

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 1

INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

	PERSONA	PUESTO	AREA
Elaboró	Auditore Gallo, Renzo	Analista	HSMA AC
Validó	Gamarra, Maria Emilia	Coordinadora	HSMA AC
Aprobó	Juan Cavaliere	Gerente	Relaciones Laborales

INDICE

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN	1
INDICE	1
1. OBJETIVO DEL INSTRUCTIVO.....	2
2. AMBITO DE APLICACIÓN DEL INSTRUCTIVO	2
3. GLOSARIO Y ABREVIATURAS	2
4. DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO	3
5. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA	14

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 2

1. OBJETIVO DEL INSTRUCTIVO

El presente instructivo tiene como objetivo principal centralizar las normas operativas, minimizar los riesgos de accidentes en zonas de vía, estableciendo los lineamientos básicos que debe observar el personal de SOFSE transversal a todas las líneas, de Empresas Contratistas, Subcontratistas, Permisionarios y de terceros, cuando se encuentren transitando en zonas de vías, ya sea para la ejecución de la tarea propiamente dicha o para ingresar o salir de áreas o sectores operativos.

2. AMBITO DE APLICACIÓN DEL INSTRUCTIVO

De aplicación general en SOFSE, Contratistas y Terceros con intervención en zonas de vía, playas de estaciones y cuadro de estaciones.

En ningún caso el contenido del presente es excluyente, por lo cual puede ser complementado con otras directivas de la Gerencia General de Recursos Humanos emitidas por el Área Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Sin perjuicio de lo aquí establecido, este Instructivo es “complementario” a las disposiciones especificadas en el RITO.

Los Jefes / Supervisores y/o Capataces de las Áreas involucradas y el/la Responsable de los contratistas son los responsables de cumplir y hacer cumplir el presente instructivo como así también hacerlo del conocimiento de todo el personal a su cargo.

3. GLOSARIO Y ABREVIATURAS

CATENARIA: Las instalaciones de catenaria, denominación genérica del conjunto de líneas de conducción eléctrica, son las encargadas de transportar energía, para la circulación de los trenes eléctricos. La línea de contacto es el elemento a lo largo del cual frota el pantógrafo del tren y recibe la energía necesaria para la tracción, en 25.000 volts de corriente alterna (25KV C.A.) para la Línea Roca y 1650 volts de corriente continua (1650V C.C.) para el Tren de la Costa.

3ER RIEL: Método para proveer de electricidad a la formación a través de un riel rígido continuo situado en uno de los lados de las vías férreas a lo largo del cual frota el patín colector del tren y recibe la energía necesaria para la tracción, en 830 volts de corriente continua (830V C.C.) para la Línea Mitre y 800 volts de corriente continua (800V C.C.) para la Línea Sarmiento.

GÁLIBO: Es el contorno de referencia con las alteraciones que corresponde considerar para determinadas circunstancias, al cual deben adecuarse las instalaciones fijas y el material rodante para posibilitar la circulación de los vehículos sin interferencia.

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 3

GÁLIBO DEL MATERIAL RODANTE: Es el gálibo que limita el dimensionamiento de las secciones del material rodante detenido o en movimiento.

GÁLIBO ESTÁTICO: Es el gálibo del material rodante el cual no debe trasponer el vehículo detenido en la vía en las condiciones más desfavorables, resultantes de considerar los juegos y desgastes máximos admisibles del sistema de rodadura y de suspensión, así como del apoyo del bogie con la caja y del contacto del riel con la pestaña de la rueda, considerándose en este caso sólo el desgaste admitido para la pestaña.

GÁLIBO CINEMÁTICO: Es el gálibo del material rodante el cual no debe trasponer el vehículo en movimiento en la vía en las condiciones más desfavorables, resultantes de considerar, además de las condiciones señaladas en Gálibo estático, los desplazamientos más desfavorables del sistema de suspensión, cualquiera sea la causa (fuerza centrífuga no compensada, inclinación de la vía, movimientos anormales, etc.).

PCT: Puesto Control de Trenes

RITO: Reglamento Interno Técnico Operativo.

SOFSE: Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado.

4. DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO

I - PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEBIDO A LOS TRENES

1. Recorrida por la zona de vías

- ✓ No entrar en la zona de vías habilitadas al tráfico. En caso de ser necesario, pedir autorización al personal de PCT.
- ✓ No se puede ingresar ni permanecer en la zona de vías fuera del horario autorizado por PCT. Los trabajos previos comienzan en el horario de inicio de la autorización, no permitiéndose el ingreso fuera de estos horarios. El personal, antes de ingresar a zona de vías, debe informar de forma obligatoria al PCT el ingreso, detallando lugar exacto y al finalizar también tendrá que informar la finalización de los trabajos.
- ✓ Cuando se deba caminar por vías habilitadas al tráfico, se lo hará en sentido contrario al de los trenes y en lo posible por la contra-banquina, verificando constantemente su acercamiento, estando permanentemente alerta.
- ✓ En los tramos de vía sencilla, cuadro de estaciones, en donde no se puede caminar en sentido contrario, o en el caso de vías múltiples / dobles, convertidas en sencillas por obstrucción o reparación, se debe prestar suficiente y especial atención de los trenes que podrían venir desde detrás.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

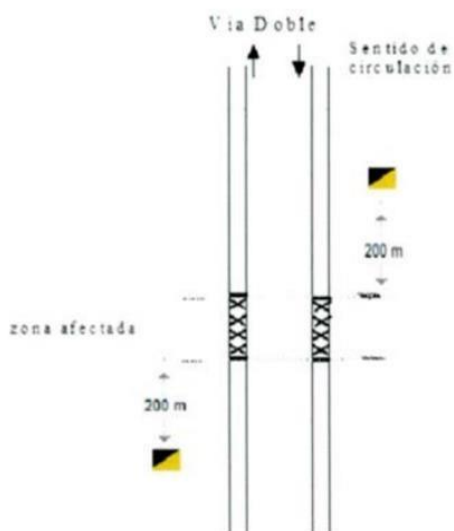
	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 4

- ✓ Cuando caminan por los lugares en donde el espacio entre vías es muy estrecho o un tramo de viaducto, debe verificarse fehacientemente el estado de la circulación de trenes. Se recomienda dejar pasar un tren antes de ingresar a estos espacios.
- ✓ Antes de ingresar a puentes o túneles se debe verificar que no haya formaciones aproximándose a los mismos.
- ✓ Está prohibido circular sobre los rieles, canales de señales y tapas de cámaras.
- ✓ Está prohibido realizar excavaciones y/o intervenir cableados sin previa autorización del área o sector correspondiente
- ✓ Mientras circula en zona de vías, no llevar puesta protección auditiva, ni tapadas las orejas con abrigo. Está prohibido el uso de auriculares de cualquier tipo.
- ✓ No está permitido correr ni saltar a las vías desde plataformas o formaciones.
- ✓ Cuando se aproxime un tren, quienquiera que sea que se encuentre dentro de las medidas del gálibo del material rodante, debe colocarse por fuera de la zona de vías.
- ✓ No retirar con la mano y/o correr con los pies objetos que se encuentren entre rieles y agujas de cambios comandados a distancia, sin previamente haber coordinado para asegurar la acción con el señalero que pudiera operar el cambio.
- ✓ Ante condiciones de niebla muy densa, que hagan dificultosa la completa preservación de la seguridad se deben suspender las tareas; de no ser posible ello se debe optar por extremar al máximo los recaudos para asegurar la integridad física del personal.
- ✓ Toda vez que una cuadrilla trabaje sobre la vía, puentes o alcantarilla se debe utilizar una bandera/tablero amarillo y negro clavada en el costado izquierdo en el sentido de la marcha de los trenes a una distancia de aproximadamente 200 metros del lugar donde se realizan los trabajos. Al advertir el mismo el conductor hará toque de atención con la bocina para que el personal adopte las precauciones apropiadas por la proximidad del tren.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA



	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 5



- ✓ Es responsabilidad del encargado de los trabajos que esta señalización este ubicada correctamente y bien visible.
- ✓ En casos especiales donde el supervisor/capataz considerase necesario, se debe designar una persona para que cumpla el rol de hacer sonar el silbato o banderillero, el cual no cumplirá otra función que la de dar aviso al resto del personal sobre la aproximación de trenes.

Para ingresar y/o transitar en zonas de vías, el personal debe utilizar obligatoriamente los elementos de protección personal y de señalización personal descriptos en el Punto V - *Elementos de protección personal y señalamiento personal*.

2. Cruce de las vías.

Cuando se crucen vías habilitadas al tráfico, se debe verificar el avance de los trenes, una vez efectuada una confirmación de la inexistencia de trenes personalmente, apuntando con los dedos primero hacia la derecha, luego a la izquierda, diciendo para sí en voz alta “Derecha confirmada, izquierda confirmada”, recién entonces cruzará las vías perpendicularmente.

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 6

Se prestará particular atención:

- ✓ Al cruzar vías múltiples habilitadas al tráfico.
- ✓ Al cruzar vías de playa de maniobras observándose hacia ambos lados antes de cruzarlas, ya que el movimiento de vehículos ferroviarios se realiza en ambas direcciones.
- ✓ Ante la proximidad de un tren, y no se pudiera evadir completamente la zona de galibo, buscar un lugar seguro y estable, adoptando una posición tal que la presión del aire desplazado por el paso del tren no haga perder el equilibrio.

En caso de cruzar las vías donde se encuentran estacionados varios vehículos, una vez realizada la verificación de que no hay peligro de desplazamiento de alguno de ellos, debe cruzar la vía alejándose suficientemente de los mismos.

Se prohíbe cruzar las vías y/o permanecer entre vehículos detenidos o cruzar por debajo de los mismos.

II - VIAS ELECTRIFICADAS POR CATENARIA (Línea Roca y Tren de la Costa) - MEDIDAS DE PREVENCIÓN GENERALES

Estas normas básicas de Prevención de Accidentes tienen por destinatarias a todas aquellas personas vinculadas a trabajos en zonas de vías electrificadas.

Las instalaciones de catenarias, denominación genérica del conjunto de líneas de conducción eléctrica, son las encargadas de transportar energía, para la circulación de los trenes eléctricos. La línea de contacto es el elemento a lo largo del cual frota el pantógrafo del tren y recibe la energía necesaria para la tracción, en 25.000 volt. (25 KV. – 50Hz.) en el caso de la Línea Roca y 1650 volt C.C. para el Tren de la Costa.

Todo este sistema que permite la circulación de trenes eléctricos es seguro siempre y cuando se cumplan las precauciones establecidas y se respeten las Normas en vigencia.

Por ello se cita a continuación la Guía de NORMAS BASICAS GENERALES DE SEGURIDAD dirigida a todo el personal, pero especialmente a quienes ejercen funciones dentro de los Servicios que actúan en **zonas electrificadas**.

Estas Normas de Seguridad, son resultado de la experiencia propia y de otras empresas en todas partes del mundo.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA



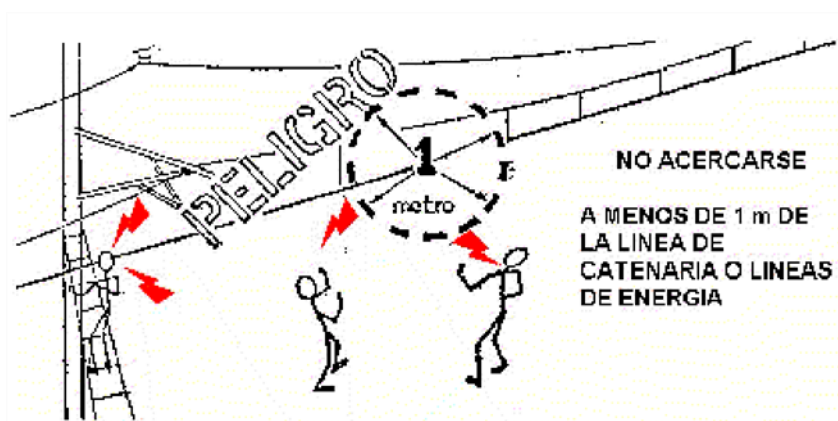
TRENES
ARGENTINOS

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 7

Importante: No compruebe usted mismo lo que otros ya han comprobado a costa de graves accidentes o de sus propias vidas.

Cumpla estas normas por su propio bien y el de sus semejantes.

NO ACERCARSE A MENOS DE UN (1) METRO DE LAS LINEAS CONDUCTORAS DE ENERGIA (CATENARIA).

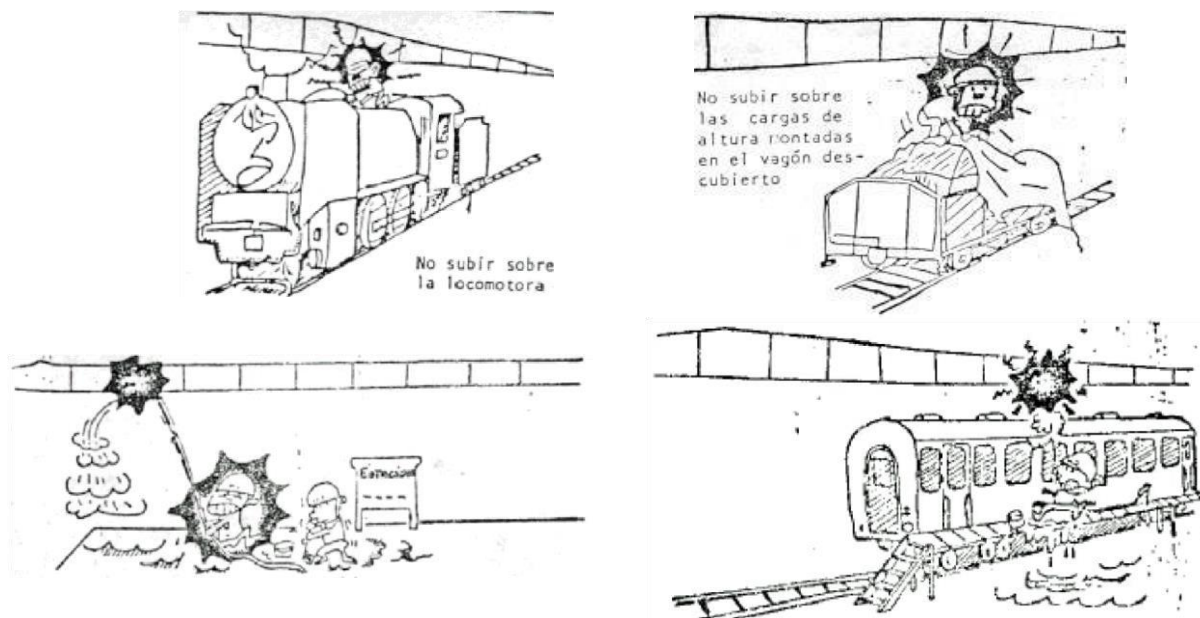


Por consiguiente, no está permitido:

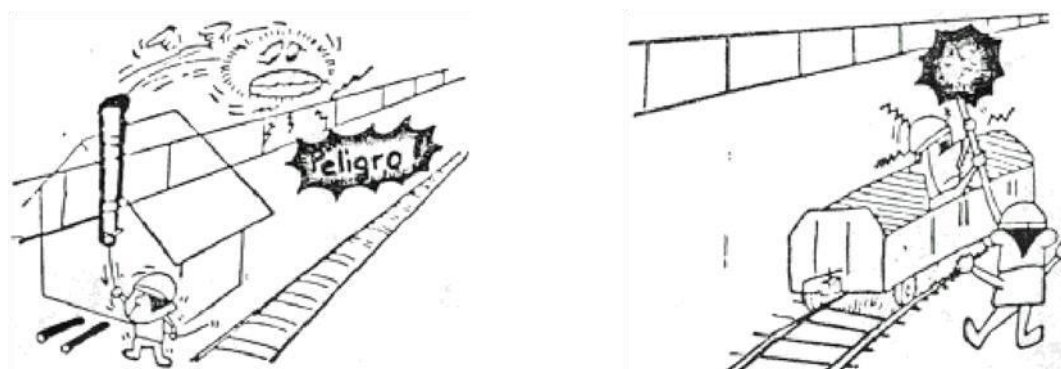
- Subir a los techos de cobertizos en andenes y/o de Estaciones.
- Subir a los techos de locomotoras, coches y/o vagones de carga.
- Utilizar mangueras dirigiendo chorros de agua hacia los cables e instalaciones de la catenaria.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 8



Está estrictamente prohibido tocar directamente o por medio de una herramienta una línea bajo tensión (catenaria, consola, guías o soportes de catenarias) aunque esté caída o tumbada.



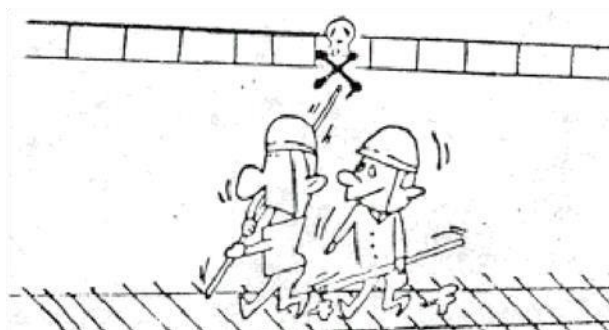
No solo las partes del cuerpo, sino tampoco se deben acercar a menos de 1m. objetos diversos (herramientas de trabajo, materiales, etc.) que la persona sostenga en su contacto.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 9



No caminar debajo de las líneas de energía portando objetos largos.



Si durante la realización de algún trabajo, no se puede asegurar la distancia mínima de 1 metro, debe gestionarse el corte de energía ante el control central de energía eléctrica.

- ✓ No arrojar líquidos ni objetos sobre los cables e instalaciones de la catenaria.
- ✓ No manipular objetos alargados en las proximidades de las líneas de energía.
- ✓ No perforar ni excavar el terreno en zonas electrificadas sin previa anuencia de los servicios del área Infraestructura.
- ✓ No subir a postes de comunicaciones, de señales, ni otros sitios próximos a cables aéreos.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 10

- ✓ Ante la presencia de cables conductores eléctricos, se debe suponer siempre que están bajo tensión, hasta tanto el personal del departamento eléctrico verifique, en su presencia, lo contrario.
- ✓ Ante la presencia de objetos extraños colgados o suspendidos de las catenarias, no los toque ni los retire, dé aviso de lo observado al área correspondiente, ya que debe intervenir únicamente personal especializado.

III - MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR ELECTROCUCIÓN

GRADO DE PELIGROSIDAD DE LAS CATENARIAS DE MEDIA TENSIÓN:

Casos de contactos directos con las catenarias: En caso de tocar directamente las catenarias de C.A. o bien sus herrajes de sostén, se sufrirá un violento shock ocurriendo la muerte por electrocución.

Casos de aproximación a las catenarias: En caso de tensiones especialmente elevadas, tal como C.A. 25.000 Volt (25 KV), 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.

Desde el punto de vista de la seguridad, es absolutamente necesario guardar una distancia mayor a 1 metro respecto de las Catenarias.

RECUERDE: “CON 25.000 VOLT SU PRIMER ERROR, PUEDE SER EL ÚLTIMO” “CON 1650 VOLT. SU PRIMER ERROR, PUEDE SER EL ÚLTIMO”

IV - VIAS ELECTRIFICADAS POR 3ER RIEL (Línea Mitre y Línea Sarmiento) - MEDIDAS DE PREVENCIÓN GENERALES

- ✓ Prevenir los riesgos de contactos accidentales. La tensión presente es de 830V C.C. para la Línea Mitre y 800V C.C. para la Línea Sarmiento, por lo que se debe prestar atención a contactos accidentales por herramientas, materiales, equipos, partes desnudas del cuerpo (piernas y brazos).
- ✓ Circular del lado opuesto al 3º riel prestando atención en cruces y zonas de cambio. Si hubiera vías sin electrificar, circular preferentemente por ellas.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 11

- ✓ Se encuentra terminantemente prohibido caminar por arriba del cobertor del 3º riel, apoyarse o sentarse sobre él, aun cuando el mismo no estuviese energizado.
- ✓ Si es necesario ejecutar alguna tarea en su proximidad, colocar la manta dieléctrica.
- ✓ Al caminar, o establecido en el frente de trabajo, evitar el contacto con cualquier objeto metálico o conductor ajeno a la tarea (herramientas, latas, alambres, etc.) que se encuentre en las proximidades del 3º riel. Inspeccionar previamente la zona de trabajo y de ser necesario retirar los objetos que puedan generar riesgos. Tener en cuenta no solo el riesgo de electrocución por contacto eléctrico, sino también el arco eléctrico.

V - ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALAMIENTO PERSONAL:

Elementos de Utilización Obligatoria: Casco, calzado de Seguridad, ropa de trabajo y otros elementos necesarios para realizar las distintas tareas según riesgo específico acorde a la misma.

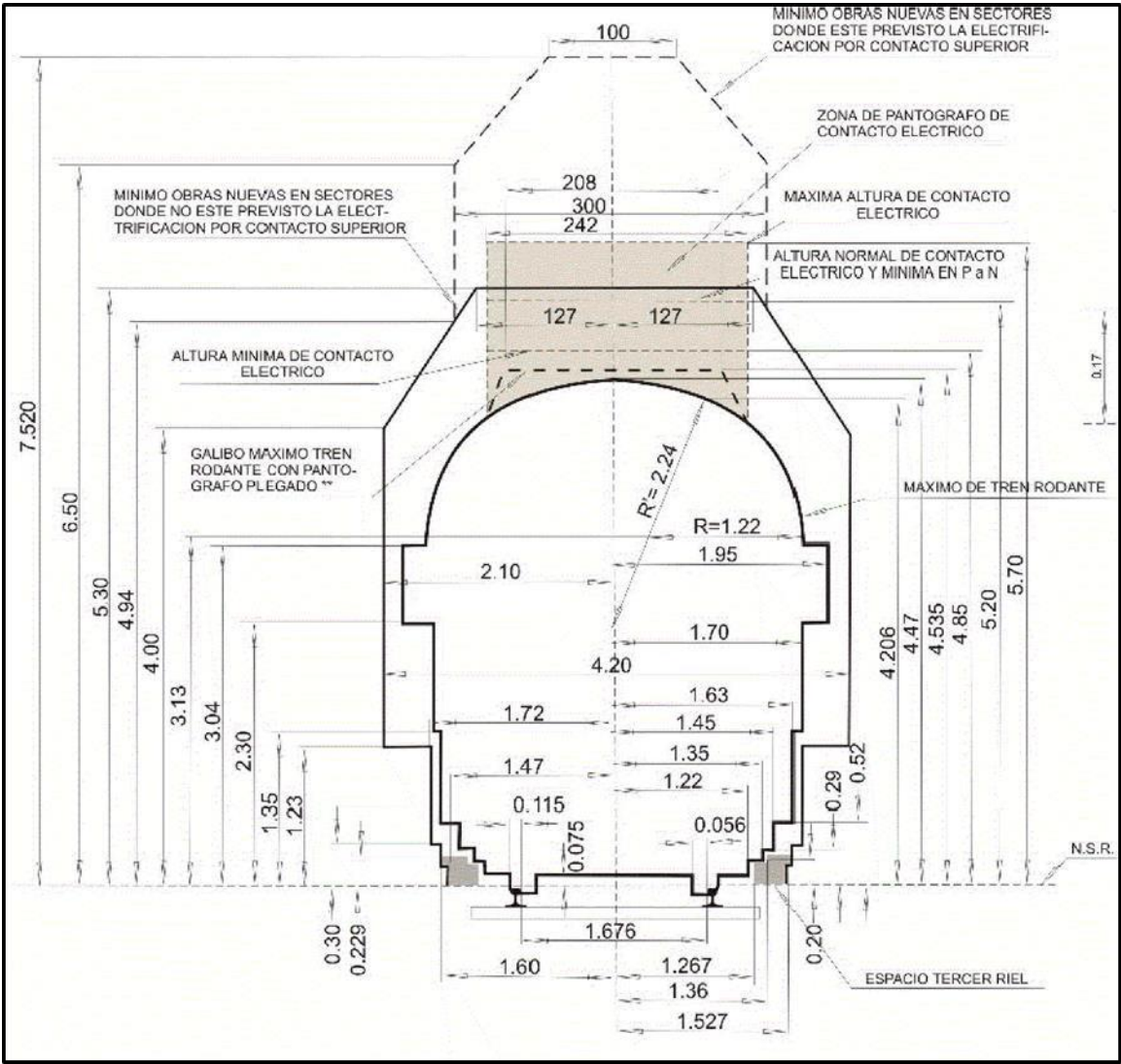
Señalamiento Personal:

- ✓ Diurno: Bandolera, chaleco o ropa con reflectivo.
- ✓ Nocturno: Se agregará, a lo especificado en el punto anterior, una baliza personal destellante.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

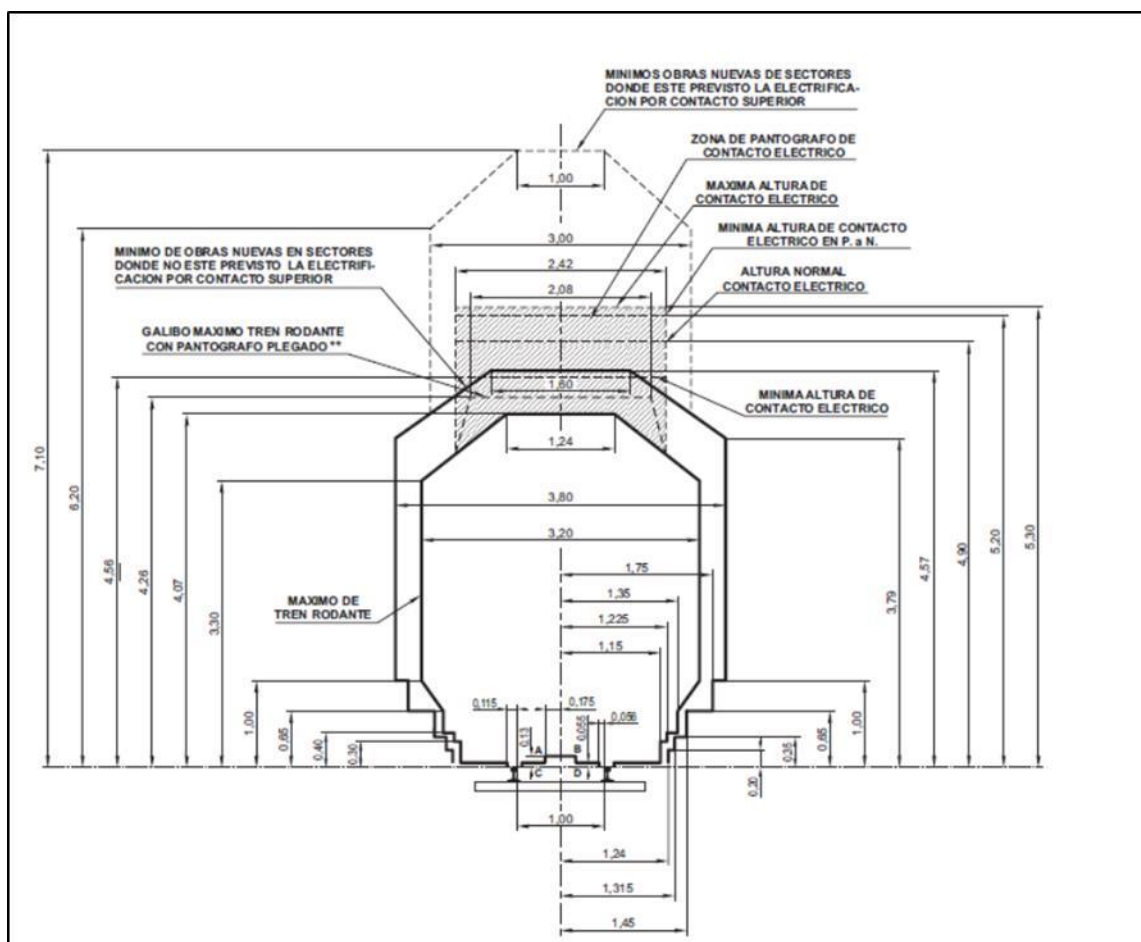
	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 12

GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS – TROCHA ANCHA (1,676m)



	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 13

**GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y
ELECTRIFICADAS – TROCHA ANGOSTA (1,000m)**



La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA

	INSTRUCTIVO DE PROCESOS DE SEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ZONAS DE VIAS	Código: IN.HSMA.10.20.30.20-03
		Versión: 1
		Fecha aprobación: 26/9/2024
		Página 14

5. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- Reglamento Interno Técnico Operativo (R.I.T.O.).
- HSMA.10.20.30.20 Gestión de Trabajo Seguro.
- OPE.30.50.10.10 Ingreso Programado a Zona de Vía.

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: INSTRUCTIVO PROCESO DE SEGURIDAD- PROVISION DE BIDONES DE AGUA- ROSARIO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.