Seguridad en la Circulación para vigilancia de sus propias actividades, y ha realizado visitas informativas en varias dependencias para conocimiento de la RFIG y sus instalaciones.

Como resultado del desarrollo de esta labor de supervisión se han observado varios aspectos a destacar en el desempeño de los administradores de infraestructuras:

- Van teniendo un éxito creciente a la hora de gestionar los riesgos de su actividad, a partir del enfoque a riesgos con el que han desarrollado sus SGS, como se evidencia de los resultados satisfactorios con los que han concluido las acciones de supervisión realizadas.
 - Tienen consolidado un proceso sistemático para abordar y aprender a partir de las recomendaciones que emite el organismo nacional de investigación.
 - Aún deben finalizar la adaptación al cambio normativo nacional derivado del Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, en aquellos aspectos más novedosos incorporados por el mismo.
 - Es conveniente continuar con el reforzamiento de los recursos del personal técnico de los administradores de infraestructuras, así como la formación en algunos aspectos, para desarrollar adecuadamente la gestión del riesgo.



7.2.3. Supervisión a empresas ferroviarias

En relación con las empresas ferroviarias, durante 2023 se han finalizado o iniciado las siguientes auditorías:

- **14 auditorías completas o parciales**, incluyendo:
 - Auditorías completas para la supervisión de la aplicación de los sistemas de gestión de seguridad de empresas ferroviarias. En este caso se finalizó la auditoría completa al SGS de RENFE Viajeros para el ámbito específico de Rodalíes.
 - Auditorías de seguimiento de acciones de supervisión, dentro del marco del procedimiento de renovación, ampliación o modificación del certificado de seguridad. Dentro de este tipo de acción de supervisión, se enmarca la auditoría realizada a Captrain en su proceso de renovación del certificado de seguridad único.
 - Auditorías de supervisión parcial a empresas ferroviarias individuales por circunstancias específicas, centradas en la aplicación de los procedimientos de riesgos, procedimientos del SGS sobre cargamentos y verificaciones del cumplimiento de los tiempos de conducción. Se realizaron dos actividades de este tipo a la misma empresa, Cefsa, motivadas por el proceso de ampliación a mercancías peligrosas y por el análisis, gestión y control de los tiempos de conducción en dicha empresa.
 - Acciones de seguimiento de acciones de supervisión anteriores y para verificar el cumplimiento de aspectos pendientes o mejorables detectados durante el proceso de evaluación para la emisión de los certificados de seguridad. Dentro de este tipo, se realizaron o están en curso al finalizar 2023, diez auditorías a las siguientes empresas ferroviarias: Alsa, CP, Ferrovial Railway, Logitren, Low Cost Rail, RENFE Mercancías, RENFE Viajeros, SNCF Voyageurs y Transfesa Logistics.
- **4 «auditorías transversales»**, auditorías parciales de aspectos específicos a todas las empresas ferroviarias en operación para comprobar su aplicación en varios ámbitos:
 - Continuación con la auditoría específica a todas las empresas ferroviarias relacionada con la gestión y contratos con terceras partes, iniciada en 2021.
 - Finalización de una auditoría transversal centrada en el análisis del liderazgo dentro de las empresas ferroviarias.
 - Inicio de una actividad de supervisión transversal para el análisis de los controles de alcohol y drogas por parte de las empresas ferroviarias.
 - Inicio de una actividad de supervisión transversal sobre los análisis que los agentes del sector realizan sobre los datos reportados por los registradores jurídicos.



Además, durante el año 2023, mediante 54 órdenes de actuación (equivalentes habitualmente a una o dos jornadas de inspección), se llevaron a cabo 639 **acciones de inspección in situ**. Cada una de estas inspecciones, centrada generalmente en una composición, puede abordar diferentes aspectos:

- Estado de los vehículos y su cargamento y de las mercancías peligrosas, en su caso.
- Dotación en cabina.
- Aspectos operativos: como realización de operaciones terminadas en andenes de viajeros, inspecciones previas a la marcha, visibilidad en andenes...
- Entrevistas al personal para verificar tiempos de conducción.

De manera resumida por estos temas, se han inspeccionado:

- AC – Acompañamiento en cabina: 3
- CB - Equipamiento en cabina: 47
- CG – Acompañamiento en centros de gestión: 4
- OT – Operaciones terminadas en andenes: 21
- POT – Preparación de trenes en terminales: 33
- TC – Tiempos de conducción: 12
- VE – Vehículos de mercancías: 233
- CA – Cargamentos: 231
- MP – Mercancías peligrosas: 55

Tras la realización de todas las actividades de supervisión, se emite un informe que se comparte con las empresas ferroviarias, para que realicen sus comentarios y alegaciones con antelación a la emisión del informe definitivo. En el caso de que los hallazgos detectados den lugar a no conformidades, se emplaza a las empresas ferroviarias a que presenten a la AESF un plan de acción para la subsanación de estas, cuyo seguimiento continuo realizará la autoridad nacional de seguridad. En el caso de incumplimientos graves acordes a lo definido en la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario, se podría proceder a la apertura del correspondiente expediente sancionador.

Posteriormente, las empresas tienen posibilidad de presentar reclamaciones o recursos a los informes de supervisión, algo que no ha sucedido durante 2023.

Durante el año 2023 se ha mantenido una relación de **colaboración con ADIF y ADIF-Alta Velocidad** gracias a la cual estos administradores han compartido con la AESF la información resultante de los controles operativos e inspecciones que realiza el personal del administrador sobre las empresas ferroviarias, en ejercicio de sus competencias de



policía de ferrocarriles. El número total de inspecciones realizadas bajo esta modalidad ha sido de 1160, distribuidas en seis modalidades:

- Alcoholemias y control de drogas de abuso: 132
- Cargamentos: 139
- Inspección en cabina: 12
- Cargamento de mercancías peligrosas: 49
- Registradores de velocidad: 29
- Vagones: 799

Como fruto de estas inspecciones se han identificado un total de 10 inspecciones en las que se ha encontrado alguna anomalía calificada como grave, que, en general, ha dado lugar a una solicitud a la empresa ferroviaria por parte de la AESF de las medidas previstas para minimizar las anomalías observadas.

Como **PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD DE SUPERVISIÓN DURANTE 2023**, en este año, en líneas generales, se ha detectado que el sector continúa con la evolución positiva en lo que respecta al conocimiento y aplicación de la normativa reglamentaria. En particular, en lo que afecta al SGS, se percibe una mayor madurez de las empresas ferroviarias en cuanto al conocimiento, revisión y aplicación de este.

Con algo más de detalle, los aspectos más relevantes y sobre los que es necesario incidir en las acciones de supervisión futuras son los siguientes:

- Las empresas ferroviarias siguen progresando en lo relativo a la elaboración y difusión dentro de su empresa del SGS propio, aunque sigue siendo necesario incidir en esta labor -que es una tarea continua- para que todo el personal relacionado con funciones de seguridad conozca y participe en la elaboración de los procedimientos de su SGS.
- También se observa el esfuerzo de las propias empresas ferroviarias en ir mejorando los procedimientos del SGS, que se van adaptando mejor al tipo y actividad propia.
- En relación con los sistemas de gestión de competencias, se observa que cada vez la formación es más completa y orientada a las funciones de seguridad. También, dicha formación incluye e integra cada vez más contenido relacionado con el factor humano y organizacional, así como define puestos de expertos específicos en esta materia.
- Sin embargo, dado que las dimensiones y madurez de las organizaciones es dispar, se siguen observando que todavía hay carencias en las estructuras encargadas de la gestión de la seguridad, en algunas empresas que no siempre cuentan con los recursos suficientes en todos los niveles de la organización. Es necesario reforzar



estos departamentos de seguridad, para mejorar su independencia respecto de las actividades operativas.

- En cuanto a la gestión de riesgos, se detecta que las empresas ferroviarias han implantado en mayor medida el análisis de riesgos dentro de sus actividades diarias para los cambios relacionados con la seguridad que se producen en su operativa. Aun así, es necesario trabajar y reforzar conceptos base del Reglamento 402/2013, de los procedimientos de gestión de cambio y de gestión de riesgos, el tratamiento de los riesgos compartidos, así como en la herramienta básica que se deriva de los mismos como es el registro de peligros (ver apartado 8 para más información).

A pesar de la mejora, sigue siendo necesario trasladar y hacer consciente a todo el personal que realiza tareas de seguridad de este enfoque a riesgos, y de que conozca con precisión cuáles son los principales riesgos asociados a su tarea. Esto también aplica para la gestión de riesgos compartidos, en el que cada entidad debe ser responsable de su parte, pero además deberían realizar un seguimiento compartido de este control. Por eso se hace necesario plantear una auditoría de tipo transversal que permita evaluar el nivel de madurez respecto a la implantación general tanto del proceso de riesgos como de su gestión en todos los niveles de la organización.

- Se ha observado que cada vez en mayor medida las empresas ferroviarias recurren a contratos con terceros (subcontratistas, prestadores de servicios, cesiones de personal o de material), lo que implica en primer lugar una afectación SGS, así como a las actividades propias que las empresas ferroviarias como responsable debe realizar frente a este tercero. Esto supone un cambio de enfoque y de actividades de la empresa ferroviaria, que a través de los contratos o acuerdos de partenariado debe recoger los aspectos relativos a la seguridad acordados conforme a su propio sistema de seguridad. En muchas ocasiones, los acuerdos no son todo lo descriptivos que deberían ser ni recogen todos los aspectos de seguridad que deberían quedar regulados en él, y es por ello necesario incidir en la supervisión de estos aspectos a las empresas ferroviarias, tanto desde el punto de vista jurídico y documental como práctico.
- El sector está realizando contratos específicos de distinta índole y tipo, como por ejemplo contratos entre empresas ferroviarias para compartir servicios, contratos para la prestación de servicios auxiliares o contratos y formación de UTE para la realización de servicios de mantenimiento. Esto provoca que, además del análisis global obtenido de una auditoría transversal de contratos, sea necesario realizar auditorías de tipo parcial específica a contratos concretos para supervisar más en profundidad el contenido de estos contratos y determinar si están lo suficientemente bien definidos desde el punto de vista de la seguridad.
- Como esta gestión de los procedimientos del SGS que deben ser compartidos con terceros a partir de los correspondientes contratos o acuerdos, continúa siendo uno de los puntos más débiles, durante las acciones de supervisión de auditorías realizadas, se trató este aspecto de manera específica. Por este motivo, se ha continuado con la auditoría transversal específica a todas las empresas ferroviarias



sobre la gestión de la seguridad con terceros, en el que se analizan los aspectos compartidos del SGS, los riesgos y la vigilancia entre estas partes, entre otros aspectos.

- Se ha observado que, pese a que algunos procedimientos del SGS están definidos acordes a los requisitos establecidos en la reglamentación, su aplicación práctica es compleja para las empresas ferroviarias. En particular, se ha observado de las dificultades de la realización de un exhaustivo análisis de compatibilidad tren-ruta según lo establecido en la ETI OPE. Por ello, para poder profundizar y conocer las dificultades que están enfrentando las empresas ferroviarias, se hace necesario realizar una auditoría transversal que permita establecer mejoras en la aplicación de dicho procedimiento.
- Respecto a la gestión de los títulos habilitantes de maquinistas, su formación y el control de los tiempos de formación, se siguen detectando avances en el control y la gestión dentro de las propias empresas ferroviarias, principalmente debido a la incorporación de herramientas informáticas. Aun así, se han detectado carencias en las herramientas de control o imprecisiones que llevaban a errores o a un control ineficaz, lo que dio lugar a la apertura de varias auditorías específicas para detectar las causas de los incumplimientos y mejorar el funcionamiento de estas herramientas.
- Durante el año 2023 se ha continuado con las acciones de supervisión in situ para verificar el cumplimiento de los procedimientos operativos, principalmente en lo que respecta a las operaciones previas a la salida del tren e instrucciones complementarias. Se observa la necesidad de continuar con el despliegue de inspecciones por toda la RFIG y para todo tipo de servicios (larga distancia, media distancia, regionales y cercanías) y operaciones.
- Respecto a la vigilancia interna los puntos mejorables son sobre todo la relación entre el proceso de vigilancia y el de riesgos y la vigilancia sobre las actividades encomendadas a terceras partes. Es necesario también reforzar los vínculos entre la parte práctica y de aplicación del procedimiento 1078/2012 con su definición a nivel de estrategia y política de seguridad.
- Durante el 2023 se ha producido el inicio de nuevos servicios en empresas tanto de viajeros como de mercancías, e incluso en empresas que inician nuevo tipo de servicios (inicio de viajeros cuando su principal actividad es mercancías y viceversa). Esto es posible siempre que el certificado de seguridad único contemple ambos tipos de circulación y siempre que apliquen correctamente los procedimientos del sistema de gestión de seguridad vigente. Dado este incremento de actividades en cuanto a servicio y tipo, se considera necesario verificar que se implantan con todas las garantías de seguridad requeridas, que la aplicación del SGS es la adecuada y que las actividades se inician con todas las garantías exigibles. Por ello se estima necesario incluir para el 2024, actividades parciales específicas de supervisión que verifiquen la idoneidad en la aplicación del SGS en los nuevos servicios y tipos de actividad, que se ha observado que, de manera creciente, están llevando a cabo las empresas ferroviarias.



- En 2023 han iniciado la operación empresas cuyo ámbito de actividad específico se limita a las operaciones de mantenimiento de la infraestructura y del transporte de materiales a las obras de construcción. Estas empresas ferroviarias desarrollan una actividad específica que será necesario supervisar de forma particular en futuras actividades de auditoría e inspección.
- Las empresas ferroviarias, sobre todo las de mayor tamaño, están haciendo esfuerzos para integrar el factor humano en sus sistemas de gestión de la seguridad según lo establecido en el Reglamento 2018/762. Sin embargo, se trata de un campo más novedoso en el que requieren más desarrollo, por lo que la supervisión de la tendrá que continuar incidiendo para que esté incluida e integrada dentro de todos los aspectos que conlleva la gestión de la seguridad.
- Respecto a la cultura de la seguridad, se observa que las empresas ferroviarias están interiorizado el concepto e integrado en sus sistemas de gestión de la seguridad a partir de la elaboración de las correspondientes estrategias, especialmente en el caso de las empresas de mayor tamaño. Para fomentar el compromiso en todas las organizaciones, sobre todo en los equipos directivos y de producción, en 2023 se finalizó la auditoría transversal de la AESF sobre el liderazgo en la cultura de la seguridad, dirigida a calibrar el grado de conocimiento y de implicación de los gestores de las compañías, y que se prevé que tenga continuidad con nuevas acciones en ejercicios siguientes²⁵.

7.2.4. Supervisión a entidades relacionadas con el mantenimiento de material rodante

En relación con las inspecciones realizadas a **centros de mantenimiento** (función 4), se han realizado 128 inspecciones.

En relación con las auditorías e inspecciones realizadas a EEM y entidades certificadas de funciones externalizables (funciones 2 y 3), se han realizado 59 supervisiones, al margen de las realizadas dentro de procesos de certificación de nuevas entidades, tal y como se muestra en el punto 6.3.

Las principales conclusiones que se extraen del proceso de supervisión realizado por la AESF son las siguientes:

- La entrada en vigor del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/779 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, ha supuesto un incremento en la demanda de numerosas organizaciones para la certificación de nuevas EEM y funciones de mantenimiento delegables, así como la adaptación de las ya existentes previamente certificadas conforme al Reglamento (UE) 445/2011 de la Comisión, de 10 de mayo de 2011, relativo a un sistema de certificación de las entidades encargadas del mantenimiento de los vagones de mercancías y por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 653/2007.

²⁵ Para más detalle, véase el apartado 9.1



- En la página web de la AESF se ha venido recogiendo toda la información sobre las EEM y funciones de mantenimiento certificadas en España, de tal forma que se encuentra disponible de forma abierta para consulta de cualquier parte interesada del sector y, a su vez, dar publicidad a todas estas entidades certificadas.
- A pesar de las no conformidades detectadas por la AESF y las mejoras que puedan llevarse a cabo, la percepción es que las empresas (EEM y organizaciones que realizan funciones delegables) siguen mejorando en cuanto a la implantación y aplicación de sus sistemas de gestión del mantenimiento, siendo más conscientes de sus funciones y responsabilidades.
- La mayor parte de las **no conformidades** detectadas se deben, principalmente, a defectos en la aplicación del Reglamento (UE) 402/2013 y en los procesos de gestión del riesgo, así como en la aplicación del Reglamento (UE) 1078/2012 (Ver capítulo 8 de este informe).
- También se sigue detectando una necesidad de mejora en los canales de comunicación y la transmisión de información entre los distintos actores intervinientes en los procesos de la gestión del mantenimiento, no solo con partes interesadas externas (empresas ferroviarias, administradores de infraestructuras, poseedores, etc.), sino incluso a veces dentro de la propia organización, lo que deriva en ocasiones en una inadecuada gestión de la documentación.
- Por último, se han observado deficiencias en la definición y gestión de los productos y servicios relacionados con la seguridad, así como con los proveedores, no reflejando adecuadamente las funciones y responsabilidades de cada parte interesada mediante acuerdos contractuales.

7.2.5. Supervisión a centros relacionados con el personal ferroviario

Las inspecciones a los **centros homologados de formación de personal ferroviario** se realizan en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la Orden FOM/2872/2010²⁶, Título IX, Capítulo I, en lo relativo al régimen de inspección sobre los centros homologados de personal ferroviario y el funcionamiento relacionado con todas las operaciones vinculadas con la formación de personal ferroviario para los diferentes títulos habilitantes establecidos en la citada Orden.

Durante el año 2023 se han realizado 18 inspecciones a centros homologados de formación, de las cuales 16 se enmarcan en actividades de supervisión vinculadas a la capacitación de los profesores, al cumplimiento de programas formativos, a la calidad de la enseñanza, etc., y 2 están relacionadas con procesos de renovación de homologaciones, en los que se supervisa toda la documentación administrativa necesaria para el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Orden FOM/2872/2010.

En general, las no conformidades más usuales han sido:

²⁶ Orden FOM 2872/2010, de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal.



- Formadores que no han sido reconocidos por la AESF, por lo que incumplen el artículo 58.4 de la Orden que obliga a su evaluación del CV (*curriculum vitae*) y su experiencia docente por parte de la Agencia y posterior toma de razón.
- Falta de evidencias documentales para comprobar la trazabilidad de la formación práctica realizada por los alumnos que han participado en los cursos de maquinistas. Se evidencia también falta de control por parte del responsable de la formación práctica del centro de formación.
- Falta de procedimientos por parte de los centros para acreditar la experiencia de los maquinistas que acompañan a los alumnos en su formación práctica.

Así mismo, de todas las inspecciones han salido recomendaciones por parte del equipo inspector en las que se insta a los centros de formación a mejorar los procedimientos, a mejorar los documentos de control sobre la formación, a analizar y valorar la duración de la formación tanto teórica como práctica para conseguir una mayor asimilación de contenidos, implementar guías para el personal no vinculado al centro de formación pero que interviene en aspectos de la misma directa o indirectamente, etc.

Análogamente, también se han realizado actividades de inspección sobre los **centros de reconocimiento médico del personal ferroviario**, que también están regulados en la citada Orden FOM/2872/2010. Se han realizado 25 inspecciones anuales a centros médicos (de forma telemática y presencial, dependiendo del centro), de las cuales 22 están enmarcadas dentro de la supervisión de personal sanitario, procedimientos de calidad y expedientes psico médicos para garantizar el cumplimiento normativo en la realización de dichos reconocimientos, y 3 relacionados con procesos de renovación de la homologación, en las que también se audita el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Orden FOM/2872/2010.

En lo relativo a la inspección de estos centros, el objetivo que persigue la AESF es realizar al menos una inspección anual, tal y como se indica en los artículos 58 (3) y 71 (3) de la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre. En las inspecciones realizadas en el periodo objeto del informe se han detectado no conformidades con relación a los procedimientos de detección de sustancias de abuso, tanto por no analizar todas las sustancias que se detallan en la orden ministerial, por no tener procedimentado el sistema, o por errores en las comunicaciones con la empresa ferroviaria, el paciente o la AESF.

Además de lo anterior, cuando un centro de formación o un centro de reconocimiento médico presenta una solicitud de ampliación de instalaciones, la AESF realiza una visita a dicho centro con carácter previo a la emisión de la resolución.

7.3. COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN CON OTRAS ANS

Además de las actividades indicadas en el apartado 6.6 se han llevado las siguientes acciones en colaboración con las autoridades nacionales de Portugal y de Francia (IMT-ANSF y EPSF, respectivamente):

■ IMT-ANSF

El trabajo de supervisión se fundamenta en el «*Acuerdo entre las ANS de Portugal y del Reino de España referente a la cooperación en materia de supervisión*», firmado el 26 de mayo de 2021. Este acuerdo establece la necesidad de realizar reuniones de coordinación entre ambas ANS en las que se trata sobre las acciones de supervisión a las empresas ferroviarias, así como otros asuntos, entre otros los relativos a la emisión de certificados de seguridad, la autorización de vehículos o incidentes. En 2023 la reunión de coordinación de la supervisión, y otros aspectos, se realizó en Lisboa el 17 de mayo de 2023.

En lo que respecta a las actividades de supervisión conjunta, en 2023 se realizaron dos actividades en las que IMT-ANSF participó como observador en las inspecciones realizadas por la AESF. En concreto fueron las siguientes:

- Inspecciones relativas al material rodante y a los cargamentos realizadas en A Coruña-San Diego a las empresas RENFE Mercancías y Captrain en junio de 2023.
- Inspecciones realizadas en la sección frontera de Tuy-Valença do Miño a las empresas Medway y Captrain, realizada el 3 de julio de 2023.

■ EPSF

Los trabajos de supervisión conjuntos se basan en lo establecido en el Anexo V centrado en la supervisión del «*Acuerdo entre las ANS de la República Francesa y del Reino de España sobre la cooperación en materia de seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias*». En base a este acuerdo se han realizado tres reuniones de coordinación específicas sobre la supervisión de empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras transfronterizas:

- La primera de ellas tuvo lugar en junio de 2023 en Madrid en la que se pusieron en común los planes de supervisión de cada una de las autoridades para las empresas ferroviarias comunes, así como la revisión de las actividades de supervisión conjuntas realizadas en 2022. Además, se planificaron acciones a realizar de manera conjunta entre las dos autoridades para el año en curso.
- La segunda reunión de coordinación de la supervisión se realizó de manera presencial en Amiens septiembre de 2023 y en ella se trataron los asuntos relacionados con el procedimiento de supervisión a acordar, formas de trabajo y de comunicación entre las dos entidades en lo que respecta a la supervisión coordinada.



- La tercera reunión de la coordinación de la supervisión para las empresas ferroviarias y los administradores de infraestructuras comunes tuvo lugar en noviembre de 2023 por videoconferencia y en ella se trataron los puntos de supervisión comunes a ambas entidades, los sucesos que se habían producido, así como la previsión de las actividades de supervisión para el 2024, entre otros.

Por otra parte, la AESF continuó con la auditoría de seguimiento de los puntos pendientes tras la emisión del certificado de seguridad a SNCF Voyageurs, informando de ello convenientemente a EPSF.

Además, en virtud de la colaboración establecida, la AESF participó como observador en una actividad de supervisión de la EPSF realizada junio de 2023 a RENFE Mercancías.

Así mismo, se mantiene una estrecha colaboración entre la AESF y EPSF en actividades de seguridad y supervisión de elementos de la infraestructura. Como fruto de esta colaboración, se ha suscrito el *«Acuerdo de designación de los miembros del Comité de Seguridad para la explotación y el mantenimiento de una línea ferroviaria de alta velocidad entre Perpiñán y Figueres»*, entre cuyos miembros hay representantes tanto de la AESF como de EPSF.



8. APLICACIÓN DE LOS MCS RELEVANTES POR PARTE DE LOS ACTORES DEL SECTOR

8.1. APLICACIÓN DEL MCS SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (REGLAMENTO 2018/762)

A partir del año 2020 es de aplicación el «Reglamento 2018/762 de la Comisión de 8 de marzo de 2018, por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del SGS de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo». Teniendo en cuenta las renovaciones de las autorizaciones de seguridad y de los certificados de seguridad realizadas desde su aprobación, todos los administradores de infraestructuras y la práctica totalidad de las empresas ferroviarias en operación ya se ha adaptado a este Reglamento.

En cuanto a la aplicación de los MCS sobre el SGS, su comprensión y las dificultades que se ha observado se enfrenta el sector, deben diferenciarse dos casos:

- Por un lado, y en un primer grupo, debemos situar las empresas con una cierta trayectoria y experiencia en el sector, que acuden a los procesos de evaluación de su SGS solicitando una renovación. En estos casos, las principales dificultades que se observan son:
 - Los requisitos más novedosos frente al anterior Reglamento 1158/2010 son más complejos de incorporar. En particular la integración específica de los



elementos de factor humano y organizacional dentro del sistema de gestión de la seguridad, para abordar aspectos referentes al sistema de gestión de la competencia, estrategia o análisis de riesgos.

- También la definición clara y precisa de una estrategia de cultura de la seguridad parece resultar difícil, principalmente por cómo definirlo en el sistema de gestión, integrarla y llevarla a la práctica.
- Esas dificultades son también extensivas a la evaluación de la AESF. Este tipo de requisitos de factores humanos o de cultura de seguridad tienen una componente transversal que debe ser tomada en cuenta en la evaluación de un número importante de requisitos del Reglamento 2018/762, no siendo sencillo en algunas ocasiones encontrar su reflejo en documentos concretos del SGS.

Se observa que existen requisitos de los SGS según el Reglamento 2018/762 que a nivel procedimental estarían cubiertos, pero sobre los que parece que existen dudas sobre su materialización práctica o que incluso no llegan a cubrirse en su totalidad cuando se implantan. Hablamos en este caso de los procedimientos de compatibilidad tren - ruta o los requisitos relativos a la gestión de emergencias y coordinación con otras entidades.

- Mención especial requiere la integración efectiva dentro del sistema de gestión de seguridad de las terceras partes (socios, contratistas, proveedores de servicios e incluso interfaces internas con otras partes de grupos empresariales). La realidad está evidenciando que cada vez están apareciendo casuísticas diferentes que requieren de tratamiento a través de los SGS y de soluciones particulares en los acuerdos contractuales.
- También se observa mejoría en el tratamiento en los sistemas de gestión de cualificaciones de los SGS del personal que realiza funciones relacionadas con la seguridad que no requiere habilitación según la normativa nacional como, por ejemplo, el personal de los centros de gestión o el personal de tripulación en los trenes. Cada vez está mejor definido su papel y los requisitos a exigir.
- A pesar de lo anterior, debe señalarse que, de un modo general, estas empresas están demostrando una cierta madurez en el conocimiento de los requisitos de este reglamento, lo cual se materializa en unos procedimientos más robustos y adecuados al fin de la empresa.
- En cuanto a las empresas que solicitan el certificado de seguridad por primera vez, y que en general, en los últimos meses, son empresas cuya operación se va a circunscribir a las operaciones de mantenimiento de la infraestructura, así como al transporte de material de obra, debe resaltarse que la principal dificultad que se observa en cuanto a la comprensión de este reglamento se enmarca en el dimensionamiento adecuado del sistema de gestión a su operativa. Los procedimientos que presentan están en general sobredimensionados y no adaptados al contexto, y por eso se les dan orientaciones y directrices para adaptarlo a su propio tamaño, operativa y objetivos. Además, presentan dificultades similares a las indicadas en el anterior apartado.



- En lo que respecta al propio procedimiento de evaluación para la obtención del CSU, los solicitantes han encontrado muy útil la guía sobre la emisión de los certificados de seguridad únicos que la AESF tiene a disposición en la página web. Sin embargo, encuentran dificultades a la hora de trabajar con OSS, especialmente si es la primera vez que la utilizan, debido a dos causas principales: resulta una herramienta rígida que dificulta la corrección de errores si durante el proceso ha habido alguna equivocación y, en segundo lugar, la gestión de incidencias y el hecho de que los manuales estén en otro idioma.
- Respecto de los tres administradores de infraestructuras de la RFIG, una vez renovadas durante el año 2020 las correspondientes autorizaciones de seguridad, en 2023 la actuación más destacada en esta materia ha sido iniciar los trabajos de actualización de la Guía (finalizados en el primer semestre de 2024) que esta Agencia pone a disposición de los solicitantes para orientarles en las futuras solicitudes de renovación o revisión de sus autorizaciones de seguridad vigentes. En esta línea:
 - Se ha impulsado el desarrollo de la Administración Electrónica para estos expedientes;
 - Se ha ofrecido una visión más clara de cada una de las etapas del procedimiento de evaluación de una solicitud de autorización de seguridad; y
 - Se ha puesto a disposición de los solicitantes unas tablas de trazabilidad exhaustivas donde se identifican todos los requisitos europeos y nacionales que serán evaluados durante los expedientes de solicitud de autorización de seguridad

También se ha avanzado en la supervisión de sus SGS, desarrollando las prioridades de supervisión relacionadas con la resolución de los problemas residuales para supervisión identificados en las resoluciones de renovación y con la aplicación efectiva de los procedimientos de los SGS en relación con, entre otros:

- la interfaz de los administradores de infraestructuras con las empresas ferroviarias en materia de autoprotección y emergencias,
- el cumplimiento de tiempos máximos de conducción, los períodos de descanso, y las operaciones al inicio y finalización de los servicios del personal de conducción de los administradores de infraestructuras, y
- aspectos relativos a precursores de accidentes relacionados con el mantenimiento de la infraestructura.

8.2. APLICACIÓN DEL REGLAMENTO 402/2013 SOBRE EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO

8.2.1. Aplicación por los diferentes actores

El presente apartado da respuesta a la exigencia del artículo 18.2 del Reglamento 402/2013, de 30 de abril de 2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo, que establece que *«todas las autoridades nacionales responsables de la seguridad darán cuenta, en el informe anual de seguridad mencionado en el artículo 18 de la Directiva 2004/49/CE, de la experiencia de los proponentes en la aplicación del presente Reglamento, y, en su caso, de su propia experiencia»*.

Dentro de las directrices para la emisión de los informes anuales de seguridad (IAS), la AESF solicita a las empresas ferroviarias y administradores de infraestructuras que informen sobre la aplicación del Reglamento 402/2013, en virtud de los procedimientos de gestión de riesgos de sus SGS.

A través de los informes anuales, o de los documentos aportados en diferentes expedientes o en la supervisión, las **empresas ferroviarias** han informado a la AESF de la aplicación de la metodología del reglamento a cambios técnicos (como modificación de vehículos) y otros cambios organizativos u operativos, en especial incorporación de nuevos servicios o cambios en el ámbito de sus certificados (ampliación a viajeros o al transporte mercancías peligrosas).

Del análisis de la información aportada en los IAS y por la experiencia obtenida con la evaluación y supervisión de sistemas de gestión de seguridad que lleva a cabo la AESF, se ha puesto de manifiesto que el sector sigue encontrando algunas dificultades en la aplicación del Reglamento 402/2013. La mayor parte de estas dificultades no son exclusivas del sector nacional y son similares a las expuestas por los informes de conclusiones de la experiencia de aplicación del reglamento en Europa, redactados por EUAR.

La AESF prosigue en su línea de ayudar y orientar al sector en la gestión de riesgos de los cambios operativos. Si en 2022, emitió la «Guía sobre la gestión de riesgos en los cambios de actividad de las empresas ferroviarias»²⁷, que proporcionaba orientaciones sobre los cambios operativos más habituales a los que se enfrentan las empresas ferroviarias, en 2023 se publicó la «Recomendación Técnica 4/2023 sobre la gestión del riesgo al iniciar la operación con nuevos vehículos», en la que se indican, aparte de dicha gestión del riesgo, algunas actividades que la empresa ferroviaria debe llevar a cabo y considerar cuando incorpora nuevos tipos de vehículos.

En relación con los **administradores de infraestructuras**, aprovechando la renovación de sus SGS, revisaron profundamente sus procedimientos de gestión de riesgos, de manera que su aplicación está extendida en las diferentes fases del proceso de construcción de

²⁷ https://www.seguridadferroviaria.es/recursos_aesf/guia_gestion_riegos_cambios_de_actividad_de_ef_web.pdf



infraestructuras, desde el diseño hasta la ejecución, formando parte la documentación de riesgos de los expedientes de manera habitual.

En todo caso, durante las acciones de supervisión de la AESF iniciadas en 2023 se observa cierto margen de mejora en la aplicación de los procedimientos de gestión de riesgos en aquellas actuaciones sobre instalaciones del administrador que se realizan a través de acuerdos y convenios con otras partes, como puede ser las que se llevan a cabo en determinadas estaciones en virtud de los convenios de explotación entre ADIF y RENFE Viajeros.

En cuanto a las **entidades encargadas de mantenimiento**, la AESF, como organismo de certificación de dichas entidades, ha podido evaluar en sus auditorías el cumplimiento del Reglamento (UE) Nº 402/2013. Se ha podido verificar, por norma general, su aplicación en la mayor parte de las EEM certificadas, si bien centrada mayoritariamente en la gestión de los cambios técnicos. Progresivamente se va observando una mejora en la aplicación en la gestión de otros tipos de cambios, como los de los procedimientos, la organización, el personal o las interfaces. También existe margen de mejora en la información incluida sobre sus experiencias en los informes anuales de mantenimiento.

Otra de las carencias detectadas es la no inclusión, por parte de las EEM, en su régimen de auditorías periódicas del sistema de mantenimiento, de auditorías propias sobre la aplicación de dicho reglamento, tal como se pide en su artículo 17(2).

Por último, la AESF ha podido seguir comprobando la aplicación del Reglamento 402/2013 en los **expedientes de modificación de vehículos** y modificación de planes de mantenimiento por parte de las EEM.

En España, **los organismos de evaluación de la seguridad (AsBo)** requieren acreditación por parte de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como organismos de inspección (ISO 17020) incluyendo en su ámbito de acreditación el Reglamento 402/2013. El mercado de AsBo en España ha tenido un desarrollo considerable, siendo uno de los Estados en los que un mayor número de empresas han decidido su acreditación. ENAC y AESF colaboran en el ejercicio de sus respectivas competencias en relación con los AsBo, de manera que exista un flujo de información entre ambas entidades.

8.2.2. Principales conclusiones de la aplicación

Como **conclusión**, en base a la experiencia de la AESF, se observa un considerable grado de interiorización de la necesidad de la gestión de riesgo en general y de la aplicación del Reglamento 402/2013, en particular, en todo tipo de ámbitos. Las entidades principales del sector han revisado integralmente los procedimientos de gestión de riesgos, consolidando buenas prácticas como la creación de grupos de expertos o iniciado programas de formación y cualificación de su personal en la materia.

Uno de los puntos en los que tanto empresas ferroviarias como administradores de infraestructuras han trabajado más en el campo de la gestión de riesgos durante el último año, es el de desarrollo de aplicaciones y herramientas para los registros de peligros. Aunque estos registros son un elemento fundamental según el Reglamento 402/2013, no existen unos requisitos detallados de los registros de peligros en la normativa. Las entidades están creando aplicaciones para conseguir disponer de registros centralizados



pero que a la vez permitan la capilaridad a lo largo de la organización, para que cada unidad sea conocedora de los peligros que le conciernen, así como que permitan el equilibrio entre el grado de detalle y la manejabilidad de los registros.

Esta tendencia positiva se da sin perjuicio de que, en el momento de la aplicación práctica, todavía pervivan algunas dificultades o surjan necesidades de criterios para aclarar algunos aspectos de la normativa. Por ejemplo, algunas de estos puntos ya detectados en años anteriores en los que se observan necesidades de seguir mejorando son:

- Conveniencia de un mejor deslinde entre gestión de cambios, gestión de riesgos y aplicación del Reglamento 402/2013.
- Dificultad por parte de las empresas ferroviarias para remitir registros o documentos que evidencien la aplicación del Reglamento en todas sus etapas.
- Papel de los organismos de evaluación de seguridad, observándose diferentes niveles de calidad de su evaluaciones y documentación generada.
- Asignación de la responsabilidad del proponente del cambio.
- Actualización y contenido de los registros de peligros. Necesidad de especificar y concretar más los campos del registro de peligros.
- Gestión de riesgos compartidos. Mejora del proceso y del registro y seguimiento de estos riesgos.
- Dificultad a la hora de identificar nuevos riesgos o trasladar riesgos específicos cuando se produce la subcontratación o se transfiere la actividad a un tercero (como en acuerdos de cooperación entre empresas ferroviarias, contratos de prestación de servicios o cesiones de gestión de estaciones entre administradores de infraestructura y empresas ferroviarias).
- Interrelación entre gestión de riesgos y vigilancia interna.
- Insuficiencia de personal formado y experto en la materia y de programas formativos para atender a toda la demanda requerida por el sector.

En esta evolución favorable del sector, la AESF considera que su actividad difusora, de evaluación y de supervisión está sirviendo como catalizador del cambio hacia un enfoque de riesgos

8.3. APLICACIÓN DEL MCS EN MATERIA DE VIGILANCIA (REGLAMENTO 1078/2012)

Las **empresas ferroviarias** y los **administradores de infraestructuras** deben informar anualmente sobre la aplicación del Reglamento 1078/2012 en su IAS, de la misma manera que lo hacen sobre el proceso de gestión de riesgos a través de la aplicación del Reglamento 402/2013.



Se observa que el sector está madurando en lo que respecta a la aplicación práctica del Reglamento 1078/2012. A ello puede haber contribuido, en parte, la mejora en la comprensión de dicho procedimiento a partir de la elaboración por parte de la AESF de la «Guía sobre el modelo de madurez de la aplicación del Reglamento 1078/2012 vigilancia interna para empresas ferroviarias, administradores de infraestructura y entidades encargadas de mantenimiento», que ha profundizado en la definición de conceptos claves dentro de este procedimiento y, además, proporciona una herramienta para que el sector pueda realizar una autoevaluación sobre el nivel de implantación y la aplicación del Reglamento 1078/2012.

Respecto al cumplimiento de este Reglamento por parte de las **empresas ferroviarias**, teniendo en cuenta las actividades de supervisión realizadas, de manera general, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Aunque la autopercepción de las empresas sobre la aplicación del reglamento es algo mejor que la que tiene la AESF, sí se observa que, en mayor o menor grado, se sigue evolucionando positivamente en la implantación en el sector ferroviario del Reglamento 1078/2012, siendo los aspectos más evolucionados los relativos a la definición de la estrategia en materia de vigilancia, objetivos e indicadores de seguridad, implementación y seguimiento de los planes de vigilancia, actividades de vigilancia interna y documentación justificativa.
- También se observa una evolución positiva en el desarrollo de estrategias de vigilancia, enmarcándose mejor las acciones de vigilancia dentro de estrategias y prioridades más globales y formalizándose mejor. Aun así, se hace necesario incidir en estos aspectos de forma recurrente, especialmente para las nuevas empresas ferroviarias.
- Sigue siendo conveniente insistir en la interrelación entre los procesos de gestión de riesgos y de vigilancia, para que se perciban interconectados y retroalimentándose mutuamente.
- También se observan dificultades para entender la vigilancia que las empresas deben hacer a otros actores que pueden estar relacionados con ellas, y por lo tanto implicados en procesos del SGS, de cara a controlar los riesgos que se puedan generar. Se trata en este caso de la aplicación de este reglamento a subcontratistas, terceros y proveedores de servicios que realicen actividades de seguridad propias o enmarcadas dentro del SGS de la empresa ferroviaria.

Respecto a las **entidades encargadas de mantenimiento**, de la experiencia de la AESF durante el año 2023 se pueden destacar debilidades y fortalezas similares a las indicadas anteriormente para empresas ferroviarias. Más en particular:

- Destacan entre las no conformidades detectadas las que se deben a defectos en la aplicación del Reglamento (UE) 402/2013 y en los procesos de gestión del riesgo, así como en la aplicación del Reglamento (UE) 1078/2012. En este sentido, algunas empresas siguen encontrando aún dificultad en la aplicación de estos reglamentos, por lo que solicitan en muchos casos ayuda de la AESF para resolver dudas o incluso demandando formación en este sentido. En este sentido, en 2019 se publicó por parte de la AESF el documento «Modelo de madurez de la aplicación del Reglamento 1078/2012 Vigilancia interna para empresas ferroviarias,



administradores de infraestructuras y entidades encargadas del mantenimiento», que ha facilitado su entendimiento. De hecho, se percibe cierta mejora en la aplicación de ambos reglamentos respecto a años anteriores. Durante 2022 se inició un proceso de auditoría sobre una muestra de las EEM con más experiencia, empleando el citado modelo. Este proceso concluyó en 2023. Como resultado, el informe de auditoría de madurez del Reglamento 1078/2012 revela que las EEM tienen una autopercepción generalmente más favorable en comparación con la evaluación realizada por la AESF. Esta disparidad refleja distintos niveles de autoexigencia entre las entidades, con algunas mostrando un alto grado de exigencia y otras adoptando una visión más optimista.

El análisis destaca que, en general, las EEM están avanzando en la implementación del Reglamento, especialmente en aspectos como la definición de estrategias de vigilancia, la fijación de objetivos e indicadores de seguridad, y la implementación y seguimiento de los planes de vigilancia. Las actividades de vigilancia interna y la documentación justificativa también presentan un avance significativo.

Sin embargo, persisten áreas de debilidad. Así, la auditoría identificó problemas en los planes de actuación, los órganos de vigilancia y la vigilancia de interfaces, los cuales obtuvieron puntuaciones promedio bajas y muestran un nivel de madurez insuficiente, resultados además similares a los detectados en la auditoría transversal de a empresas ferroviarias.

- En el caso de la aplicación del Reglamento 1078/2012, se encuentran deficiencias especialmente a la hora de aportar pruebas documentales de la correcta aplicación del proceso de vigilancia.

8.4. PARTICIPACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE LA UE

Como en años anteriores, la participación y asistencia en grupos de trabajo y reuniones internacionales ha sido muy abundante y ha requerido un gran esfuerzo del personal de la AESF.

Tras la situación de crisis sanitaria internacional, se instauraron las reuniones telemáticas como forma habitual de reunión. En el año 2023, se mantuvieron las reuniones presenciales, algunas con formato híbrido, y también se realizaron reuniones de forma telemática.

En concreto, se ha participado en múltiples reuniones organizadas por la Comisión Europea y la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea:

- Reuniones del Comité RISC.
- Reuniones del Grupo de Expertos para el Cuarto Paquete Ferroviario.
- Reuniones de la red de ANS de la EUAR.
- Reuniones específicas de subgrupos de la red de ANS centrados en la supervisión.



- Grupos de trabajo de la EUAR, relacionados principalmente con los trabajos de discusión y elaboración del nuevo paquete de ETI, así como relativas a temas de seguridad.
- Reuniones de coordinación y armonización de los procedimientos de autorización y certificación derivados del Cuarto Paquete Ferroviario.
- Otros grupos de trabajo de la Comisión, como el de personas de movilidad reducida.
- Apoyo a la representación española y participación en el *Management Board*, *Executive Board* y *Steering Committee*.
- Reuniones del Comité de Expertos del RID.
- Participación en el grupo de cooperación en la implantación de las ETI TAF y TAP.
- Grupo de usuarios del OSS de la EUAR.
- Participación en el IRSC 2023 (International Rail Safety Council), celebrado en Ciudad del Cabo.
- Asistencia al *Human and Organisational Factors Network*: Reuniones de trabajo periódicas para el intercambio de opiniones y experiencias entre la Agencia Ferroviaria Europea y agentes del sector ferroviario a nivel europeo para encontrar formas de promover la integración de los factores humanos y organizacionales.
- Participación en el grupo de trabajo de la EUAR sobre la cooperación de los Estados miembro para la implantación de la Directiva de maquinistas.
- Representación de la AESF en el *State Representative Group* (SRG) de la *Europe Rail Joint Undertaking* (ERJU), cuyas principales funciones han sido: Asistencia a reuniones consultivas del SRG y otros grupos de coordinación (grupo de coordinación de Fundación de Ferrocarriles Españoles (FFE)-Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE) y grupo de *Founding Members* (FM).
- Realización de consultas sobre instrumentos de planificación, análisis del reporte anual de actividades I+D+i.
- Participación en reuniones bilaterales en las que se abordaron temas de especial relevancia para España, como el proceso de limpieza de normas nacionales de seguridad.



9. CULTURA DE SEGURIDAD

Con la publicación de la nueva Directiva de Seguridad y el resto de las normas derivadas del Cuarto Paquete Ferroviario, las entidades del sector nacional están entendiendo que la siguiente evolución en materia de seguridad pasa por reforzar su cultura de seguridad, potenciando la consideración de los factores humanos y organizativos y adoptando un perfil más proactivo.

De este modo, las principales entidades del sector nacional están impulsando proyectos muy ambiciosos de transformación cultural en materia de seguridad, que van a ser referencia en todo Europa (como el proyecto SIGMA de ADIF o el de transformación cultural de RENFE), que están siendo tractores de todo el sector, arrastrando en primer lugar a sus contratistas y suministradores y en segundo término a otros actores.

También los nuevos entrantes en el sector de transporte de viajeros están incorporando una visión proactiva sobre la cultura de la seguridad, aportando enfoques diferentes que están enriqueciendo a todo el sistema.

Para ello, la AESF, en el ejercicio de sus competencias, está llevando a cabo distintas acciones para reforzar la cultura de la seguridad en el sector.

9.1. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

En 2023 se ha finalizado la auditoría transversal para valorar el liderazgo en cultura de seguridad de los gerentes de las empresas ferroviarias. Se han proporcionados informes a las empresas ferroviarias donde se muestra la situación general del sector y un análisis particularizado de cada empresa y su situación respecto a la media del sector. Para el



desarrollo de esta auditoría se ha utilizado como referencias el modelo de cultura de seguridad de la EUAR, así como los principios de liderazgo y el vínculo de estos con dicho modelo proporcionados por la EUAR en el curso formativo sobre la supervisión de la cultura de seguridad.

Por otro lado, en las auditorías realizadas a las empresas ferroviarias se han evaluado aspectos relacionados con la cultura de la seguridad y los factores humanos y organizativos. Por ejemplo, se han supervisados aspectos relacionados con:

F1.1 Conciencia del riesgo, comprobando que el personal de la empresa ferroviaria es consciente de los mayores riesgos a los que se enfrenta y entiende el modo en que los distintos implicados deben gestionarlos.

F2.1 Condiciones de trabajo, verificando cargas de trabajo y cumplimiento de tiempos de conducción a través de procedimientos del SGS y evidencias de su cumplimiento.

F3.2 Mejora, haciendo hincapié en la importancia de considerar todos los procesos pertenecientes al SGS de las empresas ferroviarias en la mejora de la seguridad.

E3.1 Comunicación, valorando cómo se comparte en la empresa la información de seguridad dentro de la organización, así como con terceros.

E3.2 Gestión de las competencias, verificando el sistema de gestión de competencias de las empresas ferroviarias y su aplicación.

Además, en las inspecciones que se hacen in situ al personal operativo se realizan cuestiones para valorar cómo estas personas tienen integrada la cultura de la seguridad en su organización, por ejemplo, verificando si conocen o no la política de seguridad de su empresa.

9.2. INICIATIVAS DE CULTURA DE SEGURIDAD

La AESF tiene como objetivo de crear un banco de marcadores de cultura de seguridad que permita ir definiendo una imagen sobre el clima en cultura de seguridad de las empresas ferroviarias nacionales. Con este objetivo, durante 2023, desarrolló una batería de preguntas piloto enfocadas al personal operativo que fueron testeadas durante la realización de inspecciones realizadas in situ al personal operativo. Está previsto que para 2024 esta batería junto con el trabajo desarrollado dentro del grupo

Por otro lado, en base a la experiencia adquirida durante la realización de la auditoría transversal para valorar el liderazgo en cultura de seguridad de los gerentes de las empresas ferroviarias, la AESF ha comenzado a desarrollar una guía para que las entidades ferroviarias puedan realizar una autoevaluación del liderazgo y realizar un seguimiento del mismo. Actualmente la guía está en fase de borrador.

Por último, como proceso continuo para mejorar la cultura de seguridad, la AESF, dentro de su oferta de formación interna, proporciona a su personal la participación en jornadas formativas sobre el modelo de cultura de seguridad de la EUAR.



9.3. COMUNICACIÓN DE CULTURA DE SEGURIDAD

La AESF promueve la cultura de la seguridad a través de las reuniones de intercambio de experiencia que organiza con el sector ferroviario. En 2023 se realizaron dos reuniones, una en julio y otra en diciembre. Entre otros aspectos se produce un retorno de experiencias a partir de sucesos ocurridos en la red, compartiendo información relevante en materia de seguridad como una oportunidad para que las empresas puedan mejorar su desempeño. En la reunión celebrada en diciembre de 2023 se abordó la percepción del riesgo del personal ferroviario, una cuestión íntimamente ligada a los factores humanos y organizativos y la cultura de la seguridad en las organizaciones.

La AESF ha participado, además, en distintos eventos relacionados con la cultura de la seguridad a nivel europeo. Por ejemplo, participa en grupos de trabajo promovidos por la EUAR para trabajar aspectos relacionados con la supervisión de la cultura de la seguridad por parte de las autoridades nacionales de seguridad y con el factor humano y organizacional, como el Safety Culture Oversight Task Force.

Además, la AESF siempre tiene un carácter proactivo en las consultas en materia de seguridad que se inician a nivel europeo, favoreciendo así el intercambio de experiencias y opiniones entre autoridades de seguridad y otras organizaciones, promoviendo la cultura de seguridad a nivel europeo.

Por último, la AESF ha participado en eventos de carácter internacional:

- IRSC organizado en Ciudad del Cabo, intercambiando opiniones en materia de cultura de seguridad con otros organismos internacionales.
- *Safety Days* organizados por la EUAR en Tallin en 2023. Para este evento también fomentó la asistencia y participación del sector ferroviario español.



ANEXO 1: PROGRESO DE LA INTEROPERABILIDAD

Información a 31 de diciembre del 2023

1. Líneas excluidas del ámbito de aplicación de las Directivas de Seguridad e Interoperabilidad

1a	Longitud de las líneas excluidas del ámbito de aplicación de la DIF [km]	n/d (*)
1b	Longitud de las líneas excluidas del ámbito de aplicación de la DSF [km]	n/d (*)

(*) Información no disponible al quedar fuera del ámbito geográfico de aplicación de las funciones asignadas a la AESF, en calidad de autoridad de seguridad de la Red de Interés General del Estado.

2. Longitud de las nuevas líneas autorizadas por la ANS (durante al año del informe)

2a	Longitud total de líneas [km]	49,57 ²⁸
----	-------------------------------	---------------------

3. Estaciones adaptadas a PMR (**)

3a	Estaciones ferroviarias compatibles con ETI PMR	2
----	---	---

²⁸ Destaca, como actuación más importante, la línea de Alta Velocidad Pola de Lena – Bif. Pajares.

3b	Estaciones ferroviarias compatibles con ETI de PMR - Cumplimiento parcial de la ETI	-
3c	Estaciones de tren accesibles	-
3d	Otras estaciones	-

(**) Se incluyen los datos de las estaciones autorizadas durante 2023. El dato total de estaciones adaptadas se conocerá cuando se encuentre operativo el inventario de activos a que hace referencia el artículo 7 del Reglamento (UE) N° 1300/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las personas con discapacidad y las personas de movilidad reducida.

4. Licencias de maquinista (final de año)

4a	Número total de licencias europeas válidas emitidas de acuerdo con la Directiva de maquinistas	1.541
4b	Número de licencias europeas emitidas (primera emisión)	785

5. Número de vehículos autorizados en virtud de la Directiva (UE) 2016/797 (durante al año de referencia)

5a	Primera autorización (artículo 14 (1) (a) del Reglamento (UE) 2018/545) - total	7
5aa	Vagones	0
5ab	Coches	0
5ac	Locomotoras	0
5ad	Unidades autopropulsadas	0
5ae	Material rodante auxiliar	7
5b	Renovación de la autorización de tipo de vehículo (artículo 14 (1) (b) del Reglamento (UE) 2018/545) - total	0
5ba	Vagones	0
5bb	Coches	0
5bc	Locomotoras	0
5bd	Unidades autopropulsadas	0

5be	Material rodante auxiliar	0
5c	Ampliación del área de uso (artículo 14 (1) (c) del Reglamento (UE) 2018/545) - total	1
5ca	Vagones	0
5cb	Coches	0
5cc	Locomotoras	0
5cd	Unidades autopropulsadas	0
5ce	Material rodante auxiliar	1
5d	Nueva autorización (artículo 14 (1) (d) del Reglamento (UE) 2018/545) - total	7
5da	Vagones	4
5db	Coches	0
5dc	Locomotoras	3
5de	Unidades autopropulsadas	0
5df	Material rodante auxiliar	0
5e	Autorización de conformidad con el tipo (artículo 14 (1) (e) del Reglamento (UE) 2018/545) - total	171
5ea	Vagones	19
5eb	Coches	0
5ec	Locomotoras	57
5ee	Unidades autopropulsadas	59
5ef	Material rodante auxiliar	36

6. Vehículos equipados con ERTMS (flota total, final de año)

6a	Vehículos de tracción, incluidos los trenes equipados con ERTMS nivel 1	445
6b	Vehículos de tracción, incluidos los trenes equipados con ERTMS nivel 2	309
6c	Vehículos de tracción, incluidos los trenes, sin ERTMS	2135



7. Número de empleados de la ANS (empleados equivalentes a tiempo completo, FTE) al final del año

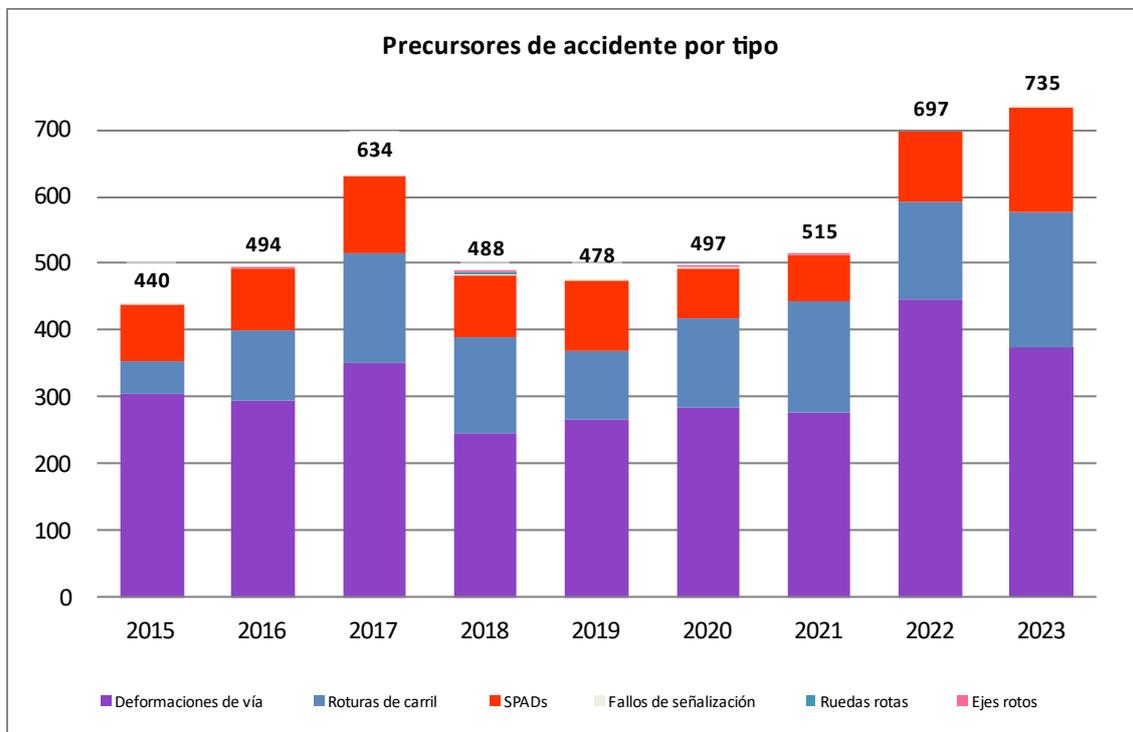
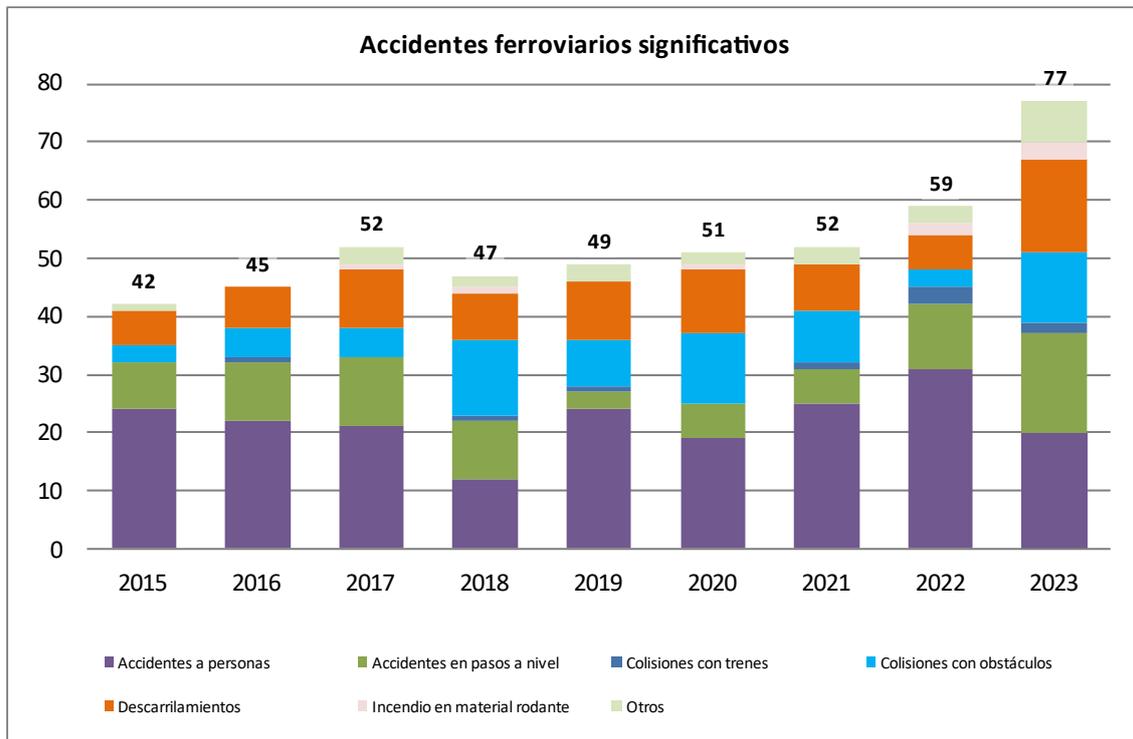
7a	Personal FTE involucrado en certificación de seguridad	4,0
7b	Personal FTE involucrado en autorización de vehículos	9,9
7c	Personal FTE involucrado en supervisión	23,9
7d	Personal FTE involucrado en otras tareas relacionadas con el ferrocarril	70,2



ANEXO 2: INDICADORES COMUNES DE SEGURIDAD

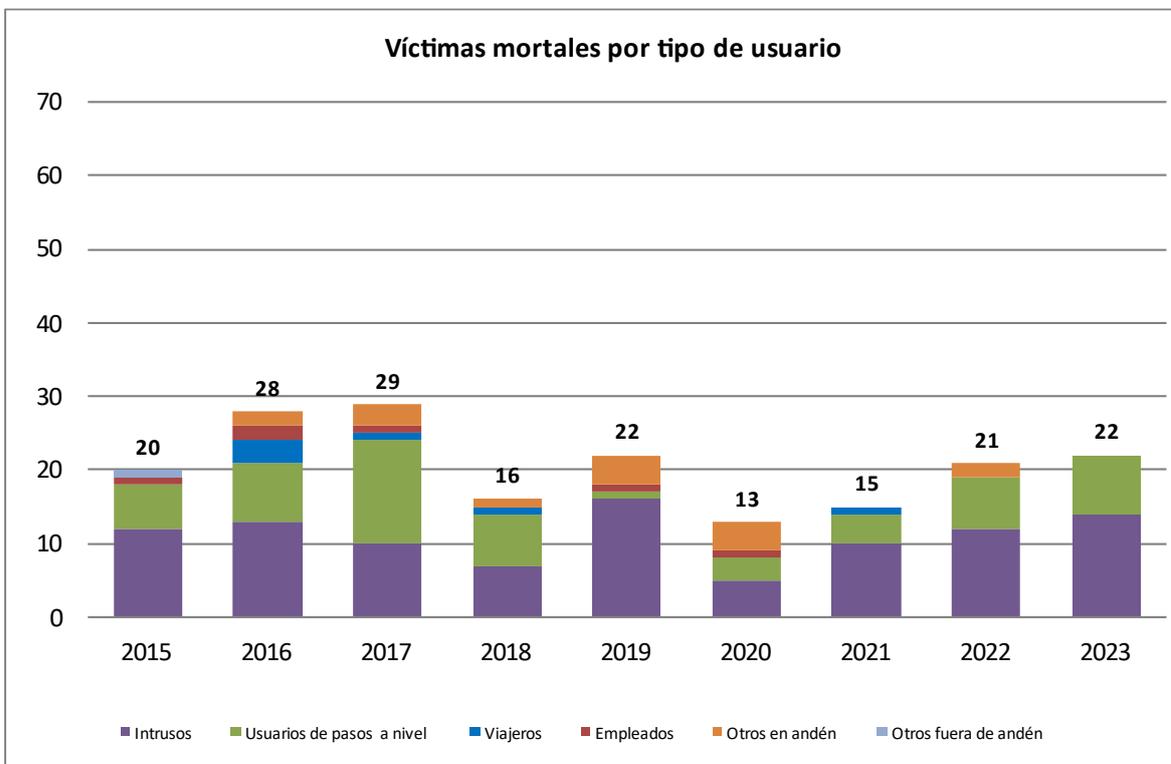
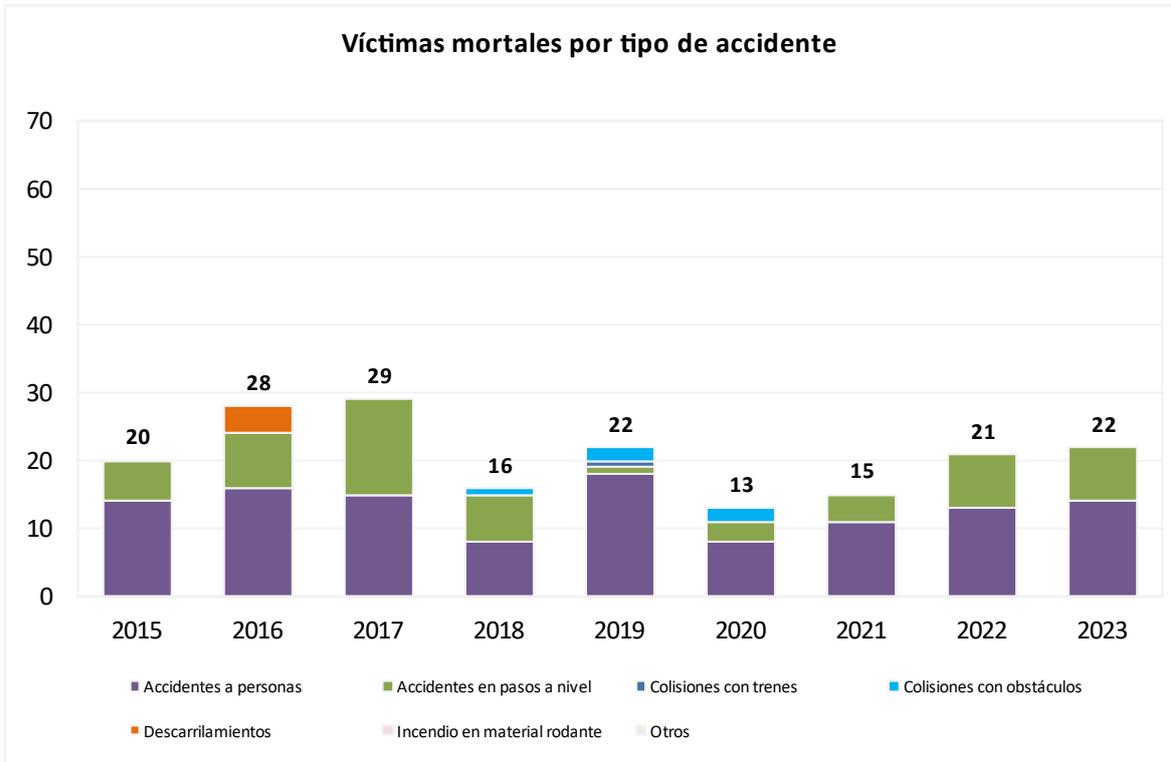


RESUMEN GENERAL



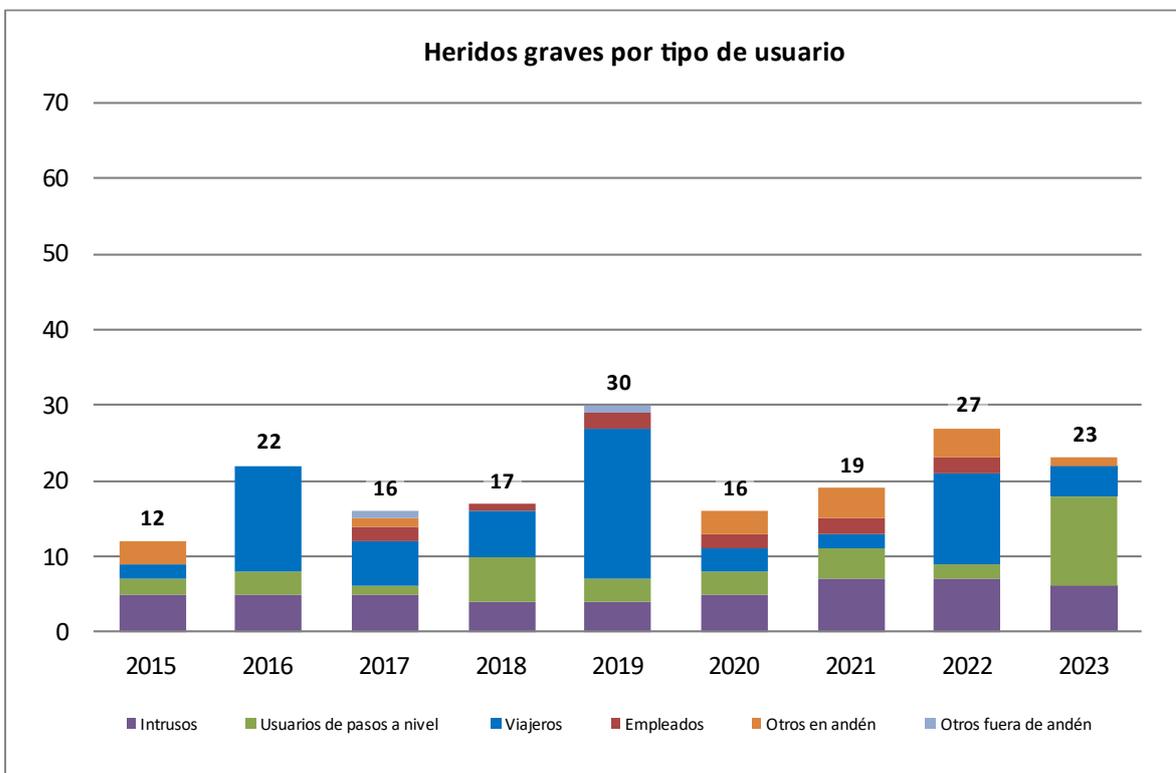
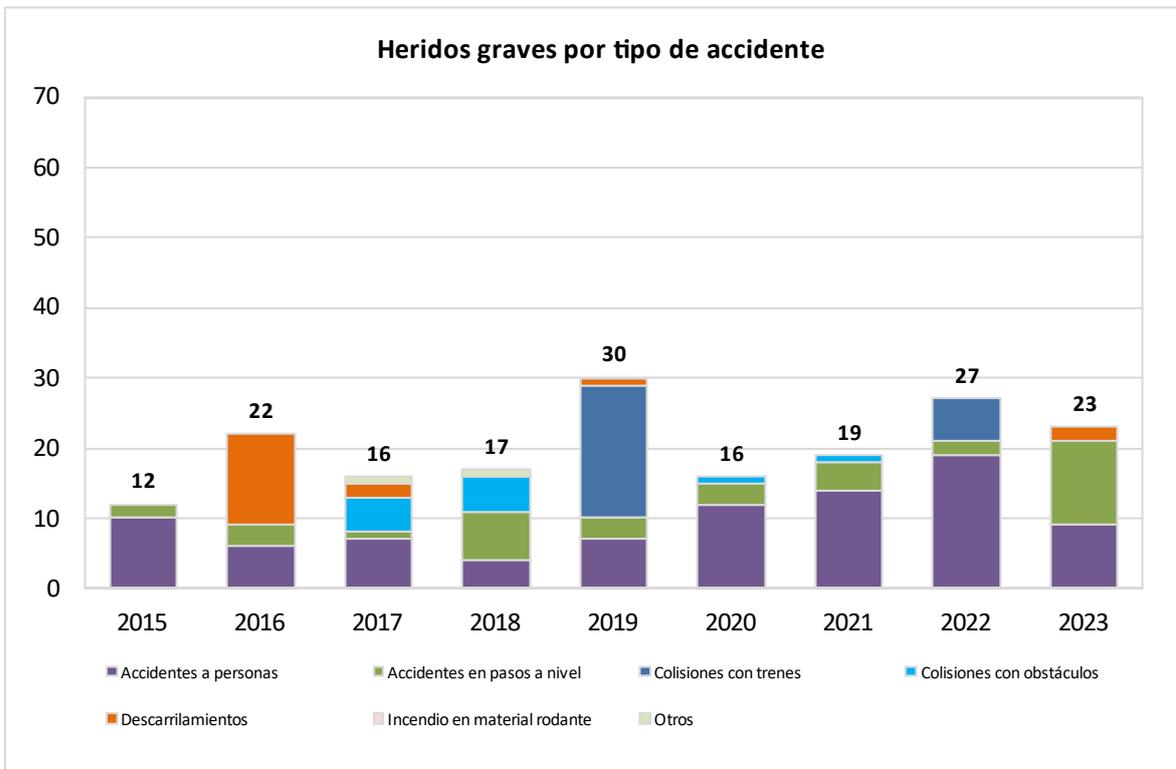


VÍCTIMAS MORTALES



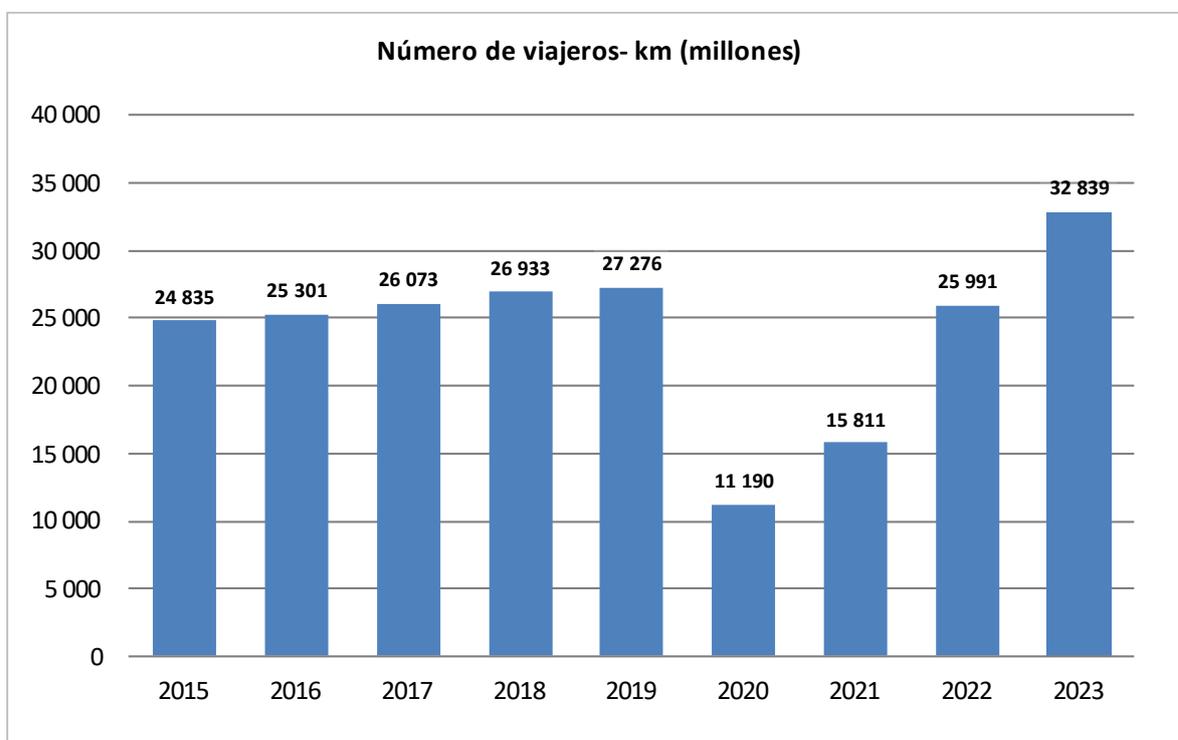
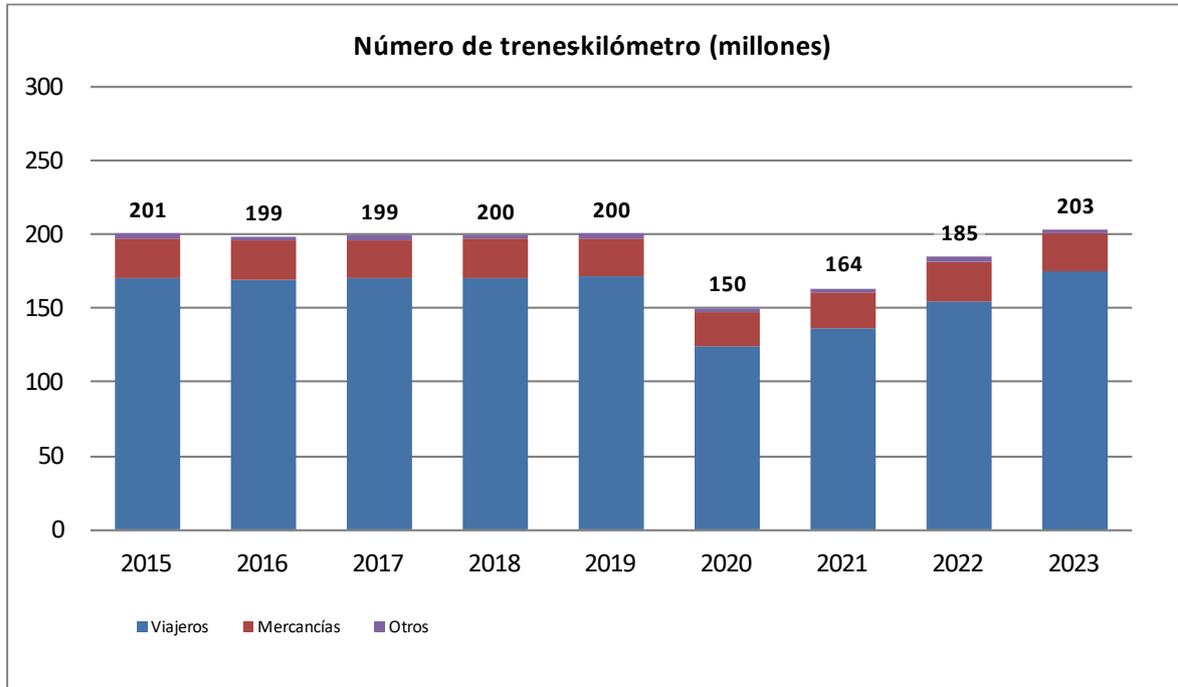


HERIDOS GRAVES





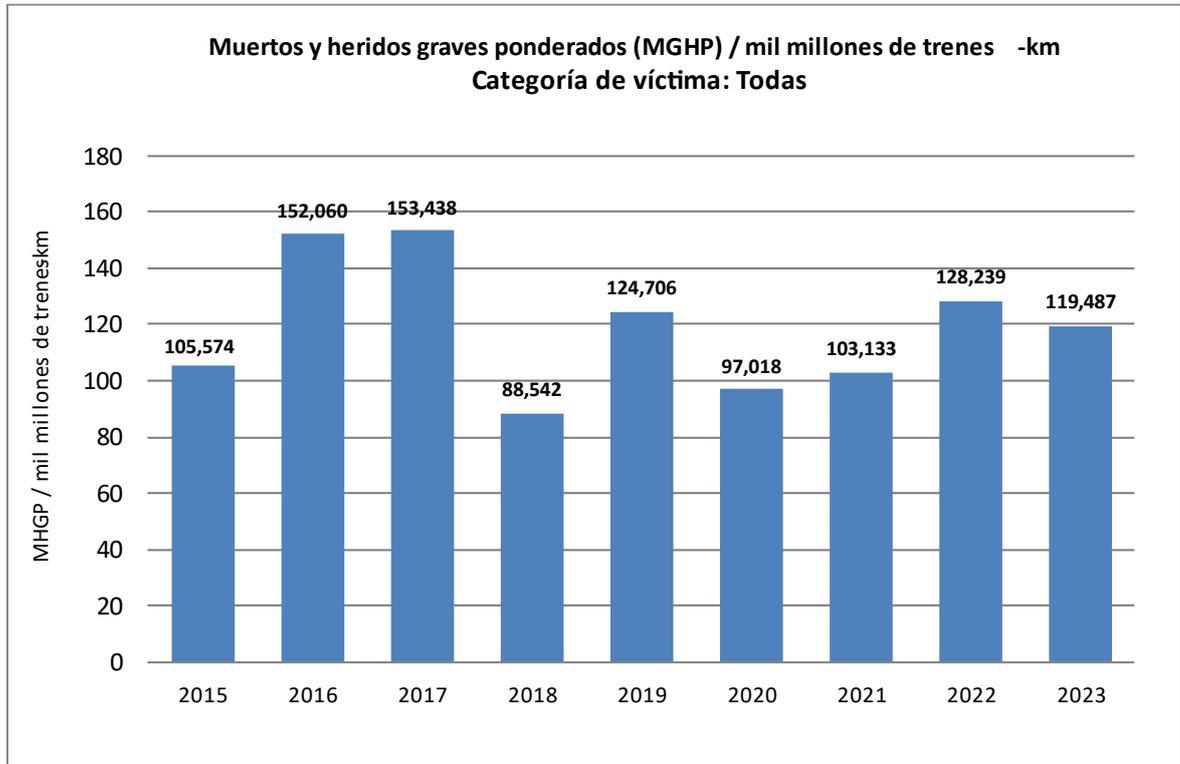
■ DATOS DE REFERENCIA



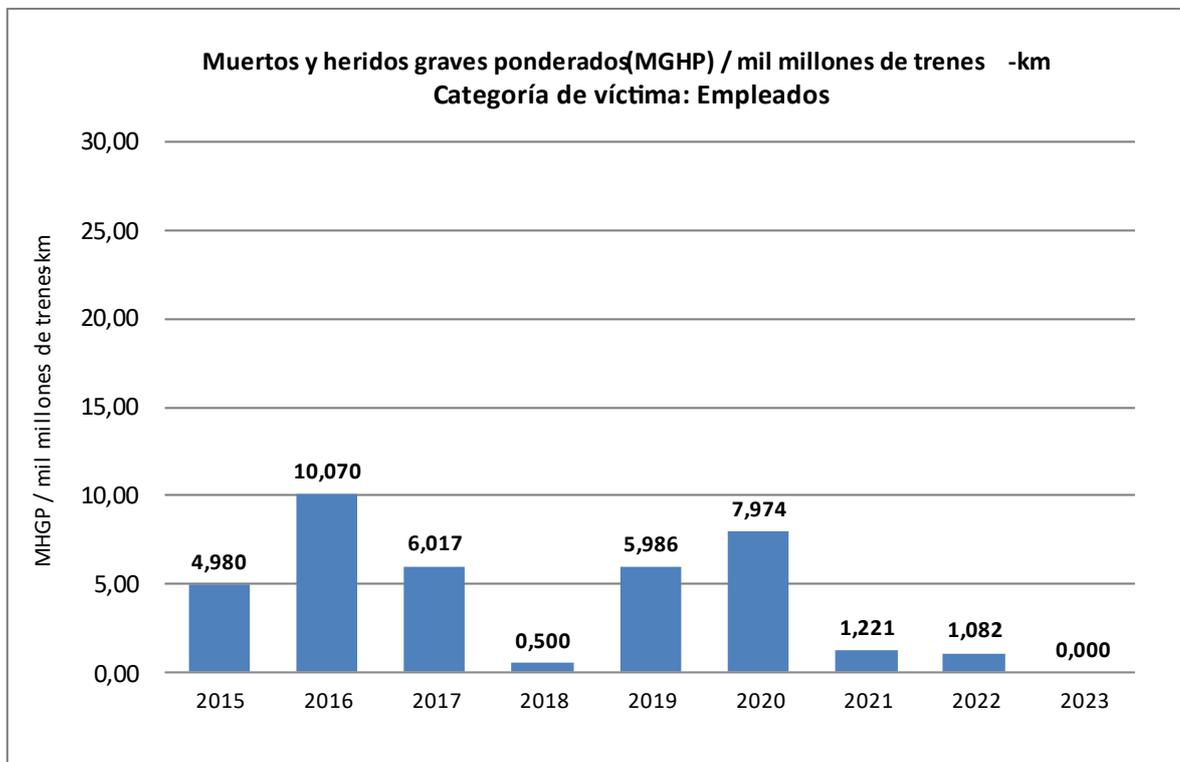


INDICADORES DE RIESGO POR CATEGORÍA DE PERSONAS IMPLICADAS

TOTAL: TODAS LAS CATEGORÍAS DE PERSONAS IMPLICADAS:

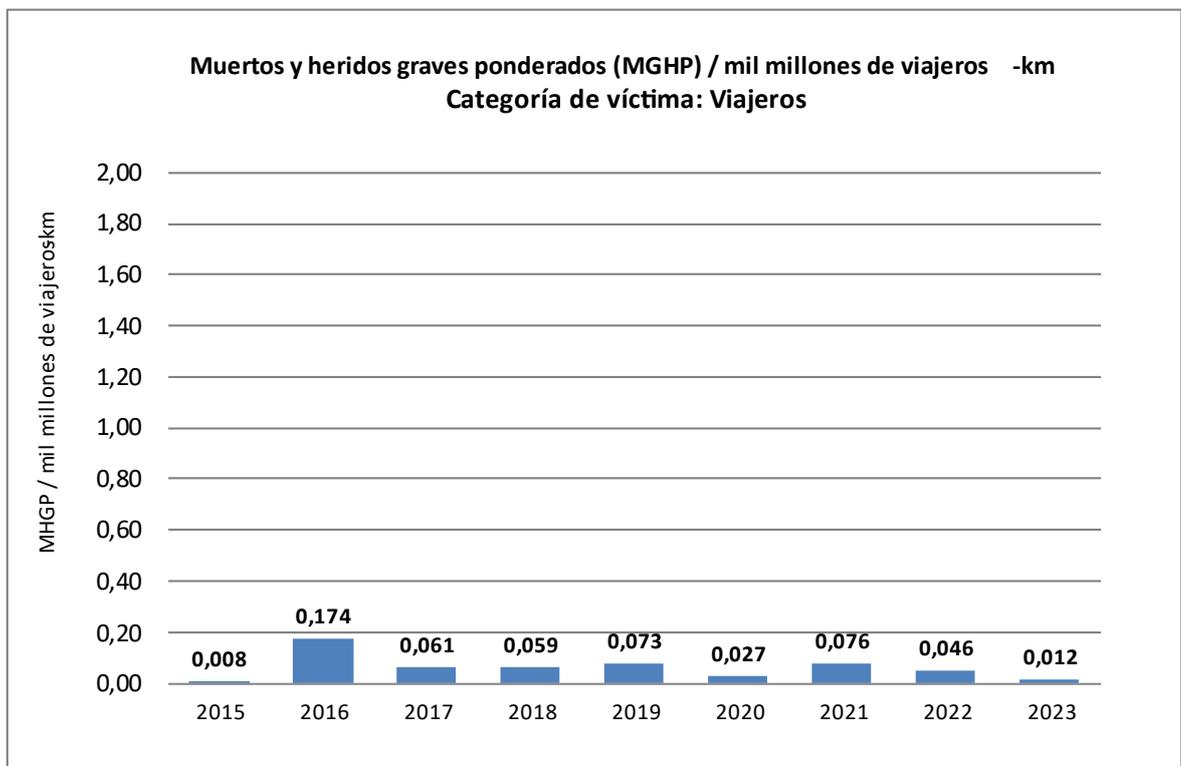
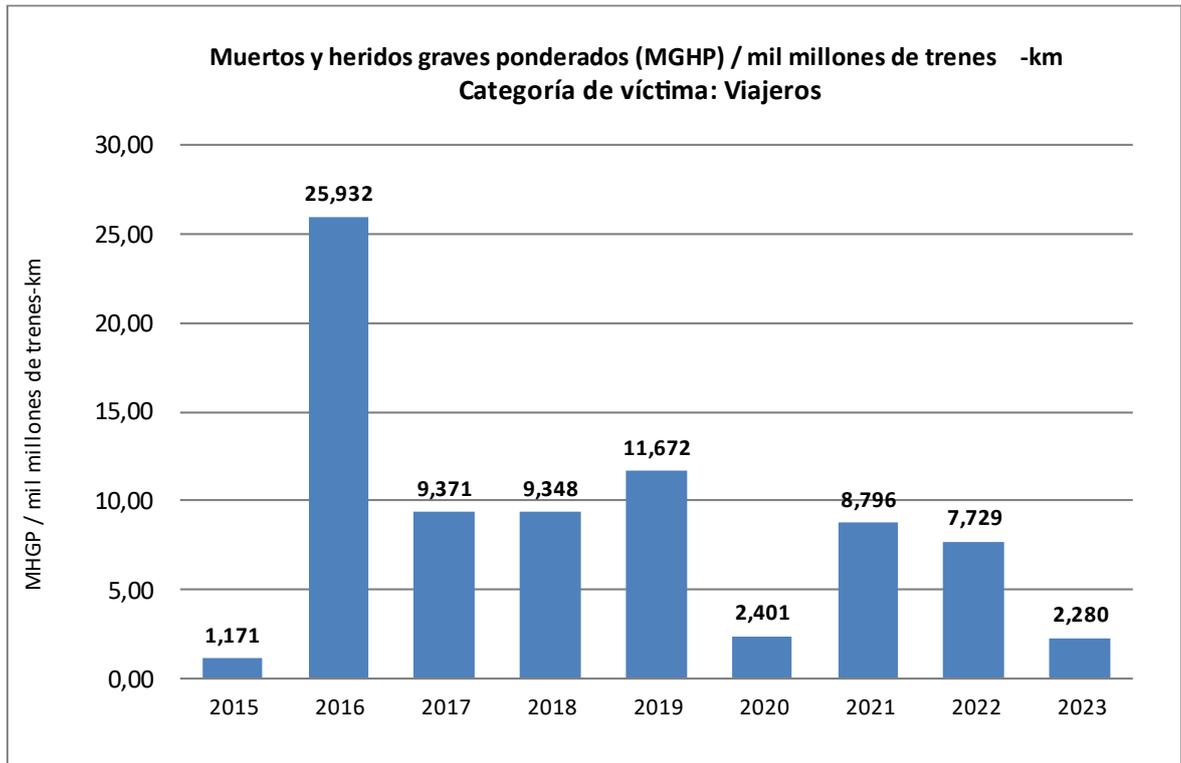


EMPLEADOS

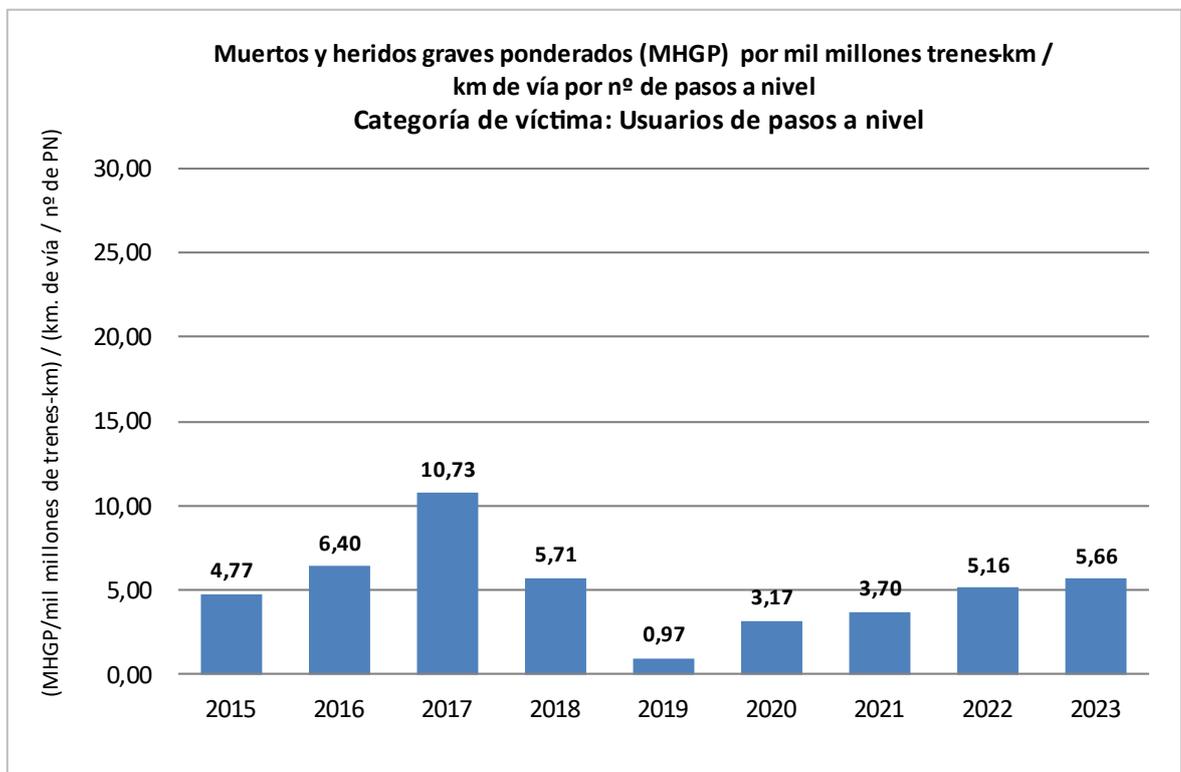
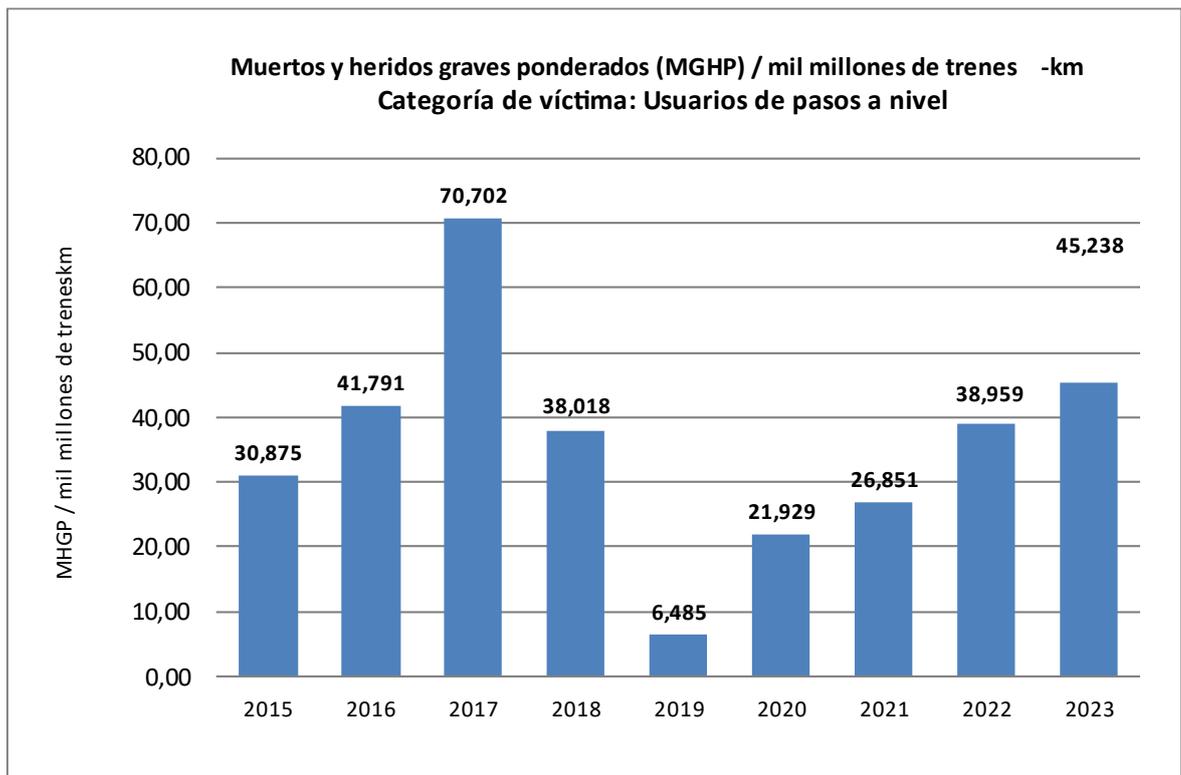




VIAJEROS

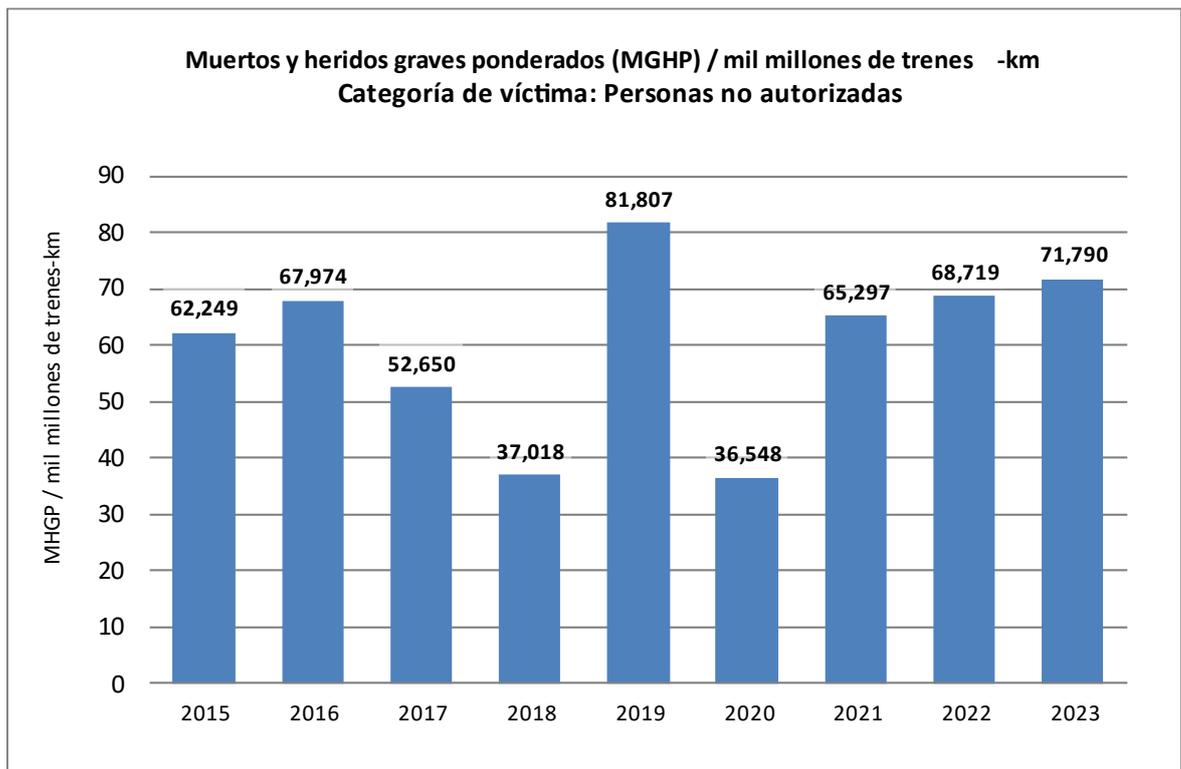


■ USUARIOS DE PASOS A NIVEL

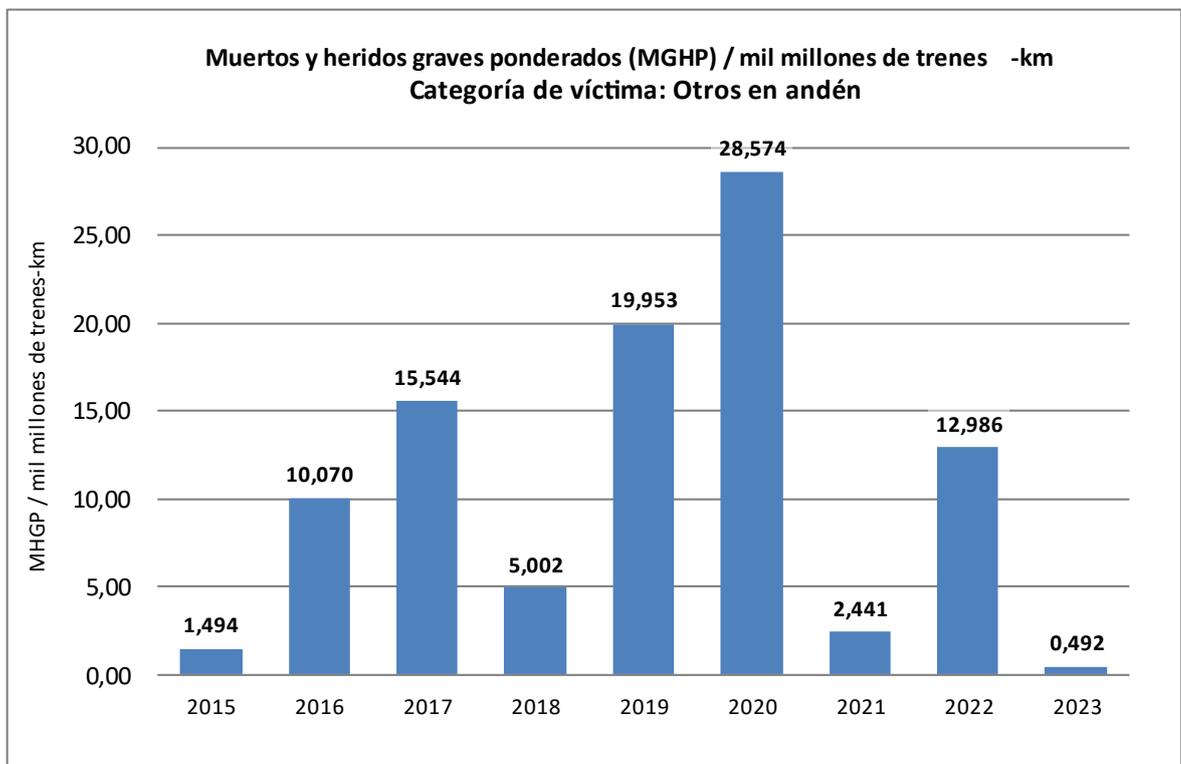




■ PERSONAS NO AUTORIZADAS

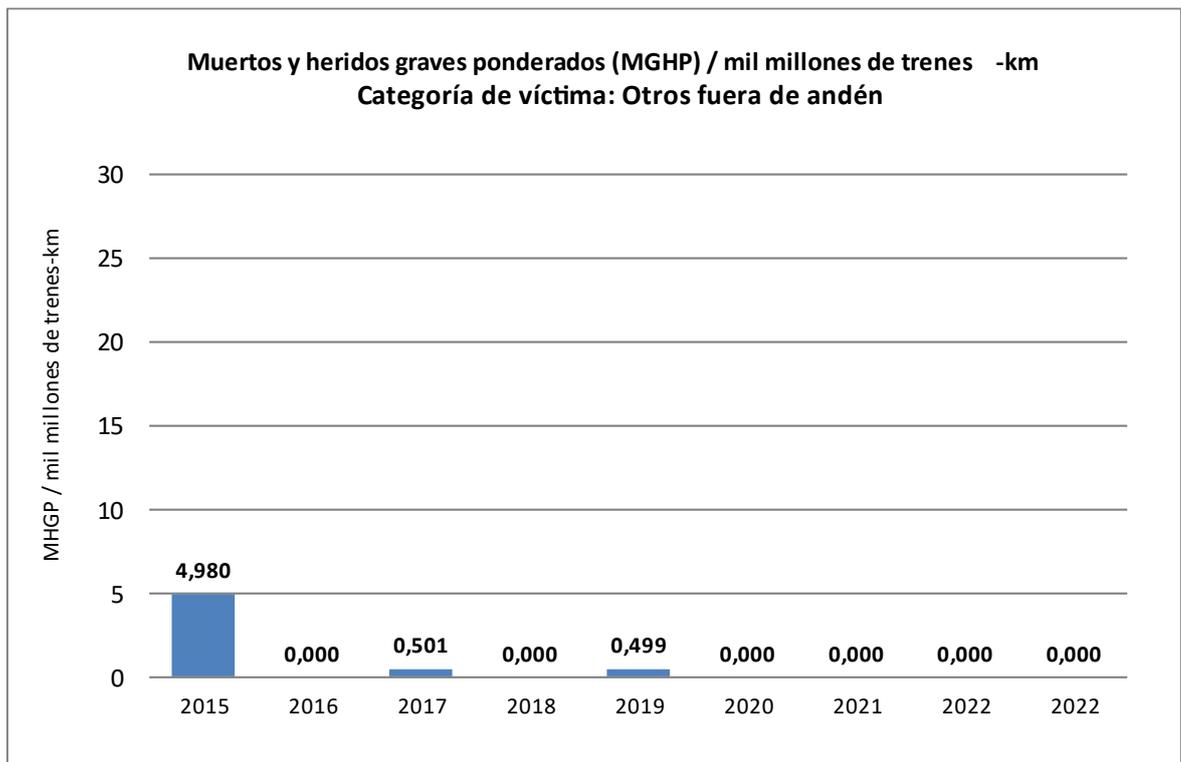


■ OTROS EN ANDÉN





■ OTROS FUERA DE ANDÉN





ANEXO 3: ABREVIATURAS

AES	Autorización de Entrada en Servicio
AESF	Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria
AI	Administrador de Infraestructuras
ANS	Autoridad Nacional de Seguridad
AsBo	Organismo de evaluación de seguridad
BOE	Boletín Oficial del Estado
CIAF	Comisión de investigación de accidentes ferroviarios
CMH	Centro médico homologado
CSU	Certificado de Seguridad Único
CTC	Control de Tráfico Centralizado
DIF	Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea
DSF	Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la seguridad ferroviaria
EEM	Entidad Encargada de Mantenimiento
EF	Empresa Ferroviaria



EPSF	Établissement public de sécurité ferroviaire (ANS de Francia)
ERMETS	<i>European Rail Traffic Management System</i> (Sistema europeo de gestión del tráfico ferroviario)
ETI	Especificación Técnica de Interoperabilidad
ETI PMR	Reglamento (UE) nº 1300/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las personas con discapacidad y las personas de movilidad reducida
EUAR	Agencia Ferroviaria de la Unión Europea
FTE	<i>Full Time Equivalent</i>
IAS	Informe Anual de Seguridad
ICS	Indicadores Comunes de Seguridad
IF	Instrucción Ferroviaria
IMT-ANSF	Instituto da mobilidade e dos transportes (ANS de Portugal)
LFP	Línea Figueras-Perpiñán (Administrador de infraestructuras)
LSF	Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario
LTV	Limitación temporal de velocidad
MCS	Método Común de Seguridad
MHGP	Muertos y heridos graves ponderados (Nº fallecidos + 0,1 x Nº heridos graves)
MITMA	Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana
MR	Material Rodante
MTMS	Ministerio de transportes y movilidad sostenible
OSS	Ventanilla Única (<i>One Stop Shop</i>)
OTIF	Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail
RAM	Red de ancho métrico
RCF	Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria
RDSOIF	Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias
RFIG	Red Ferroviaria de Interés General
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
RT	Recomendación Técnica
SGS	Sistema de Gestión de la Seguridad



UE	Unión Europea
UTE	Unión Temporal de Empresas
UTI	Unidad de Transporte Intermodal