

29-03-2019



2019-8

El trabajo bien hecho siempre es reconocido

El pasado 25 de enero se mandó un escrito a la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, reclamando formación específica relacionada con situaciones de emergencia, ya que este tipo de situaciones se producen habitualmente durante el desempeño de nuestras funciones.

En esta comunicación se relacionaba tanto el tipo de situaciones, como la formación necesaria para afrontarla, esclareciendo así los riesgos e impactos en la profesión y programas formativos.

Así mismo, le comunicamos la necesidad de incorporar todos estos aspectos en la ORDEN FOM que regula nuestra profesión.

Posteriormente a esta comunicación, la AESF ha publicado la nueva recomendación técnica 4/2019 para la formación del personal de conducción para la gestión de situaciones de emergencia contemplando nuestras propuestas y así poniendo en valor las aportaciones técnicas de nuestra organización.

Queremos continuar con el camino del compromiso adquirido en la defensa de los aspectos más técnicos de nuestra profesión y conseguir una formación adecuada a nuestro puesto de trabajo.

Los maquinistas juegan un papel fundamental en la gestión de este tipo de sucesos y la colaboración de los representantes y defensores de la profesión con los organismos reguladores es clave para conseguir los objetivos comunes.

COMISION EJECUTIVA SEMAF

SR. DIRECTOR DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD FERROVIARIA

D. Pedro Lekuona García

Madrid a 25 de enero de 2019

Estimado señor:

A lo largo de los años, desde Semaf, hemos propuesto mejoras que considerábamos necesarias para mejorar la calidad en la formación. Actualmente, debido a la situación actual en el colectivo de conducción de todas las Empresas Ferroviarias, en el que se está produciendo de manera exponencial un gran crecimiento de personal, consideramos necesaria la incorporación a los programas formativos para entrenar y adquirir una serie de materias con características muy específicas relativas al desarrollo de la profesión de Maquinista.

Estas materias abarcan desde la Protección Civil hasta la Prevención de Riesgos Laborales, pero vistas siempre desde la perspectiva de la Seguridad en la Circulación.

Materias muy específicas y sensibles a la hora de poder estar capacitado para afrontar cualquier incidencia de las que se producen en la actividad diaria y en donde el Maquinista es el máximo responsable, siendo en la mayoría de las ocasiones la única autoridad presente.

Si bien es cierto que tanto en los Planes de Autoprotección dentro de los Sistemas de Gestión de Seguridad de las EF como en sus programas de formación para la actualización y reciclaje de los certificados se deben recoger en mayor o menor medida los puntos que aquí se citan, creemos que es desde la obtención de la Licencia y diferentes Certificados de Conducción donde se inicia el punto de partida de los futuros maquinistas, y por ese origen común de la profesión se debería recoger como conocimientos generales.

Sindicato Español de Maquinistas y Ayudantes Ferroviarios

Es en la propia Orden FOM 2872/2010 donde se recoge la definición esencial de esta propuesta: *El objetivo de la “formación sobre conocimientos generales” es proporcionar conocimientos generales sobre **todos los aspectos relevantes para la profesión de maquinista.***

A continuación, exponemos un compendio de materias a modo de guion que deberían ser recogidas e impartidas de manera conjunta en un único módulo específico para garantizar una mayor comprensión dada la importancia que requieren.

Consideramos que es necesario incorporar estas asignaturas en los itinerarios formativos establecidos en la Orden FOM 2872/2010 para la posterior revisión de la Recomendación Técnica 2/2016 de la AESF sobre los programas formativos e indicarles una carga lectiva apropiada.

Las Emergencias Ferroviarias

Aspectos generales:

- Definición de las emergencias ferroviarias

1. Tipos de emergencias
2. Siniestros y catástrofes
3. Momento del día (día y noche)
4. Características de los pasajeros (sexo, edad, formación, actitud, cuestiones físicas etc.)
5. Características ambientales (al aire libre, túnel, viaductos, toxicidad, visibilidad, condiciones meteorológicas, etc.)

- Exigencias personales y profesionales

1. Factores que influyen para afrontar situaciones
2. La formación continua

Gestión de incidencias en situaciones de emergencia

- La comunicación ferroviaria (competencias profesionales, mensajes de megafonía etc.)

1. La identificación del interlocutor
2. El lenguaje descriptivo: conciso, técnico
3. La calma en los mensajes
4. Uso adecuado de la megafonía
5. Intervinientes externos: personal médico, bomberos y fuerzas de seguridad

- Gestión de las emergencias

1. El primer interviniente en las emergencias
2. El liderazgo
3. Control de multitudes y aglomeraciones (detección de colaboradores, gregarismo, contagio sugestión)
4. Las evacuaciones (vías de evacuación, control y organización)
5. Transbordos
6. Tipos de viajeros: PMR, discapacitados, ancianos etc.

- Fuego

1. Tipología y origen del fuego
2. Triángulo del fuego
3. La extinción y sus medios
4. Comportamiento del fuego
5. El humo

- Túneles ferroviarios

1. Tipos de túneles
2. Salidas de emergencias
3. Evacuaciones en túneles
4. Visibilidad y claustrofobia

Sindicato Español de Maquinistas y Ayudantes Ferroviarios

3. La personalidad y el carácter: asertividad
4. Error humano: actuación u omisión

- **Buenas prácticas ferroviarias**

1. Conducción en situaciones degradadas
2. Identificación de todos los elementos de evacuación del tren
3. Coordinación correcta de la circulación
4. El exceso de confianza, la rutina y la automatización en las incidencias
5. Situación de elementos de seguridad en los trenes y coches de viajeros

- **Cultura de seguridad: la responsabilidad profesional**

1. Aspectos legales
2. Omisión de socorro
3. El uso de dispositivos móviles
4. Transgresiones y negligencias
5. Causalidad y casualidad

- **La percepción del riesgo**

1. La fase del reconocimiento del peligro
2. Factores del riesgo (causa y consecuencias)
3. La visión del riesgo (incidente, peligro y riesgo)
4. Uso de los EPI
5. Factores humanos: la fiabilidad humana

- **Alteraciones ferroviarias graves**

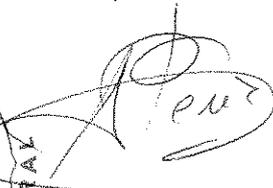
1. Accidentes ferroviarios: alcances, colisiones y descarrilamientos
2. Arrollamiento de vehículos y personas
3. Actos vandálicos, sabotajes y terrorismo

- **Aspectos psicológicos**

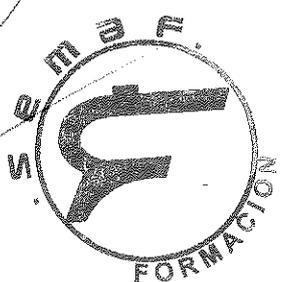
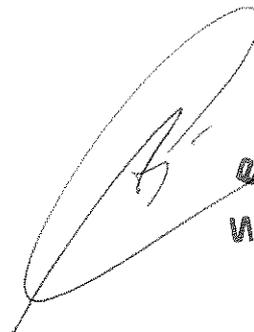
1. Las reacciones emocionales
2. La gestión del estrés
3. El pánico
4. Conmociones, apoyo y ayuda
5. La personalidad

El módulo aquí descrito incide en ciertas ideas que ya están contenidas en otros apartados pero que, por su vital importancia, se hace necesario concretar, matizar y enfocar hacia un aspecto más técnico y relacionado con las emergencias ferroviarias.

Atentamente,



Fdo.: Ángel Peña Pérez
Coordinador de Salud
Laboral, PRL y Protección
Civil



Fdo.: Rubén Arjona
Fernández-Sarabia
Coordinador de Formación y
Apoyo a la Conducción



RECOMENDACIÓN TÉCNICA 4/2019 DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD FERROVIARIA SOBRE LA FORMACIÓN DEL PERSONAL DE CONDUCCIÓN PARA LA GESTIÓN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA

A. OBJETO

El objeto de la presente recomendación es establecer directrices dirigidas a los centros homologados de formación y entidades ferroviarias, en relación con la formación del personal para la gestión de situaciones de emergencia o en accidentes.

Este documento es orientativo y no pretende sustituir a la normativa a la que hace referencia, ni exime de la responsabilidad de su cumplimiento a las empresas ferroviarias y administradores de infraestructura.

B. ANTECEDENTES

1. La 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, regula, en su anexo V, los programas de formación y pruebas de evaluación de maquinistas. En este anexo se recoge, en cuanto a los conocimientos profesionales para la formación de la licencia y certificados, que el maquinista debe formarse, entre otras materias, en incidentes y accidentes de explotación, incendios y accidentes con víctimas. En dicho anexo también se define el programa de formación de los cursos de actualización y reciclaje de conocimientos teóricos y prácticos de los certificados. En estos cursos de reciclaje, deben incluirse, entre otros contenidos, refuerzo de aspectos relacionados con el factor humano en la conducción (como aspectos psicológicos en los procesos de toma de decisiones en situaciones críticas) o procedimientos de actuación en materia de protección civil y prevención de riesgos.
2. La Recomendación Técnica 2/2016 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria sobre criterios para la elaboración de programas formativos para personal de conducción, define guías orientativas sobre los contenidos a incluir en los programas formativos de los cursos de licencia y diploma de maquinistas. Para los programas formativos de los cursos de licencia de maquinista se recomienda incluir un apartado dedicado a la formación del maquinista ante peligros en la explotación/circulación ferroviaria. Para los programas formativos de los cursos de Diploma de maquinista se recomienda incluir en la formación un apartado dedicado a la formación del maquinista sobre incidentes y accidentes de explotación, incendios y accidentes con víctimas.
3. El maquinista juega un papel fundamental en la gestión de incidentes y accidentes ferroviarios, siendo en muchos casos la primera persona que debe enfrentarse a este tipo de

situaciones antes de obtener el apoyo de los cuerpos de seguridad. Por ello es importante que reciba la formación adecuada que le permita estar suficientemente preparado para gestionar las situaciones de emergencia que puedan darse durante la operación de los trenes.

4. Por otro lado, a lo largo de su vida profesional, el maquinista puede verse obligado a enfrentarse a situaciones de un impacto psicológico y personal notable, como las ya citadas derivadas de emergencias, o las de sucesos como arrollamientos o suicidios. La preparación psicológica para abordar estas situaciones, con independencia del apoyo que pueda recibir tras estos sucesos, parece oportuno que se reciba desde las fases iniciales de acceso a la profesión.
5. La regulación normativa existente que determina los contenidos de los programas formativos para la obtención de la licencia y el diploma de maquinista y de los cursos de reciclaje ya incluye formación relacionada con situaciones de emergencia. Sin embargo, esta norma no profundiza en los contenidos específicos de esta formación. Para asegurar que todos los maquinistas reciben una formación homogénea que les permita disponer de las herramientas adecuadas para afrontar la gestión de situaciones de emergencia y para responder a las peticiones del sector que considera importante definir con mayor precisión los contenidos de esta parte de la formación, esta Agencia ha considerado oportuno emitir esta recomendación donde se definen, de forma detallada, los contenidos de la formación de los maquinistas para la gestión de situaciones de emergencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, en virtud de sus competencias, considera conveniente emitir las siguientes **RECOMENDACIONES**:

Primera. Contenido de la formación de los maquinistas para la gestión de situaciones de emergencia.

Tanto los cursos para la obtención de la licencia y/o el diploma de maquinista, como los cursos de reciclaje de conocimientos, deberán incluir formación necesaria para que los maquinistas dispongan de las herramientas necesarias para gestionar situaciones de emergencia ferroviarias, incluyendo accidentes con víctimas. El contenido de esta formación debería basarse, al menos, en el siguiente programa:

La gestión de las emergencias ferroviarias

Las emergencias ferroviarias.

1. Tipos de emergencias ferroviarias.
2. Normativa básica de aplicación a la gestión de emergencias ferroviarias.
3. Tipos de accidentes ferroviarios.
4. Arrollamiento de vehículos y personas.
5. Actos vandálicos, sabotajes y terrorismo.

6. Emergencias relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas. Primeras medidas para atacar su extinción o efectos en caso de posible contaminación.
7. Particularidades en la gestión de las emergencias en función del momento del día (día/noche).
8. Circunstancias ambientales (aire libre, túnel, viaductos, toxicidad, visibilidad, condiciones meteorológicas, etc.).

Colaboradores para la gestión de emergencias ferroviarias. Funciones y procedimientos de actuación.

1. El Administrador de Infraestructuras ferroviarias.
2. El Centro de Gestión.
3. Protección Civil.
4. Fuerzas y cuerpos de seguridad.
5. Personal sanitario.
6. La autoridad judicial.

La comunicación en la gestión de las emergencias.

1. La identificación del interlocutor.
2. El lenguaje descriptivo, conciso y técnico.
3. La calma en los mensajes.
4. Medios de comunicación disponibles.
5. La gestión de la información.
6. Comunicación al exterior, mensajes a la población.

Gestión de las emergencias.

1. El papel del maquinista como primer interviniente en las emergencias ferroviarias.
2. Control de multitudes y aglomeraciones (detección de colaboradores, gregarismo, contagio y sugestión).
3. Identificación de competencias para la gestión de emergencias dentro del SGS de la entidad ferroviaria¹
4. Planes de contingencias
5. La vuelta a la normalidad

Evacuación de los trenes.

1. Identificación de todos los elementos de evacuación del tren.
2. Situación de elementos de seguridad en los trenes y coches de viajeros.
3. Características de los pasajeros (PMR, discapacitados, ancianos, etc) y su incidencia en la gestión.
4. Las evacuaciones (vías de evacuación, control y organización).
5. Control de multitudes y aglomeraciones (detección de colaboradores, gregarismo, contagio y sugestión).
6. Transbordos.
7. Simulacros.

Arrollamientos

1. Procedimiento a seguir por el maquinista tras un arrollamiento.

¹ Aplicable en los cursos de reciclaje para el personal de conducción.

2. Cadena de comunicaciones.
3. Colaboración con los cuerpos de seguridad.
4. Efectos postraumáticos de un arrollamiento.
5. Medios de ayuda disponibles para afrontar un arrollamiento.
6. Retorno de experiencias.

Fuego

1. Tipología y origen del fuego.
2. Comportamiento del fuego.
3. El humo.
4. La extinción y sus medios.

Túneles ferroviarios

1. Tipos de túneles.
2. Salidas de emergencias.
3. Evacuaciones en túneles.
4. Visibilidad y claustrofobia.

Aspectos psicológicos para la gestión de las emergencias

1. Habilidades para la gestión de emergencias.
2. El liderazgo.
3. Las reacciones emocionales.
4. La gestión del estrés.
5. El pánico.

Efectos postraumáticos de las emergencias.

1. Síntomas del sufrimiento.
2. Medios de apoyo psicológico.
3. Técnicas básicas de gestión emocional.
4. Retorno de experiencias.

Segunda: Formación en los cursos de Licencia y/o Diploma de maquinista.

El enfoque para impartir la formación del apartado anterior debería estar basado principalmente en la transmisión de experiencias reales. Por ello, es recomendable que se lleve a cabo a través de entrevistas, charlas o talleres con profesionales como maquinistas que transmitan su experiencia real, psicólogos, miembros de cuerpos de seguridad o protección civil o de la autoridad judicial, etc.

Estos contenidos pueden encajarse dentro de las “otras prácticas” de la formación de los programas formativos para la obtención de la licencia y/o diploma de maquinista.

Tercera: Formación en los cursos de reciclaje para el personal de conducción.

En los cursos de reciclaje del personal de conducción se debería reforzar la formación basada en los contenidos propuestos en el punto primero de esta recomendación. Dado que la carga lectiva

mínima de este tipo de cursos es de 16 horas y es necesario que en dichas horas se incluyan además otro tipo de refuerzos, corresponde al responsable de seguridad de la entidad ferroviaria determinar cuáles de los contenidos del punto primero de esta recomendación son necesarios reforzar en cada curso de reciclaje del personal de conducción.

Cuarta: Formación en otros cursos de habilitación de líneas o vehículos

Los cursos correspondiente a formación de vehículos o líneas también deberían incluir los contenidos de los recogidos en el apartado primero, que pudieran ser de aplicación, particularizados a esos elementos concretos, como por ejemplo, procedimientos particulares de evacuación de túneles singulares en la línea concreta, planes de autoprotección en las estaciones del tramo o planes de autoprotección de una serie de material rodante.

Quinta: Formación en las situaciones de emergencias a otras categorías de personal

También deberían ser formados en los aspectos del apartado primero, en la medida que les afecten, otras categorías de personal, sujeto o no a habilitaciones reguladas por la Orden FOM/2872/2010, como por ejemplo:

- a) El que pueda formar parte de la tripulación a bordo y que pueden colaborar con el maquinista en estas situaciones.
- b) El que realice funciones de interlocución con el maquinista durante la situación de emergencia, como el personal de los centros de gestión.
- c) El personal que mantenga contacto con el maquinista en los primeros momentos tras el suceso, como personal investigador o que tome declaración al mismo.

Madrid, 18 de marzo de 2019
EI DIRECTOR DE LA AGENCIA ESTATAL
DE SEGURIDAD FERROVIARIA,

[FIRMADO EN EL ORIGINAL]

Pedro M^a Lekuona García



MINISTERIO
DE FOMENTO



AGENCIA ESTATAL
DE SEGURIDAD FERROVIARIA

Pedro M. Lekuona García

DIRECTOR

AESF

Salida

Nº. 201900020001292

21-03-2019 13:29:38

N/Refª: 2019-05

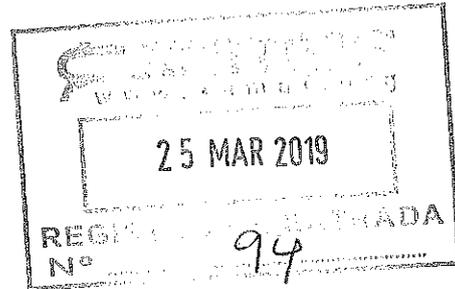
Madrid, 19 de marzo de 2019

D. ÁNGEL PEÑA PÉREZ

SEMAF

Paseo de las Delicias, 20 – 3ª planta

28045 Madrid



Estimado señor:

En relación con su escrito de fecha 25 de enero de 2019 en el que se planteaban algunas propuestas para la formación de maquinistas en situaciones de emergencias, le indico que esta Agencia ha publicado la "Recomendación Técnica 4/2019 sobre la formación de personal de conducción para la gestión de situaciones de emergencia", que en nuestra opinión, recoge sus sugerencias.

Agradeciendo sus propuestas de mejora de la seguridad del sistema ferroviario, quedamos a su disposición.

Un saludo.