

RECOMENDACIÓN TÉCNICA 2/2023 DE LA AGÈNCIA VALENCIANA DE SEGURETAT FERROVIÀRIA SOBRE FORMACIÓ EN LA INFRAESTRUCTURA DE MAQUINISTAS

1. OBJETO

El objeto de la presente recomendación es recordar buenas prácticas para la formación de maquinistas sobre la infraestructura.

Este documento es orientativo, y no sustituye a la normativa vigente ni a futuros desarrollos normativos que puedan aprobarse, ni exime de la responsabilidad de su cumplimiento a las diferentes entidades ferroviarias y a su personal.

2. ANTECEDENTES

La *Ley 7/2018, de 26 de marzo, de la Generalitat, de Seguridad Ferroviaria* establece en su articulado que la cualificación del personal maquinista y del personal de gestión de la circulación debe garantizar una explotación segura.

La obtención de las diferentes habilitaciones estará supeditada a la superación con éxito del itinerario formativo correspondiente, específico para cada puesto, el cual debe incluir conocimientos sobre el fallo humano, comunicaciones de seguridad, percepción de los riesgos, atención, fatiga y condiciones de salud, para el desarrollo de las tareas de seguridad.

El *Decreto 272/2019, de 27 de diciembre, del Consell, de aprobación del Estatuto de la Agència Valenciana de Seguretat Ferroviària* determina entre las funciones propias de esta (artículo 3.1.j) la de “otorgar, renovar, suspender y revocar las licencias de conducción de personal ferroviario, así como proponer el contenido de las pruebas de obtención de títulos habilitantes del personal ferroviario y aprobar los contenidos mínimos de los programas de formación para la obtención de las habilitaciones y las condiciones de capacidad psicofísica para la certificación de valoración de aptitud personal”.

Ante cualquier suceso, es habitual actuar diseñando medidas de carácter técnico de mejora de la infraestructura o las instalaciones que, por su naturaleza, no siempre es posible poner en marcha de manera inmediata. Por ello, es importante recordar que una de las barreras preventivas de posibles riesgos para la circulación ferroviaria, complementaria a las medidas de carácter técnico, es la formación que recibe el personal de conducción en relación con la infraestructura y, en particular, sobre los puntos singulares de esta.

Estos aspectos son de gran importancia en este momento de relevo generacional, en el que muchos maquinistas con experiencia limitada en la conducción se están incorporando a la circulación comercial, sin que sean factibles periodos prolongados de aprendizaje y/o acompañamiento por personal experimentado. Circulación comercial que, en muchos casos, se realiza bajo la supervisión de sistemas de ayuda y protección automática de la conducción.

Actualmente, la Agència Valenciana de Seguretat Ferroviària se encuentra inmersa en el desarrollo reglamentario de las condiciones y requisitos para la obtención de los títulos o habilitaciones necesarios para el desempeño de las funciones propias del personal ferroviario, así como en el establecimiento del itinerario formativo, la duración y requisitos de acceso al mismo.

Con todos los antecedentes anteriores, en tanto no se apruebe el mencionado desarrollo normativo, y en virtud de sus competencias como autoridad responsable de la seguridad del sistema ferroviario de competencia de la Generalitat, en particular la de “formular propuestas, directrices y recomendaciones normativas” (artículo 3.1.e del Estatuto), la AVSF considera oportuno emitir las siguientes recomendaciones.

3. RECOMENDACIONES

1ª. Formación sobre puntos singulares de especial dificultad.

Las entidades ferroviarias y los centros de formación deberían proporcionar formación al personal ferroviario sobre aquellos puntos singulares de especial dificultad de cada una de las líneas y entornos en los que operan.

Para la definición de estos puntos singulares deberían tenerse en cuenta:

- a) Puntos de dificultad para la conducción.
- b) Lugares que requieran de la aplicación de procedimientos operativos específicos (como, por ejemplo, estaciones con baja visibilidad o en curva para la realización de operaciones terminadas, tramos sin cobertura...).
- c) Puntos singulares para la evacuación de viajeros en casos de incidencia: túneles, viaductos, tramos entre trincheras o terraplenes...
- d) Áreas en las que puedan ser previsibles fenómenos meteorológicos singulares o agentes externos (por ejemplo, zonas en las que puedan darse lluvias o fuertes vientos).

La formación sobre los puntos singulares, además de lo indicado en las consignas pertinentes de descripción de línea, debería incluir, al menos lo siguiente en función de su naturaleza:

- Viajes en cabina durante la formación o fotografías o vídeos de la zona.
- Particularidades de las diferentes secuencias de señales que puedan darse en el entorno (por ejemplo, aspectos de las señales anteriores o posteriores que puedan condicionar el comportamiento en el punto singular).
- Elementos externos que puedan influir, ya sean físicos (condiciones meteorológicas, vegetación, visibilidad, deslumbramiento...) como de comportamiento de agentes externos (zonas de cruce de peatones, pasos a nivel...).
- Circunstancias que puedan facilitar el fallo humano del maquinista.
- Datos de sucesos anteriores y de sus posibles causas, especialmente si están relacionadas con la actuación de los maquinistas.
- Recomendaciones claras y concretas sobre el comportamiento óptimo del maquinista en dicho punto.

La formación debería contar con el personal experto (jefes de maquinistas, formadores...) de las entidades ferroviarias y deben de tenerse en cuenta aspectos ligados al factor humano.

La formación debería tener un enfoque pedagógico, que permita su incorporación durante la formación teórica y práctica por parte de todo el personal implicado, formador e instructor, especialmente durante los recorridos prácticos en la infraestructura.

La información sobre dichos puntos singulares debería llevarse a cabo de manera continua, no solo en la formación para la habilitación inicial o en los reciclajes periódicos. Son recomendables recordatorios, avisos después de sucesos en los que pueda haber puntos singulares implicados, información durante los acompañamientos, jornadas de retorno de experiencias o, incluso, información de alerta en la propia cabina, que sirvan para que todos los maquinistas tengan conocimientos actualizados sobre estos puntos singulares.

2ª. Formación práctica sobre conocimientos de la infraestructura.

Dentro de los trayectos establecidos para la formación práctica sobre líneas y entornos, es recomendable que al menos un tercio de dichas pasadas en cada uno de los sentidos sea realizado por el maquinista conduciendo de manera efectiva, y que la formación no se realice en exclusiva con presencia pasiva en la cabina.

3ª. Formación sobre equipos embarcados de seguridad y ayuda a la conducción.

En los diferentes programas formativos iniciales y de reciclaje, es conveniente recordar a los maquinistas cuál es la funcionalidad real del sistema FAP, entendido este como un sistema de apoyo a la conducción, y cuáles son las principales limitaciones del sistema, en particular las referidas a la información suministrada en pantalla y los valores de velocidad de control que establece el equipo, haciendo hincapié en que la conducción siempre debe tener en cuenta la señalización lateral y no exclusivamente en la información percibida a través del sistema FAP.

En relación con otros sistemas de protección, como el ATP, en los que se suele contar con una supervisión continua, es conveniente incidir en la formación sobre los procedimientos y circunstancias operacionales requeridas cuando el sistema no realice dicha supervisión como, por ejemplo, ante un rebase autorizado, un cambio de modo, o cualquier otra situación nominal o degradada en la que los sistemas técnicos no proporcionen esa supervisión continua.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AVSF