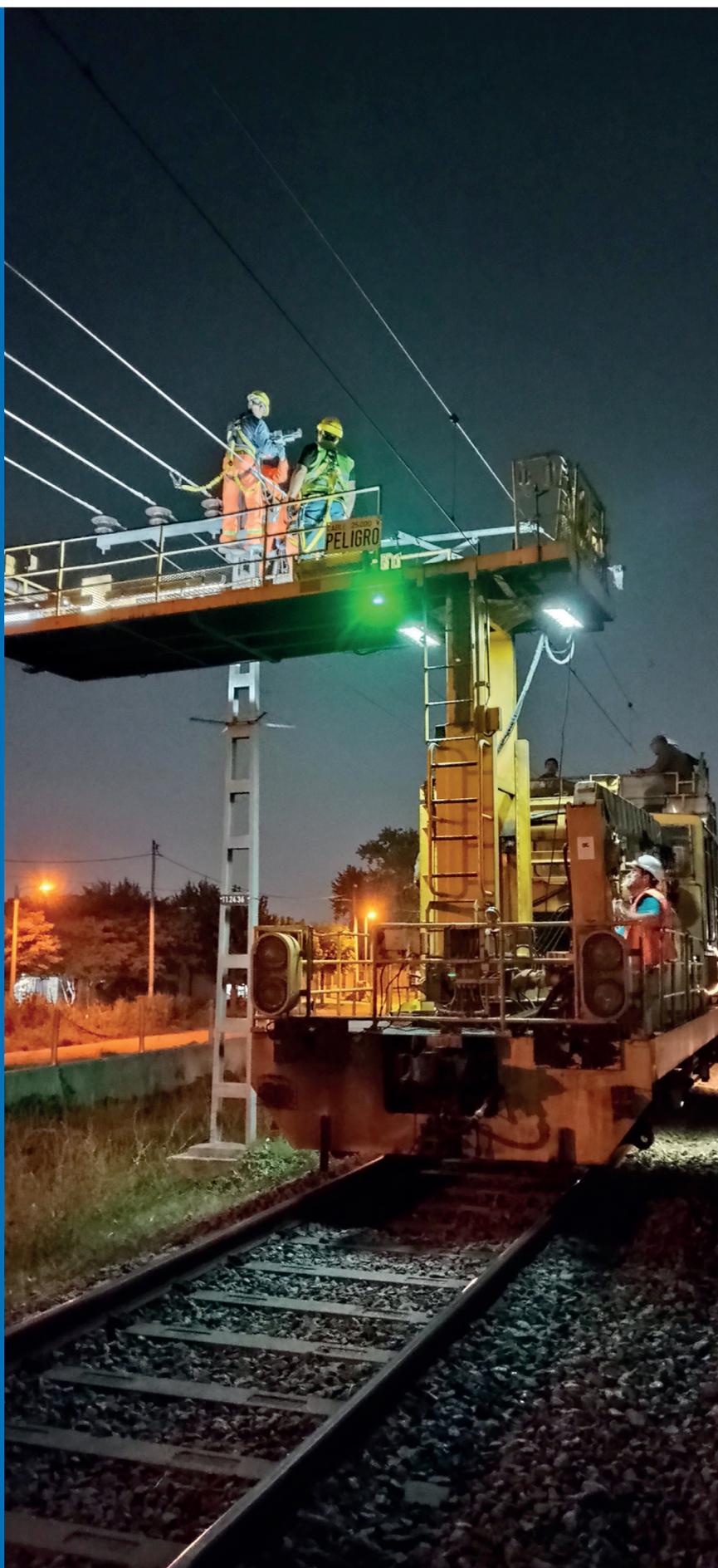


2024

Ficha Técnica



INFRAESTRUCTURA EN VÍAS: TRABAJOS EN ZONAS DE CATENARIAS



FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN SRT

Son **pautas o recomendaciones** a tener en cuenta durante la ejecución de las tareas y en los ambientes laborales, para que puedan ser utilizadas como medidas de prevención. El objetivo es **evitar o minimizar los riesgos derivados del trabajo**.

INFRAESTRUCTURA EN VÍAS: TRABAJOS EN ZONAS DE CATENARIAS

El presente documento fue elaborado por la Comisión de Trabajo de Infraestructura en Vías (Sector Ferroviario), en el marco del Programa Nacional de Prevención por Rama de Actividad (ProNaPre - Resolución SRT 770/2013).

INTRODUCCIÓN

El término genérico “catenarias” se utiliza para designar el conjunto de líneas de conducción eléctrica y elementos estructurales -tales como postes, ménsulas, pórticos, etc.- que sirven para transportar la energía utilizada para la circulación de los trenes eléctricos.

La línea de contacto es el elemento a lo largo del cual el pantógrafo del tren roza, recibiendo la energía necesaria para la tracción. En la Línea Roca son 25.000 voltios en corriente alterna. En el caso del Tren de la Costa, 1.650 voltios en corriente continua.

De manera complementaria, las instalaciones de catenarias cuentan con un sistema de distribución en corriente trifásica y monofásica de media tensión que suministra, asimismo, energía a edificios, semáforos, etc.



Pantógrafo (pieza de color rojo).

BIBLIOGRAFÍA DE RELEVANCIA PARA LA ACTIVIDAD

La presente Ficha Técnica se encuentra relacionada con las normas de cada empresa. Entre los documentos que deben consultarse, se destacan:

- **Normativa legal vigente**, la cual se detalla al final del documento.
- **Reglamento Interno Técnico Operativo (RITO)** o Reglamento Operativo (RO).
- **Normas de seguridad específicas** de cada línea ferroviaria para trabajos de cuadrillas en vías.

- **Norma de Seguridad N° 17** (Línea Roca) - Norma de seguridad para la prevención de accidentes en trabajos de cuadrillas de vías y obras en vías electrificadas.
- **Norma de Seguridad N° 01** (Tren de la Costa) - Trabajo seguro en zona de vías TDLC.
- **Manual de Buenas Prácticas** para Trabajos de mantenimiento sobre vías (SRT).

TRABAJOS HABITUALES EN ZONAS DE CATENARIAS

Las tareas que se detallan a continuación son algunas de las que el personal de Infraestructura de Vías realiza en la proximidad de las catenarias. Se ha tenido en cuenta, en forma especial, el hecho de que se trata de secciones electrificadas con corriente alterna o continua, según sea la línea Roca o el Tren de la Costa, respectivamente.

MANTENIMIENTO DE VÍAS Y/O RIELES	DESMALIZADO Y PODA	MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA
		

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

La presente **Ficha Técnica** tiene como objetivo concientizar sobre el peligro de electrocución en zonas de catenarias, al tratarse éstas de áreas con presencia de alto voltaje eléctrico. No obstante, el riesgo de arco eléctrico se produce si la persona trabajadora **se encuentra a una distancia menor a 1 (un) metro de la fuente de contacto**.

RIESGO POR APROXIMACIÓN

En caso de tensiones especialmente elevadas de las catenarias, aun sin mediar el contacto directo con el cuerpo, pueden ocurrir electrocuciones por descargas espontáneas, por el solo acercamiento a una cierta distancia de las catenarias.



RIESGO POR CONTACTO DIRECTO

En caso de tocarse directamente las catenarias o bien sus herrajes de sostén, se sufrirá un violento shock que producirá la muerte por electrocución.

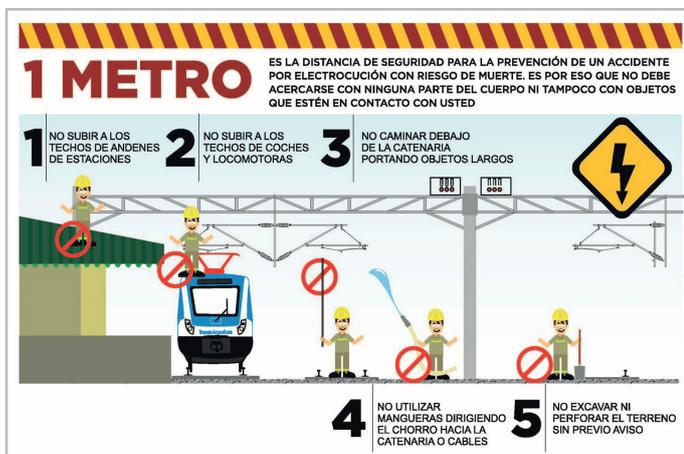


La electricidad no es perceptible por los sentidos del hombre, no tiene olor, no se detecta por la vista, ni por el gusto o por el oído y al tacto puede ser mortal si no se está debidamente aislado.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD, ES ABSOLUTAMENTE NECESARIO GUARDAR UNA DISTANCIA MAYOR A 1 (UN) METRO RESPECTO DE LAS CATENARIAS.

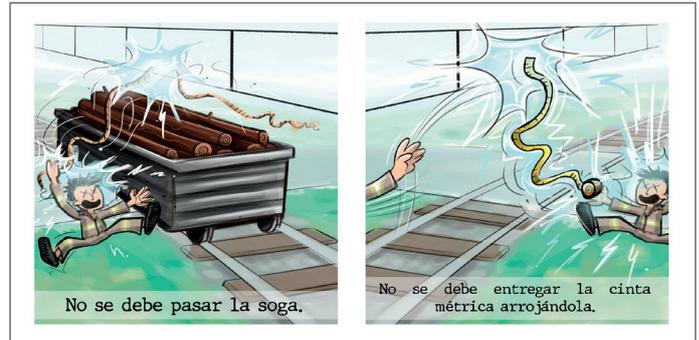
5 REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ZONAS DE CATENARIAS

1. NO subir a los techos de andenes de estaciones.
2. NO subir a los techos de coches y locomotoras.
3. NO caminar debajo de la catenaria portando objetos largos.
4. NO utilizar mangueras dirigiendo el chorro hacia la catenaria o cables.
5. NO excavar ni perforar el terreno sin previo aviso.



RECOMENDACIONES GENERALES

- En trabajos que se consideren especialmente peligrosos, quien sea responsable de los mismos se pondrá en coordinación con el encargado responsable del mantenimiento de las catenarias y, en casos especiales, solicitará su presencia durante los trabajos.
- Respetar las normas de seguridad citadas en esta Ficha y los conocimientos adquiridos de las capacitaciones sobre los riesgos generales y específicos de la tarea.
- No arrojar objetos, tales como sogas o cintas métricas, hacia arriba mientras se está debajo de las catenarias.



- Para subir a postes de carteles indicadores de pasos a nivel, no deberá hacerse desde el lado de la línea de catenaria.



RECOMENDACIONES EN EL USO DE VEHÍCULOS

Quienes conduzcan vehículos deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

- No utilizar grúas, retroexcavadoras, ni autoelevadores en la proximidad de catenarias energizadas. Si fuese necesario, deberán seguirse las recomendaciones específicas indicadas para estos trabajos en la norma de seguridad de cada línea ferroviaria, que especificará, por ejemplo, el corte de energía, entre otras cosas.
- El riesgo de contacto directo eléctrico de una pieza de los vehículos (por ejemplo, la pluma o los brazos de la retroexcavadora) con las catenarias energizadas puede generar una interrupción eléctrica y producir el arco eléctrico, comprometiendo la integridad física de quien lo opere, de terceros presentes y de los bienes.



Cada tarea debe ser evaluada específicamente en conjunto por quienes sean responsables de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo, para que determinen los EPP adecuados a la misma, al ambiente de trabajo y a las características individuales de cada persona trabajadora. Una vez seleccionados, se debe capacitar en su correcto uso, conservación y mantenimiento.

Entre los EPP utilizados para los trabajos en zonas de catenarias se encuentran:

OTRAS RECOMENDACIONES

ROTURA ACCIDENTAL DE CABLES SUBTERRÁNEOS

No toda la instalación de las catenarias se encuentra de forma aérea, existen cables subterráneos tales como cables de señalamiento o de alimentación eléctrica. Por ello, es muy importante señalar con mojoneros de prevención.

Cuando existan riesgos de daños a instalaciones subterráneas por trabajos de excavación, reemplazo de balasto, compactación de balasto por medio de grandes máquinas, etc., previamente, quien sea responsable de los trabajos conjuntamente con personal de las Áreas Eléctricas y de Señalamiento y Telecomunicaciones, determinarán el procedimiento a seguir respetando las normas de seguridad y operativas específicas para evitar los riesgos físicos del personal y de los bienes.

Así también, la persona trabajadora deberá estar capacitada sobre los riesgos generales y específicos de la tarea.

CORRIENTE DE CARGA CIRCULANTE POR VÍAS DURANTE TRABAJOS DE CONSERVACIÓN

Para este tipo de trabajos de conservación de vías, se deberá dar cumplimiento a las normas de seguridad y operativas, además de cumplir con la capacitación en las tareas y sus riesgos asociados.

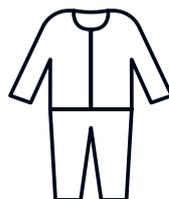
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los EPP son indispensables para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ante la presencia de riesgos específicos que no pueden ser aislados o eliminados. Los mismos deben ser provistos por la parte empleadora y, según su categoría, deben estar certificados (a la fecha de esta publicación, deben estar certificados los cascos, guantes, calzado de seguridad, protección ocular, protección contra caídas y protección auditiva) por uno de los entes certificadores reconocidos por la Secretaría de Comercio Interior en la Argentina: **IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación)**, **IQC (International Quality Certifications)** y **UL (Underwriters Laboratories)**.

El listado de EPP certificados puede consultarse en el siguiente link:

<https://www.argentina.gob.ar/srt/prevencion/epp>

ROPA DE TRABAJO



Debe ser **adecuada a la tarea y a las temperaturas según la época del año**. Por ejemplo, camisas de manga larga y pantalones de materiales que permitan una adecuada ventilación, como el algodón. Se sugiere que la vestimenta sea de alta visibilidad y con bandas reflectivas.

PROTECCIÓN OCULAR



Utilizar lentes de seguridad con protección ultravioleta (UVA-UVB). Considerar que la luz natural y la artificial en trabajos nocturnos pueden producir deslumbramiento. Evaluar la necesidad de protección visual tonalizada.

CALZADO DE SEGURIDAD



Con puntera reforzada, suela antideslizante y bien ajustado disminuirá el riesgo de caídas y protegerá el pie de posibles golpes contra objetos.

GUANTES



Algodón moteado: absorbe la transpiración y mejora la sujeción de herramientas de mano.
Cuero de descarnado: brinda mayor protección al retirar objetos pesados o con aristas.
Aptos para productos químicos: impiden el contacto de la sustancia con la piel de quien los utiliza.

CASCO



Tipo 1B: absorción de impacto con resistencia a la penetración, resistencia a la llama y resistencia a la corriente eléctrica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN (Vigente a la fecha de publicación)

- **Ley 19.587** Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- **Decreto 351/1979** Reglamentación Ley 19.587.
- **Decreto 1338/1996** Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- **Decreto 49/2014** Modificación del Listado de Enfermedades Profesionales.
- **Resolución MTEySS 295/2003** Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones. Modificación del Decreto 351/79 (estrés por frío, sustancias químicas, acústica).
- **Resolución SRT 463/2009** Relevamiento General de Riesgos Laborales.
- **Resolución SRT 37/2010** Exámenes médicos en salud del sistema de riesgos del trabajo.
- **Resolución SRT 299/2011** Provisión de Elementos de Protección Personal (EPP).
- **Resolución SRT 85/2012** Protocolo para la medición del nivel de ruido en el ambiente laboral.
- **Resolución SRT 886/2015** Protocolo de Ergonomía.
- **Resolución SRT 960/2015** Condiciones de seguridad para la operación de autoelevadores.
- **Resolución SRT 3345/2015** Límites máximos para las tareas de traslado de objetos pesados.
- **Relacionados con el RAR** (Relevamiento de Agentes de Riesgos) **Resoluciones SRT 13/2018** (Aplicaciones Informáticas - Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART)), **46/2018** (Póliza Digital de Riesgos del Trabajo) y **81/2019** (Sistema de Vigilancia y Control de Sustancias y Agentes Cancerígenos (SVCC)).

Aclaración

La imagen utilizada en el apartado "5 REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ZONAS DE CATENARIAS" es cortesía de Trenes Argentinos. Las imágenes de los apartados "RECOMENDACIONES GENERALES" y "RECOMENDACIONES EN EL USO DE VEHÍCULOS" fueron cedidas por Gráfica Unión Ferroviaria.

IMPORTANTE

La Ficha Técnica de Prevención SRT es de tipo orientativo y de carácter no obligatorio. Para mayor información, consultar normativa y documentación oficial de organismos nacionales e internacionales.



Superintendencia de Riesgos del Trabajo



Ficha Técnica

INFRAESTRUCTURA EN VÍAS: TRABAJOS EN ZONAS DE CATENARIAS

www.argentina.gob.ar/srt

Redes Sociales: [SRTArgentina](#)

Sarmiento 1962 | Ciudad Autónoma de Buenos Aires