

Actuación en caso de avería en vehículos de:

- Señales acústicas
- Registradores de seguridad (JRU)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA

ADIF-IT-107-005-013-SC-524



Ver alcance en aenor.es

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: HCHKDDXQI13AW1V5WWG11P39D3G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- OBJETO	3
3.- ALCANCE, ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
4.- RESPONSABILIDADES	4
5.- DEFINICIONES	5
6.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	6
6.1 DIAGRAMA DE FLUJO	6
6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO	8
7.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	11
8.- REGISTROS	12
9.- ANEXOS Y FORMATOS	12
10.- CONTROL DE MODIFICACIONES.....	12
11.- FIRMAS.....	13

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: HCHKDDXQI3AW1V5WWG11P39D3G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



1.- INTRODUCCIÓN

Con motivo de la entrada en vigor del Reglamento Delegado (UE) 2018/762 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) 1158/2010 y (UE) 1169/2010 de la Comisión, se hace necesario elaborar la presente instrucción técnica que está relacionada con los requisitos establecidos en el Anexo II del mencionado Reglamento (3.1.1.1, 5.2 (véase también 3.1.1)).

Todo ello, conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica ADIF IT-107-004-001-SA-I42 denominada "Tramitación de propuestas de actualización documental del SGSC de ADIF".

En todo caso, la presente actualización procedimental no conlleva omisión ni falta de cumplimiento de los criterios establecidos en el Reglamento (UE) 1169/2010, A (A.1 y A.2), B (B.1) y V (V.3), que se mantendrán vigentes hasta la renovación de la próxima autorización de seguridad de Adif.

Por otro lado, en el Anexo II del Real Decreto (RD) 664/2015, de 17 de julio, modificado por el RD 1011/2017, de 1 de diciembre, se recogen los criterios para la elaboración de los Sistemas de Gestión de Seguridad (SGS), que han de servir de orientación a los administradores de infraestructuras ferroviarias (AI) y empresas ferroviarias (EF), para la elaboración de reglas internas y procedimientos que garanticen la implantación del RCF en sus Sistemas de Gestión de Seguridad (SGS). Así pues, en el cuadro siguiente se recogen las referencias y requerimientos establecidos que son motivación para esta instrucción técnica.

REFERENCIA	REQUERIMIENTO
Punto siete del Anexo II del Real Decreto 1011/2017	Se incorpora el Criterio SGS3.5 Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación con las averías de las señales acústicas del vehículo de cabeza ocurridas en plena vía
Punto nueve del Anexo II del Real Decreto 1011/2017	Se incorpora el Criterio SGS5.1 Criterios para la implantación del RCF en los SGS en relación con las averías de los registradores de seguridad (JRU) embarcados en los vehículos ocurridas durante el trayecto.

2.- OBJETO

Describir el proceso de actuación ante anomalías o averías de las señales acústicas del vehículo de cabeza o en los registradores de seguridad (JRU).

3.- ALCANCE, ÁMBITO DE APLICACIÓN

El alcance de este documento afecta a la Dirección de Servicios Logísticos (DSL), dependiente de la Dirección General de Negocio y Operaciones Comerciales, y a las Direcciones de Mantenimiento y Técnica, dependientes de la Dirección General de Conservación y Mantenimiento.



Lo aplicarán para todos los vehículos que tengan asignados para el desarrollo de sus actividades que puedan realizar directamente con medios propios o contratados.

Esta instrucción técnica también alcanzará a los vehículos empleados para trenes de servicio interno, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- El Área de Actividad de Adif o de Adif-AV que contrate servicios de conducción, incluirá cláusulas específicas en los pliegos de prescripciones técnicas particulares que aseguren el cumplimiento de esta Instrucción Técnica, así como las penalizaciones y sanciones que pudieran derivarse de su posible inobservancia, que se materializarán en requisitos contractuales de prestación de servicio.
- Estas empresas deberán cumplir estos requisitos contractuales de prestación de servicios, debiendo aportar cuantas evidencias sean requeridas a dichos efectos en las acciones de supervisión y vigilancia llevadas a cabo tanto por parte de la autoridad de seguridad como del propio personal de ADIF o de Adif-AV acreditado al efecto.

Este documento alcanza a aquellos servicios de Adif, derivados de su objeto, que se prestan en las líneas de la RFIG de titularidad de Adif-Alta Velocidad (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, 31/04/2014', afecta tanto al SGSC de Adif como al SGSC de Adif-AV.

4.- RESPONSABILIDADES

Centro de Gestión: Coordinará y gestionará las medidas a adoptar en cada caso, aportando al Maquinista todas aquellas circunstancias del entorno que sean relevantes para poder resolver cualquier incidencia recepcionada e indicada en esta Instrucción Técnica.

Responsable territorial de SLL (Servicios Logísticos) del Material Motor: Coordinará y gestionará las medidas a adoptar en cada caso, aportando al Maquinista todas aquellas circunstancias del entorno que sean relevantes para poder resolver cualquier incidencia recepcionada e indicada en esta Instrucción Técnica.

Agente de conducción/Maquinista:

Deberá realizar las comprobaciones indicadas en las diferentes fases del proceso de esta instrucción e informará, al Responsable de Circulación del Puesto de Mando y, según corresponda, al Centro de Gestión o al Responsable territorial de SLL del material motor, de cualquier incidencia indicada en esta Instrucción Técnica.

Puesto de Mando (PM): En caso de incidencia coordinará su resolución con el Centro de Gestión o el Responsable de SLL del Material Motor, según el caso. Recepción y gestión de las incidencias indicadas en esta Instrucción Técnica en cuanto a la regulación del tráfico se refiere.

Responsable de Circulación: En caso de incidencia coordinará su resolución con el Centro de Gestión o el Responsable territorial de SLL del Material Motor, según el caso. Recepción y gestión de las incidencias indicadas en esta Instrucción Técnica en cuanto a la regulación del tráfico se refiere.



5.- DEFINICIONES

Agente de conducción/Maquinista: Agentes que dispondrán de alguno de los Títulos Habilitantes contemplados en la Orden FOM 2872/2010 y 679/2015 que podrá ser interno o externo a Adif. Estos podrán ser:

- Licencia de Conducción con sus correspondientes certificados.
- Operador de Maquinaria de Infraestructura.
- Operador de Vehículo de Maniobras.

Centro de Gestión: Grupo de Seguimiento de Logística de la Dirección de Mantenimiento, dependiente de las Gerencias de Área de Infraestructura que se encuentran ubicados en ciertos Puestos de Mando.

Taller/Base de Mantenimiento de vehículos: Instalaciones donde se realizan las intervenciones del Plan de Mantenimiento de los vehículos, así como la reparación de averías u otras incidencias que puedan surgir en los mismos.

Base del Vehículo: Dependencia o lugar donde el vehículo está asignado y por tanto desde donde sale para iniciar servicio y queda apartado cuando lo finaliza regularmente.

Vehículo: Vehículo ferroviario que circula con sus propias ruedas por líneas ferroviarias, con o sin tracción.

Terminal de Transporte de Mercancías: Instalaciones logísticas donde se realizan las maniobras de formación y descomposición de trenes, así como la carga y descarga de vagones, entre otras. Además, a efectos de esta Instrucción Técnica, se puede realizar la menor intervención de mantenimiento preventivo en los vehículos, así como reparaciones de pequeñas averías.

Punto de origen: Estación desde donde se tiene previsto iniciar la circulación y por tanto acceder a vía regulada.

Responsable territorial de SLL (Servicios Logísticos) del Material Motor: Persona que tiene a su cargo la gestión del material motor de su ámbito.

Responsable de Circulación: Agente facultado para dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación, o en un conjunto de estaciones.

Puesto de Mando (PM): Centro desde donde se regula el tráfico ferroviario.

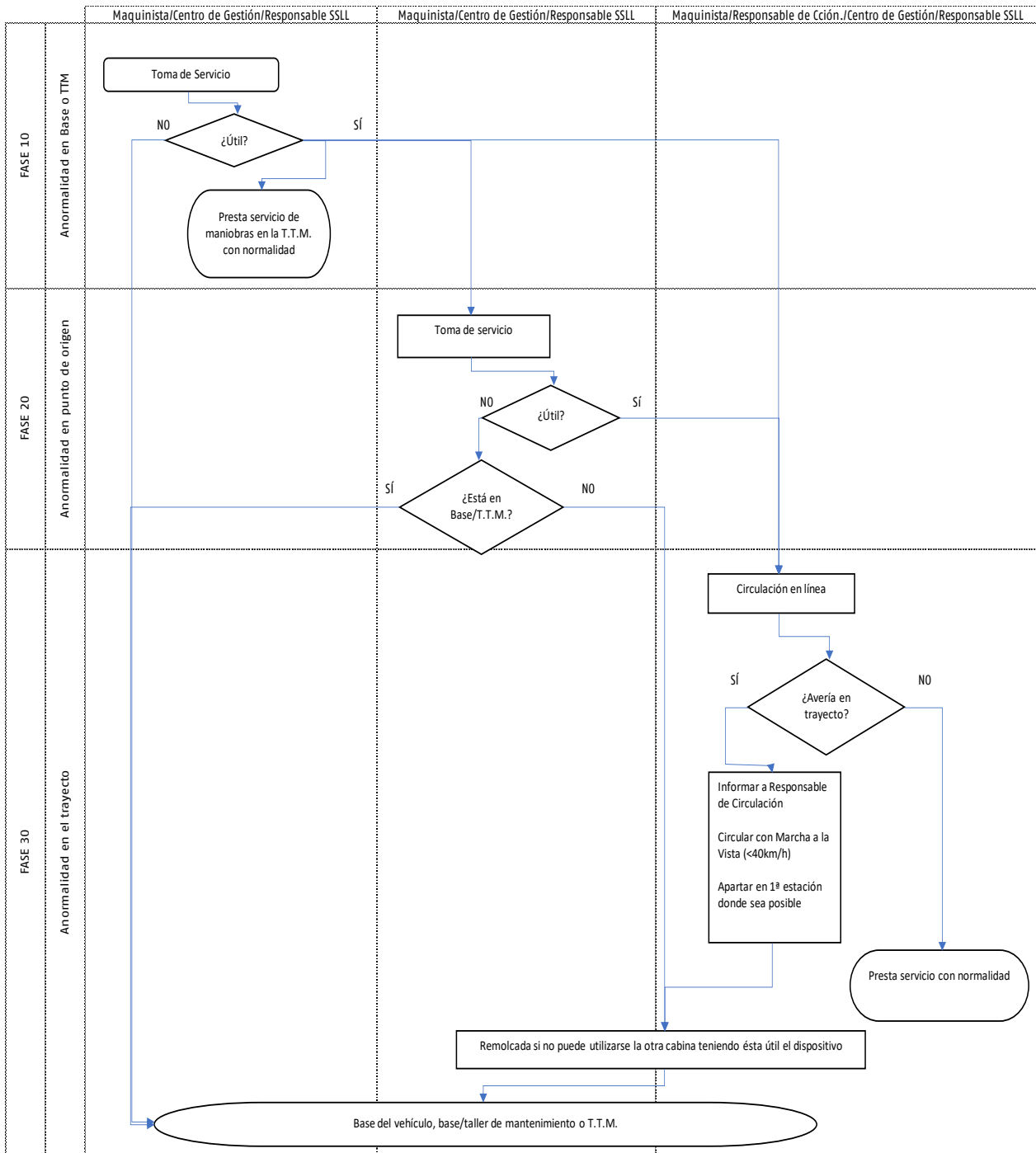
Trayecto: Tramo de una línea comprendida entre las señales de entrada de dos estaciones. Cuando el término se utiliza de forma genérica se refiere al tramo comprendido entre dos estaciones colaterales.



6.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

6.1 DIAGRAMA DE FLUJO

Flujograma para avería en señales acústicas

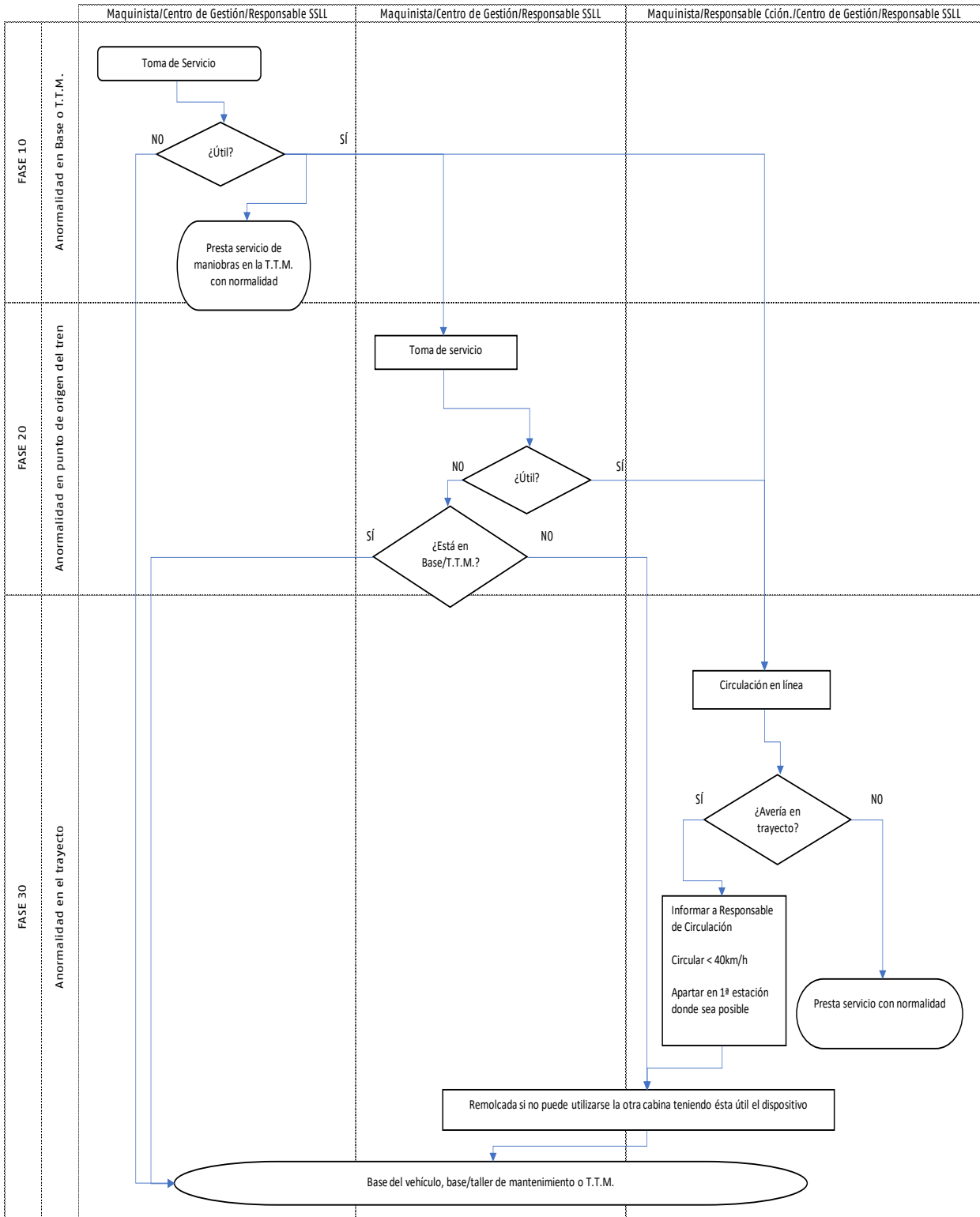


La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: HCHKDDXQ13AW1V5WWG11P39D3G
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



Flujograma para avería en los registradores de seguridad (JRU)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: HCHKDDXQ13AW1V5WWG11P39D3G
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO

En caso de anomalía el maquinista deberá informar, en todo caso, al centro de gestión o al Responsable territorial de SSL del material motor.

6.2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO DE AVERÍA EN SEÑALES ACÚSTICAS

6.2.1.1 Avería en señales acústicas del vehículo de cabeza de tren

Fase 10.- Anormalidad en la Base del Vehículo, Taller/Base de Mantenimiento o Terminal de Transporte de Mercancías

Los dispositivos de aviso acústico deberán funcionar correctamente en ambas cabinas o, en su caso, pupitres. En caso contrario el vehículo se considerará inútil para iniciar el servicio, el maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o Responsable territorial de SSL del material motor, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Si el vehículo se encuentra dentro del ámbito de una Terminal de Transporte de Mercancías, Taller/Base de Mantenimiento o del Vehículo, donde el equipo pueda ser reparado, el traslado se hará en condiciones normales en Marcha de maniobras.

Registro: Libro de Averías.

Responsables: Maquinista y Centro de Gestión o Responsable territorial de SSL del material motor.

Fase 20.- Anormalidad detectada en el punto de origen

En el caso de que el dispositivo de aviso acústico disponga de varios tonos, y funcione al menos uno de ellos, el vehículo podrá circular normalmente. En cualquier caso, el Maquinista reflejará esta circunstancia en el Libro de Averías, informando oportunamente para su revisión y reparación en los ciclos del mantenimiento del vehículo.

Si no funciona ninguno de los tonos de aviso, el vehículo se considerará inútil para circular conducido desde la cabina de cabeza en dirección de la marcha.

De no poderse reparar la avería o no poderse utilizar la otra cabina de conducción con dispositivo útil, el vehículo sólo podrá circular acoplado o remolcado por otro vehículo. Una vez el vehículo finalice el servicio en destino, deberá repararse la señalización acústica averiada para poder realizar un nuevo servicio.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o al Responsable territorial de SSL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Registro: Libro de Averías.

Responsables: Maquinista y Centro de Gestión o responsable territorial de SSL del material motor.

Fase 30.- Anormalidad en el trayecto

En el caso de que el dispositivo de aviso acústico disponga de varios tonos, y funcione al menos uno de ellos, el tren podrá circular normalmente. En cualquier caso, el Maquinista reflejará esta

ACTUACIÓN EN CASO DE AVERÍA EN VEHÍCULOS DE: SEÑALES ACÚSTICAS / REGISTRADORES DE SEGURIDAD (JRU)	DG DE NEGOCIO Y OPERACIONES COMERCIALES. Dirección de Servicios Logísticos DG DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO. Dirección de Mantenimiento DG DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO. Dirección Técnica		
ADIF-IT-107-005-013-SC-524	Rev. 1	Marzo 2020	Pág. 8 de 13



circunstancia en el Libro de Averías, informando oportunamente para su revisión y reparación en los ciclos del mantenimiento del vehículo.

En el caso de que la avería sea del dispositivo completo, el Maquinista informará oportunamente al responsable de Circulación del CTC o Banda de Regulación del PM a través de radiotelefonía, o, en su defecto, al Responsable de Circulación de la primera estación con personal o, en su caso, a través de los conectores de intemperie, o telefonía móvil, desde donde, a su vez, éste dará traslado al correspondiente Centro de Gestión o Responsable territorial de SSL del material motor con el fin de coordinar las medidas a adoptar, aportando el Maquinista todas aquellas circunstancias del entorno que sean relevantes para poder resolver la incidencia. En cualquier caso, el tren será apartado en la primera estación donde sea posible, circulando hasta allí con marcha a la vista no excediendo la velocidad de 40 km/h.

Si en el trayecto hasta ser apartado existen Pasos a Nivel o cartelones ordenando dar el silbido de atención, el Maquinista reducirá la velocidad máxima a 20 km/h al aproximarse, poniéndose en condiciones de detenerse ante el mismo sin rebasarlo, hasta haberse asegurado de que no está transitado.

De no poderse reparar la avería o no poderse utilizar la otra cabina de conducción con dispositivo útil, el vehículo sólo podrá circular acoplado o remolcado por otro vehículo.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o al Responsable territorial de SSL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Una vez el vehículo finalice el servicio en destino, deberá repararse la señalización acústica averiada para poder realizar un nuevo servicio.

Registro: Libro de averías.

Responsables: Maquinista, Centro de Gestión o Responsable territorial de SSL del material motor y Responsable del CTC o Banda de Regulación del PM o Responsable de Circulación.

6.2.1.2 Avería en señales acústicas del vehículo de maniobras

Los dispositivos de aviso acústico deberán funcionar correctamente en ambas cabinas o, en su caso, pupitres, para poder prestar servicio. En caso contrario, el vehículo se considerará inútil para iniciarlo, y deberá volver a su Base para que sea reparado, bien allí o bien en un taller.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o responsable territorial de SSL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Registro: Libro de Averías.

Responsables: Maquinista y Centro de Gestión o Responsable territorial de SSL del material motor.

6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO DE AVERÍA EN LOS REGISTRADORES DE SEGURIDAD (JRU)

Fase 10.- Anormalidad en la Base del Vehículo, Taller/Base de Mantenimiento o Terminal de Transporte de Mercancías

Los dispositivos de registro deberán funcionar correctamente, tanto en la realización de maniobras como para prestar servicio como tren, para ambas cabinas de conducción. En caso contrario, de no poderse reparar la avería, el vehículo se considerará inútil para prestar servicio.



Si el vehículo se encuentra dentro del ámbito de una Terminal de Transporte de Mercancías, Taller/Base de Mantenimiento o del Vehículo, donde el equipo pueda ser reparado, el traslado se hará en condiciones normales en Marcha de maniobras.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o responsable territorial de SLL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Registro: Libro de Averías.

Responsables: Maquinista y Centro de Gestión o Responsable territorial de SLL del material motor.

Fase 20.- Anormalidad detectada en el punto de origen del tren

Si la avería impide el registro de los datos de circulación del tren, el vehículo se considerará inútil para iniciar el servicio conducido desde la cabina con el sistema averiado, pudiéndose utilizar, si fuera posible, la otra cabina con el dispositivo útil siempre que sea la delantera en el sentido de la marcha del tren.

De no poderse reparar la avería o no poderse utilizar la otra cabina de conducción con dispositivo útil, el vehículo sólo podrá circular acoplado o remolcado por otro vehículo.

Una vez el vehículo finalice el servicio en destino, deberá repararse el JRU averiado para poder realizar un nuevo servicio.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o responsable territorial de SLL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Registro: Libro de Averías.

Responsables: Maquinista y Centro de Gestión o Responsable territorial de SLL del material motor.

Fase 30.- Anormalidad en el trayecto

En caso de avería durante la marcha del tren, el Maquinista informará oportunamente al responsable de Circulación del CTC o Banda de Regulación del PM a través de la radiotelefonía, o en su defecto al Responsable de Circulación de la primera estación con personal o, en su caso, a través de los conectores de intemperie, o telefonía móvil, desde donde, a su vez, éste dará traslado al correspondiente Centro de Gestión o Responsable territorial de SLL del material motor con el fin de coordinar las medidas a adoptar, aportando el Maquinista todas aquellas circunstancias del entorno que sean relevantes para poder resolver la incidencia. En cualquier caso, el tren será apartado en la primera estación donde sea posible.

En estas condiciones circulará sin exceder la velocidad de 40 km/h o, en su caso, la velocidad máxima que le corresponda si fuese inferior a 40 km/h.

Siempre que se aproxime a Pasos a Nivel, Apeaderos, Estaciones u observe personas en la vía, hará frecuente uso del silbato.

De no poderse reparar la avería o no poderse utilizar la otra cabina de conducción con dispositivo útil, el vehículo sólo podrá circular acoplado o remolcado por otro vehículo, debiéndose reparar en destino el JRU averiado para poder realizar un nuevo servicio.

El maquinista comprobará este aspecto e informará al Centro de Gestión o al Responsable territorial de SLL del material motor en cada caso, que recepcionará y gestionará la incidencia.

Registro: Libro de averías.



Responsables: Maquinista, Centro de Gestión o Responsable territorial de SLL del material motor y Responsable del CTC o Banda de Regulación del PM o Responsable de Circulación.

7.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- 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.
- Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, y 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.
- Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.
- Reglamento (UE) 1078/2012 de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, sobre un método común de seguridad en materia de vigilancia que deberán aplicar las empresas ferroviarias y los administradores de infraestructuras que hayan obtenido un certificado de seguridad o una autorización de seguridad, así como las entidades encargadas del mantenimiento.
- 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) 1158/2010 y (UE) 1169/2010 de la Comisión.
- Política de seguridad en la circulación de Adif/Adif-AV.
- Directriz para la política y la gestión de la seguridad en la circulación ferroviaria en Adif/Adif-AV
- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad en la Circulación (SGSC) de Adif/Adif-AV
- Procedimiento General de gestión de riesgos del Sistema de Gestión de Seguridad en la Circulación de Adif/Adif-AV
- Procedimiento General sobre Acciones de Control de la Operación.
- 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 al 31 de enero de 2014, por la que se encomienda a ADIF la gestión integral del mantenimiento de las líneas en explotación de titularidad de Adif-Alta Velocidad. Madrid, 28 de febrero de 2014.
- Reglamento de Circulación Ferroviaria y demás normativa reglamentaria vigente en la RFIG.



8.- REGISTROS

Toda anomalía que pueda surgir en el funcionamiento de las señales acústicas o el registrador de seguridad (JRU) deberá registrarse en el Libro de Averías de que dispone el Vehículo Motor.

Nombre de registro	Formato	Codificado	Responsable Custodia	Lugar de Archivo	Tiempo de Archivo
Libro de Averías	Papel (libro)	no	Centro de Gestión / Responsable territorial de SLL del material motor	Dependencia correspondiente	5 años

9.- ANEXOS Y FORMATOS

- Anexo 1: Tabla de requisitos cubiertos del RDUE 2018/762 y su trazabilidad del RUE 1169/2010.
- Anexo 2: Ficha de identificación de Riesgos y medidas de mitigación.

10.- CONTROL DE MODIFICACIONES

Revisión		Modificaciones	Hojas Revisadas
Nº	Fecha		
1	Marzo 2020	Versión inicial	Todas



11.- FIRMAS

	Cargo	Nombre
Elabora:	Subdirectora de Gestión de Riesgos DGNOC	M ^{re} Teresa Cambronero Hellín
	Gerente de Área de Mantenimiento	Miguel Ángel Agudín Alcalá
	Subdirector de Recursos	Pedro González Paniagua
Revisa:	Subdirector de Calidad y Cliente	Carlos Adrados Bueno
Aprueba:	Director General de Conservación y Mantenimiento	Ángel Contreras Marín
	Director General de Negocio y Operaciones Comerciales	Pablo Hernández-Coronado Quintero

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

Firmado electronicamente por: MARÍA TERESA CAMBRONERO HELLÍN
27.03.2020 13:49:02 CET

Firmado electronicamente por: MIGUEL ANGEL AGUDIN ALCALA
27.03.2020 14:23:27 CET

Firmado electronicamente por: PEDRO GONZÁLEZ PANIAGUA
30.03.2020 17:42:18 CEST

Firmado electronicamente por: CARLOS ADRADOS BUENO
30.03.2020 17:45:34 CEST

Firmado electronicamente por: ANGEL CONTRERAS MARIN
31.03.2020 09:23:01 CEST

Firmado electronicamente por: PABLO HERNÁNDEZ-CORONADO QUINTERO
31.03.2020 21:05:13 CEST



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
		2.2.1		J
	2.2	2.2.2		
		2.3.1		B3 F2 F3 F4 G1 G4 N2
	2.3	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	X	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
		4.2.1		B3 F4 L2 N1
	4.2	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		U1 U2 W2	
		5.1.2		U4 W3	
		5.1.3		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	X	U4 V3 W3	
		5.2.4	X	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	
		5.5.1		R1 R6	
	5.5	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	
	6.1.2				L3
	6.2		6.2.1		G2 S1 S2 S3 S4 S5 S6
6.3.1				S5	
6.3	6.3.2				
	7 MEJORA		7.1	7.1.1	
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

Circulación con avería en señales acústicas y registradores de seguridad (JRU)

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).
Causa1: Falta de registro de velocidad ante cualquier accidente o incidente	BP-1.1: Control de funcionamiento del Registrador por parte del Maquinista en la toma del servicio	I-BP-1.1.1: Establecimiento de control y vigilancia al respecto del funcionamiento del Registrador durante las Visitas de Seguridad	UC-I-BP-1.1.1: 5% de anomalías detectadas	Asesoramiento a los Agentes intervinientes
Causa2: Avería en las señales acústicas al paso por andenes, Pasos a Nivel, zonas de trabajo en vías contiguas o zonas de peligro/riesgo, etc.	BP-2.1: Control de funcionamiento de las señales acústicas por parte del Maquinista en la toma del servicio	I-BP-2.1.1: Establecimiento de control y vigilancia al respecto del funcionamiento de las señales acústicas durante las Visitas de Seguridad	UC-I-BP-2.1.1: 5% de anomalías detectadas	Asesoramiento a los Agentes intervinientes