



#### Pliego de Especificaciones Técnicas

Servicio de Desagote de Tanques de Coches CNR de formaciones para los servicios Larga Distancia

Subgerencia: Áreas Complementarias Línea General Roca

Las especificaciones técnicas descriptas a continuación, detallan el servicio para la evacuación y limpieza de los tanques de aguas servidas de los baños de las formaciones CNR, llevado a cabo por personal de obra especializado, las cuales realizan los servicios de larga distancia.

El proveedor del servicio, en tal sentido, realizará todos sus trabajos de forma tal que la prestación del servicio resulte completa y adecuado a la finalidad de su contratación, en la forma establecida en el presente pliego, no obstante los trabajos no se encuentren listados y sin que éstos generen pago adicional alguno.

La omisión aparente de especificaciones y/o planos referentes a detalles, de la descripción detallada de circunstancias o de detalles concernientes a determinado puntos, será considerada en el sentido de que solo debe prevalecer la mejor práctica establecida y que únicamente se utilizarán materiales de primera calidad y mano de obra especializada.

Los trabajos a cargo del proveedor del servicio descriptas a continuación, corresponden a las principales tareas, siendo el listado no taxativo.

#### 1.- Condiciones Particulares

#### 1.1. Visita de Reconocimiento Obligatoria

A los efectos de contar con información necesaria para la cotización del servicio requerido, los oferentes deben realizar una visita de carácter obligatoria al lugar donde se ejecutarán las tareas, en







la que los mismos podrán realizar todas las consultas técnicas y verificación de las condiciones particulares detalladas en el presente, sin que esto implique su aceptación.

En esta oportunidad se realizara la revisión de las válvulas de extracción de los tanques de los coches CNR, para verificar su compatibilidad y factibilidad con los servicios que el proveedor ofrece.

La visita será pautada por SOFSE, en concordancia con el área requirente e informada a cada oferente oportunamente. Al finalizar la misma, se les entregará una constancia de visita que deben adjuntar a la oferta presentada. Los oferentes que habiendo sido convocados no se presenten, estarán impedidos de ofertar.

Una vez presentada su cotización, no podrán alegar desconocimiento alguno de los lugares en donde deberán ejecutar los trabajos.

#### 1.2 Lugar, días y horarios de la prestación del servicio

Las tareas del contratista, se llevarán a cabo en Playa Oeste de Remedios de Escalada,- con ingreso por portón de acceso de la calle 29 de Septiembre 3501, Remedios de Escalada.

El proveedor del servicio deberá garantizar el cumplimiento de la prestación del servicio, ya que eventualmente se le podrá requerir servicios adicionales, los cuales serán solicitados con al menos 3 hs. de antelación, ante un posible incremento de formaciones en temporada alta.

 El servicio de desagote debe ser ejecutado en Playa Oeste de Estación Remedios de Escalada, de lunes a sábados, en el horario comprendido entre las 06 hs y las 14 hs de los servicios destinados a Mar del Plata; y los destinados a Bahía Blanca los días Lunes, Miércoles y Viernes, de 10 a 20 hs.

#### 1.3 Personal

La inspección del servicio podrá solicitar el cambio del personal para la realización de las tareas encomendadas que no considere idóneo o por razones de disciplina, en cuyo caso el proveedor deberá proceder a su reemplazo en un plazo máximo de 72 hs. También podrá solicitar que se incremente el personal en servicio si los plazos así lo demandaran o se extendiera el horario de







trabajo; en este caso el proveedor deberá designarlo en el plazo de 72 hs, si bien el proveedor ya conoce la dotación necesaria para llevar adelante esos trabajos.

El proveedor de servicio designará un Representante Técnico, quien será el responsable de la ejecución de las tareas en tiempo y forma y será único interlocutor válido con la Inspección de Servicio de turno, por lo que deberá estar disponible para cuando se lo requiera en los lugares de trabajo, las 24 hs del día, de Lunes a Sábados.

#### 1. Especificaciones Técnicas Particulares del Servicio

#### 1.1. Especificaciones Técnicas del Equipamiento:

Requisitos mínimos de los camiones atmosféricos a utilizar en la prestación:

- Realizar el recorrido total a lo largo de la formación, el cual se compone de aproximadamente
   12 coches, circulando por la playa de vías.
- Tanque atmosférico con capacidad mínima de 8.000 litros.
- Sistema de succión: Compuesto por una bomba de alto vacío, con un rendimiento mínimo de 1200 litros / minuto.
- Manguera de extracción con bocas compatibles con los tanques de los coches CNR, largo mínimo de 25 mts.

La inspección del servicio podrá exigir la reposición o sustitución parcial o total de los equipos mencionados, si este no brindara las condiciones de seguridad o no se adaptara a los trabajos a realizar y también podrá exigir el incremento del equipo y/o servicio utilizado en caso de que la marcha del trabajo no responda con los plazos dispuestos para cumplir con los requisitos que se convengan.

#### 1.2.- Procedimiento

El desagote de los tanques se realiza inyectando aire a presión,- con una bomba a explosión,- al tanque que contiene los desechos (aproximadamente 400lts.), el líquido se vierte en otro tanque por debajo de la boca de salida y con otra bomba se sube al tanque de traslado.







Una vez realizado este procedimiento se colocan en cada inodoro un producto químico, que cumple la función desodorizante y bactericida,- que al entrar en contacto con la materia fecal desintegra y evita la acumulación de barro o estiércol en el piso del depósito.

El traslado y disposición final de desechos estará a cargo de la empresa contratista y deberá presentar el manifiesto junto al certificado de disposición final.

#### 2. Condiciones Particulares de Contratación

El oferente deberá ajustarse a las condiciones de la orden de compra y a las condiciones generales emitidas por SOFSE.

Asimismo deberá presentar antecedentes de trabajos similares a los solicitados en estas especificaciones técnicas, al momento de la presentación de ofertas.

Para ello, se exigirá un listado de referencias con contacto telefónico a fin de comprobar fehacientemente la actividad del oferente en otras empresas u organismos.

Se exigirá la presentación de la nómina de personal asegurado contra Riesgos de Trabajo.

El oferente adjudicado deberá garantizar la seguridad de su personal así como la del personal de la operadora, debiendo para esto proveer la señalética, cerco divisorio, cinta, equipo de protección personal, etc. que correspondan.

En materia de Higiene y Seguridad, el proveedor deberá presentar la documentación que exija la Subgerencia de Higiene y Seguridad y Medio Ambiente de LGR, conforme lo requiere el PGHSMA02. En tal sentido, considera además, que el proveedor debe cumplir con la presentación de la siguiente documentación, a saber:

- ✓ ATS específico de la tarea firmado por un profesional con norma interna N° 21
- ✓ Constancia de capacitación en ATS y medidas de prevención del personal involucrado en la tarea.
- ✓ Certificado de aptitud Técnica del/los vehículos.
- ✓ Licencia Nacional de Conductor de chofer/es.
- ✓ Solicitud de empadronamiento en la ACUMAR (en caso de aplicar )
- ✓ Constancia de Inscripción en AYSA para habilitación de descarga de líquidos cloacales domiciliarios.
- ✓ Certificado de inscripción de vehículo en AYSA.



TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



"2020-Año del General Manuel Belgrano""

En relación a normas internas a cumplir, se adjuntan las Normas de Seguridad Nº 02 "Requisitos para empresa contratista" y Norma de Seguridad Nº 21 "Normas básicas generales de prevención de accidentes para realizar tareas en zona de vías" al presente Pliego.

En tal sentido, el oferente una vez adjudicado y habiendo cumplido con los requisitos de documentación, normativa y habiendo tomado conocimiento de las condiciones expuestas en la Orden de Compra y las emitidas por SOFSE, no puede luego alegar desconocimiento alguno de las mismas.

#### 2.1.- Cantidades solicitadas según destinos

El servicio de desagote para los baños de las formaciones que cumplen el servicio de larga distancia, se establece en función de cubrir la necesidad de mantener los coches en condiciones sanitarias al momento que éstos sean dispuestos para cumplir con el cronograma de horarios, según los destinos, con un incremento según sea la época del año.

Es por ello que las cantidades de desagotes solicitados fluctúan a lo largo del plazo de la prestación, ya que se tiene en cuenta para la contratación, el incremento de formaciones en temporada alta, y que da lugar a dicho aumento en el número de desagotes en esos períodos, para cada destino.

Por otra parte se estima innecesario determinar la cantidad de tanques, como la de formaciones disponibles, ya que los desagotes se realizan sólo sobre aquellos coches cuyas formaciones estén operativas para esos destinos.-

En tal sentido, son necesarias las siguientes cantidades por el plazo de contratación, a saber:

Servicio a Mar del Plata: 2300 unidades de desagotes por mes.

Servicio a Bahía Blanca: 300 unidades de desagotes por mes.

#### 2.2 Plazo de prestación del servicio

El plazo de contratación del servicio con descarga incluida comenzará a partir de la notificación de la Orden de Compra, dando finalización a los 3 (Tres) meses o el consumo total de los servicios, lo que ocurra primero.

,





#### 3.- Certificación de los servicios:

La certificación del servicio será en forma mensual por el global de los trabajos realizados en todas las dependencias, efectuado por el área usuaria.

#### 4.-Aprobaciones v Habilitaciones:

El proveedor del servicio se hará cargo de todas las aprobaciones, permisos y habilitaciones, dando cumplimiento a todas las ordenanzas, decretos y/o leyes vigentes de la Provincia de Bs. As.



Medio Ambiente

#### Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Febrero 2017 Página 1 de 17

#### 1. Objetivo:

Este Procedimiento tiene como objetivo principal establecer los requerimientos mínimos que deben cumplir las Empresas Contratistas y Subcontratistas (obras, servicios, etc.) que realizarán tareas en todo el Ámbito de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

#### 2. Alcance:

De aplicación general en la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO y en forma particular para los sectores con responsabilidad en la contratación y/o el control de Empresas Contratistas y Subcontratistas.

En ningún caso el contenido del presente es excluyente, por lo cual puede ser complementado con otras directivas de la Gerencia de Recursos Humanos emitidas por la Subgerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente y por la Gcia. de Contratos en base a sus normas y/o procedimientos internos.

#### 3. Definiciones:

- ATS: Análisis de Tarea Segura.
- PST: Procedimiento Seguro de Trabajo

#### 4. Referencias:

- Ley 19.587 Higiene y Seguridad en el Trabajo Decreto Reglamentario Nº 351/79; Decreto 1338/96, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Ley 24.557 Riesgos del Trabajo Decreto Reglamentario 659/96. Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Decreto 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Resolución S.R.T. 231/96; Res. S.R.T. 35/98; Res. S.R.T. 51/97; Res. S.R.T. 319/99, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Res. S.R.T. 37/2010 Exámenes médicos en salud Anexo I Inc. V.
- Res. S.R.T. 299/2011 Constancia de entrega de Ropa de Trabajo y Elementos y Equipos de Protección Personal.
- Ley 20.744 Ley de Contrato de Trabajo.
- Ley 24.051 de Residuos Peligrosos Decreto Reglamentario 831/93, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Normas internas aplicables de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
- Res. C.N.R.T. 404/13 Controles Psicofísicos de Aptitud.
- Manual interno de Normas de Seguridad e Higiene de la Coordinación de HSMA de Línea.
- PG HSMA 007 Procedimiento de Registro de Actividades.
- Anexo I RESUMEN DOCUMENTACION OBLIGATORIA HSMA REQUISITOS LEGALES SEGÚN 6.1 Y 6.2
- Anexo II Diagrama de flujo de Comunicaciones e Información
- Anexo III Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017
Página 1 de 17

- Anexo IV Constancia de Capacitación
- Anexo V Modelo de Declaración Jurada (DDJJ)

# 5. Responsabilidades del Personal de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO y Empresas Contratistas y Subcontratistas:

Esta Procedimiento General deberá ser dado a conocer y cumplido por todo el personal involucrado en contrataciones, licitaciones y supervisión de empresas que desarrollen sus actividades dentro de cualquiera de los ámbitos afectados a la gestión de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO. Asimismo será aplicable a las Empresas que a la fecha de su implementación se encontraban realizando con anterioridad distintas tareas dentro de la Empresa.

Todo trabajo se hará a pedido del sector interesado y con la Intervención de las Gcias. Contratos – Abastecimiento, Ingeniería, Infraestructura, Material Rodante, etc. – según corresponda -. Una Persona del Sector solicitante del trabajo será la Representante / Responsable en todo lo concerniente al control del trabajo contratado, consultas, modificaciones, etc. Además informará en forma fehaciente a los distintos sectores afectados por el accionar del contratista, por el medio que corresponda.

También tendrá la tarea de Coordinar con la Asesoría Legal de la Gcia. de Contratos y con las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de cada una de las líneas según corresponda, las medidas preventivas de cada caso y colaborar con la Supervisión desde el punto de vista de seguridad, el trabajo del contratista y su personal.

#### 6. <u>Desarrollo del Procedimiento</u>:

# 6.1. EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIA

6.1.1. Toda empresa Contratista deberá presentar con carácter obligatorio la documentación que determina el presente Procedimiento, teniendo en cuenta que la falta de presentación, falsedad en su contenido o presentación incompleta de la misma, generará la imposibilidad de iniciar o de continuar desarrollando las tareas. Asimismo y en aquellos casos en que el Contratista subcontrate con terceros la realización de determinadas tareas, será responsabilidad del Contratista Principal hacer cumplir con esta obligación a las empresas Subcontratistas, debiendo para ello verificar e informar a SOFSE con carácter de Declaración Jurada, que las empresas Subcontratistas cumplen y han presentado la documentación requerida. A continuación se detalla la obligatoriamente deberá documentación que presentarse ante Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de cada una de las líneas, según corresponda:

# 6.1.1.1. COPIA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD COMPLETO APROBADO POR LA ART



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Página 1 de 17

Constancia de Presentación ante la ART - Aprobación por Parte de la ART. La Empresa Contratista y Subcontratistas en caso de corresponder, deberá presentar el correspondiente Programa de Seguridad APROBADO acorde con lo establecido y según corresponda: Resolución S.R.T. 35/98; Resolución S.R.T. 51/97; Resolución S.R.T. 319/99.

Dentro del Programa de Seguridad, será obligatorio incluir "TODOS" los riesgos generales y particulares, según la etapa de cada obra, teniendo en cuenta el plazo de ejecución de obra y las tareas a desarrollar; por cada riesgo general o particular deberá detallarse las Medidas Preventivas para atenuar los mismos.

# 6.1.1.2. AVISO DE INICIO DE OBRA - DECLARACION DE INICIO DE OBRA ANTE LA ART

Al inicio de la relación y/o cambio de Aseguradora, o en caso de extensión de los plazos de obra.

#### 6.1.1.3. CONSTANCIA DE CAPACITACION

En Materia de Higiene, Seguridad y Riesgos existentes para el personal empleado. Incluyendo además las Normas de Seguridad específicas de cada Línea (riesgos propios de la actividad ferroviaria) que les serán entregadas previo al inicio de las tareas.

## 6.1.1.4. CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

En un todo de acuerdo a la Resolución S.R.T. 299/2011, para todo el personal afectado a las tareas.

# 6.1.1.5. COPIA DE LA CONSTANCIA DEL PERSONAL ASEGURADO POR LA ART PARA EL PERSONAL AFECTADO A LAS TAREAS (Copia de la documentación presentada en la Gcia. de Contratos)

# 6.1.1.6. CERTIFICADO DE CORRECTA INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO

- Equipos de levantamiento de carga
- Equipos móviles de levantamiento, excavación y/o transporte de cargas.
   Para el tiempo de duración de las tareas.

# 6.1.1.7. CERTIFICADOS DE VERIFICACION TECNICA - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO

Todos los vehículos afectados a las tareas (Cargadoras, Retroexcavadoras, Grúas, Vehículos Ferroviarios, Camiones, Camionetas, etc.).

Certificación de los Equipos de Izaje y sus elementos (fajas, eslingas, grilletes, etc.) por Bureau Veritas, IRAM, etc.

Al inicio de la tarea o cambio de equipo de izaje.

Para el tiempo de duración de las tareas.

#### 6.1.1.8. CERTIFICADOS DE APTITUD

 Choferes (Carnet de Conductor) emitidos por la Autoridad Competente correspondiente.



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

#### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017
Página 1 de 17

- Operadores de Grúas y equipos de levantamiento de carga e izaje.
- Conductores de Vehículos Ferroviarios emitidos por la Autoridad de Aplicación Competente correspondiente.
- Cuando las Actividades a desarrollar puedan significar riesgos para sí, terceros o instalaciones por ejemplo: Conductores de Automotores, Grúas, Autoelevadores, Trabajos en Altura, etc.; deberán acreditar los estudios y o constancias correspondientes, dando cumplimiento a la Resolución S.R.T. 37/2010 Exámenes médicos en salud Anexo I inc. V para ser acreditados en el Servicio Médico de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, según la Línea que corresponda.
- Para el tiempo de duración de las tareas.

#### 6.1.1.9. CAPACITACION ESPECIAL ACTUALIZADA

Choferes, Conductores y/u operadores de equipos. Licencia de Conductor Habilitante y/o Psicofísico según la Categoría. Certificado de Bureau Veritas, IRAM, etc. para operadores de grúas y/o equipos de izaje.

Al inicio de la relación o cambio de personal.

# 6.2. TRABAJADORES AUTONOMOS (MONOTRIBUTISTAS) O EMPRESAS CONFORMADAS POR COOPERATIVA DE TRABAJADORES AUTONOMOS.

Toda empresa Contratista deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación, teniendo en cuenta que la falta, falsedad o no completar en su totalidad la misma, generará la imposibilidad de iniciar o de continuar desarrollando las tareas.

<u>Observaciones</u>: Si el Trabajador Autónomo posee personal no autónomo se considera que posee personal en relación de dependencia y debe constituir un contrato con una ART.

#### 6.2.1. REQUISITOS A PRESENTAR POR CADA TRABAJADOR AUTONOMO

- **6.2.1.1.** POLIZA DE SEGURO POR ACCIDENTES PERSONALES donde conste (documentación a presentarse en la Gcia. de Contratos):
  - Nombre y Apellido completo del Asegurado
  - D.N.I.
  - Póliza por monto total del valor de la muerte fijado por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
  - Cláusula por cobertura médico farmacéutica.
  - Cobertura por muerte o incapacidad total o parcial
  - Contener cobertura para los tipos de riesgos a que se expondrá.
     Es necesario especificar en la Póliza que cubrirá los riesgos existentes en los trabajos a realizar en las distintas tareas, Por Ejemplo: Que



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017
Página 1 de 17

cubre caídas desde la altura en que se realizan las tareas, Trabajos en zona de Vías, Trabajos en zona de Vías Electrificadas, etc.

6.2.1.2. Nota Importante: Se deberá contar indefectiblemente con un Programa de Seguridad y/o ATS (Análisis de Tarea Segura) y/o PST (Procedimiento Seguro de Trabajo) de las tareas desarrolladas, realizado por un profesional con incumbencia en Higiene y Seguridad Matriculado quien evaluará los riesgos de dicha actividad, fijará las medidas de prevención de accidente, realizará los controles necesarios de Higiene y seguridad y capacitará al personal, esta documentación deberá presentarse ante las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de cada una de las líneas, según corresponda.

# 6.3. PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

#### 6.3.1. NORMA DE SEGURIDAD:

**6.3.1.1.** Adjudicado el trabajo, el No cumplimiento de las Normas de Seguridad por parte del contratista y/o su personal (el presente Procedimiento aplica también para todos aquellos Subcontratistas del Contratista Principal en caso de corresponder), dará lugar al pedido del Representante Autorizado de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO del relevo del transgresor (del personal de la Contratista), debiendo ser reemplazado por otro.

Las demoras que se puedan generar por causa de este pedido de relevo, correrán por exclusiva cuenta del contratista sancionado. Cuando se ponga en peligro por acción u omisión del contratista a personas, instalaciones y/o equipamientos de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, podrá llegar a detenerse la realización de la obra o trabajo, hasta tanto el mismo proceda a normalizar la situación, eliminando a criterio de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO o su Representante Autorizado todo riesgo para las personas, bienes, instalaciones, etc., corriendo por cuenta del Contratista el tiempo de demora y sus eventuales consecuencias.

La provisión de Uniformes de Trabajo – Ropa de Trabajo – y Elementos y Equipos de Protección Personal, corre por cuenta del Contratista. Su uso será Obligatorio durante la jornada laboral y deberá contar con identificación legible de su razón social.

Asimismo será responsabilidad del Contratista, reponer aquellos elementos deteriorados o en malas condiciones de conservación.

**6.3.1.2.** El Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y Decretos, Resoluciones y Disposiciones que al respecto se emitan.

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016 Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017

Página 1 de 17

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

- **6.3.1.3.** El Contratista deberá cumplir además con lo dispuesto por la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus Decretos Reglamentarios 351/79, 911/96, 1338/96, Resoluciones y Disposiciones vigentes al respecto.
- 6.3.1.4. La Empresa Contratista contará con un Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, con una afectación de "Horas Profesionales" acorde con lo normado en el Decreto 1338/96, modificatorio de lo establecido en el Decreto 351/79 al respecto y a la Resolución S.R.T. 231/96.

El Servicio de Higiene y Seguridad de la Empresa Contratista deberá contar con personal Auxiliar en Higiene y Seguridad en el Trabajo (Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo matriculado) en base a lo dispuesto por la legislación vigente, siendo atribución de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO teniendo en cuenta la complejidad de los trabajos y los riesgos asociados, el requerimiento de un Auxiliar en Higiene y Seguridad en el Trabajo en forma permanente, dependiendo también de los frentes de obra abiertos.

- **6.3.1.5.** Todo trabajador de Empresa Contratista deberá respetar las Normas Internas de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
- **6.3.1.6.** Todo trabajador de Empresa Contratista deberá estar muñido de su correspondiente equipo de protección personal, acorde a la tarea que desarrolle y provisto por su correspondiente Empresa.

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente llevará el Casco de Seguridad, Calzado de Seguridad y Ropa de trabajo con material visible o dotado con otro elemento de alta visibilidad, en todas las Áreas de la Empresa (chaleco reflectivo / bandolera reflectiva, etc.)

- **6.3.1.7.** Está terminantemente prohibido accionar, conducir, manipular, u activar, por parte del trabajador Contratista, cualesquiera de los equipos, aparatos, vehículos o sistemas de la Empresa OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, sin previa autorización del personal Jerárquico de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO y estar capacitado para tal fin.
- **6.3.1.8.** En caso que se trate de obras e instalaciones, que por sus características impliquen un riesgo para las personas y/o equipos que puedan transitar por las mismas, estas deberán estar debidamente señalizadas, con materiales acordes a cada caso, con colores y formas identificatorios y visibles, tanto de día como en horario nocturno. Se establece como normativa para el desarrollo de la señalización lo que establezca el IRAM.
- **6.3.1.9.** OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO se reserva el derecho de solicitar a la Supervisión o Personal Jerárquico de la Empresa Contratista, la suspensión, remoción o llamado de atención de cualquier trabajador a su cargo que no cumpla con lo dispuesto en este Procedimiento y/o Normas referenciadas.

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016 Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017 Página 1 de 17

# "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

- 6.3.1.10. Ningún trabajador de Empresa Contratista, salvo por su actividad fehacientemente comprobada, está autorizado a abordar cualesquiera de los vehículos o equipos y sistemas de elevación de cargas que operan en la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO
- **6.3.1.11.** Es obligación de la Empresa Contratista ofrecer al personal a su cargo que trabaje para la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO la capacitación sobre Prevención de Riesgos Laborales necesaria para su trabajo seguro, para sí, para con los demás y para con las instalaciones utilizadas.
- **6.3.1.12.** Dentro de esta capacitación se deberán incluir temas generales como: Seguridad básica contra incendios, uso adecuado de los elementos de protección personal, primeros auxilios, etc. y las Normativas Internas de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO inherente a las Normas de Seguridad de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea que corresponda.
- 6.3.1.13. Toda Empresa Contratista proporcionará Número de Teléfono de Emergencia para llamar, en caso que un trabajador suyo se accidentara dentro de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
  A su vez el personal de la contratista accidentado será acompañado principalmente por su Capataz, Supervisor o Responsable de la Empresa a la cual pertenece, para llevar a cabo su traslado y atención del accidentado.

La Empresa Contratista notificará del hecho dentro de las 24 hs de ocurrido el accidente a la Coordinación de HSMA de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la Línea correspondiente.

Elevará a dicha Coordinación el Informe definitivo de Investigación de Accidente de acuerdo al Método del Arbol de Causas (Circular S.R.T. G.P. y C. Nº 001/2004 – Informe de Investigación de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales)

- **6.3.1.14.** Todos los trabajadores de Empresas Contratistas deberán utilizar cuidadosamente las instalaciones de la Empresa como así también preservar la higiene dentro de la misma.
- **6.3.1.15.** OBRAS CIVILES (Construcciones, Ampliaciones, Remodelaciones, etc.): En estos casos será imprescindible que el Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista se presente en la oficina de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la línea que corresponda, e informe sobre las medidas generales de seguridad previstas para el tiempo que dure la obra. Para el caso de Obras encuadradas en la misma, la Empresa Contratista deberá presentar el correspondiente **Programa de Seguridad APROBADO** acorde con lo establecido y según corresponda: Resolución S.R.T. 35/98; Resolución S.R.T. 51/97; Resolución S.R.T. 319/99.

En cuyo caso el contratista subcontrate tareas, efectuará el cambio de Programa de Seguridad según la Res. S.R.T. que corresponda, presentando la

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión:
21/10/2016

Vigencia:
Nov - 2016

Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017

Página 1 de 17

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

actualización del mismo, aprobado por su ART, ante la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la línea que corresponda.

- **6.3.1.16.** En caso de tratarse de trabajos y/o tareas a ejecutarse no encuadradas dentro del Decreto 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, la Empresa Contratista deberá acreditar fehacientemente un ATS (Análisis de Tarea Segura) y/o PST (Procedimiento Seguro de Trabajo) para cada tarea a realizar confeccionado y firmado por un Profesional de Higiene y Seguridad en el Trabajo Matriculado.
- **6.3.1.17.** Los Trabajadores Autónomos (Monotributistas) o Empresas Conformadas por Cooperativa de Trabajadores Autónomos deberá presentar un Servicio de Seguridad e Higiene, pudiendo ser de carácter interno o externo.
- **6.3.1.18.** Está prohibido por parte de la Empresa Contratista encender fuegos o quemas de elementos varios en los predios de la Empresa OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
- 6.3.1.19. Está prohibido realizar trabajos en caliente o que generen chispas en cercanías de zonas de almacenamiento de combustibles, despacho de combustibles, etc. o en cercanías o próximo a elementos de fácil combustión. Para ello deberá informar al Inspector / Responsable de Obra de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO a cargo de la obra para que realice las solicitudes de autorización correspondientes.
- **6.3.1.20.** Está prohibido el ingreso sin autorización a CENTROS DE MEDIA TENSION; SUB ESTACIONES DE ENERGIA; SALA DE TRANSFORMADORES; etc., sin la correspondiente Autorización de la Sub Gerencia de Infraestructura correspondiente a cada línea (Coordinación / Dpto. Energía / Catenaria, según corresponda a la designación por línea).
- **6.3.1.21.** Está prohibido realizar trabajos en techos, cobertizos, puentes peatonales, etc., próximos a Líneas energizadas / Vías energizadas sin la previa Autorización de la Sub Gerencia de Infraestructura correspondiente a cada línea (Coordinación / Dpto. Energía / Catenaria, según corresponda a la designación por línea).
- **6.3.1.22.** La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado todos los lugares que utilice, ya sean de trabajo o las de servicios personales.
- **6.3.1.23.** Los pasillos de circulación y vías de evacuación no deben estar obstruidos.
- **6.3.1.24.** Todo lo que sea basura o desperdicio deberá depositarse en los recipientes distribuidos para tal fin.
- **6.3.1.25.** La Empresa Contratista será responsable del orden y limpieza de los sectores de trabajo como así también de los obradores o pañoles.



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016 Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017 Página 1 de 17

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Los lugares antes mencionados deberán estar libres de todo desecho, basura, escombros, restos de materiales o desperdicios que pudieran generar riesgos de accidentes, incendios y/o entorpecer la libre circulación del sector.

- **6.3.1.26.** Los Residuos Peligrosos y/o Especiales que se generen durante la actividad desarrollada por la Empresa Contratista, deberá gestionar su disposición según Legislación Vigente en la Materia, a cargo del contratista, y acreditará la documentación referente al transporte, tratamiento y disposición final ante la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea que corresponda.
- **6.3.1.27.** No circularán ni permanecerán debajo de cargas suspendidas.
- **6.3.1.28.** El personal dependiente de las Empresas Contratistas se encontrará comprendido dentro de los alcances de la Resolución C.N.R.T. 404/13 Controles Psicofísicos de Aptitud (Alcoholemia, Narcotest, Atención, etc.) en lo que hace a la realización de exámenes psicofísicos de control aleatorio a realizarse por personal destacado por la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

En caso de presentarse novedades en dichos controles, el personal involucrado deberá ser relevado de inmediato.

- **6.3.1.29.** En todo momento se deberá respetar la Prohibición de Fumar en todos aquellos lugares donde así está señalizado.
- **6.3.1.30.** La Empresa Contratista deberá proveer de un Botiquín de Primeros Auxilios conteniendo elementos básicos para las primeras intervenciones.
- 6.3.1.31. PROTECCION CONTRA INCENDIO: La Empresa Contratista contará con equipos de extinción de fuegos (Portátiles). Los mismos serán como mínimo de 10 Kg. Polvo Químico Triclase (ABC). Estos estarán identificados con el Nombre de la Empresa Contratista, además cumplirán con Normas IRAM y tendrán sus respectivas tarjetas de identificación actualizadas.

La cantidad de extintores dependerá del tipo de trabajo a realizar y a los riesgos de incendio, contando como mínimo con uno por cada frente de obra abierto.

Los extintores se colocarán en lugares visibles y en cercanías de la zona de trabajo, obradores, pañoles, etc. El personal estará debidamente capacitado para su uso.

#### 7. Auditorías

7.1. Las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, por intermedio del personal Prevencionista de cada Línea, realizará de forma planificada o aleatoria visitas / auditorías durante la ejecución de obras y/o prestación de servicios, incluyendo obradores y/o frentes de obra de las Empresas Contratistas, dejando información documentada con los hallazgos al Coordinador de Obra y/o Supervisor de Obra de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la Línea

Medio Ambiente

#### Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017
Página 1 de 17

que corresponda, con copia al Supervisor de Obra de la Empresa Contratista, según PG HSMA 007 – Registro de Actividades.

PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

- 7.2. El hecho o la circunstancia que la Coordinación de Higiene y Seguridad de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO visite / audite la ejecución de las obras o la prestación de los servicios de la Empresa Contratista y/o eventuales Subcontratistas, no implica ni podrá interpretarse como asunción de parte de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO responsabilidad alguna sobre el particular.
- 7.3. Para el caso en que se detectaran desvíos importantes, estos serán informados fehacientemente desde la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente a la Coordinación de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, encargada de supervisar a la Contratista como también a Control de Terceros en caso de incumbir en cuanto a responsabilidades legales referentes a Higiene y Seguridad, otorgándose plazos para su adecuación.
- 7.4. Las visitas / auditorías serán efectuadas con el fin de comprobar no sólo el cumplimiento del marco legal de Higiene y Seguridad, sino también el de las Normas Internas de Seguridad aplicables a cada Línea. La periodicidad de las visitas quedará determinada a criterio de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, según los riesgos y actividades que desarrolle la Contratista.
- 7.5. En caso de detectar en los hallazgos desviaciones graves que presenten un riesgo inminente para las personas o las instalaciones, la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente suspenderá la obra notificando fehacientemente a la Coordinación de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, encargada de supervisar a la Contratista como también a Control de Terceros en caso de incumbir en cuanto a responsabilidades legales referentes a Higiene y Seguridad, hasta tanto se adecúen las desviaciones mencionadas.

El contratista arbitrará los medios para adoptar las medidas correctivas para la continuidad de la obra o prestación del servicio, una vez realizadas las adecuaciones / mejoras requeridas informará al Coordinador de la Obra quien solicitará una nueva auditoría a la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente para verificar que las desviaciones detectadas han sido corregidas, a los efectos de dar continuidad a las tareas.

#### 8. Comunicaciones

**8.1.** Control de Terceros solicita a la Empresa Contratista la documentación requerida en el presente Procedimiento General referida a Higiene, Seguridad y Medio Ambiente – **Punto 6.1 y ANEXOS I y V.** 

Una vez presentada la documentación de la Empresa Contratista a Control de Terceros, ésta Area remitirá a la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea correspondiente a los efectos de verificar su cumplimiento objetivo.



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016 Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017

### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Página 1 de 17

Por la falta de cumplimiento de cualquiera de los puntos requeridos en el presente procedimiento, a solicitud de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, el Area Control de Terceros notificará a la Empresa Contratista sobre los desvíos observados en la documentación para su adecuación.

Una vez cumplido con todos los requerimientos solicitados en este Procedimiento, Control de Terceros remitirá la documentación adecuada a la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente a los efectos de verificar los desvíos observados.

Si cumple con dicha documentación, la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea correspondiente notificará fehacientemente a Control de Terceros que la Empresa Contratista cumple con los requisitos informando además a la Coordinación de Obra de la Línea asignada.

Control de Terceros al autorizar el inicio de las tareas, solicitará una reunión junto a la Coordinación de Obra, la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea Correspondiente y el Contratista (Por la Empresa Contratista concurrirá: Director y/o Jefe de Obra; Supervisor de Obra; Responsable de Higiene y Seguridad), donde se entregarán formalmente las Normas Internas, Capacitación del referente de Higiene y Seguridad de la Contratista y el Responsable de la Empresa Contratista, firmando los **Registros del Anexo III y IV**. De esta forma se deja constancia fehaciente de la reunión y los temas abarcados.

**8.2.** Los Prevencionistas de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea correspondiente, durante las visitas / auditorías procederán a relevar los hallazgos según punto 7, en compañía y/o comunicación con el Coordinador de Obra, asegurándose de que el mismo esté al tanto de las observaciones realizadas.

Los desvíos observados en estos hallazgos serán comunicados también a la Empresa Contratista a través de constancia escrita y firmada por el Prevencionista, comunicando a Control de Terceros en caso de desvíos graves.



Medio Ambiente

#### Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017

"REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Página 1 de 17

#### **ANEXO I**

### - RESUMEN DOCUMENTACION OBLIGATORIA HSMA - REQUISITOS LEGALES SEGÚN 6.1 Y 6.2

#### 1. EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIA

- 1.1. COPIA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD COMPLETO APROBADO POR LA ART
- 1.2. AVISO DE INICIO DE OBRA DECLARACION DE INICIO DE OBRA ANTE LA ART
- 1.3. CONSTANCIA DE CAPACITACION
- 1.4. CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- 1.5. CERTIFICADO DE CORRECTA INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 6.1.1.6)
- 1.6. CERTIFICADOS DE VERIFICACION TECNICA CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 6.1.1.7)
- 1.7. CERTIFICADOS DE APTITUD (Según 6.1.1.8)
- 1.8. CAPACITACION ESPECIAL ACTUALIZADA (Según 6.1.1.9)

# 2. TRABAJADORES AUTONOMOS (MONOTRIBUTISTAS) O EMPRESAS CONFORMADAS POR COOPERATIVA DE TRABAJADORES AUTONOMOS.

- 2.1. Toda empresa Contratista deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación, teniendo en cuenta que la falta, falsedad o no completar en su totalidad la misma, generará la imposibilidad de iniciar o de continuar desarrollando las tareas.
- 2.2. Observaciones: Si el Trabajador Autónomo posee personal no autónomo se considera que posee personal en relación de dependencia y debe constituir un contrato con una ART.
- 2.3. REQUISITOS A PRESENTAR POR CADA TRABAJADOR AUTONOMO
- 2.4. POLIZA DE SEGURO POR ACCIDENTES PERSONALES donde conste (documentación a presentarse en la Gcia. de Contratos):

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

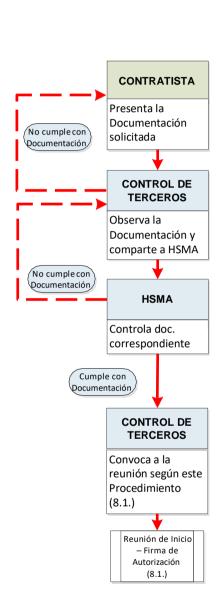
#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017

Página 1 de 17

#### ANEXO II - Diagrama de flujo de Comunicaciones e Información





Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017

"REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Página 1 de 17

#### ANEXO III - Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad

TR	EN	IES	AR	GE	NT	IN	OS
0	P	ER	AS	CI	0	N	ES

#### **CONSTANCIA DE ENTREGA**

En la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires, a los días del mes de
, en su carácter de
de la empresa:
CUIT, recibe de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
las normas de seguridad para la prevención de accidentes, las cuales
$necesariamente \ fueron \ dispuestas \ por \ TRENES \ ARGENTINOS \ OPERACIONES.$
Las mencionadas normas de seguridad establecen la forma en que deben
${\it desarrollarse}\ los\ trabajos\ para\ resguardar\ la\ integridad\ de\ los\ trabajadores\ que$
cumplan sus labores en las zonas de vías.
En este acto se hace entrega de las normas que a continuación se detallan:
<ul> <li>PROCEDIMIENTO GENERAL SGHSMA N° 002: REQUISITOS PARA CONTRATISTAS</li> </ul>
NORMA DE SEGURIDAD N° (Según corresponda por Coordinación HSMA):
NORMA DE SEGURIDAD N° (Según corresponda por Coordinación HSMA):
NORMA DE SEGURIDAD N° (Según corresponda por Coordinación HSMA):
Asimismo, la empresa:
manifiesta conocer el contenido de estas normas y asume la responsabilidad de
hacerlas conocer a todos los trabajadores que vayan a cumplir esas labores,
manteniendo indemne a TRENES ARGENTINOS OPERACIONES por cualquier
hecho o situación en la cual pueda verse obligada a responder por daños y
perjuicios y/o por cualquier otra circunstancia derivada de los trabajos que
desarrollen en zona de vías.
access on Long ac vising
Financia del Composito de la Contrata de la Contrat



Gcia. Recursos Humanos

Sub Gcia. Higiene, Seguridad y

Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016

"REQUISITOS PARA EMPRESAS **CONTRATISTAS"** 

Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017

Página 1 de 17

#### ANEXO IV - Constancia de Capacitación



PERACIONES	Capacitación en prevención de accidentes y enfermedades profesionales		
APELLIDO Y NOMBRE	CUIL/DNI	FIRMA	
Firma por Empresa	Fi	rma Coordinador HSMA S ARGENTINOS OPERACIONES	

Página 2 de 2



#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

#### "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Emisión:
21/10/2016
Vigencia:
Nov - 2016
Actualización:
Revisión RV 01
Febrero 2017
Página 1 de 17

#### ANEXO V - Declaración Jurada (DDJJ)

En todos aquellos casos que el Contratista Principal subcontrate con otras empresas la realización de determinadas tareas deberá presentar una nota con carácter de Declaración Jurada en donde manifieste que ha verificado el efectivo cumplimiento por parte de los terceros Subcontratistas del presente Procedimiento, y que éstos han presentado la documentación requerida.

La falta de cumplimiento del presente o la falsedad de la información consignada con carácter de DDJJ dará derecho a SOFSE a tomar las medidas legales que estime pertinente de acuerdo con la magnitud del incumplimiento.

# EMPRESAS SUBCONTRATISTAS CON PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIA

- a. COPIA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD COMPLETO APROBADO POR LA ART
- AVISO DE INICIO DE OBRA DECLARACION DE INICIO DE OBRA ANTE LA ART
- c. CONSTANCIA DE CAPACITACION
- d. CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- e. CERTIFICADO DE CORRECTA INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 6.1.1.6)
- f. CERTIFICADOS DE VERIFICACION TECNICA CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 6.1.1.7)
- g. CERTIFICADOS DE APTITUD (Según 6.1.1.8)
- h. CAPACITACION ESPECIAL ACTUALIZADA (Según 6.1.1.9)

Gcia. Recursos Humanos Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA

# Emisión: 21/10/2016 Vigencia: Nov - 2016 Actualización: Revisión RV 01 Febrero 2017

# "REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS"

Página 1 de 17

Modelo de Declaración Jurada (DDJJ	J)
------------------------------------	----

Ciudad Autónon	na de Buenos Aires, de 20
Señores:	
OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD D	EL ESTADO (SOFSE)
Dirección:	
REF:	
Por la presente,	ontratistaCUIT o prestará servicios, presentó toda la PGHSMA 02/16 la cual fue verificada y
FIRMA:	
ACLARACIÒN:	
SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:	

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 1 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

#### 1 Objetivo:

Esta Norma tiene como objetivo principal minimizar los riesgos de accidentes en zonas vía, estableciendo los lineamientos básicos que debe observar el personal de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO - Línea Roca, de empresas contratistas 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 de trabajo, etc.

#### 2 Alcance:

De aplicación general en la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO – Línea Roca y en forma particular para los sectores de la Gerencia de Infraestructura, Transporte y Material Rodante que efectúan trabajos de Inspección o deban transitar en zonas de vías.

**Gcia. Transporte:** incluye al personal Operativo y de Supervisión realizando tareas requeridas por su función específica (Auxiliares de Estación, Cambistas, Señaleros, Guardabarreras, Guardas, Personal de Conducción, etc.), o durante la intervención en accidentes e incidentes (Personal de Jefatura y Supervisión).

**Gcia. Material Rodante:** incluye a todo el personal de la especialidad que desarrolla tareas dentro de los establecimientos y todo aquel operativo interviniente en la línea (Revisadores, etc.).

Personal del Area Coordinación de Fuerzas de Seguridad y de Limpieza: incluye al personal que para cumplir su función debe caminar en zona de vías o ejecutar acciones sobre ella tales como, patrullajes, intervención en accidentes y acompañamiento durante evacuaciones de trenes, tareas de limpieza y desmalezado, etc.

Contratistas y Terceros con intervención en zona vía, playas de estaciones y cuadro de estaciones, etc.

En ningún caso el contenido de la Norma es excluyente, por lo cual puede ser complementada con otras directivas de la Gerencia de Recursos Humanos emitidas por el Area Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

#### **NOTA MUY IMPORTANTE:**

Sin perjuicio de lo aquí establecido, esta Norma es "complementaria" a las especificadas en el REGLAMENTO INTERNO TÉCNICO OPERATIVO (R.I.T.O.)

#### 3 <u>Definiciones</u>:

**CATENARIAS:** 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 voltios – Ver gráficos de estructura en Anexo I –

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 2 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

#### GALIBOS1

<u>Gálibo</u>: 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.

<u>Gálibo del material rodante</u>: Es el gálibo que limita el dimensionamiento de las secciones del material rodante detenido o en movimiento.

**<u>Gálibo estático</u>**: 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.

<u>Gálibo cinemático</u>: 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.).

#### 4 Referencias:

- Reglamento Interno Técnico Operativo (R.I.T.O.)
- Manual de Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Trabajos de cuadrillas en vías, ver Norma de Seguridad Nº 16: Norma de Seguridad de Aplicación General para la Prevención de Accidentes en Trabajos de Cuadrillas de Vías en Vías.
- Trabajos en vías electrificadas, ver Norma de Seguridad Nº 17: Norma de Seguridad para la Prevención de Accidentes en Trabajos de Cuadrillas de Vías y Obras en Vías Electrificadas

#### 5 Responsabilidades:

Los Jefes / Supervisores y/o Capataces de las Areas Involucradas serán los responsables de cumplir y hacer cumplir esta Norma de Seguridad como así también hacerla del conocimiento de todo el personal a su cargo.

#### 6 Desarrollo:

MEDIDAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES

→ METODOS ADECUADOS Y PREVENCIONES A ADOPTAR: Deberán adoptarse especiales precauciones en las circunstancias que se describen y comentan a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fuente C.N.R.T.

# OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO Sub.Gcia. Recursos Humanos

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

Emisión: 19/10/2007
Vigencia: Noviembre 2007
Actualización: Revisión RV 01 Marzo de 2015
Página 3 de 30

continuación, como así también <u>proceder de acuerdo con el método y procedimiento adecuado que se establece para cada caso</u>:

- ✓ <u>Máquinas y equipos en operación</u>: Mantenga la distancia de seguridad con respecto a las máquinas y equipos presentes en el lugar de tránsito, estos al operar o entrar en funcionamiento pueden ocasionarle lesiones.
- ✓ <u>Obstáculos Verticales y Horizontales, Desniveles, Pisos Irregulares</u>: Antes de pasar por una zona determinada, observe cuidadosamente detectando la presencia de Columnas, Vanos de Puertas, Escalones, Cañerías, Andenes, Plataformas, Escaleras, Pisos con desniveles tales como rampas o terrenos irregulares (ZONAS DE VIAS) ya que al transitarlos puede chocar o tropezar en los mismos accidentándose.

#### Factores Personales:

- ✓ <u>Calzado de Seguridad</u>: Al transitar por distintos sectores se deberá utilizar el calzado adecuado provisto por la empresa; la presencia de elementos como vidrios, latas, alambres, recortes de chapa, grasas y aceites, materiales abrasivos o suelos irregulares pueden provocar lesiones en pies o caídas.
- ✓ <u>Falta de Atención</u>: No se deben olvidar los riesgos presentes en los lugares de trabajo, no utilizar los elementos de protección personal, <u>salir apresuradamente y sin prestar atención de su puesto de trabajo</u> trae aparejado la existencia de gran cantidad de accidentes. Disminuir estos riesgos depende de todos los integrantes de la Empresa.

#### √ Ascenso y descenso de locomotoras (escalerillas)

Para el ascenso y descenso de las unidades se deberá hacerlo siempre por las escalerillas para tal fin, de frente a éstas, sujetándose con ambas manos firmemente de los pasamanos y no de espaldas a las mismas, adoptando de esta manera una posición segura para evitar caídas a distinto nivel.

De igual manera se deberá adoptar esta posición segura cuando deba subir o bajar del techo de la unidad (VER ESPECIALMENTE LO OBSERVADO EN: VIAS ELECTRIFICADAS - MEDIDAS DE PREVENCION GENERALES)

No se utilizará el bogie y/o cilindro de freno como medio para el ascenso y descenso de las unidades, puesto que esta práctica constituye una actitud o movimientos con exposición innecesaria a situaciones riesgosas.

#### ✓ Apertura y cierre de puertas y compuertas de locomotoras y coches

Para evitar atrapamientos, aprisionamientos, golpes y/o lesiones en manos, miembros superiores, tronco y cabeza, ocasionados por puertas, compuertas, etc. tanto al ingreso a la cabina de conducción y/o al realizar inspecciones de rutina en sala de maquinas, se deberán sujetar firmemente las puertas o compuertas por sus dispositivos de apertura y cierre (manijas) para evitar zafaduras de éstas, como así también evitar el apoyar las manos en marcos y/o bordes que pueden ocasionar lesiones al cerrarse bruscamente las mismas.

Al ingresar a la cabina de conducción, se deberá prestar particular atención a dispositivos u otras salientes en puertas como en el caso de los limpiaparabrisas evitando lesiones por golpes.

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión: <b>19/10/2007</b>
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 4 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

✓ <u>Desplazamientos a bordo de las unidades (locomotoras y coches)- en cabinas, en pasarelas laterales, etc.</u>

Al desplazarse sobre las unidades tanto en cabinas como en pasarelas laterales se deberá observar el estado de las superficies por las que se transitará para evitar lesiones.

En el caso particular de las pasarelas laterales, al desplazarse deberán sujetarse firmemente por los dispositivos pasamanos o barandas (según la marca y/o modelo de la unidad tractiva) a los efectos de evitar resbalones, tropezones y/o caídas a nivel o distinto nivel.

#### ✓ Otros puntos de riesgo:

<u>Altas temperaturas</u>: se deberá evitar todo tipo de contacto con superficies calientes, salpicaduras con líquidos calientes, etc. previniendo quemaduras. Se evitará además la exposición innecesaria al riesgo.

<u>Movimientos rotativos</u>: prestar particular atención a los componentes mecánicos que tienen este tipo de movimiento dentro de la sala de maquinas a los fines de evitar atrapamientos o aprisionamientos de miembros superiores o inferiores.

<u>Aire bajo presión</u>: se evitará la exposición innecesaria de las partes del cuerpo o cara a los fines de evitar lesiones por proyección de partículas (durante tareas de purgado del pulmón de compresor, manipuleo de manga de freno, etc.)

✓ Acople y desacople de locomotoras y coches (manipuleo del gancho y mangas )

Al efectuar el acople y/o desacople de las unidades, se deberá adoptar una posición segura y correcta al ingresar entre paragolpes, durante los movimientos de levante, posicionado y ajuste o afloje de gancho, evitando lesiones en cabeza, en manos, etc. por elementos salientes (puentes deslizantes, grifos, etc.) y lesiones en zona lumbar al adoptar posiciones no adecuadas al mover el gancho o mangas.

Para iniciar la tarea de acople y/o desacople de las unidades, antes de ingresar entre las mismas, se deberá esperar que dichas unidades se encuentren totalmente detenidas y con los paragolpes comprimidos, a los efectos de evitar accidentes tales como golpes y/o atrapamientos por el desplazamiento de los vehículos.

En el caso particular de las mangas de freno, se deberán evitar los golpes de ariete por descompresión previniendo lesiones en cara, miembros y enganches con los elementos de sujeción (cadena y alambre).

✓ <u>Riesgo eléctrico</u> (tensiones/amperajes presentes en las unidades que se utilizanprecauciones en el accionamiento y/o intervención de contactores, cuchillas, terminales,
fusibles, etc).- herramientas y/o elementos que se utilizan, su aislacion – producción de
cortocircuitos / chispas

Se deben recordar los procedimientos seguros para efectuar los trabajos con elementos, equipos y dispositivos bajo tensión evitando riesgos de quemaduras y choque eléctrico.

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 5 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

#### → PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEBIDO A LOS TRENES

#### Recorrida por la zona de vías

No entrar en la zona de vías habilitadas al tráfico salvo en casos necesarios

Cuando se deba caminar por vías habilitadas al trafico, 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.

Sin embargo en los tramos de vía sencilla, cuadro de estaciones, etc., en donde no se puede caminar en sentido contrario, o en el caso de vías múltiples / dobles, etc., convertidas en sencillas por obstrucción o reparación, etc. se deberá prestar suficiente y especial atención de los trenes que podrían venir desde detrás.

Cuando caminan por los lugares en donde el espacio entre vías es muy estrecho o un tramo de viaducto, deberá verificarse bien el estado de la circulación de trenes.

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.

Mientras circula en zona de vías, no llevará 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, deberá 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.

Al caminar en la zona de cambios no se deberá pisar entre o sobre las agujas y contraagujas.

Ante condiciones de niebla muy densa, que hagan dificultosa la completa preservación de la seguridad se suspenderán las tareas, de no ser posible ello se deberá optar por extremar al máximo los recaudos para asegurar la integridad física del personal

Para ingresar y/o transitar en zonas de vías, el personal utilizará obligatoriamente los elementos de protección personal y de señalización personal descriptos en el Punto 7

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emision: 19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 6 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

#### Cruce de las vías.

Cuando se crucen vías habilitadas al tráfico, se verificará 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.

- ✓ Se prestara 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, buscara 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, cruzarán la vía alejándose suficientemente de los mismos.

Se prohibe cruzar las vías y/o permanecer entre vehículos o cruzar por debajo de los mismos, exceptuándose al personal de Revisadores / Reparadores habilitados para ejecutar sus tareas en condiciones previamente aseguradas.

#### **♦ VIAS ELECTRIFICADAS - MEDIDAS DE PREVENCION 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 (se reitera lo citado en Punto 3 Definiciones), 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.).

Todo este sistema que permite la circulación de trenes eléctricos es COMPLETAMENTE 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. Por lo tanto, NO COMPRUEBE UD. MISMO LO QUE OTROS YA HAN COMPROBADO A COSTA DE GRAVES ACCIDENTES O DE SUS PROPIAS VIDAS.

# OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

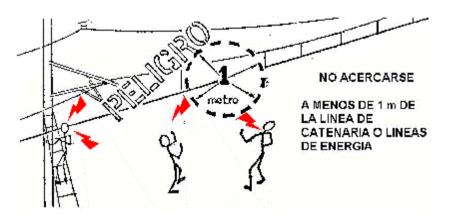
Emisión: 19/10/2007
Vigencia: Noviembre 2007
Actualización: Revisión RV 01 Marzo de 2015

Página 7 de 30

#### CUMPLA ESTAS NORMAS POR SU PROPIO BIEN Y EL DE SUS SEMEJANTES

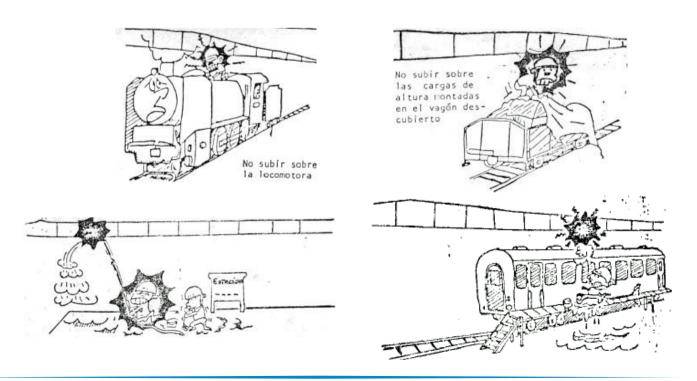
#### Por lo tanto:

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



#### Por consiguiente no esta permitido:

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



#### OPERADORA FERROVIARIA

SOCIEDAD DEL ESTADO

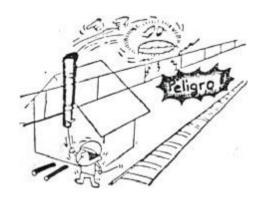
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

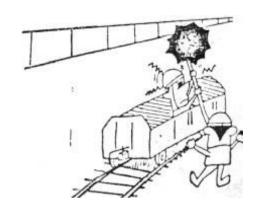
#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 8 de 30

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.

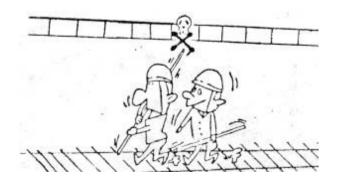




No solo las partes del cuerpo, sino tampoco se deberán acercar a menos de 1m. objetos diversos (herramientas de trabajo, materiales, etc.) que la persona sostenga en su contacto.



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



Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 9 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

✓ SI DURANTE LA REALIZACION DE ALGUN TRABAJO, NO SE PUEDE ASEGURAR LA DISTANCIA MINIMA DE 1 METRO, DEBERÁ GESTIONARSE EL CORTE DE ENERGIA ANTE EL CONTROL CENTRAL DE ENERGIA ELECTRICA.

- ✓ NO ARROJAR LIQUIDOS NI OBJETOS SOBRE LOS CABLES E INSTALACIONES DE LA CATENARIA.
- ✓ NO MANIPULAR OBJETOS ALARGADOS EN LAS PROXIMIDADES DE LAS LINEAS DE ENERGIA.
- ✓ NO PERFORAR NI EXCAVAR EL TERRENO EN ZONAS ELECTRIFICADAS SIN PREVIA ANUENCIA DE LOS SERVICIOS DEL AREA INFRAESTRUCTURA.
- ✓ NO SUBIR A POSTES DE COMUNICACIONES, DE SEÑALES, NI OTROS SITIOS PROXIMOS A CABLES AEREOS.
- ✓ ANTE LA PRESENCIA DE CABLES CONDUCTORES ELECTRICOS, SE DEBEN SUPONER SIEMPRE QUE ESTAN BAJO TENSION, HASTA TANTO EL PERSONAL DEL DEPTO. ELECTRICO VERIFIQUE, EN SU PRESENCIA, LO CONTRARIO.
- ✓ ANTE LA PRESENCIA DE OBJETOS EXTRAÑOS COLGADOS O SUSPENDIDOS DE LAS CATENARIAS, NO LO TOQUE NI LO RETIRE, DE AVISO DE LO OBSERVADO AL AREA CORRESPONDIENTE YA QUE DEBE INTERVENIR UNICAMENTE PERSONAL ESPECIALIZADO.

#### MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES POR ELECTROCUCION

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 APROXIMACION 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 espontaneas, por el solo acercamiento a una cierta distancia de las catenarias.

Desde el punto de vista de la seguridad, es absolutamente necesario <u>quardar una distancia mayor a 1metro respecto de las Catenarias.</u>

RECUERDE: "CON 25.000 VOLT. SU PRIMER ERROR, PUEDE SER EL ULTIMO".

# OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

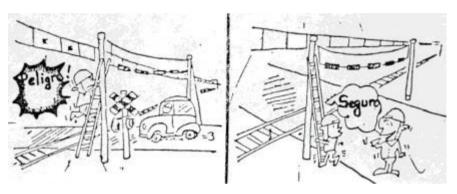
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 10 de 30

#### → Anexo I: OTRAS OBSERVACIONES DE SEGURIDAD A TENER EN CUENTA

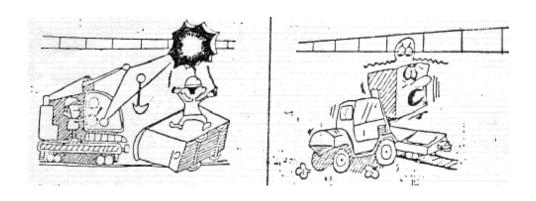
 Para subir a postes de carteles indicadores de pasos a nivel, etc., no deberá hacerse desde el lado de la línea de catenaria.



• Cuando se transite debajo de catenarias con vehículo automotor, no subir sobre la carga



• No utilizar grúas, retroexcavadoras, ni autoelevadores en la proximidad de catenarias.



Medio Ambiente

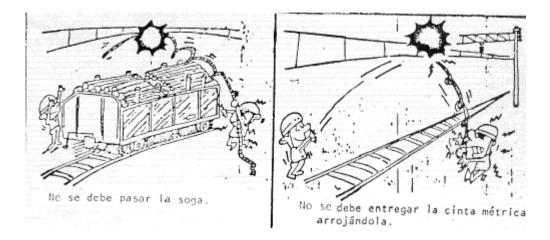
NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

Página 11 de 30

• No arrojar objetos hacia arriba estando debajo de catenarias



#### Instalaciones de catenarias

A lo largo de los tramos de las vías electrificadas, se hallan las instalaciones de catenaria; denominación genérica del conjunto de líneas de conducción eléctrica y elementos estructurales, como poste, ménsula, pórtico, etc., siendo esta la encargada de transportar energía para circulación de trenes eléctricos.

Complementariamente un sistema de distribución en corriente trifásica y monofásica de media tensión, suministra energía a edificios, semáforos, etc.

Vale decir, que el fluido eléctrico recibido de EDESUR una vez transformado para distintos valores de tensión en la Subestación Temperley, es llevado a lo largo de todo el sistema por líneas catenarias.

Existen varios tipos de soporte en líneas catenarias. A continuación esquematizaremos dos de ellos mas característicos (tramo recto vía cuádruple y tramo recto vía doble).

El sistema de sostén para línea de contacto en el caso de vía cuádruple, un pórtico soporta dos brazos colgantes los cuales están vinculados con dos ménsulas móviles en cada brazo (Figura A). Para vía doble, se efectúa mediante ménsula giratoria, que pivotea en el poste (Figura B).

→ Ver gráficos en	páginas	siguientes	_
-------------------	---------	------------	---

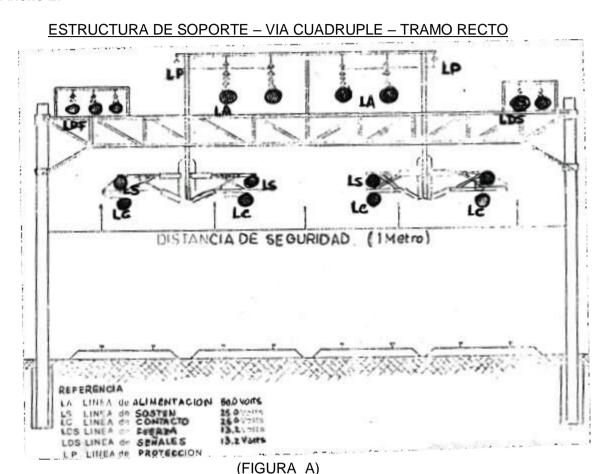
# OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 12 de 30

#### Anexo 2:



La ménsula giratoria esta compuesta por un juego de brazos que soportan las líneas de contacto (LC) y sostén (LS), y se vincula al poste mediante un sistema de aisladores.

La línea de contacto (LC), es el elemento a lo largo del cual el frotador del pantógrafo recibe la energía de tracción necesaria para circulación del tren eléctrico.

Las líneas de fuerza (LDF) y de señales (LDS) conforman dos circuitos, ambos de 13.200 Volts, uno de corriente monofásica que abastece el sistema de señalamiento, y otro trifásico, que cumple funciones de alimentación y energía en playas y estaciones.

#### OPERADORA FERROVIARIA

SOCIEDAD DEL ESTADO

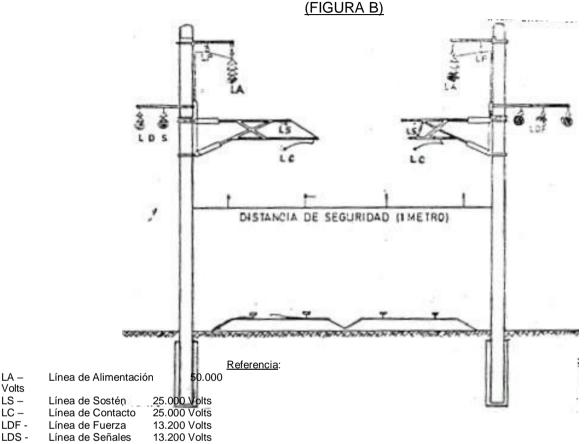
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 13 de 30

ESTRUCTURA DE SOPORTE – VIA DOBLE – TRAMO RECTO
(FIGURA B)



# PERSONAL AUTORIZADO PARA INTERVENIR EN LA GESTION Y DISPOSICIONES SOBRE CORTE Y RECONEXION DE ENERGIA.-

Los encargados de turno del PCT (Puesto Control Trenes) y sus similares del CCEE (Control Central Energía Eléctrica), son las únicas personas con facultades para convenir el momento de interrumpir ó disponer la reconexión del suministro de energía eléctrica. Estas gestiones se documentarán mediante numeración consecutiva, ordenada en registro especial, indicando fecha, hora de corte de energía, hora de reposición de energía, y el sector involucrado en la operación ( ramal, vía, etc.).

Cuando los trabajos correspondan a sectores ajenos al Depto. Eléctrico, es necesario que un representante de éste último se haga presente y actúe también en la gestión, avalando el trámite, asegurando el cumplimiento de las medidas técnicas de desenergización y luego de terminados los trabajos, procederá de igual modo respecto del reintegro de las instalaciones para reconectar energía, y librar al servicio el sector intervenido.

En los casos de apertura de las líneas por falla (sin pedido de corte de energía), el Operador del CCEE dispondrá de un lapso de 3 minutos para recabar ó recibir información de la

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 14 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

posibles causas, estado de las instalaciones, etc., y en caso de no obtener indicios de daños a personas, instalaciones, ó solicitud expresa de corte de energía – procederá a la reenergización de la línea afectada, siempre y cuando su criterio y la experiencia de actuación en similares situaciones no indiquen lo contrario.

#### **PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS**

Es importante que el Contratista designe una supervisión encargada de la seguridad de los trabajos al realizar en especial tareas en zona electrificada, para entre otras:

- Coordinar con el Depto. Eléctrico la planificación de necesidades de corte de energía, al
  igual que con el sector Operaciones de Transporte, las ocupaciones de vía, según
  corresponda, con 1 semana de antelación, a efectos de incluirlos en la planificación
  semanal de cortes de servicio.
- En los horarios concertados participará en la confección de la documentación normalizada para solicitar el corte y para entregarlo en condiciones de operación segura del servicio.
- Supervisar en forma permanente la obra, en especial durante la realización de tareas que impliquen riesgos potenciales, para las personas y/o instalaciones.
- Instruir a todo su personal de los riesgos que implica realizar trabajos en cercanías de líneas de energía de alta tensión.
- Disponer sistemas, equipos, elementos de seguridad, para salvaguardar la integridad del personal, con aceptación previa de uso por parte de la inspección de Infraestructura y Depto. Eléctrico.

#### 7 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALAMIENTO PERSONAL

- ✓ Elementos de Protección Personal
  - Elementos de Utilización Obligatoria: Casco, Calzado de Seguridad, y otros elementos necesarios para realizar las distintas tareas según riesgo específico acorde a la misma.

#### ✓ Señalamiento Personal

✓ Diurno y Nocturno: Bandolera o Chaleco Reflectivo

**Utilización obligatoria únicamente para el personal que efectúa** trabajos de Inspección, para <u>Tránsito Peatonal</u> u otras tareas que deban efectuar en zonas de vías (tales como los casos de peones, patrulleros, tareas de cambistas, revisadores y/o mecánicos de vehículos, guardabarreras, etc. contratistas y terceros con intervención en zona de vías y vías.

SOCIEDAD DEL ESTADO

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

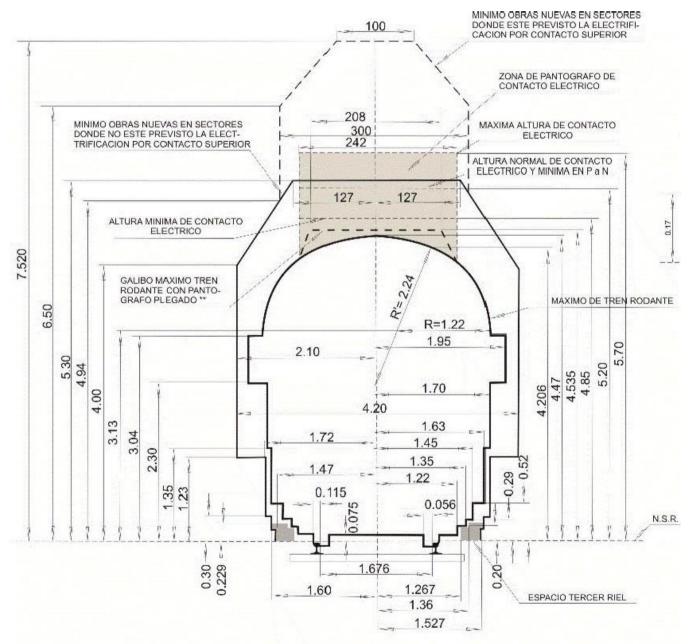
"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión: 19/10/2007 Vigencia: Noviembre 2007 Actualización: Revisión RV 01 Marzo de 2015

Página 15 de 30

#### ↑ Anexo 3:

## GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS – TROCHA ANCHA (1,676m)<sup>2</sup>

#### 8 Objetivo:



Esta Norma tiene como objetivo principal minimizar los riesgos de accidentes en zonas vía, estableciendo los lineamientos básicos que debe observar el personal de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO - Línea Roca, de empresas contratistas y de

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fuente C.N.R.T.

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 16 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

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 de trabajo, etc.

#### 9 Alcance:

De aplicación general en la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO – Línea Roca y en forma particular para los sectores de la Gerencia de Infraestructura, Transporte y Material Rodante que efectúan trabajos de Inspección o deban transitar en zonas de vías.

**Gcia. Transporte:** incluye al personal Operativo y de Supervisión realizando tareas requeridas por su función específica (Auxiliares de Estación, Cambistas, Señaleros, Guardabarreras, Guardas, Personal de Conducción, etc.), o durante la intervención en accidentes e incidentes (Personal de Jefatura y Supervisión).

**Gcia. Material Rodante:** incluye a todo el personal de la especialidad que desarrolla tareas dentro de los establecimientos y todo aquel operativo interviniente en la línea (Revisadores, etc.).

Personal del Area Coordinación de Fuerzas de Seguridad y de Limpieza: incluye al personal que para cumplir su función debe caminar en zona de vías o ejecutar acciones sobre ella tales como, patrullajes, intervención en accidentes y acompañamiento durante evacuaciones de trenes, tareas de limpieza y desmalezado, etc.

**Contratistas y Terceros** con intervención en zona vía, playas de estaciones y cuadro de estaciones, etc.

En ningún caso el contenido de la Norma es excluyente, por lo cual puede ser complementada con otras directivas de la Gerencia de Recursos Humanos emitidas por el Area Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

#### **NOTA MUY IMPORTANTE:**

Sin perjuicio de lo aquí establecido, esta Norma es "<u>complementaria</u>" a las especificadas en el <u>REGLAMENTO INTERNO TÉCNICO OPERATIVO (R.I.T.O.)</u>

#### 10 Definiciones:

**CATENARIAS:** 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 voltios – Ver gráficos de estructura en Anexo I –

GALIBOS <sup>3</sup>		

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fuente C.N.R.T.

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión: <b>19/10/2007</b>
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 17 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

<u>Gálibo</u>: 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.

<u>Gálibo del material rodante</u>: Es el gálibo que limita el dimensionamiento de las secciones del material rodante detenido o en movimiento.

<u>Gálibo estático</u>: 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.).

#### 11 Referencias:

- Reglamento Interno Técnico Operativo (R.I.T.O.)
- Manual de Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Trabajos de cuadrillas en vías, ver Norma de Seguridad Nº 16: Norma de Seguridad de Aplicación General para la Prevención de Accidentes en Trabajos de Cuadrillas de Vías en Vías.
- Trabajos en vías electrificadas, ver Norma de Seguridad Nº 17: Norma de Seguridad para la Prevención de Accidentes en Trabajos de Cuadrillas de Vías y Obras en Vías Electrificadas

#### 12 Responsabilidades:

Los Jefes / Supervisores y/o Capataces de las Areas Involucradas serán los responsables de cumplir y hacer cumplir esta Norma de Seguridad como así también hacerla del conocimiento de todo el personal a su cargo.

#### 13 <u>Desarrollo</u>:

#### MEDIDAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES

- → METODOS ADECUADOS Y PREVENCIONES A ADOPTAR: Deberán adoptarse especiales precauciones en las circunstancias que se describen y comentan a continuación, como así también proceder de acuerdo con el método y procedimiento adecuado que se establece para cada caso:
- √ Máquinas y equipos en operación: Mantenga la distancia de seguridad con respecto a

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emision: <b>19/10/2007</b>		
Vigencia:		
Noviembre 2007		
Actualización:		
Revisión RV 01		
Marzo de 2015		
Página 18 de 30		

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

las máquinas y equipos presentes en el lugar de tránsito, estos al operar o entrar en funcionamiento pueden ocasionarle lesiones.

✓ Obstáculos Verticales y Horizontales, Desniveles, Pisos Irregulares: Antes de pasar por una zona determinada, observe cuidadosamente detectando la presencia de Columnas, Vanos de Puertas, Escalones, Cañerías, Andenes, Plataformas, Escaleras, Pisos con desniveles tales como rampas o terrenos irregulares (ZONAS DE VIAS) ya que al transitarlos puede chocar o tropezar en los mismos accidentándose.

#### Factores Personales:

- ✓ <u>Calzado de Seguridad</u>: Al transitar por distintos sectores se deberá utilizar el calzado adecuado provisto por la empresa; la presencia de elementos como vidrios, latas, alambres, recortes de chapa, grasas y aceites, materiales abrasivos o suelos irregulares pueden provocar lesiones en pies o caídas.
- ✓ <u>Falta de Atención</u>: No se deben olvidar los riesgos presentes en los lugares de trabajo, no utilizar los elementos de protección personal, <u>salir apresuradamente y sin prestar atención de su puesto de trabajo</u> trae aparejado la existencia de gran cantidad de accidentes. Disminuir estos riesgos depende de todos los integrantes de la Empresa.
- ✓ Ascenso y descenso de locomotoras (escalerillas)

Para el ascenso y descenso de las unidades se deberá hacerlo siempre por las escalerillas para tal fin, de frente a éstas, sujetándose con ambas manos firmemente de los pasamanos y no de espaldas a las mismas, adoptando de esta manera una posición segura para evitar caídas a distinto nivel.

De igual manera se deberá adoptar esta posición segura cuando deba subir o bajar del techo de la unidad (VER ESPECIALMENTE LO OBSERVADO EN: VIAS ELECTRIFICADAS - MEDIDAS DE PREVENCION GENERALES)

No se utilizará el bogie y/o cilindro de freno como medio para el ascenso y descenso de las unidades, puesto que esta práctica constituye una actitud o movimientos con exposición innecesaria a situaciones riesgosas.

- ✓ Apertura y cierre de puertas y compuertas de locomotoras y coches
  - Para evitar atrapamientos, aprisionamientos, golpes y/o lesiones en manos, miembros superiores, tronco y cabeza, ocasionados por puertas, compuertas, etc. tanto al ingreso a la cabina de conducción y/o al realizar inspecciones de rutina en sala de maquinas, se deberán sujetar firmemente las puertas o compuertas por sus dispositivos de apertura y cierre (manijas) para evitar zafaduras de éstas, como así también evitar el apoyar las manos en marcos y/o bordes que pueden ocasionar lesiones al cerrarse bruscamente las mismas.
  - Al ingresar a la cabina de conducción, se deberá prestar particular atención a dispositivos u otras salientes en puertas como en el caso de los limpiaparabrisas evitando lesiones por golpes.
- ✓ <u>Desplazamientos a bordo de las unidades (locomotoras y coches)- en cabinas, en pasarelas laterales, etc.</u>
  - Al desplazarse sobre las unidades tanto en cabinas como en pasarelas laterales se

## OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO Sub Goia Recursos Humanos

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

Emisión: 19/10/2007		
19/10/2007		
Vigencia:		
Noviembre 2007		
Actualización:		
Revisión RV 01		
Marzo de 2015		
Página 19 de 30		

deberá observar el estado de las superficies por las que se transitará para evitar lesiones.

En el caso particular de las pasarelas laterales, al desplazarse deberán sujetarse firmemente por los dispositivos pasamanos o barandas (según la marca y/o modelo de la unidad tractiva) a los efectos de evitar resbalones, tropezones y/o caídas a nivel o distinto nivel.

#### ✓ Otros puntos de riesgo:

<u>Altas temperaturas</u>: se deberá evitar todo tipo de contacto con superficies calientes, salpicaduras con líquidos calientes, etc. previniendo quemaduras. Se evitará además la exposición innecesaria al riesgo.

<u>Movimientos rotativos</u>: prestar particular atención a los componentes mecánicos que tienen este tipo de movimiento dentro de la sala de maquinas a los fines de evitar atrapamientos o aprisionamientos de miembros superiores o inferiores.

<u>Aire bajo presión</u>: se evitará la exposición innecesaria de las partes del cuerpo o cara a los fines de evitar lesiones por proyección de partículas (durante tareas de purgado del pulmón de compresor, manipuleo de manga de freno, etc.)

#### √ Acople y desacople de locomotoras y coches (manipuleo del gancho y mangas )

Al efectuar el acople y/o desacople de las unidades, se deberá adoptar una posición segura y correcta al ingresar entre paragolpes, durante los movimientos de levante, posicionado y ajuste o afloje de gancho, evitando lesiones en cabeza, en manos, etc. por elementos salientes (puentes deslizantes, grifos, etc.) y lesiones en zona lumbar al adoptar posiciones no adecuadas al mover el gancho o mangas.

Para iniciar la tarea de acople y/o desacople de las unidades, antes de ingresar entre las mismas, se deberá esperar que dichas unidades se encuentren totalmente detenidas y con los paragolpes comprimidos, a los efectos de evitar accidentes tales como golpes y/o atrapamientos por el desplazamiento de los vehículos.

En el caso particular de las mangas de freno, se deberán evitar los golpes de ariete por descompresión previniendo lesiones en cara, miembros y enganches con los elementos de sujeción (cadena y alambre).

✓ <u>Riesgo eléctrico</u> (tensiones/amperajes presentes en las unidades que se utilizanprecauciones en el accionamiento y/o intervención de contactores, cuchillas, terminales,
fusibles, etc).- herramientas y/o elementos que se utilizan, su aislacion – producción de
cortocircuitos / chispas

Se deben recordar los procedimientos seguros para efectuar los trabajos con elementos, equipos y dispositivos bajo tensión evitando riesgos de quemaduras y choque eléctrico.

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 20 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

### → PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEBIDO A LOS TRENES

#### Recorrida por la zona de vías

No entrar en la zona de vías habilitadas al tráfico salvo en casos necesarios

Cuando se deba caminar por vías habilitadas al trafico, 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.

Sin embargo en los tramos de vía sencilla, cuadro de estaciones, etc., en donde no se puede caminar en sentido contrario, o en el caso de vías múltiples / dobles, etc., convertidas en sencillas por obstrucción o reparación, etc. se deberá prestar suficiente y especial atención de los trenes que podrían venir desde detrás.

Cuando caminan por los lugares en donde el espacio entre vías es muy estrecho o un tramo de viaducto, deberá verificarse bien el estado de la circulación de trenes.

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.

Mientras circula en zona de vías, no llevará 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, deberá 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.

Al caminar en la zona de cambios no se deberá pisar entre o sobre las agujas y contraagujas.

Ante condiciones de niebla muy densa, que hagan dificultosa la completa preservación de la seguridad se suspenderán las tareas, de no ser posible ello se deberá optar por extremar al máximo los recaudos para asegurar la integridad física del personal

Para ingresar y/o transitar en zonas de vías, el personal utilizará obligatoriamente los elementos de protección personal y de señalización personal descriptos en el Punto 7

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 21 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

Cruce de las vías.

Cuando se crucen vías habilitadas al tráfico, se verificará 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.

- ✓ Se prestara 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, buscara 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, cruzarán la vía alejándose suficientemente de los mismos.

Se prohibe cruzar las vías y/o permanecer entre vehículos o cruzar por debajo de los mismos, exceptuándose al personal de Revisadores / Reparadores habilitados para ejecutar sus tareas en condiciones previamente aseguradas.

### ★ VIAS ELECTRIFICADAS - MEDIDAS DE PREVENCION 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 (se reitera lo citado en Punto 3 Definiciones), 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.).

Todo este sistema que permite la circulación de trenes eléctricos es COMPLETAMENTE 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. Por lo tanto, NO COMPRUEBE UD. MISMO LO QUE OTROS YA HAN COMPROBADO A COSTA DE GRAVES ACCIDENTES O DE SUS PROPIAS VIDAS.

## OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

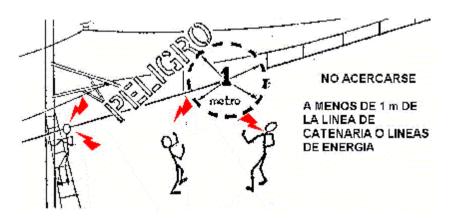
"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

Emisión: <b>19/10/2007</b>		
Vigencia:		
Noviembre 2007		
Actualización:		
Revisión RV 01		
Marzo de 2015		
Página 22 de 30		

#### CUMPLA ESTAS NORMAS POR SU PROPIO BIEN Y EL DE SUS SEMEJANTES

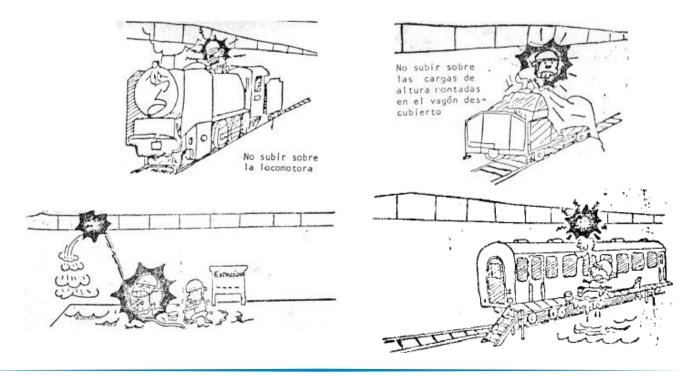
#### Por lo tanto:

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



#### Por consiguiente no esta permitido:

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



SOCIEDAD DEL ESTADO

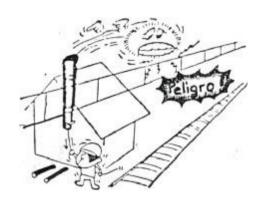
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

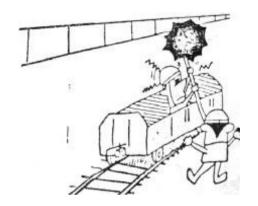
#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 23 de 30

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.

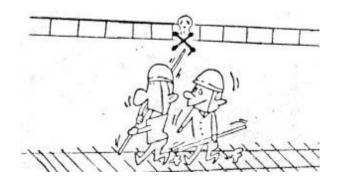




No solo las partes del cuerpo, sino tampoco se deberán acercar a menos de 1m. objetos diversos (herramientas de trabajo, materiales, etc.) que la persona sostenga en su contacto.



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



Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 24 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

✓ SI DURANTE LA REALIZACION DE ALGUN TRABAJO, NO SE PUEDE ASEGURAR LA DISTANCIA MINIMA DE 1 METRO, DEBERÁ GESTIONARSE EL CORTE DE ENERGIA ANTE EL CONTROL CENTRAL DE ENERGIA ELECTRICA.

- ✓ NO ARROJAR LIQUIDOS NI OBJETOS SOBRE LOS CABLES E INSTALACIONES DE LA CATENARIA.
- ✓ NO MANIPULAR OBJETOS ALARGADOS EN LAS PROXIMIDADES DE LAS LINEAS DE ENERGIA.
- ✓ NO PERFORAR NI EXCAVAR EL TERRENO EN ZONAS ELECTRIFICADAS SIN PREVIA ANUENCIA DE LOS SERVICIOS DEL AREA INFRAESTRUCTURA.
- ✓ NO SUBIR A POSTES DE COMUNICACIONES, DE SEÑALES, NI OTROS SITIOS PROXIMOS A CABLES AEREOS.
- ✓ ANTE LA PRESENCIA DE CABLES CONDUCTORES ELECTRICOS, SE DEBEN SUPONER SIEMPRE QUE ESTAN BAJO TENSION, HASTA TANTO EL PERSONAL DEL DEPTO. ELECTRICO VERIFIQUE, EN SU PRESENCIA, LO CONTRARIO.
- ✓ ANTE LA PRESENCIA DE OBJETOS EXTRAÑOS COLGADOS O SUSPENDIDOS DE LAS CATENARIAS, NO LO TOQUE NI LO RETIRE, DE AVISO DE LO OBSERVADO AL AREA CORRESPONDIENTE YA QUE DEBE INTERVENIR UNICAMENTE PERSONAL ESPECIALIZADO.

#### MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES POR ELECTROCUCION

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 APROXIMACION 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 espontaneas, por el solo acercamiento a una cierta distancia de las catenarias.

Desde el punto de vista de la seguridad, es absolutamente necesario <u>quardar una</u> <u>distancia mayor a 1metro respecto de las Catenarias.</u>

RECUERDE: "CON 25.000 VOLT. SU PRIMER ERROR, PUEDE SER EL ULTIMO".

## OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

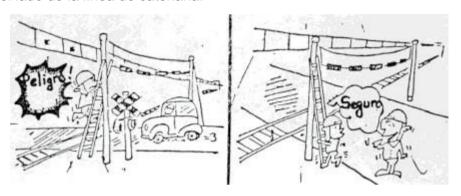
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

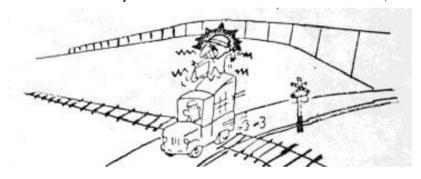
"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 25 de 30

### → Anexo I: OTRAS OBSERVACIONES DE SEGURIDAD A TENER EN CUENTA

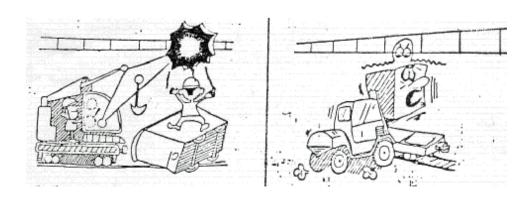
 Para subir a postes de carteles indicadores de pasos a nivel, etc., no deberá hacerse desde el lado de la línea de catenaria.



Cuando se transite debajo de catenarias con vehículo automotor, no subir sobre la carga



No utilizar grúas, retroexcavadoras, ni autoelevadores en la proximidad de catenarias.



# OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO Sub.Gcia. Recursos Humanos

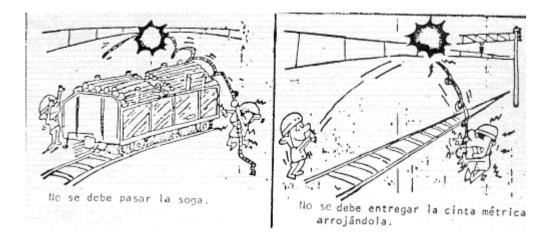
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 26 de 30

No arrojar objetos hacia arriba estando debajo de catenarias



#### Instalaciones de catenarias

A lo largo de los tramos de las vías electrificadas, se hallan las instalaciones de catenaria; denominación genérica del conjunto de líneas de conducción eléctrica y elementos estructurales, como poste, ménsula, pórtico, etc., siendo esta la encargada de transportar energía para circulación de trenes eléctricos.

Complementariamente un sistema de distribución en corriente trifásica y monofásica de media tensión, suministra energía a edificios, semáforos, etc.

Vale decir, que el fluido eléctrico recibido de EDESUR una vez transformado para distintos valores de tensión en la Subestación Temperley, es llevado a lo largo de todo el sistema por líneas catenarias.

Existen varios tipos de soporte en líneas catenarias. A continuación esquematizaremos dos de ellos mas característicos (tramo recto vía cuádruple y tramo recto vía doble).

El sistema de sostén para línea de contacto en el caso de vía cuádruple, un pórtico soporta dos brazos colgantes los cuales están vinculados con dos ménsulas móviles en cada brazo (Figura A). Para vía doble, se efectúa mediante ménsula giratoria, que pivotea en el poste (Figura B).

+	Ver	gráficos	en	páginas	siguientes	_

## OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

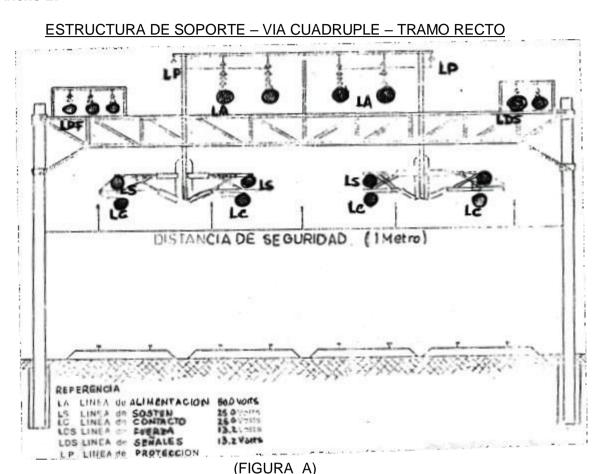
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 27 de 30

#### Anexo 2:



La ménsula giratoria esta compuesta por un juego de brazos que soportan las líneas de contacto (LC) y sostén (LS), y se vincula al poste mediante un sistema de aisladores.

La línea de contacto (LC), es el elemento a lo largo del cual el frotador del pantógrafo recibe la energía de tracción necesaria para circulación del tren eléctrico.

Las líneas de fuerza (LDF) y de señales (LDS) conforman dos circuitos, ambos de 13.200 Volts, uno de corriente monofásica que abastece el sistema de señalamiento, y otro trifásico, que cumple funciones de alimentación y energía en playas y estaciones.

SOCIEDAD DEL ESTADO

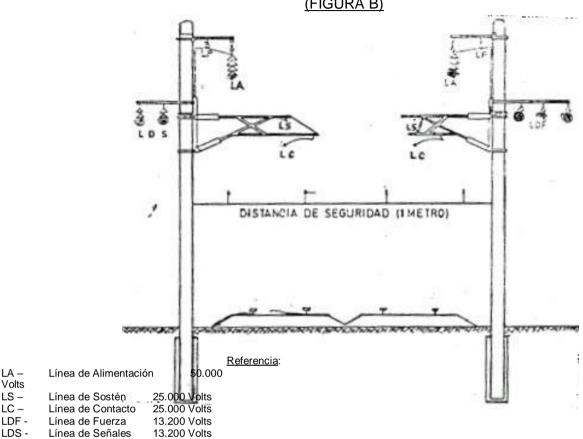
Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 28 de 30

ESTRUCTURA DE SOPORTE – VIA DOBLE – TRAMO RECTO (FIGURA B)



## PERSONAL AUTORIZADO PARA INTERVENIR EN LA GESTION Y DISPOSICIONES SOBRE CORTE Y RECONEXION DE ENERGIA.-

Los encargados de turno del PCT (Puesto Control Trenes) y sus similares del CCEE (Control Central Energía Eléctrica), son las únicas personas con facultades para convenir el momento de interrumpir ó disponer la reconexión del suministro de energía eléctrica. Estas gestiones se documentarán mediante numeración consecutiva, ordenada en registro especial, indicando fecha, hora de corte de energía, hora de reposición de energía, y el sector involucrado en la operación ( ramal, vía, etc.).

Cuando los trabajos correspondan a sectores ajenos al Depto. Eléctrico, es necesario que un representante de éste último se haga presente y actúe también en la gestión, avalando el trámite, asegurando el cumplimiento de las medidas técnicas de desenergización y luego de terminados los trabajos, procederá de igual modo respecto del reintegro de las instalaciones para reconectar energía, y librar al servicio el sector intervenido.

En los casos de apertura de las líneas por falla (sin pedido de corte de energía), el Operador del CCEE dispondrá de un lapso de 3 minutos para recabar ó recibir información de la

Medio Ambiente

#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015
Página 29 de 30

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS"

posibles causas, estado de las instalaciones, etc., y en caso de no obtener indicios de daños a personas, instalaciones, ó solicitud expresa de corte de energía – procederá a la reenergización de la línea afectada, siempre y cuando su criterio y la experiencia de actuación en similares situaciones no indiquen lo contrario.

#### PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS

Es importante que el Contratista designe una supervisión encargada de la seguridad de los trabajos al realizar en especial tareas en zona electrificada, para entre otras:

- Coordinar con el Depto. Eléctrico la planificación de necesidades de corte de energía, al
  igual que con el sector Operaciones de Transporte, las ocupaciones de vía, según
  corresponda, con 1 semana de antelación, a efectos de incluirlos en la planificación
  semanal de cortes de servicio.
- En los horarios concertados participará en la confección de la documentación normalizada para solicitar el corte y para entregarlo en condiciones de operación segura del servicio.
- Supervisar en forma permanente la obra, en especial durante la realización de tareas que impliquen riesgos potenciales, para las personas y/o instalaciones.
- Instruir a todo su personal de los riesgos que implica realizar trabajos en cercanías de líneas de energía de alta tensión.
- Disponer sistemas, equipos, elementos de seguridad, para salvaguardar la integridad del personal, con aceptación previa de uso por parte de la inspección de Infraestructura y Depto. Eléctrico.

#### 14 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALAMIENTO PERSONAL

- ✓ Elementos de Protección Personal
  - Elementos de Utilización Obligatoria: Casco, Calzado de Seguridad, y otros elementos necesarios para realizar las distintas tareas según riesgo específico acorde a la misma.

#### ✓ Señalamiento Personal

✓ Diurno y Nocturno: Bandolera o Chaleco Reflectivo

**Utilización obligatoria únicamente para el personal que efectúa** trabajos de Inspección, para <u>Tránsito Peatonal</u> u otras tareas que deban efectuar en zonas de vías (tales como los casos de peones, patrulleros, tareas de cambistas, revisadores y/o mecánicos de vehículos, guardabarreras, etc. contratistas y terceros con intervención en zona de vías y vías.

SOCIEDAD DEL ESTADO

Sub.Gcia. Recursos Humanos Coordinación Higiene, Seguridad y Medio Ambiente

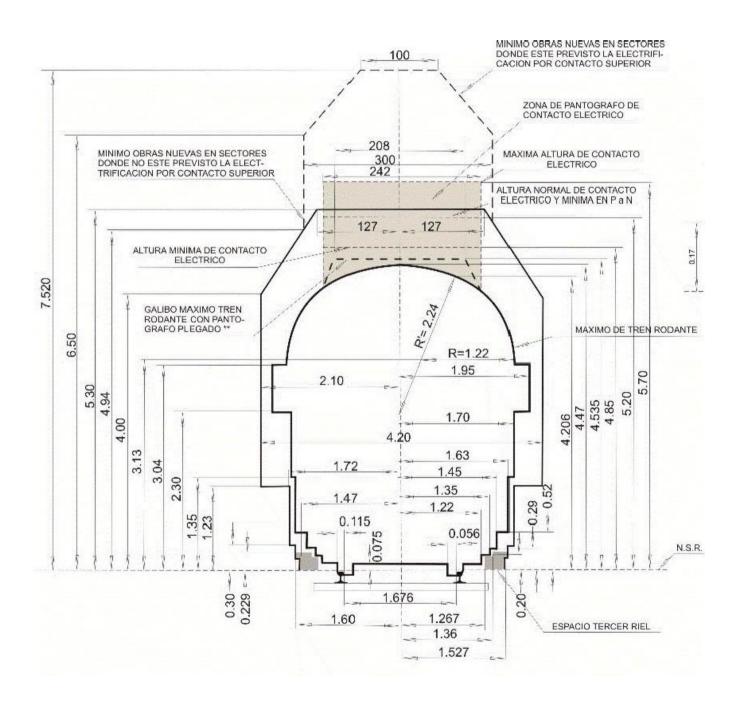
#### NORMA DE SEGURIDAD LR Nº 21

"NORMAS BASICAS GENERALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA REALIZAR TAREAS EN ZONA DE VIAS" Emisión:
19/10/2007
Vigencia:
Noviembre 2007
Actualización:
Revisión RV 01
Marzo de 2015

Página 30 de 30

#### ♦ Anexo 3:

## GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS – TROCHA ANCHA (1,676m)<sup>4</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fuente C.N.R.T.



### República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2020 - Año del General Manuel Belgrano

### Hoja Adicional de Firmas Pliego Especificaciones Tecnicas

0	-

Número:

Referencia: Pliego de Especificaciones Técnicas - Servicio de Desagote de Formaciones Larga Distancia LGR

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 53 pagina/s.