# Railway Operations Safety Meeting Kit – Spanish




## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La industria ferroviaria de pasajeros y mercancías tiene una larga historia de trabajo duro, largas horas y plazos estrictos. Las lesiones y muertes de trabajadores ferroviarios han disminuido con el tiempo, pero siguen siendo más frecuentes que en muchos otros sectores.

Sin los controles y la capacitación en seguridad ferroviaria adecuados, es fácil pisar la vía equivocada o que una pieza de maquinaria pesada falle. No importa si eres un peón de vía, un operador de excavadora o un soldador de termita: todos los empleados ferroviarios se enfrentan cada día a estas difíciles condiciones en el trabajo.

## CUÁL ES EL PELIGRO

**PELIGROS DE LAS OPERACIONES FERROVIARIAS**

Mantener y mejorar la seguridad en el sector ferroviario requiere la experiencia de muchas disciplinas profesionales: ingenieros, operadores, gestores de seguridad y expertos en factores humanos.

1. Colisiones de trenes. Las colisiones pueden producirse entre dos o más trenes o entre trenes e infraestructuras. Las colisiones entre trenes de pasajeros que circulan en direcciones opuestas a alta velocidad son muy poco frecuentes, pero sus consecuencias suelen ser graves. Son más frecuentes los accidentes a baja velocidad en estaciones, cocheras y patios. Las colisiones de trenes pueden deberse a varias causas: conductores que se saltan las señales en situaciones de peligro, trazado defectuoso, exceso de velocidad, división de trenes, mala adherencia rueda-carril y errores técnicos y humanos en el sistema de señalización.
2. Descarrilamientos. Los descarrilamientos suelen estar relacionados con fallos técnicos como una geometría deficiente de la vía, interruptores y cruces dañados o defectuosos, desgaste y fatiga en la interfaz rueda-carril y fallos en la suspensión del vehículo. Los errores de los operadores, como el ajuste incorrecto de las agujas, la velocidad excesiva y un

comportamiento de conducción deficiente, también pueden provocar descarrilamientos.

3. Cruces a nivel y pasos a desnivel. Hay multitud de escenarios en los que se producen accidentes, incluidos los usuarios de la carretera que no son conscientes del paso a nivel, distracción / falta de atención, fallo del equipo del paso a nivel o un segundo tren que se acerca inesperadamente al paso. Los accidentes más comunes se producen por infracciones de los usuarios de la carretera que ignoran la advertencia de trenes que se aproximan. En las zonas rurales son frecuentes los accidentes en cruces en los que han trabajado los usuarios. Los intrusos representan un riesgo común, sobre todo en zonas densamente pobladas.
4. Riesgos para el personal ferroviario. Los trabajadores de las vías son especialmente vulnerables debido a su exposición a los trenes en movimiento y a la electricidad de alta tensión, al uso de maquinaria y equipos pesados, a la exposición a malas condiciones ambientales y a la necesidad frecuente de trabajar en horarios antisociales.
5. Estaciones. Los principales riesgos que requieren gestión en las estaciones suelen ser los resbalones, tropiezos y caídas (sobre todo en escaleras y escaleras mecánicas) y los incidentes de subida y bajada en la interfaz entre el tren y el andén.
6. Suicidios. No es infrecuente que los ferrocarriles sean utilizados por quienes desean poner fin a su propia vida. Debido a la naturaleza de estos incidentes, a la industria le ha resultado difícil influir en reducciones significativas de la tasa de suicidios ferroviarios.
7. Mercancías peligrosas. Debido a su seguridad comparativa como medio de transporte, el ferrocarril se utiliza a menudo para el transporte de mercancías peligrosas como productos químicos, gasolina, gases licuados y residuos nucleares.

# COMO PROTEGERSE

**PROTECCIÓN/PRECAUCIONES PARA EVITAR LESIONES DE LOS TRABAJADORES FERROVIARIOS**

- Mantenga el patio ferroviario limpio de escombros y basura para evitar resbalones, tropiezos y caídas. Limpie y mantenga las superficies transitables de las estaciones y trenes. Coloque protecciones y señales de advertencia alrededor de las aberturas elevadas de los trenes y andenes. No salte nunca de los vagones; el impacto contra el suelo puede causar torceduras y esguinces. Utilice calzado de protección con tacón y suela antideslizante.
- El trabajo ferroviario es agotador. Implica trabajar 24 horas al día al aire libre durante todo el año. Mantenga su nivel de forma física para adaptarse a los cambios de estación, a su horario de trabajo y al estrés. Siga las directrices sobre horas de descanso en el servicio. Consuma alimentos de alto valor energético, beba mucho líquido y haga ejercicio para mantener la energía y el estado de alerta en el trabajo por turnos. Utilice buenas técnicas de levantamiento y mantenga la espalda recta cuando mueva coches o carga para evitar torceduras y esguinces. No consuma nunca drogas ni alcohol antes o durante el turno de trabajo. La fatiga y la falta de atención pueden causar errores graves, que pueden provocar lesiones o un error fatal.
- Los vagones de ferrocarril y los camiones cisterna transportan materiales y residuos peligrosos que plantean riesgos de derrame e incendio. Esté

preparado para emergencias; sepa qué materiales se transportan y almacenan en el patio y en los vagones.  Las hojas de datos de seguridad (FDS) proporcionan información sobre las propiedades de los materiales y los procedimientos de emergencia para la extinción de incendios y la limpieza de derrames. Capacítese en seguridad química, respuesta a emergencias y equipos de emergencia que pueda necesitar.

- La seguridad ferroviaria, como el vandalismo, la violencia en el lugar de trabajo y el terrorismo, es motivo de preocupación debido a la ubicación remota y al trabajo las 24 horas del día en todo tipo de barrios. Restrinja el acceso y mantenga una iluminación adecuada en los patios de maniobras ferroviarias. Los sistemas de identificación de los trabajadores (credenciales) ayudan a identificar a los trabajadores autorizados. Asegure los trenes y los centros de control desde el interior para evitar intrusos. Utilice radios y teléfonos móviles para comunicarse durante las operaciones y en caso de emergencia.
- Las lesiones por atrapamiento o aplastamiento son peligrosas durante las operaciones de acoplamiento, cambio de agujas, accionamiento de puertas y escotillas y carga de vagones. Utilice guantes de trabajo resistentes para estas tareas. Compruebe si las puertas de los vagones están dañadas y si son estables. Abra las puertas lentamente para asegurarse de que la carga no se ha desplazado. No camine entre los vagones a menos que estén asegurados (aplique los frenos, calce y bloquee, descarrile o utilice bloques de parachoques). Si se utilizan cabrestantes para mover los vagones, no se sitúe entre ellos.

**CAPCITACIÓN, CAPACITACIÓN, CAPACITACIÓN**

Usted puede ver en el mantra de la capacitación y lo vital que es para la capacitación de seguridad ferroviaria de los trabajadores.
Cuando un trabajador llega a la propiedad, no importa cuál sea su papel, que necesitan un conocimiento básico de trabajo de cómo mantenerse a salvo, cómo manejar las herramientas y equipos.
Para trabajar con seguridad, hay que conocer el programa de seguridad y saber cómo identificar e informar de los peligros.

**ENSEÑANZA Y TUTORÍA – Otra capa de protección de la seguridad de los trabajadores**

El ferrocarril es un entorno único en el que puede resultar difícil abordar todas las situaciones a las que se enfrentan los empleados. Una vez que los nuevos empleados han completado el programa de capacitación inicial, se les empareja con ferroviarios veteranos para algo que a menudo se pasa por alto: el entrenamiento y la tutoría. Tienen una enorme experiencia en el campo y son capaces de transferir ese conocimiento a los empleados más nuevos en el trabajo.

# CONCLUSIÓN

El trabajo en vías y áreas ferroviarias es el más peligroso del sector, con las tasas de mortalidad más elevadas. Los trabajadores pueden ser arrollados por los trenes cuando trabajan en vías activas, hay mala comunicación con los centros de control y los operadores, y/o la línea de visión es limitada. Planifique los trabajos de mantenimiento y limítelos a las vías inactivas. Para las reparaciones rutinarias y de emergencia, comuníquese con el patio, el controlador y los operadores sobre dónde y cuándo trabajar.