

Explotación Segura de la infraestructura en ADIF y ADIF Alta Velocidad

PROCEDIMIENTO GENERAL
ADIF-PG-402-001-003-SC-511

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BQDB9RG8R3ETM60RWC3044S218
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



Ver alcance en aenor.es



ÍNDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	3
2.-	OBJETO	4
3.-	ALCANCE, ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
4.-	RESPONSABILIDADES	3
5.-	DEFINICIONES	8
6.-	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	9
6.1	DIAGRAMA DE FLUJO	10
7.-	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	18
8.-	REGISTROS	19
9.-	ANEXOS Y FORMATOS.....	19
10.-	CONTROL DE MODIFICACIONES	19
	Firmas.....	20



1.-INTRODUCCIÓN

La gestión del tráfico debe garantizar la explotación segura, eficiente y puntual de la red ferroviaria, inclusive su recuperación efectiva tras una interrupción de del servicio.

Por esta causa se determinan los procedimientos y medios para:

- Gestionar la circulación de los trenes en tiempo real
- Tomar las medidas de explotación destinadas a mantener el máximo rendimiento posible de la infraestructura en caso de retrasos o incidentes, tanto reales como previstos.
- Suministrar información a la empresa o empresas ferroviarias en tales casos

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 de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (UE) Nº 1158/2010 y (UE) Nº 1169/2010, de la Comisión. Entra en vigor el 16-06-2019 y deroga finalmente a los anteriores el 16-06-2025 (en función de la fecha de caducidad de los actuales certificados/autorizaciones).

Este procedimiento da respuesta a los siguientes criterios del RUE 1169/2010 y sus correspondientes requisitos del RDUE 2018/762:

- Criterios RUE 1169/2010 interesados:
 - o U.1.- Existen procedimientos para garantizar que la infraestructura se gestiona y explota de forma segura, teniendo en cuenta el número, tipo y dimensión de los operadores que utilizan la red para prestar servicios, incluidas todas las interacciones necesarias en función de la complejidad de la explotación.
 - o U.2.- Existen procedimientos que muestran cómo se gestiona la seguridad en las fronteras físicas y /o de explotación de la infraestructura.
 - o U.3.- Existen procedimientos que muestran cómo se gestiona una cooperación y coordinación eficaces, tanto en situaciones normales como de emergencia.
 - o U.4.- Existen procedimientos que muestran que se han determinado las reglas que gobiernan la explotación segura y la gestión de los interfaces infraestructura-vehículos y que el solicitante pueda cumplirlas.
- Requisitos RDUE 2018/762 interesados:
 - o 5.1.1. Cuando planifique, desarrolle, ejecute y revise sus procesos operativos, la organización garantizará que durante la operación:
 - a) Se apliquen criterios de aceptación del riesgo y medidas de seguridad.
 - b) Se pongan en marcha uno o diversos planes para la consecución de objetivos de seguridad.
 - c) Se recabe información para medir la correcta aplicación y eficacia de los procedimientos operativos.
 - o 5.1.2. La Organización garantizará que estos procedimientos operativos sean conformes a los requisitos de seguridad de las especificaciones técnicas para la interoperabilidad en vigor, la reglamentación nacional correspondiente y demás requisitos pertinentes.
 - o 5.1.3. A fin de controlar los riesgos relevantes para la seguridad de las actividades operativas, se tendrá en cuenta, como mínimo, lo siguiente:
 - a) La planificación de rutas de tren, nuevas o existentes, y de nuevos servicios ferroviarios, incluyendo la introducción de nuevos tipos de vehículos, la necesidad de arrendar vehículos y/o contratar personal de terceros y el intercambio de información relativa al mantenimiento con fines operativos con las entidades encargadas del mismo.



- b) El desarrollo y la aplicación de horarios de trenes
- c) La preparación de los trenes o vehículos antes de su puesta en circulación, incluyendo controles previos a la salida y la composición de los trenes.
- d) La puesta en circulación de los trenes o el movimiento de vehículos en distinto estado de funcionamiento (normal, degradado o de emergencia).
- e) La adaptación de las operaciones a las solicitudes de retirada de servicio y la notificación de retorno al mismo expedida por entidades encargadas del mantenimiento.
- f) Autorizaciones para el movimiento de vehículos.
- g) Interfaces fáciles de utilizar en las cabinas de conducción y en los centros de control ferroviarios, con los equipos empleados por el personal de mantenimiento.

2.-OBJETO

El presente procedimiento tiene como objeto establecer los criterios para garantizar una explotación segura de la infraestructura, desde la salida del tren hasta la llegada del mismo a destino, garantizando durante su recorrido la gestión de su circulación con seguridad, tanto en condiciones nominales de funcionamiento de las instalaciones de la infraestructura y del tren, como en condiciones degradadas de las mismas.

No es objeto de este procedimiento la fijación de los criterios de planificación y gestión de la capacidad de las infraestructuras ni del diseño, construcción y puesta en servicio de las instalaciones asociadas a los subsistemas estructurales fijos de las mismas, que se regularán, en todo caso, por procedimientos propios dentro del SGSC.

3.-ALCANCE, ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente procedimiento alcanza y aplica a las personas, dependencias e instalaciones del ámbito de responsabilidad del Administrador de infraestructura relacionadas con la explotación y gestión de la circulación ferroviaria, así como a la Planificación y Gestión de la Capacidad, si bien se podrán desarrollar los procedimientos operativos y específicos oportunos para adecuar los principios básicos de este procedimiento general a las peculiaridades de ambas redes.

Este documento alcanza a aquellos servicios de ADIF, derivados de su objeto, que se prestan en las líneas de la RFIG propiedad de ADIF AV, por lo que, en base a lo recogido en el "Convenio entre ADIF-Alta Velocidad y el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) para la encomienda a esta última entidad de la prestación de determinados servicios. Madrid, 31/01/14, afecta tanto al SGSC de ADIF como al SGSC de ADIF AV."

4.-RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades asociadas a cada una de los requisitos y actividades que se citan a continuación están desarrolladas en las normas, procedimientos e instrucciones:

- **Capacitación del personal:** El personal relacionado con la seguridad en la circulación deberá estar debidamente habilitado para el ejercicio de sus funciones en la explotación del tráfico ferroviario. El cumplimiento de este requisito afecta al personal de circulación, de infraestructura, de operaciones del tren, de conducción, de control del mantenimiento de material rodante adscrito a Red Convencional o Alta Velocidad de ADIF que deberá obtener y mantener sus correspondientes acreditaciones para poder ejercer sus actividades, según los procedimientos de control establecidos al respecto.



- **Disponibilidad de las infraestructuras de la RFIG:** Los subsistemas estructurales fijos de las infraestructuras de la RFIG (Energía, Infraestructura y Control-Mando y Señalización) son diseñados, construidos, instalados y puestos en servicio de manera que se garantice la coherencia técnica con el sistema en el que se integra y su integración segura gestionando los riesgos correspondientes. Las características de explotación de las líneas de la RFIG son dadas a conocer a los Operadores de transporte y demás usuarios por medio de la Declaración sobre la Red. El subsistema funcional "**Mantenimiento**", incluye las actividades de carácter preventivo y correctivo necesarias para garantizar las funcionalidades nominales de explotación de las infraestructuras de la RFIG de ADIF, conforme a los planes de mantenimiento que se diseñan a dichos efectos.
- **Documentación:** El Reglamento de Circulación Ferroviaria aprobado por el Ministerio de Fomento, establece las normas de circulación sobre la RFIG, así como las condiciones necesarias para la circulación de los trenes, incorporando el siguiente contenido:
 - Los principios que rigen la circulación, el vocabulario técnico básico que se debe emplear para las comunicaciones, los documentos de uso obligatorio y sus procedimientos de distribución, los medios necesarios para la buena organización de la circulación, las reglas para las comunicaciones entre el personal de circulación y el de conducción y los conocimientos básicos exigibles a ambos.
 - El significado de las señales y el régimen de funcionamiento de las instalaciones de seguridad en la circulación, de índole mecánica, luminosa o electrónica, tanto respecto a la infraestructura ferroviaria como del material rodante.
 - Las reglas que deben cumplirse para la circulación de los trenes por la RFIG, las prescripciones para la ejecución de trabajos en la infraestructura, superestructura y en las instalaciones de seguridad, la tracción de los trenes, la forma de ejecutar las maniobras y gestión de determinadas incidencias que puedan afectar a las condiciones de circulación.
 - Los tipos de bloqueo de la vía y el enclavamiento de las estaciones y su funcionamiento.
 - La definición del funcionamiento, tanto en situación normal como degradada, de distintas instalaciones de seguridad que son de uso común en la RFIG.

El Reglamento de Circulación Ferroviaria establece la forma en la que el Administrador de Infraestructura ha de dictar las órdenes, normas y consignas necesarias para determinar, con precisión, las condiciones de operación de la infraestructura ferroviaria. Dichas órdenes y normas tendrán por objeto evitar incidencias y accidentes y, en su caso, actuar ante dichas circunstancias.

Existen igualmente consignas para regular los procesos de circulación:

En los puntos frontera con otras redes públicas o privadas, así como para permitir la conexión con la RFIG con otras dependencias:

- Para la gestión de las conexiones fronterizas entre administradores: Consignas A0/CO de Relación Fronteriza
- Para la relación con el administrador de la infraestructura ferro portuaria: Consignas A0/CO de Conexión Ferro portuaria.
- Para la conexión con los apartaderos particulares: Consignas A0/CO de Conexión a la RFIG de apartadero.



Además de estos documentos reglamentarios, en la explotación del tráfico ferroviario forman parte de la documentación básica en la gestión de incidencias:

- Plan de Contingencias. La actualización y distribución de este documento se encarga la Dirección de Tráfico de la Dirección General de Circulación y Gestión de Capacidad.
- Planes de Autoprotección de las infraestructuras que requieran de dicho requisito, según Anexo I de la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo). La redacción, actualización y distribución de estos documentos se encarga la Dirección de Protección y Seguridad.
- **Operaciones previas a la salida del tren:** Las Empresas Ferroviarias y el Administrador de Infraestructuras para sus trenes de servicio interior, definirán las normas y procedimientos de sus respectivos SGSC que deberá seguir su personal para garantizar la circulación segura y regular del tren. En particular, deberá comprobar que la composición, frenado y señalización de sus trenes respetan las normas reglamentarias para la circulación segura por las diferentes líneas a recorrer.

Estas operaciones estarán referidas, dentro de las responsabilidades asignadas en este procedimiento, a los trenes destinados al mantenimiento y vigilancia de las infraestructuras gestionadas por el Administrador de Infraestructura. La realización de las mismas estará asignada al personal debidamente habilitado para su ejecución (Auxiliar de maniobras, Encargado de trabajos, Cargador (responsable de operaciones de carga), conductor de vehículos de infraestructura, Maquinista, etc.) y la responsabilidad del control permanente del mantenimiento de su competencia profesional para el ejercicio de sus funciones de seguridad en la circulación recae tanto en cada agente como en su correspondiente Jefatura.

- **Comunicación de tren dispuesto para circular.** Cuando el tren esté dispuesto para acceder a la RFIG (o iniciar su recorrido si ya está en ella), la EF se lo comunicará a los Administradores de Infraestructura.

Así mismo, deberá informarles de cualquier anomalía, restricción o modificación que afecte al tren o a su funcionamiento y que pueda tener repercusión en su circulación normal, en su rendimiento o en su capacidad de adaptarse a su horario asignado.

Antes de la salida del tren la Empresa Ferroviaria pondrá a disposición del Administrador de Infraestructura, al menos, los siguientes datos:

- a) Identificación del tren.
- b) Identidad de la Empresa Ferroviaria responsable del tren.
- c) Datos sobre la composición del tren.
- d) Vehículos afectados, en su caso, por cualquier tipo de restricción a la explotación (gálibo, limitación de velocidad, ausencia de cortocircuitado de vía, etc.).
- e) En trenes de mercancías: Prescripciones de cargamento y de circulación, identificando la norma aplicada, así como información sobre las mercancías peligrosas a transportar.
- f) Declaración de que los vehículos que componen el tren son compatibles con la ruta a recorrer y han sido sometidos a los procesos de mantenimiento correspondientes, estando cubiertos por éstos hasta su llegada a destino.

Las responsabilidades asociadas al propio proceso:

- Comunicación de tren dispuesto para circular: Empresa Ferroviaria o Jefatura de Mantenimiento para trenes de trabajos.



- **Gestión del tráfico:** En este apartado se encuentran todas las operaciones a cargo de ADIF, con criterios de seguridad, calidad y transparencia. En particular, la gestión del tráfico deberá garantizar el funcionamiento seguro, eficiente y puntual de la red ferroviaria, incluida su recuperación efectiva tras una interrupción del servicio.

La gestión del tráfico está organizada:

- ✓ **A nivel central** se encuentra el Centro de Gestión de Red H24, responsable de coordinar con los Puestos de Mando la gestión y ejecución del tráfico en la RFIG, así como con los centros nacionales de tráfico de otras administraciones de infraestructura ferroviaria en el tráfico internacional, y dirigir las actividades de información relativas al conjunto del tráfico, a fin de cumplir los objetivos de seguridad, puntualidad y máximo aprovechamiento de las infraestructuras.
- ✓ **Territorialmente:**
 - ✓ Los ámbitos son gobernados por centros denominados Puestos de Mando y éstos, a su vez, estructurados en Bandas de Regulación, donde se coordinan todas las operaciones de circulación entre el personal de estaciones, trenes, infraestructura y del propio centro de gobierno. Parte de estas Bandas de regulación están gobernadas desde CTC (Control de Tráfico Centralizado) instalados en estos Puestos de Mando. El personal que se encarga del ejercicio de las funciones de control y gestión de tráfico en estas Bandas de regulación debe ostentar la habilitación de Responsable de Circulación.
 - ✓ El personal de las estaciones que interviene en el Control y Gestión del tráfico localmente en su dependencia bien por situaciones degradadas (incidencias, pérdidas de mando desde CTC, etc.) o por otras cuestiones, tiene que tener igualmente la habilitación de Responsable de Circulación.

En Alta Velocidad, en el caso de falta de operatividad desde el CTC se dispone de uno o varios sistemas alternativos como el CTC de respaldo en otro PM, PRO o PLO remoto desde el PM, PRO y PLO. El personal previsto para la gestión de estos sistemas precisa igualmente de la habilitación de responsable de circulación.

También existen instalaciones y aplicaciones informáticas que, además de dar soporte a los propios procesos de circulación, informan, registran y conservan los datos relativos a la circulación de los trenes con el fin de facilitar la supervisión de las operaciones realizadas y, en su caso, poder llevar a cabo la investigación y análisis de accidentes, incidentes o de cualquier tipo de contingencia.

Existen procedimientos, consignas y otras normas reglamentarias complementarias al RCF, que fijan las responsabilidades de los distintos agentes en la gestión de la circulación, tanto en situación de funcionamiento normal como en funcionamiento degradado.

Así mismo, las relaciones entre los Puestos de Mando con el personal de circulación, incluidos los maquinistas, se encuentran recogidas en estos documentos, reflejándose igualmente los tipos de comunicaciones necesarios para cada situación de la explotación, tanto en funcionamiento normal como degradado. En los respectivos SGSC se recogerá la metodología de las comunicaciones relacionadas con la seguridad, en base a lo recogido al respecto en la ETI de Operaciones y demás normativa de circulación vigente, así como los formatos (libros) para el registro y transmisión de comunicaciones y órdenes escritas, si bien se contempla igualmente la versión informática de dichos formatos, bajo regulación específica.



Obviamente, se dispone de un Manual de Prevención y Gestión de Incidencias, anexo al Plan de Contingencias de ADIF y Adif Alta Velocidad, que fija los criterios y pautas a seguir para las diferentes situaciones de contingencia, cuyos objetivos son:

- Minimizar las consecuencias de cualquier contingencia que pueda degradar el normal desarrollo del tráfico ferroviario.
- Restablecer las condiciones de explotación que pueda provocar cualquier tipo de incidencia o accidente.
- Tener identificados los riesgos en la explotación del tráfico ferroviario.
- Tener localizados los medios humanos y técnicos de intervención.
- Disponer de un catálogo de las medidas de gestión de incidencias idóneas al caso.
- Lograr el principio de "unidad de información" en todas las fases de la resolución de las incidencias.
- Lograr el principio de "unidad de actuación" en cada caso, a través de la coordinación de actuaciones.

En el punto 6 se indican los procedimientos que, aplican a este apartado.

La realización de las operaciones que así lo requieran estará asignada al personal debidamente habilitado para su ejecución (Responsable de Circulación, Auxiliar de maniobras, Encargado de trabajos, Cargador (responsable de operaciones de carga), conductor de vehículos de infraestructura, Maquinistas, etc.) y la responsabilidad del control permanente del mantenimiento de su competencia profesional para el ejercicio de sus funciones de seguridad en la circulación recae tanto en cada agente como en su correspondiente Jefatura.

5.-DEFINICIONES

Centro de Gestión de Red H24

Dependencia encargada de coordinar con los Puestos de Mando la gestión y ejecución del tráfico. Así como el liderazgo de la gestión en situación de anomalía significativa o atípica.

Plan de Contingencias

Documento director de ADIF y ADIF Alta Velocidad, que forma parte del SGSC, cuyo objeto es disponer y publicar un plan general de actuaciones para ordenar y resolver cualquier contingencia que perturbe el normal desarrollo del tráfico ferroviario desde el plano preventivo, predictivo y correctivo (Ley 38/2015, del Sector Ferroviario). Medidas especiales en caso de perturbaciones del tráfico ferroviario) Consta de los siguientes anexos:

- **I:** Criterios de prioridad en la regulación del tráfico en supuestos de incidencias.
- **II:** Manual de Prevención y gestión de incidencias.
- **III:** Plan de Avisos Centrales.
- **IV:** Plan de Avisos por Subdirecciones de Operaciones.
- **V:** Mapas de riesgos.
- **VI:** Mapas de recursos CGRH24 y Subdirecciones de Operaciones.
- **VII:** Plan de Prevención de Incendios.



- **VIII: Plan director de Medidas Preventivas (invierno y verano)**

Plan de Autoprotección (NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS, DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA)

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

DGC y GC

Dirección General de Circulación y Gestión de la Capacidad.

Dirección de Tráfico

Encuadrada en la DGC y GC

Dirección de Gestión de Capacidad

Encuadrada en la Dirección de Gestión de la Circulación

D.C.S.C. (Dirección Corporativa de Seguridad en la Circulación)

Departamento Responsable de la Gestión de la Seguridad en la Circulación en Adif

RCF

Reglamento de Circulación Ferroviaria

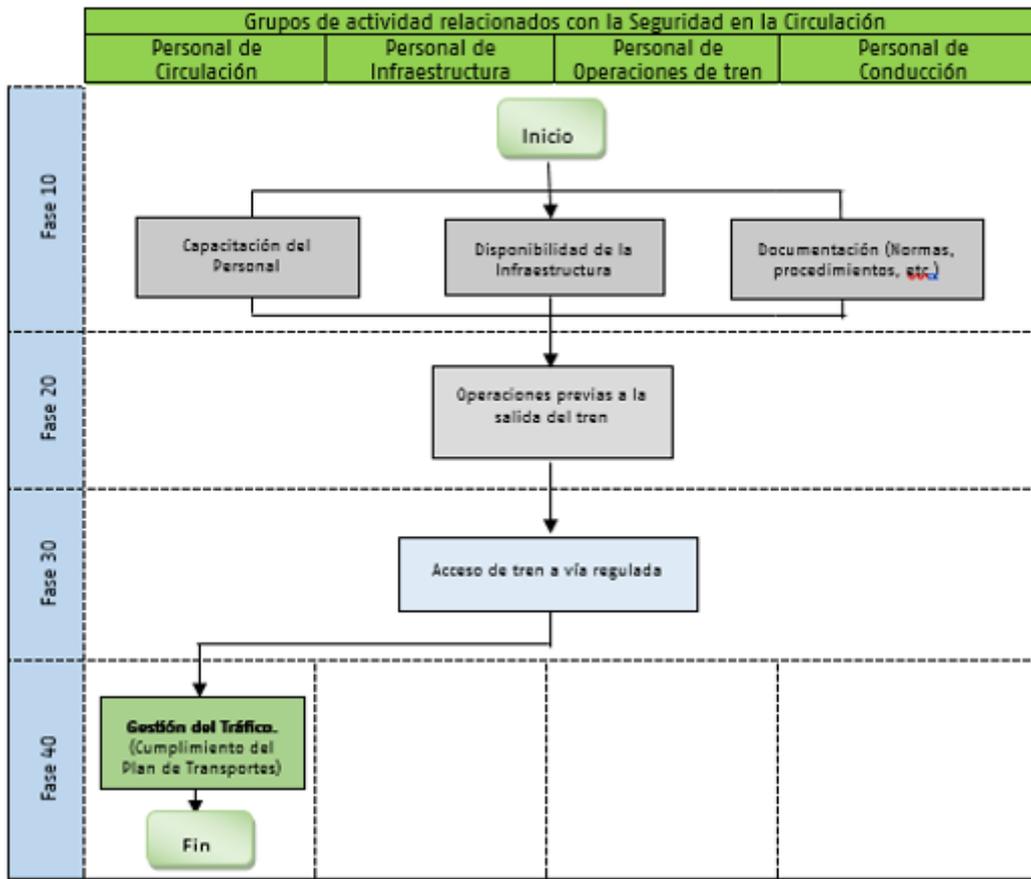
RFIG

Red Ferroviaria de Interés General.

6.-DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

6.1 DIAGRAMA DE FLUJO





Fase 10

Esta fase afecta al control de los tres requisitos básicos que inicia el proceso (Capacitación del personal, Disponibilidad de las infraestructuras y documentación operativa):

10.1. Capacitación del personal

El personal relacionado con la seguridad en la circulación deberá estar habilitado para el ejercicio de las funciones de su cometido. Según la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, modificada por la Orden FOM/679/2015, de 9 de abril, 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, existen los siguientes grupos de actividad:

- Personal de circulación.** La actividad del personal de circulación incluye, entre otras, el desempeño de las funciones de gestión y control, incluida la regulación, del sistema de circulación ferroviaria. Contempla dos tipos de habilitación: Responsable de circulación y Auxiliar de circulación.
- Personal de infraestructura.** La actividad del personal de infraestructura abarca el ejercicio, entre otras, de las funciones de mantenimiento, control, operación de vehículos de infraestructura y vigilancia de la seguridad en la circulación ferroviaria durante la realización de trabajos sobre la infraestructura ferroviaria. Incluye tres tipos de habilitaciones: Encargado de trabajos, Piloto de seguridad en la circulación y Operador de maquinaria de infraestructura.



- c) **Personal de operaciones del tren.** La actividad del personal de operaciones del tren consiste en el desempeño de funciones que garanticen la seguridad en las operaciones necesarias para la circulación de los trenes, tales como la formación de éstos o la manipulación y acondicionamiento de la carga en los mismos o su descarga. Incluye tres tipos de habilitaciones: Auxiliar de operaciones del tren, Cargador (responsable de operaciones de carga) y Operador de vehículos de maniobras.
- d) **Personal de conducción.** La actividad del personal de conducción, o maquinista, consiste, fundamentalmente, en el manejo y conducción sobre la Red Ferroviaria de Interés General de unidades tractoras ferroviarias, sean de tipo convencional o automotrices, de manera autónoma, responsable y segura.

En dicha Orden FOM se regulan los requisitos para la obtención, renovación, suspensión y recuperación de los diferentes tipos de títulos habilitantes, recogiendo la metodología de control de los mismos en los siguientes procedimientos del SGSC de ADIF:

- "Obtención de Habilitaciones de seguridad en la circulación".
- "Suspensión y Revocación de Habilitaciones y Títulos de conducción".

Además, el sistema de vigilancia incluido en el SGSC contempla procedimientos de control adicionales para comprobar el estado de competencia de los agentes en el acto de servicio:

- "Control del consumo de alcohol y drogas de abuso y otras sustancias psicoactivas".
- "Acciones de control de la operación en las áreas de Circulación y Mantenimiento".

Las normas reglamentarias recogen las obligaciones de los agentes en esta materia, en particular la prohibición de consumir y tener en los puestos de trabajo bebidas alcohólicas, drogas de abuso o cualquier tipo de sustancia psicoactiva que pudiera mermar sus capacidades psicofísicas. Dicha prohibición alcanza igualmente el uso de medios de distracción y la presencia de personal no autorizado en las dependencias de circulación.

Las responsabilidades del control de las habilitaciones del personal de circulación recaen tanto en el propio agente como en su correspondiente Jefatura. Ningún agente deberá realizar operaciones de seguridad en la circulación para las que no se encuentre habilitado.

10.2. Disponibilidad de las infraestructuras

10.2.1 Las infraestructuras de las líneas de la RFIG gestionadas por están sometidas a planes de mantenimiento preventivo para que estén disponibles en las condiciones nominales de explotación. Dichos planes de mantenimiento preventivo están regulados en el procedimiento sobre "Mantenimiento seguro de la infraestructura" y la instrucción técnica "Gestión del Mantenimiento Alta Velocidad". Estos procedimientos garantizan que el mantenimiento de los subsistemas estructurales fijos se lleva a cabo de forma segura, incluido un control claro de la gestión debidamente documentado.

Por otra parte, las averías sobrevenidas en los subsistemas estructurales durante el desarrollo de la explotación son informadas oportunamente a los departamentos de infraestructura de las distintas bases de mantenimiento para su pronta corrección, según los protocolos de aviso y respuesta establecidos. En líneas de Alta Velocidad según lo establecido en el procedimiento "Actuación para la gestión de las averías en las líneas de Alta Velocidad".



Las responsabilidades asociadas al Mantenimiento preventivo y correctivo recaen tanto en el personal operativo encargado de su realización, como en los responsables de las áreas de mantenimiento, tanto de Red Convencional como de Alta Velocidad, que deberán controlar por medio de indicadores y registros el grado de calidad de las intervenciones (frecuencia, consistencia, tiempos de repuesta, etc.) según la planificación anual realizada.

El Centro de Gestión de Red H24 de la Dirección de Tráfico y su comité de Post análisis, coordinado con las diferentes áreas territoriales de Circulación, lleva a cabo un análisis de las incidencias en las infraestructuras para que, en base al retorno de la experiencia, consensuar con las áreas de Mantenimiento, medidas preventivas para la mejora continua del sistema de explotación de la Infraestructura.

Para las labores de mantenimiento preventivo se diseñan bandas de mantenimiento programadas en cada una de las líneas de la RFIG, con el fin de facilitar su realización con el menor coste posible a la explotación del tráfico. Los trabajos extraordinarios, por su repercusión al Plan de Transportes establecido, se regulan específicamente en procedimientos del SGSC.

10.3. Documentación

Tal como indica el artículo 3.3 del RD 810/2007, de 22 de junio, la responsabilidad de la seguridad en la circulación sobre la RFIG corresponde al ADIF y a las EE.FF. que en ella operan.

Para ello, se aplicarán las reglas y normas nacionales de seguridad vigentes en cada momento. Los órdenes y normas que dicte ADIF se publicarán de modo que se garantice el conocimiento de su contenido por las EE.FF., que adoptarán las medidas necesarias para asegurar su conocimiento por el personal destinado a cumplirlas.

Para conseguir una explotación segura de la infraestructura es necesario una estructura documental que fije unos criterios de coordinación básicos entre los distintos agentes intervinientes en el proceso:

- Reglamento de Circulación Ferroviaria y Documentación complementaria.
- Manuales de Circulación en vigor.
- Normas Adif de Reglamentación
- Consignas.
- Fascículos Horarios de los trenes.
- Avisos.
- Plan de contingencias y sus anexos.
- Procedimientos del SGSC de ADIF y ADIF AV

Otros documentos que pueden configurar la estructura documental son los siguientes:

- Avisos
- Consignas B. (solo en red convencional)
- Consignas ATO.
- Consignas CTO.
- Consignas AO.
- Consignas CO.



Al margen de estos documentos, cuya metodología de distribución se incluye en los procedimientos del SGSC, las áreas con competencias en la circulación se responsabilizan de la dotación de libros de formularios para los diferentes tipos de centro de gestión del tráfico para la inscripción de las comunicaciones regladas (telefonemas, notificaciones e informaciones) necesarias para la coordinación de los procesos de circulación. Asimismo, el ADIF se encargará de facilitar a las EE.FF. toda la información referida a las características de las infraestructuras de la RFIG (tipo de señalización y bloqueos, tipo de alimentación eléctrica, nombres de las estaciones de las líneas, limitaciones de velocidad, tipo de radiotelefonía, etc.), asegurando que el contenido de la documentación facilitada es completa y exacta. Entre ellos, ADIF tiene la responsabilidad de facilitar y comunicar el Horario de los trenes, su contenido y metodología de distribución se especifica en el documento "HORARIO DE LOS TRENES Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN A LAS EMPRESAS FERROVIARIAS PARA ELABORAR LOS LIBROS DE ITINERARIOS DE LOS MAQUINISTAS"

Obviamente, el ADIF deberá advertir a las EE.FF. de cualquier modificación temporal o permanente de la información facilitada según se indica en el párrafo anterior.

Además de la documentación reglamentaria, la explotación segura del tráfico requiere, en situaciones de contingencia, la aplicación del Plan de Contingencias de ADIF y de los Planes de Autoprotección que existieran en cada línea.

Las responsabilidades de la distribución y conocimiento de la documentación reglamentaria se describen en los procedimientos:

- "Gestión de documentos reglamentarios relacionados con la circulación"
- "Reparto y control de la documentación reglamentaria en la DGC y GC y DGC y Mantenimiento".

Además, el sistema de vigilancia incluido en el SGSC contempla procedimientos de control para comprobar y controlar este requisito:

- "Acciones de control de la operación de las áreas de Circulación y Mantenimiento".

Fase 20

Operaciones previas a la salida del tren

Las Empresas Ferroviarias y Adif para sus trenes de servicio interno, definirán las normas y procedimientos que deberá seguir su personal para garantizar la circulación segura y regular del tren. En particular, hará comprobar que la composición, frenado y señalización de sus trenes respetan las normas reglamentarias para la circulación segura por las diferentes líneas a recorrer.

Obviamente, en el ámbito de responsabilidad de Red Convencional y Red Alta Velocidad, estas mismas obligaciones recaerán en el personal de los trenes de trabajos y vehículos dedicados al mantenimiento de las infraestructuras (vagonetas, dresinas, etc.) que vayan a circular con bloqueo normal de la línea. Asimismo, durante el desarrollo de los trabajos, estos trenes y vehículos tendrán las condiciones de seguridad que determine el Encargado de Trabajos, procurando reforzar las comprobaciones necesarias en relación con el gálibo de las vías contiguas mientras se mantengan la circulación por las mismas.

El personal del tren comunicará al Responsable de Circulación de ADIF cualquier tipo de anomalía que presente el tren antes de su expedición.

La realización de maniobras para la formación de la composición del tren requerirá de personal con la habilitación que en cada caso corresponda.



Fase 30

Acceso de tren a vía regulada

Para que un tren pueda acceder a vía regulada, requiere del cierre del proceso de solicitud-autorización de acceso del tren a vía regulada entre la E.F. y el ADIF. Para ello, será necesario:

- Asignación de franja horaria. Está relacionada con los procedimientos relativos a la confección general del Plan de Transporte y las peticiones de surco regulares, ocasionales e inmediatos.
- Comunicación de tren dispuesto para circular.
- Identificación del tren y su composición, detallando las mercancías peligrosas y los transportes excepcionales que lleve el tren.
- En el caso de trenes de trabajos y pruebas, las relaciones con el Puesto de Mando serán asumidas por la Jefatura correspondiente responsable del tren de trabajos y pruebas o, en su defecto, por el personal del mismo tren.

Para que el tren pueda salir será necesario llevar a efecto las siguientes operaciones:

- Comprobaciones y pruebas previas a la salida: El personal del tren realizará las comprobaciones y pruebas que asegure que la salida se realice con seguridad (p.e. puertas, cargas, frenos, etc.).
- Comunicación de tren dispuesto para circular, conforme se establece en el artículo 1.5.1.18 del RCF.
- Cuando las condiciones de circulación lo permitan, por haberse completado los procesos de seguridad en la circulación de la infraestructura (itinerario, bloqueo, etc.), el Responsable de Circulación presentará la orden de marcha al tren.
- El Maquinista del tren, una vez presentada la correspondiente Orden de Marcha, iniciará la marcha si nada se opone para acceder a vía regulada.

PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE "TREN DISPUESTO PARA CIRCULAR"

Esta comunicación se realizará a través de las herramientas informáticas que el AI pone a disposición de las EF. Se podrá realizar de dos formas:

- Por los usuarios autorizados de las EF, que en un entorno web, proceden a la grabación de datos.
- De forma automática las EF, a través de las interfaces definidas y mensajes estándar fijados entre las respectivas herramientas informáticas de AI y EF.

El sistema de vigilancia incluido en el SGSC contempla procedimientos de control para comprobar y controlar la correcta realización de estas operaciones:

- "Acciones de control de la operación"
- "Seguridad Proactiva en Red Convencional".



Fase 40 Gestión del tráfico

Los Puestos de Mando de ADIF son los centros encargados del control y gestión del tráfico por la RFIG, haciendo cumplir con criterios de seguridad, calidad y transparencia, el plan de transportes acordado con las Empresas Ferroviarias. En particular, la gestión del tráfico de trenes deberá garantizar el funcionamiento seguro, eficiente y puntual de la red ferroviaria, incluida su recuperación efectiva tras una interrupción del servicio.

La planificación de la capacidad se concreta con la publicación de los horarios de los trenes por parte del departamento de ADIF responsable de la Planificación y Gestión de Capacidad, según los procedimientos vigentes al respecto. En dicha planificación también intervienen las áreas de Planificación y Análisis Red Convencional y Alta Velocidad y el CGRH24 para determinadas franjas horarias (trenes de surcos inmediatos).

Los Puestos de Mando están organizados y estructurados en Bandas de Regulación. A su vez, estos centros de gobierno dependen funcionalmente de las Subdirección de Circulación en las distintas áreas territoriales.

Los Puestos de Mando coordinan todas las operaciones de circulación entre el personal de estaciones, trenes, infraestructura y del propio centro de gobierno. Además, las bandas de regulación dotadas de telemando de los enclavamientos de las estaciones de su dominio (CTC), es el responsable de circulación de las mismas mientras éstas se encuentran en mando central. Además, las instalaciones, normas y procedimientos de coordinación están diseñados para que los trenes pasen en condiciones de seguridad por las distintas bandas de regulación y por los distintos Puestos de Mando de su recorrido. Asimismo, para posibilitar el paso por los puntos frontera entre redes gestionadas por distintos administradores de infraestructuras, así como el acceso a puntos ajenos a la RFIG, además de disponer de instalaciones de la infraestructura adaptadas para ello, existen Consignas que regulan los procesos de coordinación entre las redes.

Las operaciones de gestión y ejecución del tráfico de los distintos Puestos de Mando están coordinadas en tiempo real por el Centro de Gestión de Red H24. Aunque los Puestos de Mando tienen autonomía de gestión en condiciones normales en sus respectivos ámbitos territoriales, el CGR H24 coordina las situaciones de anomalía significativa, como en el caso de circulaciones atípicas y por ello valora los efectos de las incidencias y la conveniencia de liderar su gestión y toma decisiones en la gestión de la circulación a nivel red, según lo dispuesto a tal fin, en los planes de contingencia de ADIF y Adif AV.

A lo largo de las líneas de la RFIG se encuentran detectores de riesgos (Impacto en vía, Ejes calientes, desprendimiento de trincheras, caída de obstáculos, en red convencional y caída de objetos, cajas y frenos calientes, viento lateral, comportamiento dinámico de pantógrafo en alta velocidad) que alertan en tiempo real al paso de los trenes de situaciones de riesgo, mediante alarmas en los centros de gobierno, con el fin de adoptar las medidas de control que requiera cada caso.

Asimismo, en Red Convencional existen Básculas dinámicas situadas en sitios estratégicos de la RFIG que, mediante planes de pesajes gestionados por las Subdirecciones de Circulación, controlan los sobrepesos de los vagones.

Por otra parte, existen protocolos acordados entre las áreas de Circulación y de Mantenimiento para comunicar aquellas averías que se produzcan en las instalaciones, de manera que éstas se reparen en el menor tiempo posible y de forma segura.

La gestión de los trenes en tiempo real requiere de una representación gráfica espacio-tiempo del desarrollo de la circulación de los trenes (aplicación informática de sistemas Información y/o gestión al tráfico "SITRA" y "SGR") que facilite a los responsables de circulación la toma de decisiones en la regulación del tráfico. En este sentido, hay que tener en cuenta las características de las líneas de la RFIG y las posibilidades de capacidad de sus instalaciones (Vía única, doble, bloques automáticos, etc.).



La gestión requiere además del registro de los datos relativos a la circulación del tren, las alarmas de los sistemas de detección y las comunicaciones entre el personal de conducción, mantenimiento y responsables de circulación, debiéndose archivar para:

- Facilitar la supervisión sistemática de la seguridad, como medio de prevención de incidentes y accidentes.
- Facilitar la investigación de accidentes e incidentes.
- Comprobar el comportamiento de la marcha de los trenes.
- Analizar fallos de los equipos de tierra relacionados con el movimiento de trenes y maniobras (señalización, agujas, etc.).
- Alarmas por detección de cajas y ruedas calientes, impactos en vía o de cualquier otro tipo de dispositivos de seguridad proactiva instalados en la vía.
- Analizar las comunicaciones entre el personal de conducción, mantenimiento y responsables de circulación de los Puestos de Mando

El acceso a estos registros está restringido al personal debidamente autorizado.

En caso de funcionamiento degradado del sistema por avería del tren, de la infraestructura o por condiciones meteorológicas adversas, se disponen de normas reglamentarias que permiten, según se trate, dar solución de continuidad al transporte con las restricciones que procedan en cada caso para preservar la seguridad y minimizar su impacto en el tráfico.

Por otra parte, se disponen de procedimientos y medios ágiles de información a los grupos de interés para alertar de las contingencias que ocurran durante el curso del transporte.

La gestión de las situaciones de emergencia se realiza tomando como referencia las directrices recogidas en el Plan de Contingencias de ADIF y ADIF AV y, en su caso, de los Planes de Autoprotección de las infraestructuras afectadas por dicho requisito.

En el Plan Contingencias se establecen, entre otras, las pautas a seguir en relación con:

- El despliegue de la información a realizar.
- La movilización de los medios de socorro e intervención.
- La atención y evacuación de víctimas.
- El restablecimiento del servicio.

En el Anexo del Plan de Contingencias, el Manual de Prevención y Gestión de Incidencias que recopila directrices de carácter general y desarrolla las actuaciones particularizadas para los diferentes riesgos (temporales de lluvia, vientos, nieves, amenazas terroristas, mercancías peligrosas, descarrilamientos, colisiones, incendios, etc.) y para diferentes colectivos.

El Manual de Prevención y Gestión de Incidencias se compone de 18 fichas:

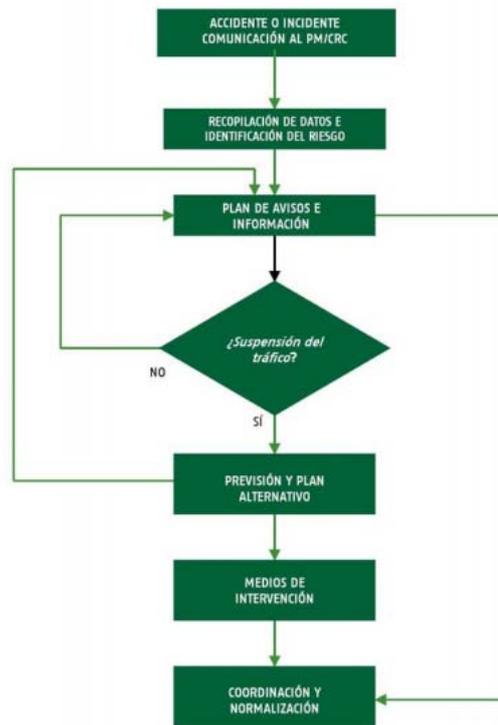
1. Directrices de carácter General
2. Actuaciones frente a temporales de lluvia.
3. Actuaciones frente a temporales de viento.
4. Actuaciones frente a temporales de nieve.
5. Actuaciones frente a amenazas terroristas.
6. Actuaciones en incidencias con mercancías peligrosas.
7. Actuaciones en descarrilamientos y colisiones.
8. Actuaciones en incidencias de electrificación.
9. Actuaciones en incendios.
10. Actuaciones en descomposición de cargamentos.



11. Caldeo.
12. Actuaciones en arrollamientos.
13. Actuaciones en averías de equipos de seguridad en cabina de vehículos motores.
14. Actuaciones frente a detenciones prolongadas de un tren en plena vía por causas técnicas.
15. Actuaciones en invasión de vías o instalaciones.
16. Actuaciones en averías de señalización.
17. Actuaciones frente a Seísmos.
18. Pérdida de Mando en Control de Tráfico Centralizado –CTC–.

Además, en el Plan de contingencias de Adif y Adif AV, existen fichas específicas y complementarias a las citadas anteriormente.

El esquema general de despliegue de acciones en una contingencia figura de forma específica en el Plan de contingencias de ADIF y Adif AV, y es el siguiente:



Tal como recoge el art. 8.2 del RD 810/2007, *“En los supuestos previstos en la Ley del Sector Ferroviario, las empresas ferroviarias están obligadas a poner a disposición del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias los recursos que éste reclame para prestarle la colaboración que les sea requerida.”*. Además, se indica que *“En las perturbaciones que se produzcan como consecuencia de arrollamiento de persona con resultado de muerte, y sin perjuicio del oportuno aviso a la Autoridad Judicial, se dispondrá lo necesario para que el tren afectado pueda reanudar el servicio con la mayor brevedad posible”*.



7.-DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
- Directiva UE 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo del 11 de mayo de 2016 sobre seguridad ferroviaria (versión refundida).
- Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.
- Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.
- Real Decreto 918/2010, de 16 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo por el que se aprueba Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Reglamento 1169/2010 de 10 de diciembre, sobre un método común de seguridad para evaluar la conformidad con los requisitos para la obtención de una autorización de seguridad ferroviaria.
- Reglamento delegado (UE) 2018/762 de 8 de marzo, por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad, de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga los Reglamentos (UE) Nº 1158/2010 y (UE) Nº 1169/2010 de la Comisión.
- Ley Orgánica de Protección de datos personales (Ley 15/1999, de 13 de diciembre).
- Reglamento de desarrollo de la Ley orgánica de Protección de datos personales (RD 1720/2.007, de 21 de diciembre).
- Orden FOM 2872/2010, de 5 de noviembre, para la obtención de títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación.
- Orden FOM/679/2015, de 9 de abril, por la que se modifica la Orden FOM 2872/2010.
- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad en la Circulación de ADIF y ADIF AV
- Plan de Contingencias de ADIF y ADIF AV.
- Convenio entre ADIF-Alta velocidad y el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) para la encomienda a esta última entidad de la prestación de determinados servicios. Madrid, 31 de enero de 2014.
- Adenda al Convenio de Encomienda de Gestión suscrito por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y ADIF-Alta Velocidad el 31 de enero de 2014, por el que se encomienda a ADIF la prestación de servicios de adjudicación de la capacidad y gestión de tráfico, así como de todos sus servicios asociados.
- Procedimiento: "Control del consumo de alcohol y drogas de abuso y otras sustancias psicoactivas".



- Procedimiento: "Acciones de control de la operación en las áreas de Circulación y Mantenimiento".
- Procedimiento: "Gestión de documentos reglamentarios relacionados con la circulación"
- Procedimiento: "Reparto y control de la documentación reglamentaria en la DGC y GC y DGC y Mantenimiento".
- Procedimiento: "Seguridad Proactiva en Red Convencional".

8.-REGISTROS

Nombre	Formato	Codificado	Responsable custodia	Lugar archivo	Tiempo archivo
SITRA	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
SGR	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
G-TRENES	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
EVALUA	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
ESCUCHA	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
GRABADORAS	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
DIV	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
DEC	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
PROCIR 3 Pesajes	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
SIGIS	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
SCVS	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años
GIFO	Electrónico	No aplica	Sistema	Aplicación	3 años

9.-ANEXOS Y FORMATOS

Anexos:

- ADIF-PG-402-001-003-SC-511-A1. Tabla de requisitos cubiertos del RDUE 2018/762.
- ADIF-PG-402-001-003-SC-511-A2. Ficha identificación del riesgo

Formatos;

- No aplica

10.-CONTROL DE MODIFICACIONES

Revisión		Modificaciones	Hojas Revisadas
Nº	Fecha		
0	26-04-2016	Edición inicial.	---
1	04.12.2017	Anula y sustituye a la REV.0 del procedimiento específico ADIF-PE-402-001-003-SC "Explotación segura de la Infraestructura en líneas de Alta Velocidad de abril 2016	---
2	Junio 2019	Adaptación a RDUE 2018/762. Anula y sustituye a la revisión 1 del Procedimiento general ADIF-PG-402-001-003-SC-011 de diciembre 2017.	Todas



Tabla de requisitos del RDUE 2018/762 y de criterios del RUE 1169/2010

Requisitos RDUE 2018/762			Marcar (1)	Criterios RUE 1169/2010 ⁽²⁾
1 ^{er} nivel	2 ^o nivel	3 ^{er} nivel		
1 ORGANIZACIÓN	1.1	---		E1 L3
	1.2	---		
2 LIDERAZGO	2.1	2.1.1		G3
		2.2	2.2.1	J
		2.2.2		
	2.3	2.3.1	B3 F2 F3 F4 G1 G4 N2	
		2.3.2	F2 F4 G3 N2	
		2.3.3	F2 F4	
		2.3.4	F2 F3 N2	
	2.4	2.4.1	H1	
2.4.2				
3 PLANIFICACIÓN	3.1	3.1.1		A1 A2 A4 D1 D2
		3.1.2	M1 M2 T2 T3	
	3.2	3.2.1	K1	
		3.2.2	K1 K2	
		3.2.3		
		3.2.4	K3 K5	
4 AYUDAS	4.1	4.1.1		G5 L2
		4.2	4.2.1	B3 F4 L2 N1
		4.2.2	L2	
		4.2.3	L2 N1	
	4.3	4.3.1		
	4.4	4.4.1	A5 L2 O1 O3	
		4.4.2	A5 L2 O1	
		4.4.3	A5 L2 O1 O2 P1	
	4.5	4.5.1	A5 E2 E3 E4 F1 F2 F4 G1 L2 N2	
		4.5.2	L2 P2	
4.5.3		L2 P2 P3		
4.6	4.6.1			

Requisitos RDUE 2018/762			Marcar (1)	Criterios RUE 1169/2010 ⁽²⁾	
1 ^{er} nivel	2 ^o nivel	3 ^{er} nivel			
5 OPERACIÓN	5.1	5.1.1	X	U1 U2 W2	
		5.1.2	X	U4 W3	
		5.1.3	X	U1 U3 W1	
		5.1.4			
		5.1.5			
		5.1.6			
	5.2	5.2.1			T1
		5.2.2			L2
		5.2.3			U4 V3 W3
		5.2.4			B1 B2 V1 V2
		5.2.5			B4 C4
	5.3	5.3.1			
		5.3.2			C1 C3 C4 C5
		5.3.3			C1 C2 C5
	5.4	5.4.1			A6 K4 L1 M1 M3 T2
	5.5	5.5.1			R1 R6
		5.5.2			R2
		5.5.3			R3
		5.5.4			R4
		5.5.5			R5
		5.5.6			R7
		5.5.7			R8 U3
5.5.8				R9	
5.5.9					
6 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	6.1	6.1.1		A3 A6 B4 B5 B6 D3 G2 K4 L1 L3 N2 V1	
		6.1.2		L3	
	6.2	6.2.1			G2 S1 S2 S3 S4 S5 S6
		6.2.2			
	6.3	6.3.1			S5
		6.3.2			
7 MEJORA	7.1	7.1.1		Q1	
		7.1.2		Q2	
		7.1.3		Q3	
	7.2	7.2.1			I
		7.2.2			
		7.2.3			

- (1) Marcar con una "X" los requisitos de 3^{er} nivel del RDUE 2018/762 que se cubran, total o parcialmente, con el documento.
 (2) Subrayar y destacar en color rojo los criterios del RUE 1169/2010 que se cubran, total o parcialmente, con el documento.



Descripción del Peligro / Situación crítica Falta de garantía que permita asegurar una gestión del tráfico coherente con los diferentes subsistemas estructurales tanto en funcionamiento normal como de funcionamiento degradado.

Medidas Preventivas:

Causas/ Amenazas	Barreras asociadas (Requisitos de seguridad)	Indicadores de Seguimiento	Umbral crítico	Acciones a mejora de control de riesgos derivadas del proceso de vigilancia por casos inaceptables de incumplimiento (Rebase de umbral crítico).
Causa 1: Desconocimiento de la documentación reglamentaria a aplicar en cada caso.	BP-1.1: Formación específica adecuada a cada puesto del personal afectado.	I-BP-1.1.1: Habilitaciones en función del puesto.	UC-I-BP-1.1.1: >=0 trabajadores no habilitados.	Refuerzo de la formación cualificada.
Causa 2: Falta de Cualificación	BP-2.1: Competencia profesional adecuada para desempeñar todas las tareas de carácter crítico para la seguridad necesarias en situaciones normales, degradadas y de emergencia.	I-BP-2.1.1: Alcances reglamentarios y entrenamientos en simuladores.	UC-I-BP-2.1.1: >=0 trabajadores sin alcance preceptivo	Práctica en simuladores sobre situaciones normales, degradadas y de emergencia.
Causa 3: Condiciones inadecuadas de Salud y Seguridad	BP-3.1: Aseguramiento de las condiciones físicas adecuadas para garantizar el cumplimiento de las normas generales de explotación y seguridad.	I-BP-3.1.1: Habilitaciones retiradas.	UC-I-BP-3.1.1: >=1 por puesto/año	Seguimiento con los Servicios Médicos el adecuado control del plan de reconocimientos conforme a norma.

Medidas correctivas:

Barreras asociadas (Requisitos de seguridad)	Indicadores de Seguimiento	Umbral crítico	Acciones a mejora de control de riesgos derivadas del proceso de vigilancia por casos inaceptables de incumplimiento (Rebase de umbral crítico).
BC-1:	I-BC-1.1:	UC-I-BC-1.1:	
	I-BC-1.2:	UC-I-BC-1.2:	
BC-2:	I-BC- 2.1:	UC-I-BC-2.1:	

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BQD Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



FIRMAS:

	Cargo	Nombre
Elabora:	Subdirector del Centro de Gestión de Red H24	Jose Vicente Rueda Corral
Revisa:	Subdirector de Calidad y Cliente	Carlos Adrados Bueno
Aprueba	Director de Tráfico	Francisco J. de la Vega Salmoral

Según Procedimiento General del Sistema de Gestión (ADIF-PG-104-003-001)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BQDB9RG8R3ETM60RWC3044S218
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

