

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 1 de 26

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**SERVICIO:**

**SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS**

***Trenes Regionales***

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 2 de 26

## Contenido

<b>Artículo 2° - Alcance de los Trabajos .....</b>	<b>3</b>
<b>Artículo 3° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas.....</b>	<b>5</b>
<b>Artículo 4° - Plazo del Servicio.....</b>	<b>6</b>
<b>Artículo 5° - Normas y Especificaciones a Considerar.....</b>	<b>6</b>
<b>Artículo 6° - Metodología de Trabajo .....</b>	<b>8</b>
<b>Artículo 7° - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....</b>	<b>9</b>
<b>Artículo 8° - Horario de Trabajo .....</b>	<b>11</b>
<b>Artículo 9° - Conocimiento del trabajo .....</b>	<b>12</b>
<b>Artículo 10° - Provisiones para Obrador.....</b>	<b>12</b>
<b>Artículo 11° - Control de los Trabajos.....</b>	<b>13</b>
<b>Artículo 12° - Medición y Certificación .....</b>	<b>14</b>
<b>Artículo 13° - Representante Técnico .....</b>	<b>15</b>
<b>Artículo 14° - Descripción de los Trabajos.....</b>	<b>16</b>
<b>14.1 Desmalezado de vía.....</b>	<b>16</b>
<b>14.2 Aplicación de herbicida en zona no urbana.....</b>	<b>22</b>
<b>Artículo 15° - Modalidad de Contratación.....</b>	<b>24</b>
<b>Artículo 16° - Redeterminación de Precios .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS Y PLANOS.....</b>	<b>25</b>
<b>1. Anexo I: Planilla de Cotización .....</b>	<b>26</b>
<b>2. Anexo II: Planilla Modelo de Análisis de Precios.....</b>	<b>26</b>
<b>3. Anexo III: Diseño del Cartel de Servicio .....</b>	<b>26</b>
<b>4. Anexo IV – Normas SHMA .....</b>	<b>26</b>
<b>5. Anexo V: Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios - PG-CGMA-F01 .....</b>	<b>26</b>
<b>6. Anexo VI: Desmalezado En Zona De Vías Con Utilización De Herbicidas - PE.GGO.I.001 .....</b>	<b>26</b>
<b>7. Manual de Redeterminación de Precios .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Fórmula de Redeterminación de Precios .....</b>	<b>26</b>



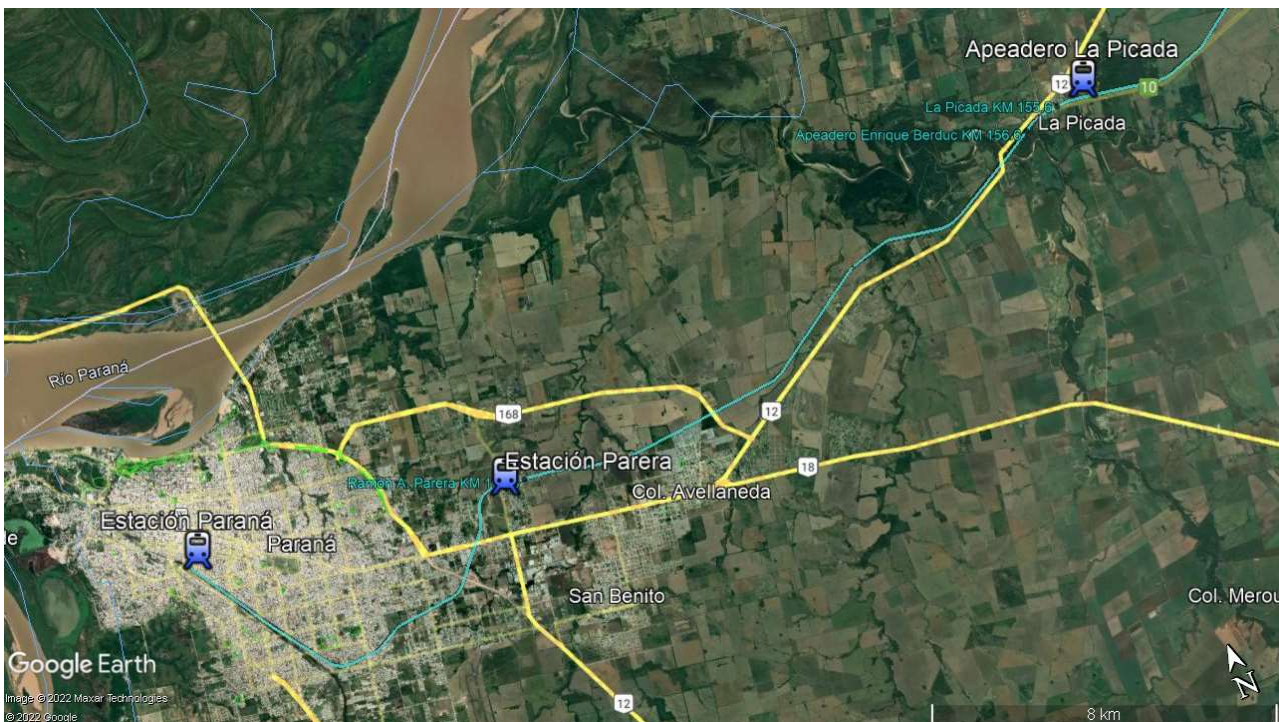
**Artículo 1° - Objeto**

La presente documentación tiene por objeto la contratación del servicio de desmalezado, poda, limpieza de poda de los sectores enumerados en la presente Especificación Técnica y que corresponden al sector comprendido entre las progresivas kilométricas 179+400 a 153+000 del Ramal U15 de la traza del Regional Entre Rios.

**Artículo 2° - Alcance de los Trabajos**

Provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para el desmalezado, poda y limpieza de poda en el siguiente tramo operativo (la superficie de los pasos a niveles incluidos en el sector se descuenta y computa más adelante):

RAMAL	PROGRESIVA INICIAL	PROGRESIVA FINAL	LONGITUD m	ANCHO m
U 15	179+400	153+000	26.400	14



Como también de los siguientes rombos de visibilidad de pasos a nivel detallados según su categoría:



Pasos a niveles:

Entre Estaciones	Progresiva	Nombre calle de Cruce	Ente Vial Responsable	Latitud (S)	Longitud (W)	Tipo de Cruce	Accesibilidad	Camino
Paraná - Ap. Ramirez	178.800	Pascual Palma	Paraná	-31.7456521	60.5290238,50°	Cruce a Nivel / Bajo Nivel / Alto Nivel	Público / Particular / Cerrado	Pavimentado / No Pavimentado
Paraná - Ap. Ramirez	177.760	El Paracao	Paraná	-31.7565895	-60.5218843,50	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Paraná - Ap. Ramirez	177.670	Av. Francisco Ramirez	Paraná	-31.7579935	-60.5209606,280	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Ramirez - Ap. Div. Los Andes	176.890	Bernardo Ohiggins	Paraná	-31.7615891	-60.5185282,333	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Ramirez - Ap. Div. Los Andes	176.780	División Los Andes	Paraná	-31.7633612	-60.5173234,236	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Div. Los Andes - Ap. M. David	176.170	Miguel David	Paraná	-31.7680552	-60.5131679,99	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. M. David - Ap. Las Garzas	175.716	Juan Garrigó	Paraná	-31.7733011	-60.5073209,140	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. M. David - Ap. Las Garzas	175.314	Las Garzas	Paraná	-31.7732863	-60.5039944,70	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Las Garzas - Ap. Gdor. Parera	174.330	Gdor. Faustino Parera	Paraná	-31.7717989	-60.4947606,167	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Gdor. Parera - Ap. Caputto	173.760	Gdor. Enrique Mihura	Paraná	-31.7702563	-60.4889263,167	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Ap. Caputto - Ap. Gdor. Maya	172.880	Salvador Caputto	Paraná	-31.7699348	-60.4845425,396	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Caputto - Ap. Gdor. Maya	172.560	Soldado Bordon	Paraná	-31.7694063	-60.4771005,280	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Ap. Caputto - Ap. Gdor. Maya	170.210	Francia	Paraná	-31.7565888	-60.4629765,236	Cruce a Nivel	Público	No pavimentado
Ap. Gdor. Maya - Est. Parera	169.430	Gdor. Dr. Hector D. Maya	Paraná	-31.7519805	-60.4554455,118	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Est. Parera - Ap. Colonia Avellaneda	167.270	Arq. Walter Grand	Paraná	-31.7531645	-60.4440224,167	Cruce a Nivel	Público	No pavimentado
Est. Parera - Ap. Colonia Avellaneda	166.000	PaN S/N	Colonia Avellaneda	-31.7564599	-60.4292337,167	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Ap. Colonia Avellaneda - Ap. Berduc	165.500	Gral. Ramirez	Colonia Avellaneda	-31.7559632	-60.4039503,198	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Ap. Colonia Avellaneda - Ap. Berduc	163.300	PaN S/N	Colonia Avellaneda	-31.7545917	-60.3859131,243	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Colonia Avellaneda - Ap. Berduc	162.900	PaN S/N	Sauce Montrull	-31.7516549	-60.3772975,243	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Colonia Avellaneda - Ap. Berduc	162.300	PaN S/N	Sauce Montrull	-31.7501558	-60.3745168,204	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Berduc - Ap. La Picada	161.500	PaN S/N	Sauce Montrull	-31.7431747	-60.3619946,121	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Berduc - Ap. La Picada	161.400	PaN S/N	La Picada	-31.7418609	-60.3599101,10	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Berduc - Ap. La Picada	158.300	PaN S/N	La Picada	-31.7384394	-60.3378197,204	Cruce a Nivel	Publico	No Pavimentado
Ap. Berduc - Ap. La Picada	156.600	PaN S/N	La Picada	-31.7394081	-60.3291592,28	Cruce a Nivel	Publico	Pavimentado
Ap. Berduc - Ap. La Picada	155.000	PaN S/N	La Picada	-31.7328397	-60.3132156,121	Cruce a Nivel	Publico	Pavimentado

Producto de la imprevisibilidad del objeto a tratar, la vegetación, la Inspección de servicio podrá solicitar la intervención en otros sectores o en rumbos de visibilidad de la traza del servicio.

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 5 de 26

### Artículo 3° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas

La Oferta contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados, con indicación de marca, modelo y características de todos los materiales a utilizar en la ejecución del servicio.
- Planilla de Cotización completada según el modelo adjunto en Anexo I, con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el Impuesto al Valor Agregado.
- Planillas de Análisis de Precios por Ítem completada según el modelo adjunto en Anexo II, incluyendo listado de materiales, listado de equipos, composición de costo de Mano de Obra.
- Historial de trabajos de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en la presente especificación, ejecutadas y en ejecución, en los últimos cinco (5) años, donde conste nombre del servicio, comitente, características técnicas mencionando principales tareas, plazo de ejecución, lugar de ejecución, fecha de comienzo y de recepción provisoria y/o definitiva.
- Nómina de Personal Técnico que estará afectado directamente a los trabajos (Responsable Técnico y Responsable de HyS), acompañado del curriculum vitae que los habilite para la especialidad en la cual participen.
- Listado de Equipos previstos para la ejecución de los trabajos incluyendo: marca, modelo, potencia, estado, antigüedad.
- Constancia de visita de reconocimiento firmada.

El Contratista deberá mantener dentro del horario de trabajo y mientras dure la ejecución del contrato, una persona competente que lo represente y con amplios poderes de decisión. Las instrucciones u observaciones dadas por la Inspección de Servicio al representante del Contratista serán consideradas como dadas al mismo. Asimismo deberá contar con un Ing. Agrónomo autorizado/habilitado (Responsable Técnico) ante el/los organismo/s de aplicación en la materia, que brinde el asesoramiento y la representación ante dicho/s organismo/s oficial/es.



 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 6 de 26

#### **Artículo 4° - Plazo del Servicio**

El plazo máximo previsto para la ejecución de los trabajos será de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días corridos desde la fecha de firma del “Acta de Inicio”.

En función al cronograma mensual que la Contratista deberá presentar (contemplando días, personal y maquinaria empleada), semanalmente deberá entregar un parte / notificación de los sectores donde la contratista tenga previsto realizar el servicio, así como también los horarios requeridos. En caso de que no pueda cubrirlo (por ejemplo por lluvias), notificará a SOFSE los motivos y la fecha reprogramada en la que cumplirá con el servicio en ese sector. Esta AUV (Autorización de Uso de Vía) deberá ser notificada además al personal de tráfico para sus efectos.

#### **Artículo 5° - Normas y Especificaciones a Considerar**

La Contratista deberá realizar las tramitaciones necesarias ante organismos oficiales competentes para ejecutar los trabajos en forma integral y completa, de acuerdo a los requerimientos del presente pliego. Asimismo deberá tomar todas las precauciones necesarias a fin de no interferir en las tareas del personal de SOFSE y en sus servicios, protegiendo todas las instalaciones que puedan ser afectadas durante el desarrollo de la presente contratación.

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Ley N° 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, su Decreto Reglamentario N° 351/79 y Normas Complementarias. Decreto N° 351/96 de Higiene y Seguridad de la Industria de la Construcción y Normas Complementarias. Ley 24051 de Residuos peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93.
- Ley General de Ferrocarriles Nacionales y sus Modificatorias, Reglamento General de ferrocarriles aprobado por Decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.
- Normativa Interna de las empresas Ferroviarias. Resolución P.N° 2334/1978 de Ferrocarriles Argentinos en la que se establece las “Medidas de seguridad para Empresas Contratistas”.

  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y  MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 7 de 26

- Higiene y Seguridad en la Construcción, Decreto N° 911/1996 y normas complementarias.
- Norma Operativa N°16 “Tránsito peatonal, inspección y trabajos en zona de vías”. Subgerencia de SHMA - SOFSE
- “Requisitos Para Empresas Contratistas”. RV2 -Subgerencia de SHMA - SOFSE
- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557 y Decreto N° 1278/00 y normas complementarias y modificaciones.
- Especificaciones Técnicas para trabajos de movimiento de tierra y limpieza de terrenos (Resolución D. N° 887/66).
- Normas para los cruces entre caminos y vías férreas – SETOP N°7/81.
- Normas Técnicas de Vía y Obras.
- Nota GST Nro. 3166 – CNRT.
- PG-CGMA-F01 . Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios. SOFSE.
- PE.GGO.I.001 - E3. Procedimiento de aplicación de herbicida en zona de vías. Gerencia General Operativa, SOFSE.
- Ley Nacional 27.279 – Productos Fitosanitarios.
- Resolución 302/12 SENASA.
- Norma IRAM 12069 - Fitosanitarios. Procedimiento para el lavado de envases rígidos vacíos de productos formulados miscibles o dispersables en agua.
- Norma IRAM 14130-2 “Buenas prácticas para labores agrícolas” (Aplicación terrestre).
- Ley N° 6599/80 y Decretos Reglamentarios N° 279/03, N° 2239/19, N°2895/20. Decreto N° 1243 (Ordenanza Municipio de Paraná).

Para consulta de normas podrán encontrarse en:

[www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar)

[www.enre.gov.ar](http://www.enre.gov.ar)

[www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)

[www.cnrt.gov.ar](http://www.cnrt.gov.ar)

<http://www.inti.gov.ar>

### **Normativa y disposición final de producido**

 	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y          MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA          REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021
		Página 8 de 26

- Ley 25916 Gestión de residuos domiciliarios, y sus normas modificatorias y complementarias.
- Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus normas modificatorias y complementarias.
- Ley 24557 Riesgos del Trabajo y sus normas modificatorias y complementarias.
- Ley General de Ferrocarriles Nacionales y sus Modificatorias, Reglamento General de ferrocarriles aprobado por Decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.
- Normativa sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo de SOFSE. El adjudicado deberá reunirse con el Departamento de Higiene y Seguridad de SOFSE a los efectos de formalizar Acta Previa de HYS y aportar la documentación referida al cumplimiento de las normas vigentes sobre la materia. Ley General de Ferrocarriles Nacionales y sus Modificatorias, Reglamento General de ferrocarriles aprobado por Decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte del presente Pliego y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Servicio.

## Artículo 6° - Metodología de Trabajo

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal y el público.

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

### 6.1. Seguridad operativa

El trabajo se ejecutará con el servicio ferroviario funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. La Contratista tendrá como premisa garantizar la continuidad de los servicios ferroviarios y tomará las precauciones necesarias a fin de



  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y  MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021  Página 9 de 26

asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del ferrocarril y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

## 6.2. Equipos, máquinas, herramientas

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para el sector de los trabajos y el personal afectado.

## Artículo 7° - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a los trabajos y/o terceros, durante la ejecución o como consecuencia de los mismos.

Se contará con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición en el obrador, tanto de la Inspección de Servicio, como para personal de Seguridad & Higiene SOFSE.

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

Se respetará en todo el ámbito de los trabajos el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOFSE.

El contratista tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad, firmada por profesional competente:

- Programa de seguridad según Res. 51/97. Aprobado por ART.
- Aviso de Inicio.

  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y  MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 10 de 26

- Constancia de capacitación en temas generales a ejecutar.
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.

El Oferente junto con su Oferta, deberá presentar un listado detallado de todas las equipos, herramientas y elementos de protección personal con los que desarrollará las tareas, los que en todo momento deberán estar a disposición durante todo el plazo de ejecución del servicio y cuyo correcto funcionamiento, será supervisado por la Inspección de Servicio, debiendo ser reemplazados en un plazo de 24 horas, en el caso de sufrir desperfectos o roturas.

La Contratista deberá contar con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado. Se respetará durante la totalidad de la contratación, el Reglamento Interno Técnico Operativo (RITO) y las Normas de Higiene y Seguridad Y Medio Ambiente de SOFSE “Norma Operativa N°16 “Tránsito peatonal, inspección y trabajos en zona de vías” Y “Requisitos Para Empresas Contratistas” RV2.

Al dar inicio a la ejecución de los trabajos deberá presentar seguro del personal en una ART a satisfacción de SOFSE y contar en el lugar con los elementos de protección personal (guantes, botines, polainas y delantales de descarné, ropa de trabajo, protectores auditivos, protectores visuales, máscaras faciales, respiradores, cabos y líneas de vida etc.), de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación y todo otro elemento específico no mencionado pero necesario para el trabajo seguro.

La Contratista será responsable de daños y/o accidentes a terceros, incluso linderos a SOFSE

No se permitirá el empleo de equipos sobre la vía sin autorización expresa de la Inspección de Servicio para la ocupación de la misma, debiendo interrumpirse el trabajo y librar la vía dentro del tiempo autorizado en cada caso.

Algunos de los trabajos se realizarán bajo tráfico -o sea entre trenes-, en los períodos y sectores que SOFSE lo permita, para lo cual el Contratista deberá disponer de piteros (Vigía).

Cada Oferente podrá consultar los itinerarios de trenes, pero ello no implica ningún compromiso, pues los cortes de tráfico quedarán subordinados exclusivamente a lo que el servicio de trenes lo permita, como así también a lo que se establezca en el momento de llevarse a cabo los trabajos.

  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y  MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 11 de 26

Queda aclarado que en todos los casos para la ocupación de vía, la Inspección de Servicio deberá recabar previamente la conformidad del Centro de Control de Tráfico (CCT), quien dispondrá al respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo alguno por jornales improductivos.

Si por requerimiento de la inspección en materia de seguridad de SOFSE (Seguridad e Higiene ó Seguridad Operativa) se procede a suspender tareas ó personal hasta que las medidas de seguridad se cumplan, estos perjuicios no podrán ser reclamados a la SOFSE.

Los pedidos de ocupación de vía serán solicitados por la Contratista de acuerdo al cronograma semanal que entregará por escrito y de acuerdo con instrucciones que recibirá de la Inspección de Servicio y del CCT. Posteriormente y por escrito quedará asentado lo que se concede.

### **Artículo 8° - Horario de Trabajo**

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de SOFSE. En caso de que se apliquen penalidades a SOFSE por el incumplimiento de los estándares de servicio que surjan como consecuencia de la negligencia o impericia en el desarrollo de las tareas por parte de la Contratista, dichas penalidades serán trasladadas a la Contratista.

Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Servicio con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N°16 “Tránsito peatonal, inspección y trabajos en zona de vías” y “Requisitos Para Empresas Contratistas”. RV2 de la Subgerencia Higiene, Seguridad y Medio Ambiente - SOFSE.

  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y  MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 12 de 26

### Artículo 9° - Conocimiento del trabajo

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud de índole de las tareas que eventualmente se pudieran realizar.

Se considera que en su visita al lugar de los trabajos, el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las restauraciones y reparaciones necesarias, aunque no se mencionen en la documentación de la presente contratación.

El Oferente deberá tomar las provisiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que pueden encontrarse los edificios operativos de la línea. Este conocimiento de los trabajos es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto y por lo tanto la visita de reconocimiento reviste carácter obligatorio.

La visita será coordinada por SOFSE y al finalizar la misma se entregara un certificado que acredite su visita, dicho certificado deberá adjuntarse junto con la oferta.

### Artículo 10° - Provisiones para Obrador

La Contratista proveerá y pondrá a disposición permanente para uso de SOFS.E., desde los diez (10) días contados desde el Acta de Inicio, los siguientes elementos que serán devueltos a la Contratista en instancia de Certificación final de los Trabajos (se recibirán/reintegrarán en PARANA, Entre Rios, según indicaciones oportunas de la Inspección de Servicio):

- Una (1) Camioneta tipo PICK UP 4x2 para mínimo cuatro (4) pasajeros, a efectos de realizar la inspección, certificación y control de los espacios intervenidos. Dichos vehículos no deberá tener más de dos años de antigüedad y encontrarse en excelente estado de conservación, equipado como mínimo con dirección asistida, calefacción y aire acondicionado, sistema de ABS y cinturones inerciales.  
Deberán estar provistos de los accesorios necesarios para la circulación en todo el territorio nacional (balizas, matafuego, apoya cabezas delanteros y traseros, linterna, chaleco reflectante, botiquín de primeros auxilios, etc.).

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 13 de 26

El mantenimiento, revisiones eventuales o de rutina, servicio de auxilio, reparaciones, provisión de combustibles y lubricantes, seguros, patentes e impuestos y todos aquellos gastos aparejados por el uso del vehículo estarán a cargo de la Contratista, que no recibirá pago directo alguno por las obligaciones descriptas en este punto.

Deberá cumplir con los requisitos que fije el Comitente en cuanto a su pintura e identificación.

La Contratista deberá proveer estos servicios referidos a la movilidad hasta la Certificación final de los trabajos sin observaciones, momento en que será devuelto el vehículo.

- Un (1) Odómetro manual de primera calidad.
- Una (1) cinta metálica de 10,00mts

### **Artículo 11° - Control de los Trabajos**

La Contratista implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de los trabajos, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático del servicio.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de la Contratista el costo correspondiente.

Las comunicaciones entre la Contratista y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección del servicio y la Contratista por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por la Contratista y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección del servicio.

La Contratista elaborará partes diarios de producción, los cuales deberán ser entregados diariamente a la Inspección del servicio a través de "Nota de Pedido" firmada por el Jefe de Servicio. Dichos partes deberán contener todos los eventos relevantes de la jornada de trabajo, incluyendo: trabajos realizados en correlación con los ítems de certificación y con la Orden de

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 14 de 26

trabajo asociada a la tarea, listado de personal con horas trabajadas, listado de equipos utilizados, materiales consumidos, stock de materiales, listado de materiales producidos, presencia de responsable de seguridad e higiene, listado de subcontratistas presentes, condiciones climáticas, inspecciones de terceros y horas trabajadas.

Mensualmente la Contratista deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

1. Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.
2. Utilización de equipos.
3. Cantidad de personal.
4. Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
5. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
6. Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
7. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.
8. Recopilación de partes diarios

## Artículo 12° - Medición y Certificación

Las mediciones de los trabajos ejecutados y la consecuente certificación se harán por mes, en base al Plan de Trabajos y a los precios ofertados por la Contratista, debiéndose presentar los mismos en el lugar que SOF S.E. establezca.

Dentro de los últimos cinco (5) días de cada mes, la Contratista preparará un acta de medición, para ser revisada por la Inspección del servicio.

Los certificados mensuales liquidarán los valores aprobados según el acta de medición y precios unitarios de contrato, y adicionándose el impuesto al valor agregado.

Los documentos que integran el certificado son los siguientes:

- **Certificado básico por quintuplicado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicara el



 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 15 de 26

avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.

- **Curva de Avance por quintuplicado:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.
- **Acta de medición por quintuplicado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicara el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe Mensual por quintuplicado:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.
- **Partes diarios (dos copias):** recopilación de partes emitidos en el mes firmados por el Jefe de Servicio de acuerdo a lo expresado en el Artículo 11° - Control de los Trabajos.

La Contratista solicitará a la Inspección del servicio el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección y el Representante Técnico de la Contratista.

### **Artículo 13° - Representante Técnico**

El representante Técnico de la Contratista en la zona de trabajo deberá cumplir, al igual que responsable de los trabajos, los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero Agrónomo Matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

La Contratista deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo.

**Los datos personales, matrícula y antecedentes de los profesionales se acreditarán al momento de la presentación de la oferta.**

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 16 de 26

## Artículo 14° - Descripción de los Trabajos

Al inicio de los trabajos, la Inspección establecerá el sector por grupo por los cuales la Contratista deberá comenzar los trabajos. Concluidos los sectores prioritarios se podrá iniciar los trabajos en el resto de los sectores de forma correlativa.

La Contratista será responsable de cualquier daño que produzca a la infraestructura de vía y civil del ferrocarril, debiendo sanear tal daño en un plazo no superior a los 5 (cinco) días hábiles, sin que justifique el cobro de adicional alguno.

### 14.1 Desmalezado de vía

Comprende la provisión de la mano de obra, materiales y equipos para el desmalezado y corte de pastos, cañaverales, arbustos, y poda de ramas en los sectores detallados a continuación, durante el periodo vigente de la contratación.

La Contratista deberá intervenir los diferentes sectores y las estaciones enumeradas y las sucesivas intervenciones, según el siguiente detalle:

	MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
SECTOR U15	1	1	369600
	2	0	0
	3	1	369600
	4	0	0
	5	1	369600
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	369600
	10	0	0
	11	0.5	184800
	12	0.5	184800



<b>TOTAL</b>	1.848.000 m2
--------------	--------------

MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
-------	--------------	----------

Pasos a Niveles Públicos Pavimentados	1	1	900480
	2	0	0
	3	1	900480
	4	0	0
	5	1	900480
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	900480
	10	0	0
	11	0.5	450240
	12	0.5	450240

<b>TOTAL</b>	4.502.400 m2
--------------	--------------

MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
-------	--------------	----------

Pasos a Niveles Públicos No Pavimentados	1	1	353760
	2	0	0
	3	1	353760
	4	0	0
	5	1	353760
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	353760
	10	0	0
	11	0.5	176880
	12	0.5	176880

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	
	RE-VO-ET-038	Fecha: 26/08/2021
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Página 18 de 26

<b>TOTAL</b>	1.768.800 m2
--------------	--------------

### Resumen

	Pasos a Desmalezar	Semi Rombos	Dimensiones		Superficie (m2)
			Desde Eje Vía Férrea (m)	Desde eje de Camino (m)	
<b>Pasos Pavimentados</b>	14	4	120	134	900480
<b>Pasos No Pavimentados</b>	11	4	60	134	353760

<b>Total Superficie PAN</b>	<b>1254240</b>
-----------------------------	----------------

	Dimensiones		Superficie (m2)
	Longitud (m)	Ancho (m)	
<b>Traza Ferroviaria</b>	26400	14	369600

<b>Total, Superficie Traza</b>	<b>369600</b>
--------------------------------	---------------

<b>Total m2 a Desmalezar (m2)</b>	<b>1623840</b>
-----------------------------------	----------------

<b>Total m2 a Desmalezar Anual (m2)</b>	<b>8119200</b>
---	----------------

La estimación de cantidades mensuales reviste carácter orientativo, en instancia de Acta de Inicio, la contratista podrá ajustar el plan de trabajos bajo expresa aprobación de la Inspección de Obra

Se considera que el trabajo de corte de maleza está correctamente ejecutado cuando la misma no supera los 3 (TRES) centímetro de longitud, ya sea pasto o arbusto.

En lo referente a los Pasos a Nivel, se efectuará la limpieza integral de los mismos, cortando toda aquella vegetación que interfiera con la visualización de señales ferroviarias, como así también la que afecte el rombo de visibilidad en los mismos (de acuerdo a Resolución SETOP 7/81), trabajos que se realizarán con equipos mecánicos apropiados o herramientas manuales, en el ancho de la

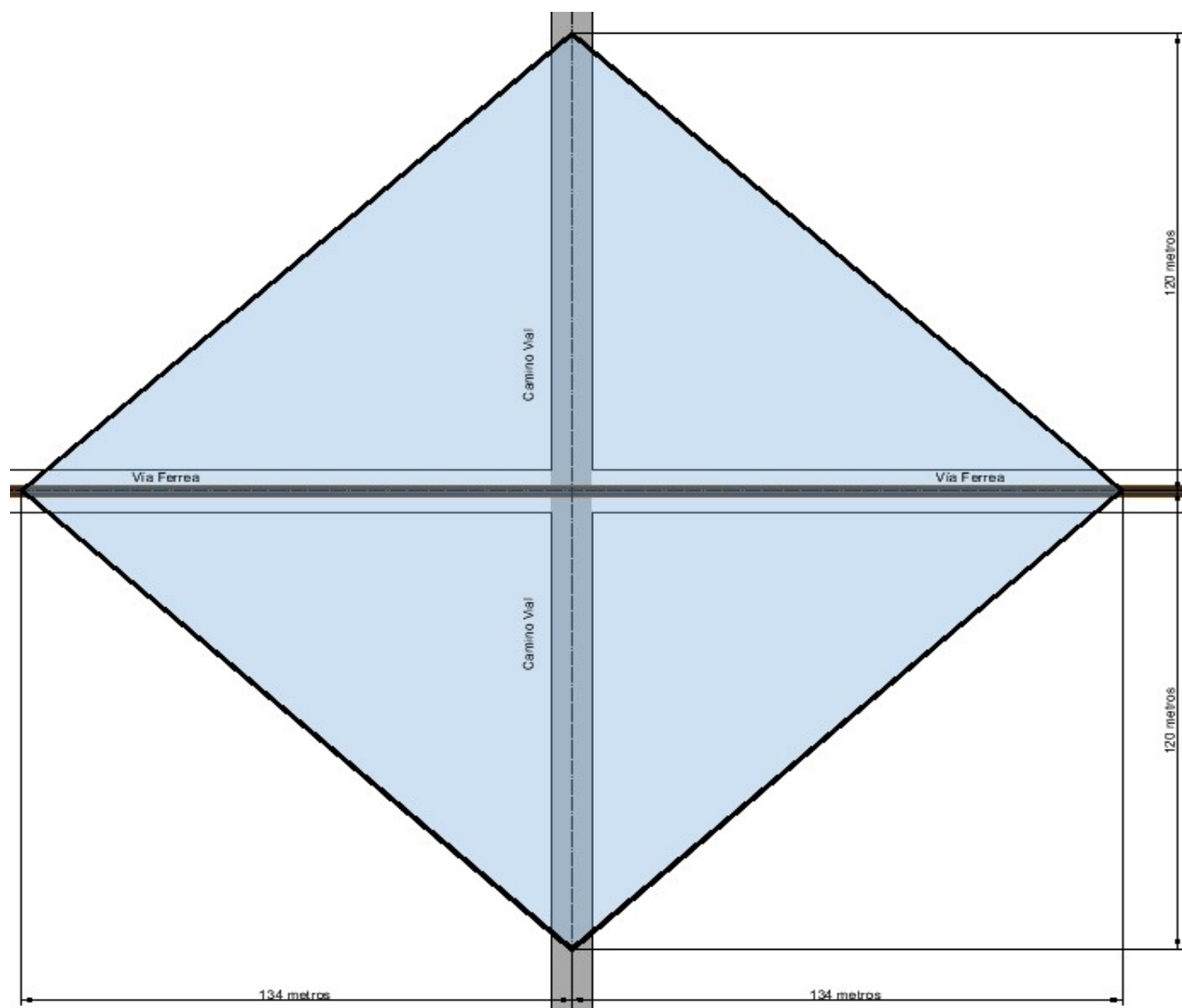
	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y          MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA          REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 19 de 26

zona de corte correspondiente a lo indicado a continuación, según la categoría del paso a nivel (particular / pavimentado / no pavimentado), y en estos casos la altura permitida no podrá superar los 0,10 m sobre el nivel del terreno natural.

**Paso a Nivel Público – Pavimentado**

Sector tipo a desmalezar:

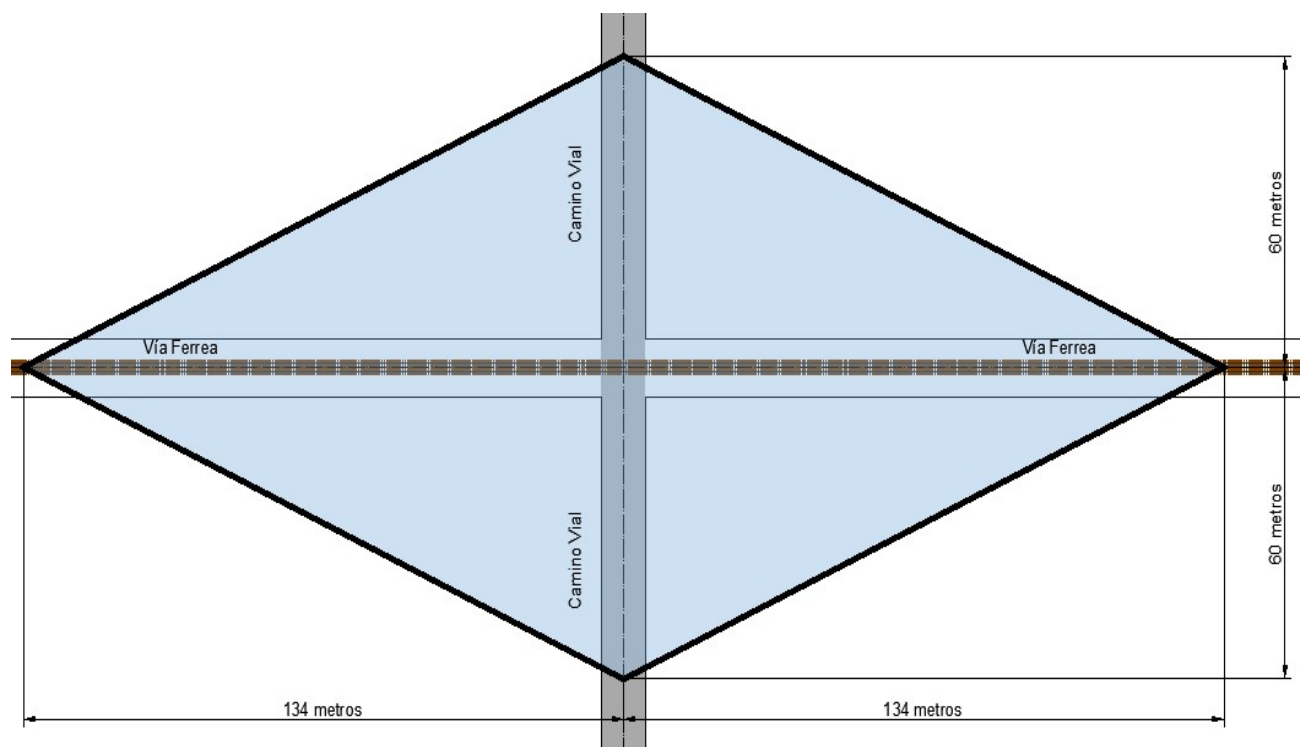
Se deberá realizar el desmalezado de un Rombo de Visibilidad compuesto por semi rombos de 134 metros desde el eje de la calle hacia la vía férrea y 120 metros desde el eje de la vía férrea hacia la calle, como se grafica a continuación:

**Paso a Nivel Público – No Pavimentado**

Sector tipo a desmalezar:

Se deberá realizar el desmalezado de un Rombo de Visibilidad compuesto por semi rombos de 134 metros desde el eje de la calle hacia la vía férrea y 60 metros desde el eje de la vía férrea hacia la calle, como se grafica a continuación:





La poda de ramas, corte de vegetación arbustiva y cañas se realizará exclusivamente en aquellas invadan galibo ferroviario o comprometan la visibilidad en cruces a nivel. El producido de esta tarea deberá ser retirado de la zona de vía y transportados a áreas habilitadas para su disposición final.

La limpieza del área intervenida se hará en un período no mayor a 24 horas, por lo que no se podrán iniciar nuevos sectores para su intervención hasta que no cumplan con este requisito.

Cualquier daño producido en ocasión de los trabajos a los sistemas de señalamiento y accionamiento de cambios, deberá ser informado a la Inspección inmediatamente, siendo pasible de las acciones económicas que hubiese producto de la cancelación o demoras de servicios pasajeros, o los jornales extras necesarios para la reparación.

Para la medición y pago se considerará al metro cuadrado de mantenimiento efectuado y aprobado por la Inspección (M2).

Los residuos y basura, el producido de corte de vegetación y las ramas provenientes de la poda, una vez recolectados (no se admitirá la disposición del material producido en las zanjas laterales de

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 22 de 26

la vía y se establece expresamente la prohibición de incinerarlo), deberán ser retirados a la brevedad (plazo máximo 48 hs) del área Operativa de SOFSE y su zona aledaña. Estos gastos correrán por cuenta y cargo del Contratista de manera tal de no constituir ni generar infracciones municipales, provinciales, como así tampoco inconvenientes a terceros y/o propietarios de inmuebles. La disposición final de los materiales recolectados es de exclusiva responsabilidad del Contratista, debiendo cumplir con la normativa vigente. Queda expresamente prohibido el acopio temporal de los mismos en PAN, PP y/o estaciones a la espera del retiro de terceros (camión recolector municipal).

En el caso particular de los materiales producidos de origen ferroviario (cupones de rieles, durmientes, eclisas, bulones, clepes, tirafondos, elementos de material rodante, etc.), deberán ser llevados a los campamentos de cuadrilla o depósitos de materiales de SOFSE más cercanos, de acuerdo a la indicación dada en este aspecto por la Inspección de Servicio.

#### **14.2 Aplicación de herbicida en zona no urbana**

Las aplicaciones con herbicida estarán regidas en todo momento por las Leyes Nacionales y Provinciales como así también por el Procedimiento de aplicación de herbicida en zona de vías, elaborado por la Gerencia General Operativa y por el Programa de Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios, elaborado por la Subgerencia de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, ambos de SOFSE.

Para la aplicación de herbicidas se exigirá como condición, previo al inicio de los trabajos, que la Contratista presente copia de habilitación e inscripción en el Registro de Aplicadores de la Provincia de Entre Ríos, como así también los operarios aplicadores deben tener vigente el carnet el cual los habilita para realizar los trabajos de aplicación. A su vez el Ingeniero Agrónomo que represente al Contratista deberá estar inscripto en el Registro y habilitado para realizar la Receta Agronómica de Aplicación. El mismo deberá estar presente en todo momento cuando se realicen los trabajos de aplicación. La propuesta del Contratista deberá contemplar, para el caso de zonas no urbanas, el empleo de herbicidas y arbusticidas, en forma independiente o combinados, de manera tal de lograr un efecto durable de mínimo impacto ambiental en las tareas de desmalezado, el cual deberá presentar y quedará a evaluación y aprobación del Ingeniero Agrónomo de SOFSE.

 <b>TRENES ARGENTINOS</b>  Ministerio de Transporte Argentina	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 23 de 26

Deberán emplearse los siguientes productos:

- Herbicida Imidazolinico no selectivo residual inocuo (Arsenal genérico). Puede ser de marcas varias pero siempre de reconocido origen.
- Coadyuvante, regulador de PH, humectante y secuestrante de cationes (Sercor o equivalente).

El Contratista deberá presentar la documentación respaldatoria de la compra del herbicida (Receta de Adquisición) junto con sus hojas de seguridad y efectuar el acopio del mismo en el Obrador, convenientemente resguardado y protegido por razones de seguridad. La aplicación del herbicida se realizará luego de efectuadas las tareas de corte mecánico, y sin que existan restos de cortes anteriores. Se respetarán para ello las indicaciones del fabricante (dosificación, método de aplicación, etc.) y su aplicación será mediante sistemas de aspersion, buscando una pulverización o asperjado suave y uniforme con gotas gruesa de 250 a 300 micrones de diámetro medio, logrado con la utilización de pastillas abanicos planos. Deberán observarse en tal sentido las condiciones climáticas imperantes en la zona (pronóstico extendido, velocidad del viento, humedad, temperatura, etc.).

Deberá contemplarse además las siguientes medidas precautorias:

- Limitar la aplicación de herbicidas al ancho de la zona balastada, incrementándolo en (dos) 2 metros a cada lado o hasta incluir los laterales de la zanja de desagüe.
- Cuidar que la concentración de herbicida no exceda las indicaciones del fabricante, en aplicaciones con equipos pulverizadores. Procurar que no supere el 2,5% en volumen en aplicaciones con mochila.
- Condicionar el horario de aplicación a horas de menor circulación de personas.
- Todo personal que manipule o aplique herbicida deberá tener los elementos de Protección personal adecuados para tal fin.

Por último, previo al inicio de los trabajos, la Contratista deberá entregar un programa de uso indicando claramente las zonas donde utilizará herbicidas. La frecuencia con la que se aplicará el Herbicida en estos sectores será de (cuatro) 4 pasadas durante el período contratado, en otoño (de marzo a mayo) y en primavera, (de septiembre a diciembre), dos pasadas totales y dos de repaso para cada período.

	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y          MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA          REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021
		Página 24 de 26

## Artículo 15° - Modalidad de Contratación

### 15.1 Enumeración

La modalidad adoptar será “Orden de compra Cerrada”

## Artículo 16° - Redeterminación de Precios

El contrato estará sujeto a la redeterminación de sus precios, en caso de ser solicitada por la contratista y debidamente autorizada por SOF S.E. En tal sentido, se adjunta a la presente como Anexo el Manual para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios, aprobado por Acta de Directorio N° 306 de fecha 11 de agosto de 2020, siendo las fórmulas para el cálculo de la Redeterminación de Precios las que se especifican en el Manual mencionado y se detallan en Anexo.

**TRENES  
ARGENTINOS**



Ministerio de Transporte  
Argentina

**SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES**  
COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

**SERVICIO DE DESMALEZADO Y  
MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA  
REGIONAL ENTRE RIOS**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RE-VO-ET-038

Fecha: 26/08/2021

Página 25 de 26

**ANEXOS Y PLANOS**

	<b>SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES</b> COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	<b>SERVICIO DE DESMALEZADO Y          MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA          REGIONAL ENTRE RIOS</b>	RE-VO-ET-038
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 26 de 26

## ANEXOS

1. **Anexo I: Planilla de Cotización**
2. **Anexo II: Planilla Modelo de Análisis de Precios**
3. **Anexo III: Diseño del Cartel de Servicio**
4. **Anexo IV – Normas SHMA**
5. **Anexo V: Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios - PG-CGMA-F01**
6. **Anexo VI: Desmalezado En Zona De Vías Con Utilización De Herbicidas - PE.GGO.I.001**
7. **Manual de Redeterminación de Precios**
8. **Fórmula de Redeterminación de Precios**



**SERVICIO DE DESMALEZADO ENTRE RÍOS****TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES****Anexo I:**

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL A COTIZAR	PRECIO UNITARIO (\$AR SIN IVA)	PRECIO TOTAL (\$AR SIN IVA)
<b>1</b>	<b>TAREAS PREVIAS</b>				
1.1	Obrador y provisiones para la inspección	GI	1.0		
1.2	Vallado y señalización	GI	1.0		
<b>2</b>	<b>DESMALEZADO DE VÍA - MANTENIMIENTO</b>				
2.1	U15	m2	1,848,000		
2.2	PaN Públicos Pavimentados	m2	4,502,400		
2.3	PaN Públicos No Pavimentados	m2	1,768,800		
<b>SUBTOTAL SIN IVA</b>					
<b>I.V.A. 21%</b>					
<b>TOTAL CON I.V.A.</b>					

**NOTA: SE INCLUYE EN CADA ITEM LA PROVISION DE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA UNA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCION DE LOS MISMOS SALVO AQUELLOS EXPRESAMENTE INDICADOS EN EL PET**

**LAS CANTIDADES SON ESTIMATIVAS EL OFERENTE DEBERA VERIFICAR EN OBRA PREVIO A SU OFERTA**



**ANEXO II – PLANILLA MODELO ANALISIS DE PRECIO**

Rubro		ITEM				
						Unidad Item
Código	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (ARS)	Precio Parcial (ARS)	Precio Total (ARS)
1	2	3	4	5	6=4*5	7
<b>A MATERIALES</b>						<b>0,00</b>
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>B MANO DE OBRA</b>						<b>0,00</b>
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>C TRANSPORTE</b>						<b>0,00</b>
					0,00	
					0,00	
<b>D EQUIPOS</b>						<b>0,00</b>
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>E SUBCONTRATOS</b>						<b>0,00</b>
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>F</b>	<b>COSTO COSTO (A+B+C+D+E)</b>					<b>0,00</b>
<b>G</b>	Gastos Generales ( # %)(%F)					0,00
<b>H</b>	<b>COSTO (F+G)</b>					<b>0,00</b>
<b>I</b>	Beneficio ( # %)(%H)					0,00
<b>J</b>	Gastos Financieros( # %)(%H)					0,00
<b>K</b>	<b>PRECIO SIN IVA (H+I+J)</b>					<b>0,00</b>



**MANO DE OBRA**

Determinación del Costo Horario de la Mano de Obra por Categoría  
Convenio U.O.C.R.A. Zona

Licitación:

		Oficial Especializado	Oficial	Medio Oficial	Ayudante
1	Sueldo Básico x hora Dic-2010				
2	Adicional por hora trabajada s/Acuerdo				
3	Sueldo Básico x mes	180 hs / mes	0.00	0.00	0.00
4	Adicional Antigüedad	1%	0.00	0.00	0.00
5	Adicional Asistencia	15%	0.00	0.00	0.00
6	Viáticos	___ \$ / día			
7	Horas extras 50%		0.00	0.00	0.00
8	Horas extras 100%		0.00	0.00	0.00
9	<b>Total Bruto</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10	Jubilación	11%	0.00	0.00	0.00
11	Ley 19.032	3%	0.00	0.00	0.00
12	A.N.S.S.A.L.	0.45%	0.00	0.00	0.00
13	Obra Social	2.55%	0.00	0.00	0.00
14	Seguro de Vida		0.00	0.00	0.00
15	<b>Sueldo Neto</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
16	Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones	10.17%	0.00	0.00	0.00
17	I.N.S.S.J.P.	1.50%	0.00	0.00	0.00
18	Asignaciones familiares	4.44%	0.00	0.00	0.00
19	Fondo Nacional de Empleo	0.89%	0.00	0.00	0.00
20	Sistema Nacional de Obras Sociales	6%	0.00	0.00	0.00
21	Fondo de Desempleo	8%	0.00	0.00	0.00
22	Régimen Nacional de la Industria de la Construcción	0.2%	0.00	0.00	0.00
23	Ferriados pagos	6.46%	0.00	0.00	0.00
24	Ley de Riesgos de Trabajo	13%	0.00	0.00	0.00
25	Vacaciones pagas	7%	0.00	0.00	0.00
26	Enfermedades inculpables	3%	0.00	0.00	0.00
27	Licencias especiales	0.80%	0.00	0.00	0.00
28	S.A.C.	10.94%	0.00	0.00	0.00
29	<b>Sueldo Bruto</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
30	Otros costos (*)		0.00	0.00	0.00
31	<b>Costo Total Mensual</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
32	<b>Costo Horario Empresario</b>	180 hs / mes	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Observaciones: (\*) En el rubro Otros Costos se consideraron: Premio a la producción, asignación por vestimenta y elementos de seguridad, exámen preocupacional v post-preocupacional. mediación por despido. liquidación de haberes v transporte.



HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Determinación del Costo Horario de la Mano de Obra por Categoría  
 Convenio U O C P A Zona "A"

N°	Código	Equipo	Potencia	Costo Actual	Valor Residual	Vida Útil	Uso Anual	Amortización e Intereses (A/I)	Reparaciones y Repuestos (R/R)	Combustibles				Lubricantes	Combustibles y Lubricantes
										Tipo	Precio Unitario	Consumo	Costo		
		1	HP	3	4=20%x3	h	h	\$/h	\$/h	9	\$/lt	lt/h	4/h	13=30%x12	14=12x13
1					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
2					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
3					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
4					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
5					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
6					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
7					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
8					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
9					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
10					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
11					0	10,000	2,000	0.00	23.20	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
12					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
13					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
14					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
15					0	10,000	2,000	0.00	0.00	Gas Oil			0.00	0.00	0.00
17					0	10,000	2,000	0.00	0.00	-			0.00	0.00	0.00

Observaciones: El valor del Gas Oil adoptado surge de adicionar al precio del mismo (2,88 \$/lt) el costo de almacenamiento y distribución (0,40 \$/lt)

Donde:

**Costo Actual:** Valor corriente de mercado del equipo.

**Valor Residual:** Valor de reventa del equipo al final del período de vida útil. Por convención cuando se utiliza el sistema de amortización lineal se considera del 20%.

**Vida Útil:** Es el período que el equipo tiene garantía, donde presenta un rendimiento óptimo y homogéneo. Se mide en horas de uso.

**Uso Anual:** Es la cantidad de horas que efectivamente trabaja por año el equipo.

n: Período de vida útil medido en años, siendo:  $n = \text{VU} / \text{UA}$ . Donde **VU:** Vida útil y **UA:** Uso Anual.

$A = (\text{CA} - \text{VR}) / \text{VU}$  donde **CA:** Costo Anual y **VR:** Valor Residual.

$I = [(\text{CA} - \text{VR}) \times ((n+1) / 2n) \times 0,10] / \text{UA}$

$A/I = A + I$

**R/R =** Reparación y Repuestos, por convención se considera el 70% del total de amortización e intereses

**Combustibles:** Precio por unidad de medida, sin impuestos, multiplicado por la cantidad consumida.

**Lubricantes:** Se estima por convención que se incurre en un costo de lubricantes del 30% del valor del combustible.



<b>LISTADO DE MATERIALES</b>				
Determinación de Codigos de materiales según el rubro al que pertenecen				
N°	Código	Descripcion	Unidad de medida	Costo Actual
	Ingresar Codigos de material Indec tantos como sean necesarios	Ingresar descripcion de material	Ingresar UM	Ingresar Costo Actual
Rubro 1	Combustibles			
Rubro 2	Maderas			
Rubro 3	Pinturas			
Rubro 4	Revestimientos			
Rubro 5	Aislantes			
Rubro 6	Materiales Genrales			
Rubro 7	Materiales Genrales			
Rubro 8	Piedras y aridos			
Rubro 9	Hierros para Construccion			
Rubro 10	Varios: polimeros, prete nsados, chapa galvanizada, poliestirenos, polietilenos, telas y vidrios			
Rubro 11	Aberturas			
Rubro 12	Materiales Sanitarios, Incendio y Gas			
Rubro 13	Materiales Electricos			
Rubro 14	Maquinas y equipos			
Rubro 15	Indices Varios: Alquileres, Ascensores, maquinas y equipos, informatica, Muebles y productos industriales.			
Rubro 16	Transporte y comunicaciones			

# Diseño Cartel de Obras

## Manual de aplicación

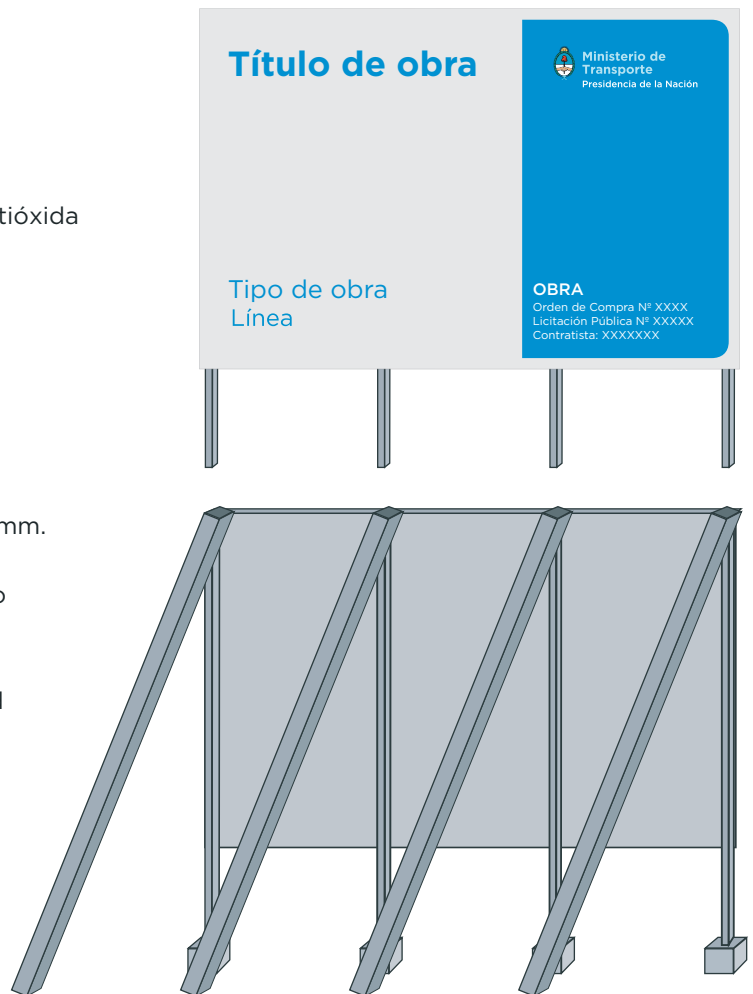
### Diagrama técnico de la estructura del cartel

#### Requisitos

- ✓ Cartel de chapa de hierro BWG n° 24, sobre estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera.
- ✓ Tratamiento de doble mano de pintura antióxida en su totalidad.
- ✓ Dimensiones  
Mínima: 240 x 160 cm  
Estándar: 300 x 200 cm  
Media: 450 x 300 cm  
Máxima: 600 x 400 cm
- ✓ Placa soporte de la gráfica en zinc de 0,5 mm.
- ✓ Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.
- ✓ Apoyo de hormigón de 1m de profundidad como mínimo.
- ✓ Gráfica en vinilo autoadhesivo avery o similar (garantía: 3 años).

#### Nota

- ✓ La distancia de la base del cartel al piso debe ser de 2 m.
- ✓ El lugar de instalación debe ser verificado y revisado por personal de la Operadora Ferroviaria.
- ✓ Se debe cumplir con todos los requisitos de calidad.
- ✓ La gráfica del cartel debe solicitarse a la Gerencia de Comunicaciones Externas y Relaciones Institucionales



# Dimensiones del cartel (Estándar)



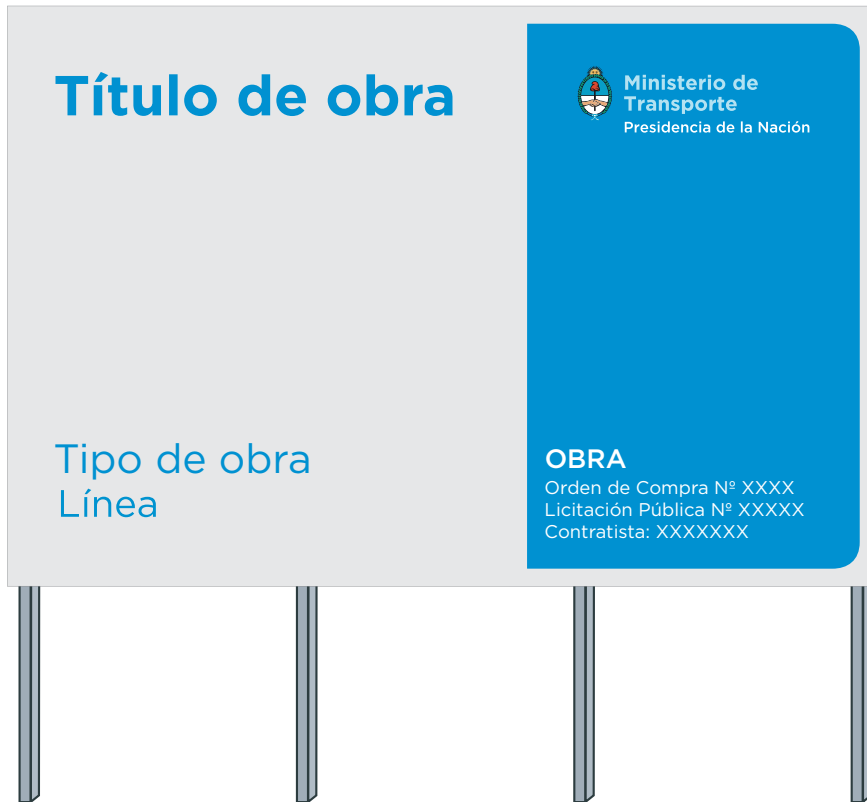
## Grilla constructiva

<h1>Título de obra</h1>																 <p>Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación</p>			

Cuadrícula roja con módulos (24 H x 16 V) para la óptima diagramación de los elementos.



## Tipografía



### Tipografía

---

**Gotham bold:** Título de obra

**Gotham medium:** Obra

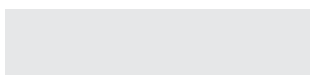
**Gotham book:** Tipo de obra / Orden de compra / Lic. pública / Contratista

### Paleta cromática

---




**C: 80 M: 30 Y: 00 K: 00**




**C: 00 M: 00 Y: 00 K: 10**

**OPERADORA FERROVIARIA**  
SOCIEDAD DEL ESTADO

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 1 de 21

# REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS


<b>Elaborado por:</b> SUBGERENCIA HSMA	<b>Controlado por:</b> CONTROL DE TERCEROS	<b>Aprobado por:</b> Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria
---	---	---

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	<b>Emisión:</b> <b>21/10/2016</b>
		<b>Vigencia:</b> <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	<b>Actualización:</b> <b>Revisión RV 02</b> <b>Mayo 2021</b>
		Página 2 de 21

## INDICE

1. Objetivo	Pág. 3
2. Alcance	Pág. 3
3. Definiciones	Pág. 3
4. Referencias	Pág. 3
5. Responsabilidades	Pág. 4
6. Flujograma de comunicación	Pág. 5
7. Desarrollo	Pág. 7
7.1 Ingresos catalogados como “Visitas y Otros”	Pág. 7
7.2 Tareas catalogadas como obras.	Pág. 7
7.3 Obligados a la presentación de documentación.	Pág. 7
7.4 Documentación para presentar.	Pág. 7
7.5 Criterios Generales.	Pág. 11
7.6 Ingresos de Emergencia	Pág. 15
8. Auditorias	Pág. 15
9. Anexos	
9.1 Anexo I – Constancia de entrega de normas internas de seguridad	Pág. 18
9.2 Anexo II – DDJJ SUBCONTRATISTAS	Pág. 19
9.3 Anexo III – DDJJ Ingreso de Emergencia	Pág. 20
9.4 Anexo IV – Reunión de Inicio	Pág. 21

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	<b>Emisión:</b> <b>21/10/2016</b>
		<b>Vigencia:</b> <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	<b>Actualización:</b> <b>Revisión RV 02</b> <b>Mayo 2021</b>
		Página 3 de 21

### 1. Objetivo:

Este Procedimiento tiene como objetivo principal establecer los requerimientos mínimos de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente que deben cumplir las Empresas Contratistas, Subcontratistas y Empresas que brinden servicios 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, Subcontratistas y de Servicios.

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.
- EPP: Elementos de Protección Personal.

### 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 – Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad
- Anexo II – Constancia de Capacitación
- Anexo III – Modelo de Declaración Jurada (DDJJ)

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS  CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02  Mayo 2021</b>
		Página 4 de 21

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


Este Procedimiento General deberá ser dado a conocer y lo deberá cumplir 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 la **OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO**.

**El responsable del sector interesado en la contratación deberá incluir dentro de la confección de los pliegos técnicos o de condiciones particulares el cumplimiento del presente procedimiento de acuerdo con la actividad que desee contratar.**

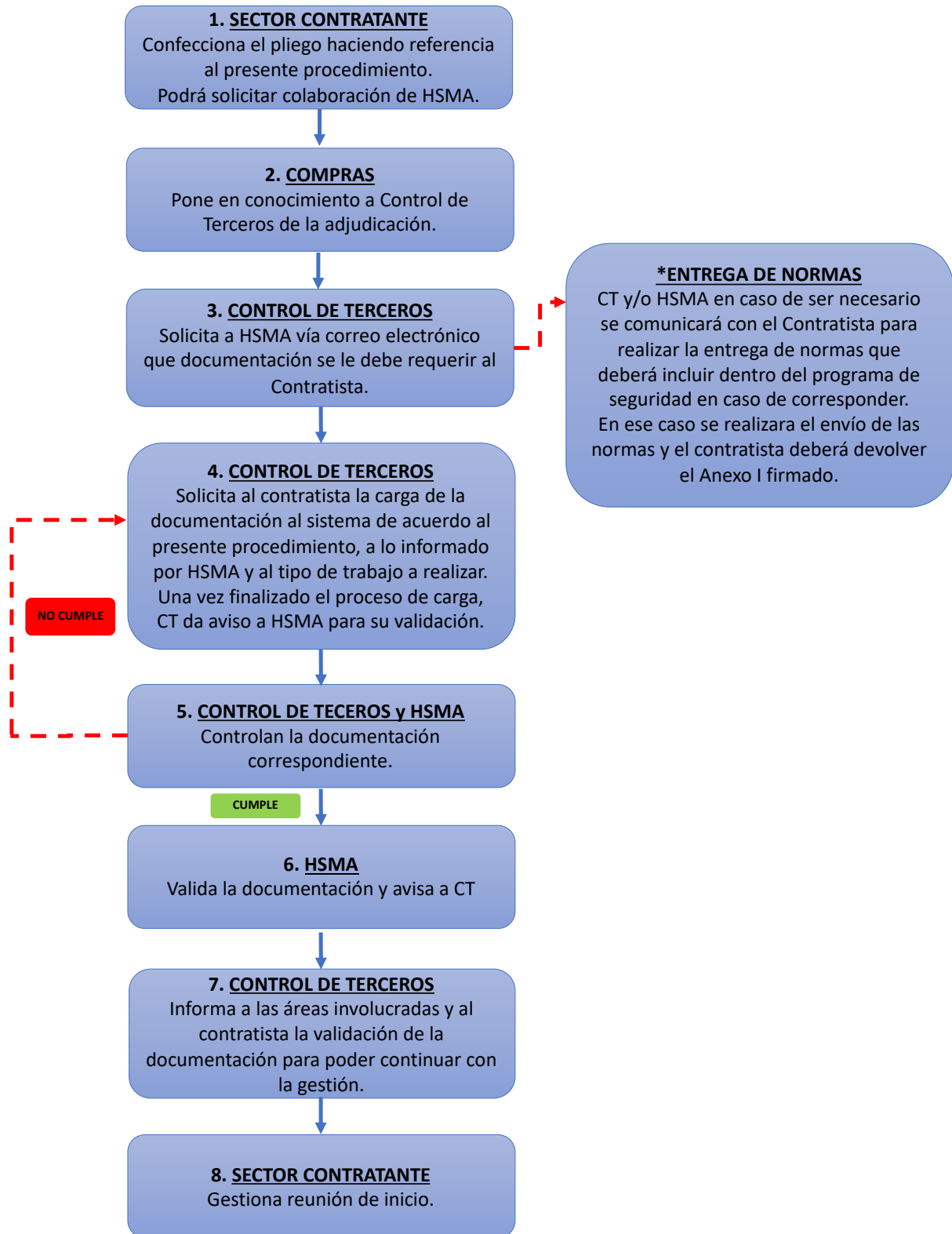
El responsable del sector solicitante del trabajo será encargado de todo el control del trabajo contratado, consultas, modificaciones, etc.  
Además, informará en forma fehaciente a los distintos sectores afectados por el accionar del contratista, por el medio que corresponda.

También tendrá la tarea de Coordinar con la Gerencia de Compras y consecuentemente con Control de Terceros 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.


<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 5 de 21

## 6. Flujograma de comunicación:




<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 6 de 21

1. **SECTOR CONTRATANTE:** Deberá incluir el presente procedimiento en la confección del Pliego Técnico para poner en conocimiento al oferente de los requisitos a presentar dependiendo el tipo de trabajo. En caso necesario podrá solicitar colaboración de HSMA.
2. **COMPRAS:** Pone en conocimiento a Control de Terceros de la adjudicación en el momento que se le comunica al oferente.
3. **CONTROL DE TERCEROS:** Solicita a HSMA vía correo electrónico que documentación se le debe requerir al Contratista.

**\*ENTREGA DE NORMAS:** En el caso de que el tipo de trabajo lo requiera, CT y/o HSMA se pondrá en contacto con el contratista para entregar las normas correspondientes. Estas normas deberán ser incorporadas dentro del programa de seguridad presentado.  
El contratista deberá devolver firmado el **Anexo I** como constancia de recepción de las normas.
4. **CONTROL DE TERCEROS:** Solicita al contratista la carga de la documentación en el sistema informático de control de contratistas de acuerdo con el presente procedimiento y lo informado por HSMA a través de la solicitud de contratación o en los pliegos técnicos y/o de condiciones particulares dependiendo de la actividad a contratar de acuerdo con los exigido en el punto 7.3. Comunica a HSMA para la verificación de la documentación.
5. **CONTROL DE TERCEROS y HSMA:** Controlan la documentación cargada.
6. **HSMA:** Valida la documentación en el sistema informático de control de contratistas y da aviso a CT de las novedades.
7. **CONTROL DE TERCEROS:** Informa al Contratista, a HSMA, a la Gerencia de Seguridad y Prevención, al área requirente y a cualquier otra área que crea conveniente, la validación de la documentación en el sistema para que se pueda proseguir con la gestión de ingreso.
8. **SECTOR CONTRATANTE:** El sector que contrata el trabajo gestionara, una reunión de inicio para ultimar detalles respecto a los trabajos a realizar y efectuar cualquier tipo de capacitación faltante por parte de HSMA. Luego de dicha reunión se firmará el **Anexo IV**.  
Se deberá involucrar en esta reunión a todas las áreas intervinientes y al personal del Contratista. (Por la Empresa Contratista concurrirá: Director y/o Jefe de Obra; Supervisor de Obra; Responsable de Higiene y Seguridad).

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 7 de 21

## 7. Desarrollo del Procedimiento:

### 7.1. Ingresos especiales catalogados como “Visitas y Otros”

En los siguientes casos se podrá dar autorización a ingresos eventuales:

- Recorrida informativa por dependencias.
- Recorrida para la confección de presupuestos en donde no se encuentren involucrados trabajos de riesgo.

En los casos enumerados se deberá presentar la Constancia de nomina cubierta por la ART y Seguro de Vida Obligatorio (para el personal en relación de dependencia del contratista y de sus Subcontratados) o Póliza de seguro de Accidentes Personales (para el personal que no estuviese en relación de dependencia).

Las personas ingresantes deberán estar en todo momento acompañados por personal de Trenes Argentinos Operaciones.

### 7.2. Tareas catalogadas como “OBRAS”:

Cuando las tareas a realizar tengan alguna de las particularidades enunciadas a continuación:

- Excavación;
- Demolición;
- Construcciones que indistintamente superen los UN MIL METROS CUADRADOS (1000 m<sup>2</sup>) de superficie cubierta o los DOS METROS (2 m) de altura a partir de la cota CERO (0);
- Tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados con Media o Alta Tensión, definidas MT y AT según el Reglamento del ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD (E.N.R.E.);
- En aquellas obras que, debido a sus características, **SOFSE** lo requiera.

### 7.3. ¿QUIENES DEBEN PRESENTAR DOCUMENTACIÓN?

Estos requisitos aplican para todas las empresas que deban ingresar a cualquier locacion de SOFSE para la realización de tareas.

- Contratistas que deban realizar obras.
- Proveedores de servicios: seguridad, limpieza, comedor, electricidad, Servicio Médico, mantenimiento general, personal externo, etc.
- Proveedores de piezas, equipos, materias primas e insumos.
- Operadores y transportistas de residuos.


### 7.4. ¿QUE DOCUMENTACION DEBEN PRESENTAR LAS EMPRESAS CON TRABAJADORES EN RELACION DE DEPENDENCIA O AUTONOMOS?

**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.

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

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria



 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	<b>Emisión:</b> <b>21/10/2016</b>
		<b>Vigencia:</b> <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	<b>Actualización:</b> <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 8 de 21

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 documentación que obligatoriamente deberá presentarse ante las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente / Control de Terceros / Servicio Medico de cada una de las líneas, según corresponda:


Nº	Documentación	Obras (7.1)	Proveedores de Servicio	Proveedores de insumos	Operadores y Transportistas de residuos
7.4.1	Programa de Seguridad aprobado por la ART	X			
7.4.2	AST		X		
7.4.3	Constancias de capacitación	X	X		X
7.3.4	Constancia de entrega de EPP y Ropa de trabajo	X	X		X
7.4.5	Constancia de nomina cubierta por la ART o Póliza de seguro de accidentes personales	X	X	X	X
7.4.6	Certificado de correcta instalación y/o funcionamiento – Constancia de validez del certificado	X	X		
7.4.7	Certificados de Verificación Técnica de los vehículos o maquinas según corresponda	X	X	X	X
7.4.8	Certificados de aptitud del personal según la tarea	X	X		
7.4.9	Constancias de capacitación especial según corresponda	X	X	X	X
7.4.10	Habilitaciones particulares según actividad	X	X	X	X
7.4.11	Ficha de datos de seguridad de los productos a utilizar según SGA.	X	X	X	

#### 7.4.1 Copia del Programa de Seguridad aprobado por la ART + Aviso de obra

La Empresa Contratista y Subcontratistas en caso de realizar “Obras”, deberá presentar el correspondiente Programa de Seguridad APROBADO por su ART, 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.

Además, deberá adjuntar al programa el Aviso de Obra sellado por su ART.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS  CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02  Mayo 2021</b>
		Página 9 de 21

Dentro del Programa de Seguridad será obligatorio incluir “TODOS” los riesgos generales y particulares, según la etapa de cada actividad, teniendo en cuenta los plazos de ejecución y las tareas a desarrollar; por cada riesgo general o particular deberá detallarse las Medidas Preventivas de cada caso.

#### 7.4.2 AST – Análisis Seguro de Tareas

En el caso de que la Contratista o Subcontratista realice actividades no catalogados como “Obras” o sea personal autónomo, deberá presentar un Análisis Seguro de Tareas formado por un profesional de Higiene y Seguridad con matrícula habilitante.

Dentro del AST, será obligatorio incluir “TODOS” los riesgos generales y particulares, según la etapa de cada actividad, teniendo en cuenta los plazos de ejecución y las tareas a desarrollar; por cada riesgo general o particular deberá detallarse las Medidas Preventivas de cada caso.

#### 7.4.3 Constancias de Capacitación

Se deberá presentar copia de las constancias de entrenamiento en materia de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente firmado por un profesional habilitante con una vigencia dentro de los 12 meses del inicio de las actividades.

#### 7.4.4 Constancia de entrega de ropa de trabajo y EPP

Se deberá presentar copia de las constancias de entrega de ropa de trabajo y EPP de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución S.R.T. 299/2011, para todo el personal afectado a las tareas.

#### 7.4.5 Constancia de nomina cubierta por la ART y Seguro de Vida Obligatorio (para el personal en relación de dependencia del contratista y de sus Subcontratados) o Póliza de seguro de Accidentes Personales (para el personal que no estuviere en relación de dependencia):

**LO CORRESPONDIENTE A ESTE PUNTO ES DE RENOVACION MENSUAL HASTA LA FINALIZACION DE LA OBRA / SERVICIO.**

Se deberá presentar una constancia de cobertura emitida por la ART en donde se encuentre todo el personal afectado a las actividades. **(Copia de la presentada a Gerencia de Contratos)**


##### a) Seguros del Personal en relación de dependencia del Contratista y de sus Subcontratistas:

Deberá presentar una constancia de cobertura emitida por la ART y del Seguro de Vida Obligatorio en donde conste:

- Todo el personal afectado a las actividades. (Copia de la presentada a Gerencia de Contratos)
- Clausula de NO repetición a favor de SOFSE, FASE, ADIFSE, Ministerio de Transporte y Estado Nacional.
- Clausula de Anulación: La póliza adquirida no podrá ser anulada, modificada o enmendada sin previa notificación fehaciente a SOFSE, con una antelación no menor a 15 (quince) días

##### b) Seguro del Personal contratado que NO se encuentre en relación de dependencia del Contratista y de sus Subcontratistas:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 10 de 21

**Póliza de Seguro de Accidentes Personales (Copia de la presentada a Gerencia de Contratos) donde conste:**

- Nombre y Apellido completo del Asegurado
- D.N.I.
- La suma asegurada exigida en la contratación.
- Cláusula por cobertura médico-farmacéutica.
- Cobertura por muerte o incapacidad total o parcial
- Contener cobertura para los tipos de riesgos a que se expondrá.
- Designación de SOFSE como beneficiaria en primer término por cualquier obligación legal que pudiera existir.
- Clausula de NO repetición a favor de SOFSE, FASE, ADIFSE, Ministerio de Transporte y Estado Nacional
- Clausula de Anulación: La póliza adquirida no podrá ser anulada, modificada o enmendada sin previa notificación fehaciente a SOFSE, con una antelación no menor a 15 (quince) días

***Es necesario especificar en la Póliza que cubrirá los riesgos existentes en los trabajos a realizar en las distintas tareas, Por Ejemplo: Que cubre caídas desde la altura en que se realizan las tareas, Trabajos en zona de Vías, Trabajos en zona de Vías Electrificadas, etc.***

#### **7.4.6 Certificado de correcta instalación 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.

#### **7.4.7 Certificados de Verificación Técnica – Constancia de validez del certificado.**

Para el tiempo que duren las tareas y en caso de corresponder se deberá presentar:


- 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.

#### **7.4.8 Certificados de Aptitud**

Para el tiempo que duren las tareas y en caso de corresponder se deberá presentar:

- Aptos médicos para la realización de las tareas que puedan significar riesgos para si, terceros o instalaciones
  - Trabajos en altura;
  - Espacios confinados;
  - Conductor de Automotores;
  - Grúas;
  - Autoelevadores;

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 11 de 21

***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.***

- Choferes (Carnet de Conductor) emitidos por la Autoridad Competente correspondiente.
- Operadores de Grúas y equipos de levantamiento de carga e izaje.
- Conductores de Vehículos Ferroviarios emitidos por la Autoridad de Aplicación Competente correspondiente.

#### **7.4.9 Capacitación especial actualizada**

En el caso de corresponder según la actividad a realizar se deberá presentar lo siguiente:

- 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.

#### **7.4.10 Habilitaciones particulares según actividad**

Según corresponda se deberá presentar las habilitaciones correspondientes según actividad. Ej. Habilitación para el transporte de residuos, habilitación para el tratamiento de residuos, habilitación para el transporte de productos químicos o combustibles, etc.

#### **7.4.11 Ficha de datos de seguridad**

En el caso de utilizar un producto químico, se deberá presentar la ficha de datos de seguridad correspondiente para su posterior autorización. La documentación deberá estar en un todo de acuerdo con la Resolución SRT 801/15.


### **7.5 CRITERIOS GENERALES**

#### **7.5.1 NORMA DE SEGURIDAD:**

**7.5.1.1** 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 a la suspensión parcial o total de las tareas o del personal.

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.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 12 de 21

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 de acuerdo con lo estipulado en los análisis de riesgo 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.

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.)

**7.5.1.2** 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.

**7.5.1.3** 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.

**7.5.1.4** 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.**

**7.5.1.5** Todo trabajador de Empresa Contratista deberá respetar las Normas Internas de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

**7.5.1.6** Está terminantemente prohibido accionar, conducir, manipular y/o 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.

**7.5.1.7** 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.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 13 de 21

**7.5.1.8** 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.

**7.5.1.9** 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.

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.

**7.5.1.10** 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. N° 001/2004 – Informe de Investigación de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales)


**7.5.1.11** Todos los trabajadores de Empresas Contratistas deberán utilizar cuidadosamente las instalaciones de la Empresa como así también preservar la higiene dentro de la misma.

**7.5.1.12** Está prohibido por parte de la Empresa Contratista encender fuegos o quemar de elementos varios en los predios de la Empresa OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

**7.5.1.13** 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.

**7.5.1.14** 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).

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS  CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02  Mayo 2021</b>
		Página 14 de 21

**7.5.1.15** Está prohibido realizar trabajos en techos, cobertizos, puentes peatonales, etc., próximos o no 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).

**7.5.1.16** La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado todos los lugares que utilice, ya sean de trabajo o las de servicios personales.

**7.5.1.17** Los pasillos de circulación y vías de evacuación no deben estar obstruidos.

**7.5.1.18** Todo lo que sea basura o desperdicio deberá depositarse en los recipientes distribuidos para tal fin.

**7.5.1.19** La Empresa Contratista será responsable del orden y limpieza de los sectores de trabajo como así también de los obradores o paños.

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.

**7.5.1.20** 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.

**7.5.1.21** No circularán ni permanecerán debajo de cargas suspendidas.

**7.5.1.22** 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.


**7.5.1.23** En todo momento se deberá respetar la Prohibición de Fumar en todos aquellos lugares donde así está señalado.

**7.5.1.24** La Empresa Contratista deberá proveer de un Botiquín de Primeros Auxilios conteniendo elementos básicos para las primeras intervenciones.

**7.5.1.25 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.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria



 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 15 de 21

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.

En el caso de tener que realizar un trabajo en caliente, se deberá solicitar el permiso correspondiente.

## 7.6 Ingresos de Emergencia

En los siguientes casos se permitirá el ingreso de contratistas de forma emergencial:

**Cuando se den las siguientes situaciones:**

1. Riesgo de Seguridad de personas de SOFSE y/o público en general.
2. Riesgo de seguridad en bienes y/o servicios tanto propios como de terceros.
3. Riesgo operativo.

**El sector contratante deberá informar al sector de Administración de Contratos/Control de Terceros la necesidad de la contratación de forma emergencial de acuerdo con las situaciones descriptas anteriormente. Este tipo de comunicación se realizará vía GDE sin excepción.**

El ingreso de emergencia no exime al contratista de presentar la documentación detallada en el presente procedimiento, solo acelera el ingreso para que pueda dar respuesta inmediata.

Para ello el contratista deberá firmar el **Anexo IV – DDJJ Ingreso de Emergencia y presentar sin excepción lo requerido en el punto 7.3.5 del presente, además de la firma de los Anexos I, II y III.**

Antes del comienzo de los trabajos y sin excepción, el contratista mantendrá una reunión con la Coordinación de HSMA y las áreas involucradas, en donde recibirá las normas correspondientes y la indicación de las medidas de seguridad a tomar para la realización de los trabajos, en donde se firmará el **ANEXO I.**

Así mismo se compromete a presentar la documentación correspondiente en un lapso de **5 días hábiles** al inicio de los trabajos.


## 8 Auditorías

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

**8.2** 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

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria




 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS  CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02  Mayo 2021</b>
		Página 16 de 21

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.

- 8.3** 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.
- 8.4** 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.
- 8.5** 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.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 17 de 21

## 9 ANEXOS

### 9.1 ANEXO I – Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad

### 9.2 ANEXO II – Declaración Jurada (DDJJ) - SUBCONTRATISTAS

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
- b. 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. NOMINA DEL PERSONAL Y SEGUROS (Según 7.3.5)
- f. CERTIFICADO DE CORRECTA INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 7.3.6)
- g. CERTIFICADOS DE VERIFICACION TECNICA - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 7.3.7)
- h. CERTIFICADOS DE APTITUD (Según 7.3.8)
- i. CAPACITACION ESPECIAL ACTUALIZADA (Según 7.3.9)

### 9.3 ANEXO III – DDJJ INGRESO DE EMERGENCIA

### 9.4 ANEXO IV – REUNION DE INICIO

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 18 de 21

**ANEXO I – CONSTANCIA DE ENTREGAS DE NORMAS INTERNAS DE SEGURIDAD**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección: .....

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....  
.....

Por la presente, ..... CUIT..... declaro **BAJO JURAMENTO** haber recibido, leído y aceptado las Normas que a continuación se detallan por parte de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....


Así mismo, manifiesto poner en conocimiento de estas a todo el personal involucrado perteneciente a mi empresa y a mis subcontratistas.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS          CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02          Mayo 2021</b>
		Página 19 de 21

**ANEXO II – DECLARACION JURADA (DDJJ) - SUBCONTRATISTAS**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección: .....

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....  
 .....


Por la presente, ..... CUIT..... declaro BAJO JURAMENTO que la Empresa Subcontratista .....CUIT .....que ejecutará tareas o prestará servicios, presentó toda la documentación solicitada de acuerdo con el PGHSMA 02/16 la cual fue verificada y controlada conforme a lo solicitado en dicho procedimiento y en un todo de acuerdo con la legislación vigente.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02 Mayo 2021</b>
		Página 20 de 21

### ANEXO III – DDJJ INGRESO DE EMERGENCIA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección: .....

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....  
.....

Por la presente, ..... CUIT..... solicito el ingreso de emergencia para poder satisfacer vuestras necesidades de acuerdo con el riesgo existente.

Así mismo me comprometo presentar toda la documentación exigida en el procedimiento PG HSMA 002 en un lapso máximo de 5 días hábiles.

Declaro haber recibido las normas e indicaciones correspondientes por parte de la Coordinación de HSMA y me comprometo a cumplir las mismas.


Junto con la presente se adjunta lo requerido en el punto 7.3.5.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	<b>PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA</b>	Emisión: <b>21/10/2016</b>
		Vigencia: <b>Nov - 2016</b>
	<b>“REQUISITOS PARA EMPRESAS  CONTRATISTAS“</b>	Actualización: <b>Revisión RV 02  Mayo 2021</b>
		Página 21 de 21

**ANEXO IV – REUNION DE INICIO**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de..... 20.....

Razón Social:

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....  
.....

Por la presente se deja constancia de la reunión de inicio del trabajo de referencia, en la misma se hacen presentes:

Por SOFSE (Apellido, Nombre y Cargo):

Por Contratista (Apellido, Nombre y Cargo):

Temas tratados:

FIRMAS (Aclarar):

<b>Elaborado por:</b>	<b>Controlado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria


MANUAL DE CAPACITACION  
HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

---

***NORMA OPERATIVA N° 16  
" TRÁNSITO PEATONAL,  
INSPECCIÓN Y TRABAJOS A  
REALIZAR EN ZONA DE VÍAS"***

---

Revisó	Autorizó

	<p>NORMA OPERATIVA Nº 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 2 de 8

### **Norma Operativa 16:**

#### **Tránsito peatonal, inspección y trabajos a realizar en zona de vías.**

**Alcance:**

**Transporte (Bases Operativas):** Incluye al personal Operativo y de Supervisión realizando tareas requeridas por su función específica (señaleros, operadores de estación, guardabarreras, guardas, conductores), o durante la intervención en accidentes e incidentes (coordinadores operativos).

**Infraestructura:** Incluye al personal de las áreas de Vías, Obras Civiles, Señalamiento, Comunicaciones, Limpieza, Alimentación Eléctrica y Prepago que realiza las tareas de inspección y trabajos en zona de vías y el tránsito peatonal en zona de vías que requiera la realización de dichas tareas.

**Material rodante:** incluye a todo el personal de la especialidad que desarrolla tareas dentro de los establecimientos y todo aquel operario interviniente en la línea.

**Servicio de Seguridad:** incluye al personal que para cumplir su función debe caminar en zona de vías o ejecutar acciones sobre ella, como ser patrullajes, intervención en accidentes y acompañamiento durante evacuaciones de trenes.

**Contratistas y terceros con intervención en zona de vías y vías.**

Consideraciones generales:

La presente norma es de carácter general y establece los lineamientos básicos que debe observar el personal de SOFSE, de empresas contratistas, y de terceros cuando se encuentran transitando en zonas de vías, ya sea para



la ejecución de la tarea propiamente dicha o para ingresar o salir del área de trabajo, destinados a preservar la seguridad de las personas.

Sin perjuicio de lo aquí establecido, se debe dar cumplimiento a todos los permisos previstos en el Reglamento Interno Técnico Operativo.

Esta Norma no restringe el dictado de otras normas, procedimientos seguros de trabajo y análisis seguro de trabajo (AST) de mayor especificidad para las respectivas tareas, las cuales complementarán el presente documento y bajo ninguna circunstancia lo dejarán sin efecto, ya sea en todo o en parte.

**Comprende:**

1. Recomendaciones generales.
2. Precauciones en zona de 3º riel.
3. Señalamiento personal, elementos de protección personal, y protección del lugar de trabajo.

**1. Recomendaciones generales:**

- 1.1. La circulación se hará siempre que sea posible en sentido opuesto a la del tren y en los casos que no fuese posible se verificará constantemente su acercamiento, estando permanentemente alerta.

- 1.2. Cuando existan senderos se utilizarán de modo preferencial, si no los hubiera se caminará sobre los durmientes y si no fuera posible sobre el balasto prestando atención a los desniveles e irregularidades.
- 1.3. Está prohibido circular sobre los rieles y canales de señales.
- 1.4. Mientras circula no llevará puestas protecciones auditivas ni tapadas las orejas con abrigo. Está prohibido el uso de auriculares de cualquier tipo.
- 1.5. No está permitido correr ni saltar a las vías desde plataformas o formaciones.
- 1.6. Cuando se aproxima un tren, quienquiera que sea que se encuentre dentro de las medidas del gálibo de tren rodante, deberá colocarse por fuera de la zona de vías. Antes de ingresar a puentes o túneles se debe verificar que no haya formaciones aproximándose a los mismos.
- 1.7. No retirar con la mano objetos que se encuentren entre rieles y agujas de cambios comandados a distancia, sin previamente haber coordinado el trabajo con el señalero que pudiere operar el cambio.
- 1.8. Para ingresar a zona de vías el personal deberá utilizar los elementos de protección personal y de señalización descritos en el punto 3.

## **2. Precauciones en zonas de 3º riel.**

- 2.1. Prevenir los riesgos de contactos accidentales. La tensión presente es de 800 V. corriente continua, por lo que se debe prestar atención a contactos por herramientas, materiales, equipos, partes desnudas del cuerpo (piernas y brazos).
- 2.2. Circular del lado opuesto al 3º riel prestando atención en cruces y zonas de cambio. Si hubiera vías sin electrificar, circular preferentemente por ellas.
- 2.3. No caminar por arriba del cobertor del 3º riel, ni apoyarse, ni sentarse sobre él.
- 2.4. Para operar sobre el mismo usar siempre herramientas aisladas y guantes dieléctricos en buenas condiciones.
- 2.5. Si es necesario ejecutar alguna tarea en su proximidad colocar la manta protectora.
- 2.6. Evitar el contacto con cualquier objeto metálico o conductor ajeno a la tarea (latas, alambres, cables, etc.) que se encuentre en las proximidades del 3º riel. De ser necesario retirarlo. Tener en cuenta no solo el riesgo de electrocución, sino también el arco eléctrico producto de él.

### *3. Señalamiento personal, elementos de protección personal y protección del lugar de trabajo*

#### **3.1. Señalamiento personal.**

3.1.1 Diurno: Bandolera o chaleco reflectivo.

3.1.2 Nocturno: Agregar baliza personal destellante.

#### **3.2. Elementos de protección personal**

3.2.1. Casco, botines de seguridad, y los elementos necesarios para realizar las distintas tareas, según grilla de asignación de EPP.

#### **3.3. Protección del lugar de trabajo**

3.3.1. En horarios nocturnos o sin luz natural se deberá colocar una baliza destellante con luz amarilla a la izquierda de la vía en el sentido de circulación de los trenes, y a 200 metros del lugar de trabajo de forma tal que pueda ser observada por los conductores de trenes que se aproximen al mismo. La baliza destellando tendrá el mismo significado que el tablero de precaución amarillo y negro. En el caso de tareas en donde se encuentren trabajando una pareja, una terna y/o un solo agente, se deberá cumplir con lo descripto en el punto 3.3.6 de esta norma.

**3.3.2.** En horarios diurnos o con luz natural se deberá proteger el lugar de trabajo según el RITO, colocando tableros de precaución, tableros de reducción de velocidad y/u otros elementos acordes a las tareas que se lleven a cabo, a los permisos solicitados o a

emergencias que puedan surgir. En el caso de tareas en donde se encuentren trabajando una pareja, una terna y/o un solo agente, se deberá cumplir con lo descripto en el punto 3.3.6 de esta norma.

**3.3.3.** En casos especiales donde el jefe del área considerase necesario, se designará una persona para que cumpla el rol de pitero o banderillero, el cual no cumplirá otra función que la de dar aviso al resto del personal sobre la aproximación de trenes.


**3.3.4.** El personal que ingrese a zona de vías, sin importar la cantidad en que lo haga, requerirá de Control Trenes la autorización para transitar y trabajar en la zona, la cual deberá especificarse mediante la identificación del sitio exacto y los límites del área a proteger. Control Trenes otorgará dicha autorización salvo que lo impidan razones reglamentarias o de emergencia operativa. Control Trenes informará al personal de conducción la presencia en el sector del personal mencionado, según el art. 459 del RITO.

3.3.5. Se requerirá de Control Trenes autorización para transitar y trabajar en la zona, la cual deberá especificarse mediante la identificación del sitio exacto y los límites del área a proteger toda vez que personal de SOFSE, Contratistas o Terceros necesiten transitar o trabajar en zona de vías, conjuntamente con el requerimiento de protección adicional que necesitaren, antes de

las 16 horas del día anterior, para que se tomen los recaudos pertinentes y se cursen los avisos que correspondan. Control Trenes otorgará dicha autorización salvo que lo impidan razones reglamentarias o de emergencia operativa y previa autorización del sector de la Empresa relacionado con dicho personal.

**3.3.6.** Cuando las tareas en zona de vías, sean llevadas a cabo por parejas y/o ternas, el encargado de verificar la protección de la zona de trabajo, el uso de EPP y de señalamiento personal será el agente (de Infraestructura, material rodante, tráfico, contratistas y terceros) de mayor categoría del grupo de trabajo. En caso de ser una sola persona, ésta deberá velar por su propia seguridad con atención a la circulación de los trenes y a la energía, de acuerdo con los riesgos propios del oficio.

A partir del 01/04/04 todos los servicios de Infraestructura, contratistas y terceros deberán notificar el plan de trabajo programado al PCT antes de las 16 horas del día anterior. Sólo quedan excluidas de este plazo de antelación, aquellas tareas eventuales que pudiesen surgir, las cuales no obstante deberán preacordarse con el PCT.

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>  Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
		Página 1 de 8

**ADVERTENCIA:**


Este documento, así como la información o los datos contenidos en el presente, son propiedad exclusiva de Trenes Argentinos Operaciones y, como tales, deben considerarse confidenciales. Por consiguiente el contenido del presente documento **no será copiado, reproducido, divulgado, distribuido o usado de otra manera y / o por terceros** para cualquier propósito sin el consentimiento expreso, previo y por escrito de la Empresa. Tales acciones prohibidas serán procesadas hasta el máximo de la ley. **TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.**

Las copias impresas de este documento son **copias no controladas**. La copia controlada se encuentra en el sitio definido para la gestión de documentos de Trenes Argentinos Operaciones. Es responsabilidad del empleado verificar la vigencia de este documento

Elaborado por: (última versión)	Revisado por: (última versión)	Aprobado por: (última versión)
Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:	Fecha de aprobación:
Cargo/Área:	Cargo/Área:	Cargo/Área:

## Índice

OBJETIVO	2
ALCANCE	2
RESPONSABILIDADES	2
REFERENCIAS	2
CONSIDERACIONES GENERALES	3
DESARROLLO	4

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>  Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
		Página 2 de 8

## 1. OBJETIVO

El siguiente procedimiento tiene como finalidad establecer las pautas y acciones para llevar a cabo una correcta gestión de los envases vacíos de fitosanitarios producidos en el ámbito ferroviario.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todo el personal de la empresa que se encargue de llevar a cabo las tareas de desmalezado y control de vegetación no deseada sobre la infraestructura ferroviaria, donde se generen envases vacíos de fitosanitarios productos de dicha actividad. El contenido del mismo no es excluyente, se considera un complemento del PG.GGO.I. 001-E2, emitido por la Gerencia General Operativa.

## 3. RESPONSABILIDADES

Responsabilidades del área que lleve a cabo el control de desmalezado: Está prohibida la compra de herbicidas que contengan glifosato, únicamente se podrán comprar productos registrados y en envases originales, con el etiquetado correcto. Utilizarlos correctamente en todas las etapas de la producción, sea esta realizada por personal de la empresa o contratados.

Responsabilidades del asesor (Ingeniero Agrónomo): asesoramiento, planificación, supervisión de la aplicación.


Responsabilidades del aplicador: aplicar los productos cumpliendo todas las normativas de seguridad y procedimientos vigentes para sí mismo, para terceros y para el ambiente.

En todos los casos se deberá respetar y seguir lo indicado en el PG.GGO.I. 001-E3 “Desmalezado en zona de vías con utilización de herbicidas”, emitido por la Gerencia General Operativa.

## 4. REFERENCIAS

- a) Ley 27.279 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de los Envases Vacíos de Fitosanitarios
- b) Decreto 134/2018
- c) Normativa provincial o municipal en caso de corresponder
- d) Procedimiento Específico PE.GGO.I. 001-E3 “DESMALEZADO EN ZONA DE VÍAS CON UTILIZACIÓN DE HERBICIDAS” Gerencia General Operativa.
- e) Resolución 302/12 SENASA
- f) Decreto N° 351/79. Reglamentación de la Ley N° 19.587



 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 3 de 8

- g) Ley 24.557, Ley de Riesgos del Trabajo. - Dec. 1338/96.
- h) Política de Salud Ocupacional, Seguridad y Medio Ambiente Trenes Argentinos Operaciones.
- i) Normas de Seguridad internas aplicables de Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado.
- j) Norma IRAM 12069 - Fitosanitarios. Procedimiento para el lavado de envases rígidos vacíos de productos formulados miscibles o dispersables en agua
- k) Norma IRAM 14130-2 "Buenas prácticas para labores agrícolas" (Aplicación terrestre)


## 5. CONSIDERACIONES GENERALES

### Elección del producto (envase) a adquirir

- Está totalmente prohibida la compra de productos que en su composición contengan Glifosato.
- Los establecimientos donde se solicite el presupuesto o se realice la compra de herbicidas deben ser sitios autorizados.
- Siempre se optará por los productos que estén registrados en el SENASA.
- Se priorizará la elección de productos biológicos o de síntesis química, que posean el menor grado de toxicidad en su composición. Para corroborar esta información se puede acceder a la Resolución 302/12 SENASA, donde se remite la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios, de acuerdo a estudios de toxicidad aguda.

Categoría Toxicológica	Clasificación de la OMS según los riesgos	DL 50 de ratas (mg/ kp peso vivo animal)	
		ORAL	DERMAL
Clase Ia	Extremadamente peligroso	< 5	< 50
Clase Ib	Altamente peligroso	5 a 50	50 a 200
Clase II	Moderadamente peligroso	> 50 a 2000	> 200 a 2000
Clase III	Ligeramente peligroso	> 2000 a 5000	> 2000 a 5000
Clase IV	Producto que normalmente no ofrece peligro	> 5000	> 5000

Dicha clasificación se visualiza en las bandas de colores que poseen los envases de fitosanitarios.

 <p>Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente</p>	<b>PG-CGMA-F01</b>	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 4 de 8

#### Banda de color en la etiqueta



Para más información sobre el uso y la aplicación de herbicidas sobre la infraestructura ferroviaria, remitirse al **PG.GGO.I. 001-E3 “Desmalezado en zona de vías con utilización de herbicidas”**, emitido por la Gerencia General Operativa.

#### **Trabajo Seguro**

Como método preventivo, se deberá utilizar en cualquier instancia del proceso (incluso para el manejo de los envases vacíos), bandoleras reflectivas y Elementos de Protección Personal que se dictan a continuación:


- Guantes impermeables (neopreno o nitrilo)
- Traje impermeable, resistente a agentes químicos: De una pieza (overol) ó tres piezas (gorro legionario, camisa, pantalón)
- Protección visual
- Semimáscara con filtro para partículas y VO
- Delantal impermeable PVC y protector de espalda
- Botas de goma, por dentro del pantalón

#### **6. DESARROLLO**

Luego del desarrollo de las actividades de desmalezado y control de la vegetación, es importante manejar los envases vacíos de fitosanitarios generados, de una manera correcta para evitar daños en la salud de las personas y la contaminación al medio ambiente, es por ello que a continuación remitimos una serie de indicaciones que llevarán a realizar una adecuada gestión de los mismos.

#### **Clasificación**

Los envases vacíos se diferencian según sus características físicas, o por contener sustancias no miscibles o no dispersables en agua. A raíz de esta diferenciación, la Ley N° 27.279 establece dos categorías según la

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>  Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
		Página 5 de 8

posibilidad de ser sometidos al procedimiento de reducción de residuos que indica la Norma IRAM 12069 (Triple lavado o lavado a presión):

- Tipo A: Aquellos envases sometidos al procedimiento de reducción de residuos y entregados en los Centros de Almacenamiento Transitorio (CAT) autorizados. Exclusivamente, bidones o botellas de Polietileno de Alta Densidad (PEAD)
- Tipo B: Aquellos envases NO sometidos al procedimiento de reducción de residuos, y que han sido entregados en los Centros de Almacenamiento Transitorio (CAT) autorizados. Dentro de este grupo se encuentran envases y sobre-envases (envoltorios finales) de papel o cartón, envases metálicos, o productos cuyo contenido sea inmiscible en agua.

### **Manejo de envases vacíos de fitosanitarios**

#### Triple lavado o lavado a presión (Sólo para TIPO A)

A continuación se detalla cómo se debe realizar el triple lavado o lavado a presión según la Norma IRAM 12069. En ambos casos se debe asegurar que el agua utilizada para realizar este procedimiento provenga de un depósito de agua limpia, separado del caldo de pulverización.


Para el triple lavado:

- Agregar agua hasta cubrir aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase
- Cerrar el envase y agitarlo durante 30 segundos
- Verter el agua del envase en el tanque de la pulverizadora, la cual formará parte de la dosis de aplicación para ser utilizado en la tarea prevista
- Repetir dos veces más este procedimiento
- Perforar el envase para evitar la reutilización sin dañar el envase ni la etiqueta.

#### Para el lavado a presión:

- Mantener el bidón vacío en forma invertida sobre el pico lavador que posee la pulverizadora durante 30 segundos.
- Verificar que el agua producto del lavado sea vertida nuevamente al tanque de la pulverizadora
- Esta técnica solo se puede realizar en envases de plástico rígido de fitosanitarios.
- Perforar el envase para evitar su reutilización sin dañar la etiqueta.

Luego del lavado, los envases deben ser perforados en el fondo para evitar su reuso. Debe realizarse con cuidado para evitar dañar la etiqueta del producto, y colocarlos secos en bolsas contenedoras identificadas o en un contenedor adecuado para su almacenamiento transitorio, a menos que se prevea su devolución al fabricante. (Ley N° 27.279 de Gestión de Envases Vacíos de Fitosanitarios).

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 6 de 8

Por último lavarse las manos con agua y jabón por más que se haya utilizado guantes.

A continuación se presenta una señalética modelo para identificar las bolsas o contenedores que contengan envases vacíos que hayan sido sometidos al lavado (**Tipo A**) y/o se puedan trasladar al depósito transitorio.

<b>ENVASES VACÍOS FITOSANITARIOS</b>
SECTOR DE ORIGEN:
DESCRIPCION (Tipo A o B):
RIESGO:
CANTIDAD:
FECHA DE GENERACION:

*Modelo sugerido de etiqueta para la identificación de envases vacíos de fitosanitarios*


\*Para el caso de los envases vacíos **Tipo B** se deberán colocar en bolsas o contenedores identificados adecuadamente con la etiqueta presentada anteriormente y diferenciados de los tipo A. Trasladar hacia el depósito transitorio hasta su traslado al CAT o retiro por una empresa externa habilitada.

### **Acopio transitorio**

Los envases vacíos, posterior al procedimiento de lavado en el caso de pertenecer al TIPO A, se trasladarán a un espacio acondicionado con las mismas características del sector de acopio de insumos, hasta el traslado externo a la empresa.

Características:

- Diferenciar correctamente el sector de acopio de insumos, del sector de almacenamiento de envases vacíos de fitosanitarios.
- Ubicación: Construir los depósitos a más de 100mts de estaciones de servicios, centros de salud, centros educativos, industrias alimenticias, viviendas y lugares inundables
- Materiales de construcción: Los materiales deben ser ignífugos (hormigón, acero, hierro, suelo de cemento). La resistencia de las paredes al fuego debe ser minutos como mínimo.
- Instalaciones eléctricas: Se deben colocar en la parte externa.
- Pisos: Impermeabilizados y de fácil limpieza.

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>  Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
		Página 7 de 8

- Ventilación: Circulación permanente del aire (Natural o forzada)
- Contención de aguas: El local dispondrá de una red de desagüe con fosa impermeabilizada.
- Seguridad: Deberá contar con un kit antiderrames, matafuegos y materiales para primeros auxilios.
- Señalización: Colocar cartelería de advertencia.

En aquellos sitios donde hay un limitante de espacio, se podrán ubicar en el recinto de acopio de insumos, ubicándolos alejados de estos y señalizados adecuadamente para evitar confusiones. El mismo deberá estar cerrado, para evitar que personas no autorizadas los utilicen con un fin para el que no estaban preparados.

Si no cuenta con alguna de las alternativas anteriores, los envases vacíos se deberán almacenar como mínimo:


- Diferenciado correctamente del sector de acopio de insumos
- En un lugar cerrado, bajo llave
- Bajo techo y protegido del sol
- Ventilado
- Envases correctamente identificados
- Hojas de seguridad al alcance

#### **Transporte externo hacia Centro de Acopio Transitorio (CAT)**

El Centro de Acopio Transitorio es una instalación que se utiliza para recepcionar, acondicionar, acopiar y derivar los envases vacíos de fitosanitarios a los canales de valorización o disposición final, y que cumplan con las condiciones y requisitos de seguridad que las autoridades competentes dispongan. Además de estos sitios, se realizan campañas de recepción itinerantes en puntos y fechas específicas para facilitar el traslado de los envases de aquellos generadores que no cuentan con un CAT cercano. Para más información acceder al sitio web de la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes ([www.casafe.org](http://www.casafe.org)).

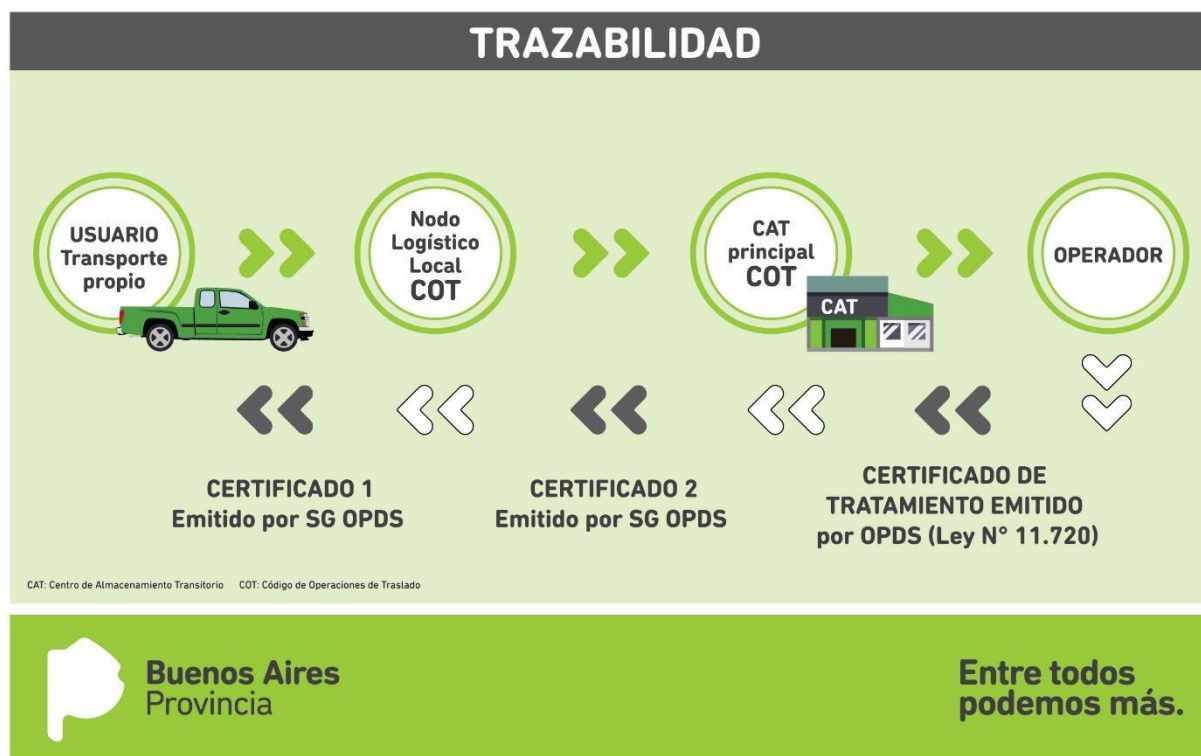
Previo al traslado, se deberá contactar con el CAT más cercano o identificar la campaña próxima y dar aviso. El traslado se llevará a cabo por un conductor que no debe contar con ninguna habilitación salvo de tránsito, ya que se infiere que fue realizado correctamente el lavado de los envases o que la concentración de agroquímicos es suficientemente baja como para generar un daño en caso de ocurrir un accidente.

El traslado será exclusivo para los envases vacíos (no colocar otros elementos), los mismos deberán llevarse en el exterior del vehículo; sujetos y protegidos ante las condiciones meteorológicas desfavorables. En lo posible contar con el remito de compra o la hoja de seguridad del producto. El conductor deberá tener los EPP adecuados, y el vehículo contará con extintor, botiquín de primeros auxilios, un kit antiderrame.

 Gcia. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	<b>PG-CGMA-F01</b>  Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Vigencia Año 2020
		Revisión 00
		Página 8 de 8

### Recomendaciones

- Nunca reutilizar los envases, debido a que los mismos pueden contaminar su contenido.
- No quemar los envases a cielo abierto y en el lote. Este proceso de combustión puede desprender contaminantes orgánicos persistentes, como las dioxinas y furanos a la atmósfera. Además, está totalmente prohibida la incineración en el ámbito ferroviario.
- No enterrar los envases en el predio. Los envases contienen restos del producto que pueden migrar al suelo y a las aguas subterráneas.
- Se debe contar con un plan de gestión de envases residuales de productos fitosanitarios, adecuado a la normativa ambiental provincial, según la localidad donde se realice la generación de los mismos.



*\*Modelo de la Gestión de envases fitosanitarios de OPDS*

***Procedimiento OPE.20.10.10.10  
Desmalezado en Zonas de Vías con  
Utilización de Herbicidas***

## Cuadro Resumen

### Información General

Tipo de Documento	Procedimiento
Título del Documento	OPE.20.10.10.10 Desmalezado en Zonas de Vías con Utilización de Herbicidas

### Preparación y validación metodológica

Nombre	Rol
Laura Barzola (EDISON)	Modelador
Enrique Revilla	Oficina de Procesos

### Validación de Contenido

Nombre	Rol
Javier Córdoba	Dueño de Proceso
Belén Funes (Validación de Marco Normativo y Regulatorio)	
Javier Krause	Gerente Funcional

### Validación de roles y transacciones

Nombre	Rol
Simón Roberts	Seguridad Informática

### Análisis de aspectos jurídicos

Nombre	Rol
Mónica Hoffmann	Asuntos Jurídicos

### Análisis de aspectos de control interno

Nombre	Rol
David Miguez	Unidad de Auditoría Interna

### Aprobación

Fecha de Revisión	Versión
	1.0



---

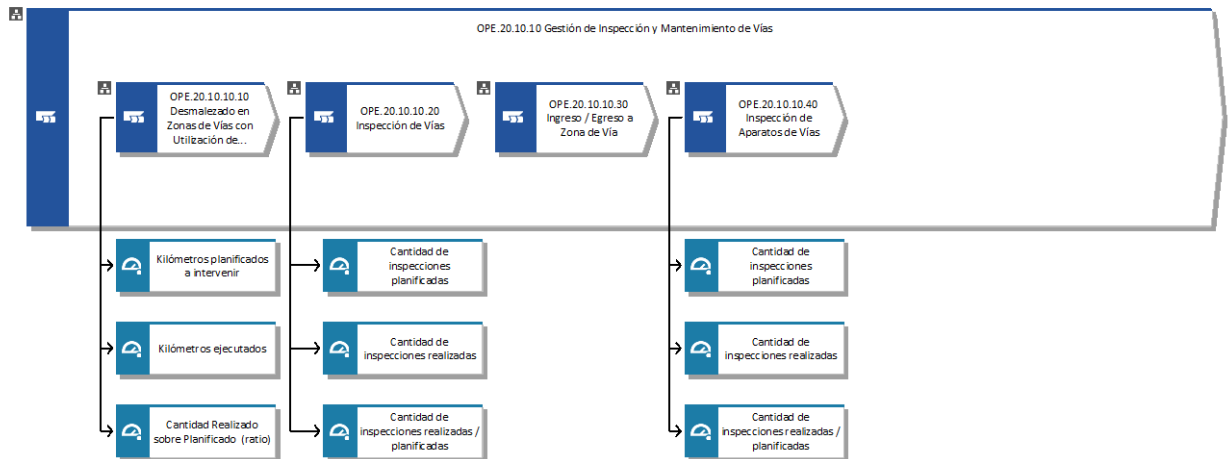
## **ÍNDICE**

---

<b>1. OPE.20.10.10 Gestión de Inspección y Mantenimiento de Vías .....</b>	<b>4</b>
1.1. Cadena de Valor .....	4
1.2. Objetivo del Proceso Nivel 4 .....	4
<b>2. OPE.20.10.10.10 Desmalezado en Zonas de Vías con Utilización de Herbicidas.....</b>	<b>5</b>
2.1. Objetivo del Proceso Nivel 5 .....	5
2.2. Alcance del Proceso Nivel 5.....	5
<b>3. Marco Normativo .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Documentación de Referencia .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Glosario y Acrónimos .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Explicación del Proceso de Negocio .....</b>	<b>6</b>
6.1. Resumen del Proceso .....	6
6.2. Roles Intervinientes .....	6
6.3. Modelo de Procesos (Flujograma) .....	7
6.4. Dependencias y Puntos de Contacto con otros procesos .....	8
6.5. Actividades del Proceso .....	8
<b>7. Riesgos y Controles.....</b>	<b>14</b>
<b>8. Matriz de Responsabilidades.....</b>	<b>16</b>
<b>9. Indicadores del Proceso .....</b>	<b>18</b>
<b>10. Anexos .....</b>	<b>18</b>
10.1. Iconografía utilizada en la Cadena de Valor: .....	18
10.2. Iconografía utilizada en el modelo EPC: .....	18

## 1. OPE.20.10.10 Gestión de Inspección y Mantenimiento de Vías

### 1.1. Cadena de Valor



### 1.2. Objetivo del Proceso Nivel 4

Gestionar el mantenimiento de la infraestructura, cumpliendo con las normativas de aplicación vigentes y garantizando su disponibilidad en el servicio público de transporte de pasajeros en forma segura.

## 2. OPE.20.10.10.10 Desmalezado en Zonas de Vías con Utilización de Herbicidas

### 2.1. Objetivo del Proceso Nivel 5

Establecer las pautas necesarias para un correcto y seguro control integral de la vegetación no deseada que se desarrolle sobre la infraestructura ferroviaria.

### 2.2. Alcance del Proceso Nivel 5

El proceso abarca desde la planificación de los tramos a desmalezar, hasta su ejecución.

## 3. Marco Normativo

Nombre	Nombre largo
<a href="#">Ley 25.675</a>	<i>Política Nacional Ambiental</i>
<a href="#">Ley 27.279</a>	<i>Dec 134/18. Producción de Fitosanitarios</i>
<b>Nota CNRT N° 480/2013</b>	<i>Suspensión de aplicación de herbicidas para el control de vegetación en la zona de vías dentro de áreas urbanas.</i>
<b>PG-GCMA-F01</b>	<i>Procedimiento Gestión Integral de envases vacíos de fitosanitarios. Gerencia Centro de Operaciones Ferroviarias,</i>
<a href="#">Resolución 299/2011</a>	<i>SRT. Reglamentaciones que procuren la provisión de elementos de protección personal confiables a los trabajadores.</i>
<a href="#">RITO</a>	<i>Reglamento Interno Técnico Operativo</i>

La normativa citada debe considerarse con las demás normas complementarias y modificatorias aplicables a este régimen, como así también las que se dicten en un futuro.

## 4. Documentación de Referencia

Nombre	Nombre largo
<b>Buenas prácticas agrícolas (BPA)</b>	<i>Buenas prácticas agrícolas (BPA)</i>
<b>Normas de Seguridad y Procedimiento Generales de la Subgerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente – Recursos Humanos</b>	<i>Normas de Seguridad y Procedimiento Generales de la Subgerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente – Recursos Humanos</i>

## 5. Glosario y Acrónimos

Concepto	Significado
<b>BPA</b>	<i>Buenas prácticas agrícolas</i>
<b>HSyMA</b>	<i>Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</i>
<b>MSDS</b>	<i>Material Safety Data Sheet, ficha de datos de seguridad que indica las propiedades y particularidades de una sustancia.</i>
<b>SOFSE</b>	<i>Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado</i>

## **6. Explicación del Proceso de Negocio**

### **6.1. Resumen del Proceso**

El proceso inicia con la programación de los tramos a desmalezar, la selección del personal para su realización, su capacitación y entrega de ropa de trabajo. Luego se procede a la selección del producto, se establece un plan para la ejecución del desmalezado. Preparan el producto a utilizar, lo aplican y una vez finalizada la jornada de desmalezado, almacena el sobrante y se gestionan los desperdicios.

Para una correcta y segura operatoria ferroviaria, resulta imprescindible lograr un control de la vegetación no deseada que prospera en la zona de vía.

Debe considerarse que en las áreas urbanas el desmalezado debe efectuarse únicamente a través de medios mecánicos, mientras que, en las áreas no urbanas, se podrá optar por un medio mecánico y/o químico de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento.

Para conservar la nivelación de los carriles de las vías férreas, asentados sobre balasto permeable, la zona debe encontrarse libre de cualquier tipo de vegetación. El crecimiento de vegetación en estas áreas produce que la evacuación del agua de lluvia se desacelere, completando así los huecos del balasto permeable y produciendo como consecuencia la desestabilización progresiva de la plataforma de la vía, conduciendo a su desnivelación. Asimismo, el desmalezado previene la acumulación de biomasa y por lo tanto disminuye el riesgo de incendios como también la ocurrencia de posibles accidentes viales, contribuyendo a una mejor visibilidad y mantenimiento general de la infraestructura de la vía.

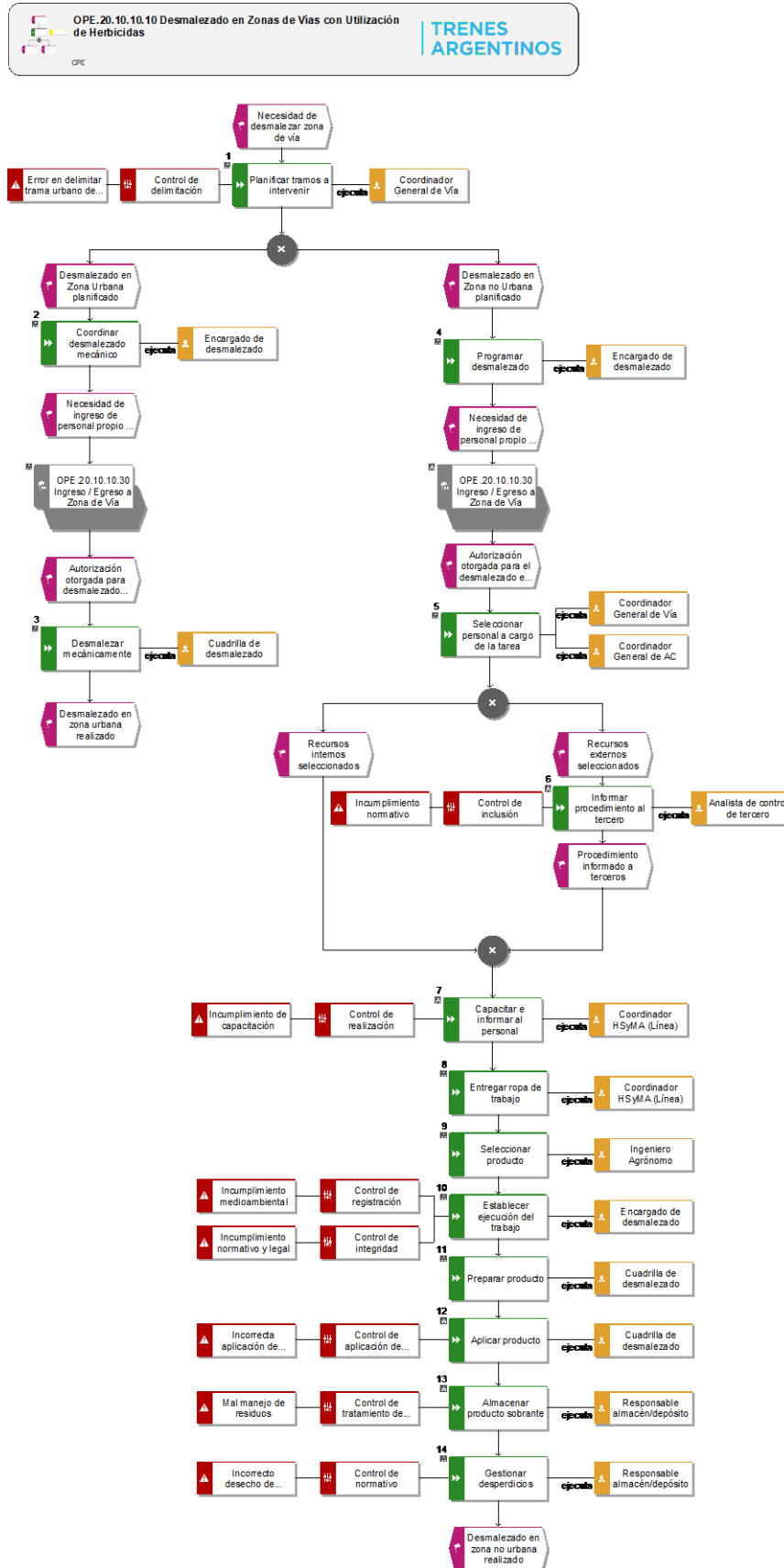
Actualmente existen productos fitosanitarios que adecuadamente manejados maximizan la eficacia del control de la vegetación indeseada y minimizan el impacto sobre el ambiente que, pueden ser asperjados por medio de diferentes sistemas de aplicación, que operan con seguridad para el operador y el entorno, y simultáneamente, ofrecen una adecuada eficacia y relación costo – beneficio. El manejo de productos fitosanitarios debe realizarse siguiendo las pautas establecidas por las buenas prácticas agrícolas para la aplicación de tales productos. Asimismo, debe considerarse la demografía de las diferentes zonas que atraviesan las trazas ferroviarias, identificando las áreas urbanas, periurbanas y rurales, a fin de adoptar recaudos adicionales con el objetivo de optimizar la relación eficacia / minimización de riesgo.

### **6.2. Roles Intervinientes**

En el presente procedimiento se describen las actividades en las cuales intervienen:

- *Analista de control de tercero*
- *Coord. Especialidad IN*
- *Coordinador General de AC*
- *Coordinador General de Vía*
- *Coordinador HSyMA (Línea)*
- *Cuadrilla de desmalezado*
- *Encargado de desmalezado*
- *Ing. Agrónomo / Coordinación HSyMA de la Línea*
- *Ingeniero Agrónomo*
- *Responsable almacén/depósito*

## 6.3. Modelo de Procesos (Flujograma)



## 6.4. Dependencias y Puntos de Contacto con otros procesos

Interfaz de Entrada	Evento de Entrada
	Necesidad de desmalezar zona de vía

Interfaz de Salida	Evento de Salida
	Desmalezado en zona no urbana realizado
	Desmalezado en zona urbana realizado

## 6.5. Actividades del Proceso

### 6.5.1. Planificar tramos a intervenir

#### **Coordinador General de Vía**

Diagrama y diseña en conjunto con el Ingeniero Agrónomo, el plan en el cual:

- Planifica los tramos que requieren intervención de desmalezado, en una planilla Excel, indicando las progresivas de los tramos a intervenir.
- Identifica cuáles de ellos se encuentran dentro y fuera de la zona urbana para determinar el medio requerido a utilizar en las tareas de desmalezado planificadas.

Comparte este plan con el Encargado de la cuadrilla que realiza las tareas en los casos de desmalezamiento mecánico en zona urbana. En el caso que el programa se realice únicamente con medios mecánicos se podrá prescindir de la participación del Ingeniero Agrónomo para la planificación de la actividad.

En aquellos casos en los que el desmalezado se realice con medios químicos (únicamente en zonas no urbanas), debe obligatoriamente, a su vez, compartir dicho plan al Ingeniero Agrónomo designado.

- 1) en caso de tratarse de una zona urbana, el desmalezado a utilizar es únicamente el mecánico, en este caso el procedimiento continúa en la actividad "Coordinar desmalezado mecánico".
- 2) en caso de tratarse de una zona no urbana, el desmalezado a utilizar es siempre una combinación de ambos métodos tanto mecánico como químico, entonces el procedimiento continúa en la actividad "Seleccionar personal a cargo de la tarea".

Los Documentos Salientes son:

*Planificación tramos a intervenir.xls*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C01 Control de delimitación*

### 6.5.2. Coordinar desmalezado mecánico

#### **Encargado de desmalezado**

De acuerdo al plan recibido, programa y coordina las actividades y medios / recursos requeridos para la ejecución de las tareas de desmalezado mecánico.

Para ello, se solicita el ingreso a zona de vía, de acuerdo al procedimiento "OPE.20.10.10.30 Ingreso a zona de vía" y una vez obtenida la autorización puede comenzar con las tareas descriptas en las siguientes actividades.

Los Documentos Entrantes son:

*Planificación tramos a intervenir.xls*

### **6.5.3. Desmalezar mecánicamente**

#### ***Cuadrilla de desmalezado***

Ejecuta las tareas correspondientes de desmalezado con su respectivo equipamiento y/o equipo adaptado a tal fin.

### **6.5.4. Programar desmalezado**

#### ***Encargado de desmalezado***

De acuerdo al plan recibido, programa las actividades y medios / recursos requeridos para la ejecución de las tareas de desmalezado. Si el programa incluye la utilización de herbicidas, la programación debe realizarse en conjunto con el ingeniero agrónomo designado para el seguimiento de las actividades.

Para ello, se solicita el ingreso a zona de vía, de acuerdo al procedimiento "OPE.20.10.10.30 Ingreso a zona de vía" y una vez obtenida la autorización puede comenzar con las tareas descriptas en las siguientes actividades.

### **6.5.5. Seleccionar personal a cargo de la tarea**

#### ***Coordinador General de AC / Coordinador General de Vía***

Selecciona el personal para realizar las tareas de desmalezado, contemplando:

- Aptitud psicofísica (Edades).
- Preocupacional específico.
- Examen periódico específico.

Todo el personal, ya sea propio de la compañía, como contratado, debe contar con los conocimientos necesarios para desarrollar la tarea de desmalezado de forma eficiente y segura.

El personal que supervisa estas tareas, tiene la obligación de relevar de sus funciones a todo aquel que no la desarrolle de la forma indicada.

1) en caso de contar con personal propio el proceso continúa en la actividad "Capacitar e informar al personal",

2) en caso de tener que contratar personal externo, el proceso continúa en la actividad "Informar procedimiento al tercero".

NOTA: La aplicación de productos fitosanitarios para el control de vegetación en la zona de vía dentro de las áreas urbanas quedarán suspendidas.

### **6.5.6. Informar procedimiento al tercero**

#### ***Analista de control de tercero***

En caso de que la tarea sea llevada a cabo por personas contratadas por SOFSE, el área de Contratos / Abastecimiento adjunta al proceso de contratación el presente procedimiento, donde se configura como requisito excluyente el contratar a aquellas compañías que cuenten con un Ingeniero Agrónomo matriculado para el desarrollo de las tareas encomendadas. Asimismo, cabe destacar, que todos los trabajos deben estar ajustados al presente documento.

Los Controles asociados a esta actividad son:  
*OPE.20.10.10.10 C02 Control de inclusión*

### 6.5.7. Capacitar e informar al personal

#### **Coordinador HSyMA (Línea)**

Capacita e informa al personal según reglamentación vigente a fin de tener los conocimientos requeridos para el desarrollo de las tareas de desmalezado.

La capacitación del personal debe estar debidamente acreditada y encontrarse vigente. Ninguna capacitación tendrá una fecha de caducidad posterior al año y la misma debe ser dictada por un profesional Ingeniero Agrónomo y por personal de HSyMA especializado en el manejo responsable de productos fitosanitarios.

Los Documentos Salientes son:

*Acreditación de la capacitación recibida*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C03 Control de realización*

### 6.5.8. Entregar ropa de trabajo

#### **Coordinador HSyMA (Línea)**

Realiza la entrega de ropa de trabajo, la cual como mínimo, debe ser:

- Ropa de trabajo para uso en intemperie.
- Bandoleras reflectivas.
- Elementos de protección personal:
  - Traje impermeable.
  - Botas de goma, por dentro del pantalón.
  - Guantes de neopreno o nitrilo.
  - Semi - máscara con filtros para partículas y VO.
  - Protección visual.
  - Caso de Seguridad.
  - Delantal y protector de espalda.

Según Resolución 299/2011 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo, SOFSE debe completar la CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL al personal que estará en contacto con herbicidas.

Los Documentos Salientes son:

*Constancia de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal*

### 6.5.9. Seleccionar producto

#### **Ingeniero Agrónomo**

Selecciona el producto a utilizar teniendo en consideración que:

- Se prohíbe el uso de herbicidas que contengan glifosato.
- Se deben utilizar fitosanitarios que minimicen el riesgo potencial por exposición de las personas o del ambiente al fitosanitario.



- Dado que el objetivo es eliminar la presencia de vegetación sobre la traza ferroviaria, se debe utilizar preferentemente herbicidas no selectivos y/o residuales.

Una vez seleccionado el producto, comunica, por correo electrónico la decisión al Coordinador de HSYMA de la Línea.

Complementariamente se utilizan medios mecánicos y/o manuales en pos de un manejo integrado del control de maleza en zona de traza de vía.

### 6.5.10. Establecer ejecución del trabajo

#### **Encargado de desmalezado**

Para cada intervención en particular, que se desprenda del Plan de trabajo en general, establece un plan para su ejecución definiendo progresivas de aplicación. Dicho plan es puesto a consideración del Ing. Agrónomo interviniente y avalado por este antes de su implementación.

Registra la actividad indicando los recursos utilizados, el tipo de producto, los horarios de aplicación, fotos y el tramo comprendido durante la actividad desarrollada.

Dicha documentación debe ser enviada por correo electrónico al Coordinador General de la Especialidad para archivo, con copia a la Coordinación de Seguridad e Higiene de la Línea correspondiente.

Los Documentos Entrantes son:

*Planificación tramos a intervenir.xls*

Los Documentos Salientes son:

*Correo electrónico - Comunicación desarrollo Intervención Particular  
Intervención particular.doc*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C05 Control de integridad  
OPE.20.10.10.10 C04 Control de registración*

### 6.5.11. Preparar producto

#### **Cuadrilla de desmalezado**

Dosifica el producto siguiendo las pautas establecidas en el marbete del producto junto a la recomendación prescripta por el Ingeniero Agrónomo especializado en manejo de fitosanitarios.

Preparación del producto considerando la adopción de las BPA y la realiza el mismo día en que se va a utilizar (no debe dejarse de un día para el otro).

Los Documentos Entrantes son:

*Marbete del producto*

### 6.5.12. Aplicar producto

#### **Cuadrilla de desmalezado**

Realiza la aplicación del producto siguiendo el "Instructivo de Desmalezado con Herbicidas" y el "Instructivo de seguridad en la manipulación de herbicidas", y de acuerdo con las recomendaciones del registrante, teniendo siempre en cuenta los diferentes escenarios.

Lleva una carpeta con la información de seguridad (Hoja de Seguridad del fitosanitario/ MSDS) en su interior, en lugar fácilmente accesible y localizable.

Los productos transportados deben estar en todo momento correctamente identificados y rotulados.

La aplicación es supervisada durante toda su duración por el Ingeniero Agrónomo de la compañía.

NOTA:

El transporte de estos productos debe realizarse de acuerdo con las normas vigentes y las recomendaciones del fabricante.

Nunca se deben transportar este tipo de productos junto a personas, animales, comida, medicamentos u otros materiales.

Los Documentos Entrantes son:

*Anexo I - Preparación y aplicación*

*Anexo II - Planilla de aplicación de herbicida*

*Hoja de Seguridad del fitosanitario/ MSDS*

*PG-CGMA-F01 - Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C06 Control de aplicación de producto*

### 6.5.13. Almacenar producto sobrante

#### **Responsable almacén/depósito**

Una vez finalizado la actividad de desmalezado almacena el producto sobrante, sigue los lineamientos fijados por el protocolo de Depósito OK elaborado por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE - <http://www.casafe.org/certificacion-de-depositos>).

- \* El almacenamiento se realiza en un área seca, fresca y bien ventilada.
- \* No se podrá almacenar ningún producto de este tipo bajo la luz directa del sol.
- \* El desecho de los productos deben ser hecho de acuerdo con las normas ambientales vigentes y las recomendaciones del fabricante.
- \* La eliminación de los envases debe hacerse de acuerdo con las normas ambientales vigentes y las recomendaciones del fabricante.
- \* Los envases vacíos, así como cualquier tipo de producto, NUNCA deben quemarse.

Al finalizar el almacenamiento, comunica al Ingeniero Agrónomo y al Coordinador de Seguridad e Higiene de la Línea Correspondiente.

Los Documentos Entrantes son:

*Protocolo de Depósito OK*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C07 Control de tratamiento de residuos*

### 6.5.14. Gestionar desperdicios

#### **Responsable almacén/depósito**

Realiza el desecho de los desperdicios, según instructivo PG-CGMA-F01 - Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios, siguiendo lo prescrito por la Ley 27.279 (Anexo PG-GCMA-F01) y su decreto reglamentario (134/18) en cuanto a la gestión de envases usados de fitosanitarios.

Los Documentos Entrantes son:

*Decreto reglamentario (134/18)*  
*Ley 27.279 (Anexo PG-GCMA-F01)*

Los Controles asociados a esta actividad son:

*OPE.20.10.10.10 C08 Control de normativo*

## 7. Riesgos y Controles

Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Código del Control	Descripción del Control	Tipo de Control	Especie del Control	Frecuencia
OPE.20.10.10.10 R01	Error en delimitar trama urbano del no urbano	OPE.20.10.10.10 C01 Control de delimitación	Se controla que la delimitación de la trama urbano y no urbano esté correcta.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R02	Incumplimiento normativo	OPE.20.10.10.10 C02 Control de inclusión	Se verifica que la SOLPED detalle el procedimiento que debe informarse a las personas ajenas que realizan trabajos para SOFSE.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R03	Incumplimiento de capacitación	OPE.20.10.10.10 C03 Control de realización	Se verificar que el Registro de capacitación vigente esté actualizado y cumpliéndose.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R04	Incumplimiento medioambiental	OPE.20.10.10.10 C04 Control de registración	El Ingeniero agrónomo controla que el Registro de actividades contenga el tipo de producto utilizado para realizar la tarea.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R05	Incumplimiento normativo y legal	OPE.20.10.10.10 C05 Control de integridad	El Ingeniero agrónomo controla que el Registro de actividades contenga los recursos utilizados, los horarios de aplicación, fotos y el tramo comprendido durante la actividad desarrollada.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R06	Incorrecta aplicación de producto	OPE.20.10.10.10 C06	El Ingeniero agrónomo controla que la aplicación del	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta

Código del Riesgo	Descripción del Riesgo	Código del Control	Descripción del Control	Tipo de Control	Especie del Control	Frecuencia
		Control de aplicación de producto	producto se realiza en función a los instructivos vigentes.			
OPE.20.10.10.10 R07	Mal manejo de residuos	OPE.20.10.10.10 C07 Control de tratamiento de residuos	El ingeniero agrónomo controla que los productos sobrantes sigan los lineamientos fijados por el protocolo elaborado por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta
OPE.20.10.10.10 R08	Incorrecto desecho de desperdicios	OPE.20.10.10.10 C08 Control de normativo	El ingeniero agrónomo controla que el desecho de los desperdicios se hagan según instructivo PG-CGMA-F01 - Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios.	Manual	Preventivo	Cada vez que se ejecuta

### 8. Matriz de Responsabilidades

Actividad	Encargado de desmalezado	Cuadrilla de desmalezado	Coordinador HSyMA (Línea)	Coordinador General de Vía	Responsable almacén/dépósito	Ingeniero Agrónomo	Analista de control de tercero	Coordinador General de AC	Ing. Agrónomo / Coordinación HSyMA de la Línea	Coord. Especialidad IN
Planificar tramos a intervenir	I			R		C				
Coordinar desmalezado mecánico	R									
Desmalezar mecánicamente		R								
Programar desmalezado	R									
Seleccionar personal a cargo de la tarea				R		I		R		
Informar procedimiento al tercero							R			
Capacitar e informar al personal	I	I	R			C				
Entregar ropa de trabajo	I	I	R							
Seleccionar producto						R				
Establecer ejecución del trabajo	R		I			A				I
Preparar producto		R							A	
Aplicar producto	C	R				A				
Almacenar producto sobrante			I		R	I				
Gestionar desperdicios					R					

### Referencias

<b>R</b>	Es quien completa la tarea (el "ejecutor").
<b>A</b>	Es quien aprueba (el "dueño").
<b>C</b>	Es quien debe ser consultado para obtener el input necesario para realizar la tarea, ya que tiene información o capacidades necesarias para completarla.

## OPE.20.10.10.10 Desmalezado en Zonas de Vías con Utilización de Herbicidas

---

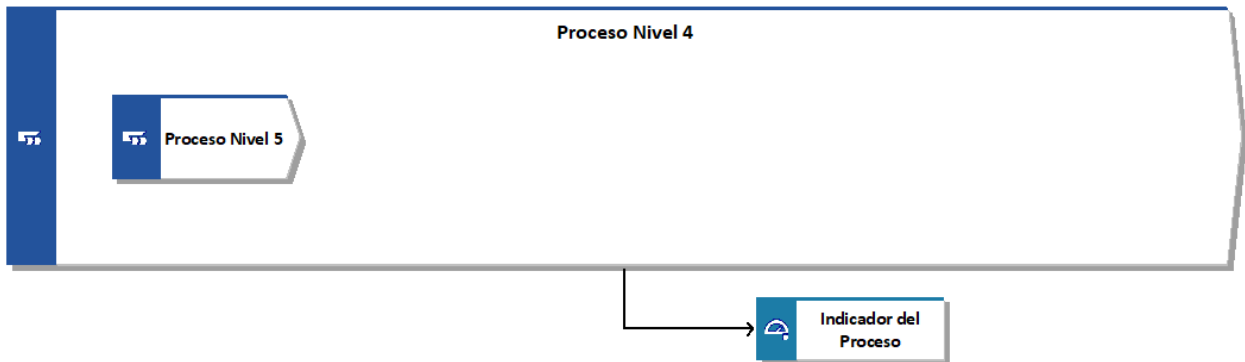
<b>R</b>	Es quien completa la tarea (el "ejecutor").
<b>I</b>	Es quien debe estar informado de la realización de la tarea.

### 9. Indicadores del Proceso

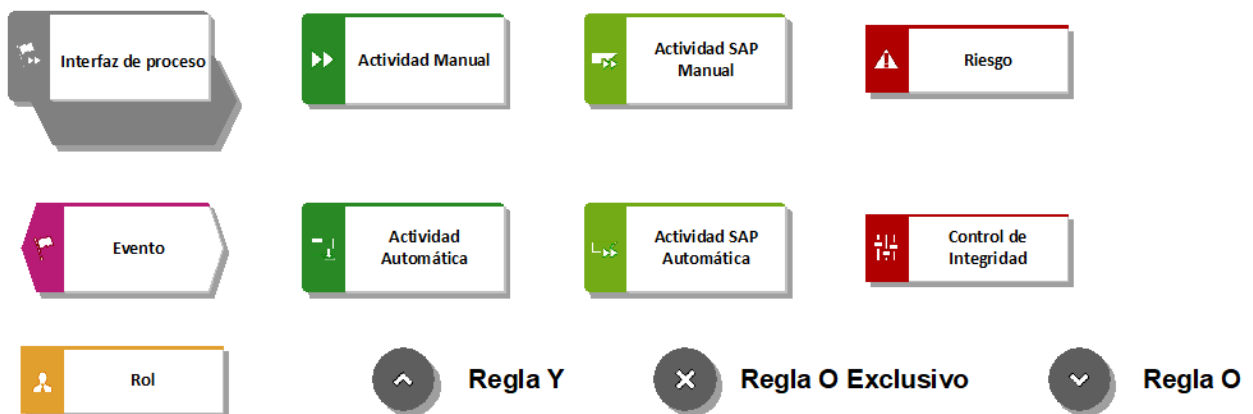
Nombre	Objetivo	Tipo	Responsable	Frecuencia
<b>Cantidad Realizado sobre Planificado (ratio)</b>	<i>Ejecutado sobre Realizado</i>	<i>Volumen</i>	<i>Sugerente de Infraestructura de Línea</i>	<i>Anual / mensual</i>
<b>Kilómetros ejecutados</b>	<i>Determinar los kilómetros ejecutados (ramales, por tramos y progresivas comprendidas)- discriminar zona urbana de zona no urbana.</i>	<i>Volumen</i>	<i>Sugerente de Infraestructura de Línea</i>	<i>Anual / mensual</i>
<b>Kilómetros planificados a intervenir</b>	<i>Determinar necesidad de intervención (ramales, por tramos y progresivas comprendidas)- discriminar zona urbana de zona no urbana.</i>	<i>Volumen</i>	<i>Sugerente de Infraestructura de Línea</i>	<i>Anual / mensual</i>

### 10. Anexos

#### 10.1. Iconografía utilizada en la Cadena de Valor:



#### 10.2. Iconografía utilizada en el modelo EPC:





PREPARACION Y ALISTAMIENTO

VIENTO	SI	NO	VELOCIDAD	Km/h	ORIENTACION	TEMPERATURA	°C	HUMEDAD	ALTA
									BAJA
FECHA:		LUGAR DE PREPARACION:		LUGAR DE APLICACION:		De Km		a Km	

VOLUMEN TOTAL PREPARADO: \_\_\_\_\_ Lts      DOSIS APLICADA: \_\_\_\_\_ Cm³/Lt

PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA PREPARACION Y ALISTAMIENTO DEL EQUIPO

NOMBRE Y APELLIDO:	FIRMA:

PERSONAL QUE INTERVIENE EN APLICACIÓN MECANICA EN VIA

KM INICIAL:	KM FINAL:	HORA:	NOMBRE Y APELLIDO:	FIRMA:

PERSONAL QUE INTERVIENE EN APLICACIÓN MANUAL CON MOCHILA

PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA PREPARACION

NOMBRE Y APELLIDO:	FIRMA:

PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA APLICACION

PaN :	Playa :	ESTACION:	NOMBRE Y APELLIDO:	FIRMA:

OBSERVACIONES:

FIRMA DE INSPECTOR:

**MANUAL DE REDETERMINACIÓN  
DE PRECIOS DE CONTRATOS DE  
OBRAS,  
PROVISIÓN DE BIENES  
Y SERVICIOS**

## Indice

I.- Objeto .....	3
II. – Alcance .....	3
III.- Definiciones .....	3
IV.- Metodología .....	3
1. Confección del pliego .....	3
2. Presentación de ofertas .....	4
3. Inicio de la Contratación .....	5
4. Componentes e índices respectivos .....	7
5. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Obras .....	9
6. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Provisión de Bienes ....	12
7. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Servicios .....	14

## I.- Objeto

Establecer una metodología que regule el Régimen de Redeterminación de Precios en las Contrataciones de Obras, Bienes y Servicios, que permita mantener un equilibrio entre los precios cotizados y los que pudieran verificarse durante el transcurso de la ejecución del Contrato.

## II. – Alcance

La presente metodología de redeterminación de precios será aplicable para las Contrataciones de Obras, Bienes y/o Servicios celebradas por SOFSE en moneda nacional, cuyo plazo sea mayor o igual a 6 meses, en tanto y en cuanto la aplicación de la misma sea prevista en los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares de cada llamado.

## III.- Definiciones

**SOFSE:** Se refiere a la SOCIEDAD OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO creada por la Ley de Reordenamiento Ferroviario N°26.352 y modificatoria – Ley 27.132-.

**Contratista:** Persona humana o jurídica contratada por SOFSE para la ejecución de las obras y/o prestación de servicios y/o provisión de bienes.

## IV.- Metodología

### 1. Confección del pliego

#### 1.1. Presupuesto oficial y Planilla de Cotización

Previo al llamado a licitación o compulsas de la Obra, Bien y/o Servicio que se requiera contratar, SOFSE debe confeccionar un presupuesto con el detalle de las actividades y/o provisiones requeridas. Del mismo se debe conformar la planilla de cotización para todas las actividades y/o provisiones de la prestación.

La planilla de cotización se incluirá en el pliego como requisito a presentar por los proveedores en sus ofertas.

#### 1.2. Componentes de precios

SOFSE debe realizar un análisis de costos a nivel de precios de los componentes que se consideren más relevantes en la prestación de la Obra, Bien y/o Servicio requerida, los cuales servirán de referencia para los análisis de las ofertas recibidas.

A nivel de los componentes, SOFSE deberá explicitar en el pliego las ponderaciones relativas de los mismos teniendo como marco lo establecido en el punto 4.a del presente manual.

A nivel subcomponentes, para el componente 'Materiales', SOFSE deberá desagregar en no más de CINCO (5) subcomponentes principales y establecer las ponderaciones relativas de los mismos en términos del costo. Para el componente 'Equipos y Máquinas' debe aplicar la estructura de ponderación establecida en el punto 4.b del presente Manual.

### **1.3. Índices de Referencia**

El pliego debe establecer los índices de precios oficiales que tomarán como referencia para la redeterminación de precios.

Los índices de referencia para calcular la redeterminación serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC), excepto para la tasa de interés que utilizará la tasa nominal activa para TREINTA (30) días del Banco de la Nación Argentina.

Solo en caso que el índice definido por SOFSE no se encuentre publicado por el INDEC, se tomará el de otro organismo oficial especialista en la materia a definir por SOFSE.

### **1.4. Documentación**

La documentación indicada en los artículos anteriores (presupuesto, estructura de costos, precios de los componentes principales, ponderación e índices de referencia) es responsabilidad plena de la Operadora y se considera como base para el proceso de licitación a cargo de la misma.

## **2. Presentación de ofertas**

### **2.1. Documentación incluida**

Los pliegos que prevean la aplicación de la presente metodología de redeterminación de precios deberán exigir a los oferentes la presentación de la documentación que se indica a continuación, conforme la estructura presupuestaria y metodología de análisis de precios establecidas precedentemente:

- a. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
- b. Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes.
- c. Cronograma de obra, de entrega y/o seguimiento.

### 3. Inicio de la Contratación

#### 3.1. Admisibilidad de Redeterminación de Precios

La Redeterminación de Precios solo procederá si se verifica que el monto de la obra, servicio y/o provisión faltante calculado a los precios redeterminados representa una variación superior al DIEZ por ciento (10%), en más o menos, respecto al monto de la obra, servicio y/o provisión faltante calculado con los precios básicos o que surjan de la última Redeterminación de Precios aprobada, según fórmula de cálculo establecida a tal fin por SOFSE en los correspondientes pliegos de bases y condiciones de cada contratación.

#### 3.2. Solicitud de redeterminación de precios

La redeterminación solo procederá producida la solicitud de la misma por parte del contratista, mediante presentación a SOFSE del cálculo de la redeterminación de precios del contrato a redeterminar, quedando ésta sujeta a la aprobación de SOFSE, de manera tal que la redeterminación no será aplicable en forma automática.

Para una variación de precios determinada, la solicitud de redeterminación de precios correspondiente podrá peticionarse ante el Comitente hasta SESENTA (60) días corridos posteriores al último día del mes en el cual se verifica dicha variación.

#### 3.3. Aprobación de redeterminación de precios

En caso de proceder la redeterminación de precios, SOFSE deberá confeccionar un informe con el análisis realizado al respecto, donde se justifique la redeterminación y se expliquen las causas. El informe mencionado deberá estar firmado por las autoridades competentes de SOFSE.

#### 3.4. Variación de precios

A los efectos de aplicar el presente regimense tomará como mes básico para la Redeterminación de Precios, **el mes calendario anterior al mes en el cual se produjo la presentación de la oferta económica.**

La variación de los precios de cada factor se calculará desde el mes básico, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el periodo en que se haya alcanzado la variación de referencia.

#### 3.5. Nuevos precios

Cuando proceda la Redeterminación de Precios, los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al inicio del mes siguiente en que se produce la variación de referencia, excepto en los casos que exista obligaciones en mora y cumplimiento parcial, en los cuales se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente.

#### 3.6. Obligaciones en mora y cumplimiento parcial

Los precios correspondientes a las obligaciones de avance acumulado, que no se hayan ejecutado conforme al último Cronograma de obra, de entrega y/o seguimiento aprobado por causas imputables al Contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

### **3.7. Anticipos Financieros y Acopios de Materiales**

Por su parte, los anticipos financieros y/o acopios de materiales otorgados a los contratistas mantendrán fijo e inamovible el valor del contrato en la proporción de dicho anticipo. Solo en caso que aplique un redeterminación de precios previo al pago del anticipo financiero, el mismo se redeterminará en función al factor de reajuste correspondiente en el marco de la metodología descripta.

### **3.8. Renuncia**

Para la aplicación de la redeterminación de precios el contratista -a través de Representante Legal y/o Apoderado- deberá presentar la renuncia a reclamar mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza contra la SOFSE hasta la fecha de aprobación de la redeterminación.

### **3.9. Adecuación de garantías**

Aprobada la redeterminación, el contratista deberá extender y adecuar el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, como así también de la garantía de fondo de reparo en caso de que la contratista opte por esa opción.

### **3.10. Ampliaciones y Modificaciones de Contrato**

Las ampliaciones y modificaciones del contrato estarán sujetas al mismo régimen de redeterminación de precios aplicado al contrato original. A dicho efecto, los precios serán considerados a valores básicos del contrato o de la última redeterminación de precios aprobada si la hubiere y les serán aplicables las adecuaciones de precios que se encuentren aprobadas para el contrato hasta ese momento.

### **3.11. Cómputo de multas**

A los efectos del cálculo de multas, se entenderá por monto del contrato al Monto original del mismo más los importes de las modificaciones y redeterminaciones aprobadas.

#### 4. Componentes e índices respectivos

- A) Componentes de las Obras, Bienes y/o Servicios para los cuales SOFSE deberá establecer sus coeficientes de ponderación ( $\alpha$ ) en cada pliego, según establezca la fórmula correspondiente de cada contratación:

Componente	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Equipos y Máquinas (FEM)	Según Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas definida en 4.B)
Mano de Obra (MO)	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Transporte (T)	Índice Camión con Acoplado; Código CPC 71240-21 cuadro 6 publicado en INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Combustibles y Lubricantes (CL)	Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Gastos Generales (GG)	Índice "Gastos Generales" cuadro 1.4 del "Capítulo Gastos Generales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")

- B) Subcomponentes:

Materiales: subcomponentes para los cuales SOFSE establecerá sus coeficientes de ponderación ( $\beta$ ) en cada pliego.

Puntos a considerar para el componente Materiales	
Material	Índice o Valor a Considerar
Descripción de material ó tipo de material, o rubro representativo (hasta 5 subcomponentes)	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC"). Especificar claramente el índice, ya sea simple ó ponderado en caso de corresponder.

Equipos y Máquinas:

Puntos a considerar para el componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar



Puntos a considerar para el componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
<b>Amortización de Equipos (AE)</b>	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> <p>35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos- Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
<b>Mano de Obra (MO)</b>	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
<b>Coefficiente Amortización CAE</b>	Se adopta 0,7
<b>Coefficiente Rep. y Rep. CRR</b>	Se adopta 0,3

A los efectos del cálculo, todos los valores o índices provenientes de tablas de fuente externa se considerarán con cuatro dígitos, redondeando simétricamente al último dígito significativo.

## 5. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Obras

### Expresiones Generales de Aplicación

#### Fórmula General del Precio Redeterminado de la Obra Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

$P_i$	Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación).
$P_o$	Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
$Af$	Anticipo financiero expresado en tanto por uno.
$F_{Ri}$	Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "I".
$F_{Ra}$	Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera pagado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por $F_{Ri}$ .

#### Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[ \alpha M \times FM_i + \alpha EM \times FEM_i + \alpha MO \times \left( \frac{MO_i}{MO_o} \right) + \alpha T \times \left( \frac{Ti}{To} \right) + \alpha CL \times \left( \frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left( \frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

Donde:

$FM_i$	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
$FEM_i$	<u>Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).

$\frac{T_i}{T_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>T_i</math>) y el indicador de precio al mes Base (<math>T_o</math>).</p>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>CL_i</math>) y el indicador de precio básico (<math>CL_o</math>).</p>
$\alpha$	<p><u>Coefficientes de ponderación.</u></p> <p>Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.</p>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<p><u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u></p> <p>Se calcula según las siguientes expresiones:</p> $CF_i = (1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1 \quad CF_o = (1 + i_o / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i$	<p><u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u></p> <p>Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes de la redeterminación, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
$i_o$	<p>Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
$n$	<p><u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.</p>
$k$	<p>Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01</p>

#### Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

$$FM_i = \beta_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_o} \right) + \beta_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_o} \right) + \beta_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_o} \right) + \dots + \beta_{Mn} \times \left( \frac{Mn_i}{Mn_o} \right)$$

Donde:

$M1; M2; \dots Mn$	<p><u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos de la obra.</u></p> <p>Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"</p>
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<p><u>Coefficientes de ponderación de los materiales.</u></p> <p>Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el</p>

costo-costo total del componente materiales.

Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

Se evaluará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

$$FEM_i = CAE \times \left( \frac{AE_i}{AE_o} \right) + CRR \times \left\{ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_o} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_o} \right) \right\}$$

Donde:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).
<b>CAE; CRR</b>	<u>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “CAE” y Reparaciones y Repuestos “CRR”.</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que : CAE + CRR = 1

## 6. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Provisión de Bienes

### Expresiones Generales de Aplicación

#### Fórmula General del Precio Redeterminado de la provisión de bienes Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

$P_i$	Precio de la provisión faltante redeterminado (i: nueva redeterminación).
$P_o$	Precio de la provisión faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
$Af$	Anticipo financiero y/o acopio expresado en tanto por uno.
$F_{Ri}$	Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "I".
$F_{Ra}$	Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo y/o acopio, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo y/o acopio no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por $F_{Ri}$ .

#### Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[ \alpha M \times FM_i + \alpha GG \times \left( \frac{GG_i}{GG_o} \right) + \alpha T \times \left( \frac{T_i}{T_o} \right) + \alpha CL \times \left( \frac{CL_i}{CL_o} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left( \frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

Donde:

$FM_i$	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada provisión.
$\frac{GG_i}{GG_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente – Gastos Generales.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $GG_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $GG_o$ )
$\frac{T_i}{T_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $T_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $T_o$ ).

$\frac{CL_i}{CL_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
$\alpha$	<u>Coefficientes de ponderación.</u> Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la provisión. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u> Se calcula según las siguientes expresiones: $CF_i = (1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1 \qquad CF_o = (1 + i_o / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i$	<u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u> Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes de la redeterminación, o en su defecto el día hábil posterior.
$i_o$	Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.
$n$	<u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.
$k$	Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01

#### Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

$$FM_i = \beta_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_o} \right) + \beta_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_o} \right) + \beta_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_o} \right) + \dots + \beta_{Mn} \times \left( \frac{Mn_i}{Mn_o} \right)$$

Donde:

$M1; M2; \dots Mn$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los <math>n</math> materiales representativos de la provisión.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<u>Coefficientes de ponderación de los materiales.</u> Representan la incidencia de los $n$ materiales más representativos en el costo-costo total del componente materiales.

## 7. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Servicios

Para el caso particular de contratos involucrando servicios será de aplicación la siguiente metodología:

### Fórmula General del Precio Redeterminado del Contrato de Servicio Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

$P_i$	Precio del contrato de servicio faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)
$P_o$	Precio del contrato de servicio faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
$Af$	Anticipo financiero expresado en tanto por uno.
$F_{Ri}$	Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i".
$F_{Ra}$	Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por $F_{Ri}$ .

### Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[ \alpha M \times FM_i + \alpha EM \times FEM_i + \alpha GG \times \left( \frac{GGi}{GGo} \right) + \alpha MO \times \left( \frac{MOi}{MOo} \right) + \alpha CL \times \left( \frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + 0,01 \times \left( \frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

$FM_i$	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada servicio.
$FEM_i$	<u>Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)

$\frac{GG_i}{GG_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente – Gastos Generales.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>GG_i</math>) y el indicador de precio al mes Base (<math>GG_o</math>)</p>
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (<math>MO_i</math>) y el indicador de precio al mes Base (<math>MO_o</math>).</p>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>CL_i</math>) y el indicador de precio básico (<math>CL_o</math>).</p>
$\alpha$	<p><u>Coefficientes de ponderación.</u></p> <p>Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total del servicio. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.</p>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<p><u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u></p> <p>Se calcula según las siguientes expresiones:</p> $CF_i = (1 + i_i/12)^{\frac{n}{30}} - 1 \quad CF_o = (1 + i_o/12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i$	<p><u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u></p> <p>Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes de la redeterminación, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
$i_o$	<p>Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
$n$	<p><u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.</p>
$k$	<p>Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01</p>

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

$$FM_i = \beta_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_o}\right) + \beta_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_o}\right) + \beta_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_o}\right) + \dots + \beta_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_o}\right)$$

Donde:



$M_1; M_2; \dots M_n$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos del Servicio.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación “i” o del mes básico “0”
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<u>Coeficientes de ponderación de los materiales.</u> Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo total del componente materiales.

Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

Se evaluará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) del servicio:

$$FEM_i = CAE \times \left( \frac{AE_i}{AE_o} \right) + CRR \times \left\{ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_o} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_o} \right) \right\}$$

Donde:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).
$CAE; CRR$	<u>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “CAE” y Reparaciones y Repuestos “CRR”.</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que : $CAE + CRR = 1$

**Consideración final: Las disposiciones del presente manual de redeterminación de precios podrán ser complementadas mediante los pliegos y/o documentación que rija la contratación.**



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

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Proyecto de Manual para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.

## Anexo VIII Fórmula para la Redeterminación de Precios.

Servicio Servicio de Desmalezado Entre Ríos

**PET: RE-VO-ET-038**

### Valores de Aplicación para el presente contrato

De acuerdo al MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS vigente (aprobado por Acta de Directorio N° 306 de fecha 11 de agosto de 2020, Doc N° IF-2020-49865779-APN-GCO#SOFSE), a continuación se detallan los elementos componentes e índices respectivos para la aplicación de las fórmulas detalladas en el citado Manual.

<b>Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste</b>		
<b>Componentes</b>	<b>Factor <math>\alpha_n</math></b>	<b>Índice o Valor a Considerar</b>
Materiales (FM)	0.00	Según Fórmula I.3
Equipos y Máquinas (FEM)	0.20	Según Fórmula I.4
Mano de Obra (MO)	0.60	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 de I "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Transporte (T)	0.05	Índice 71240-11 - Alquiler de camión volcador - Cuadro 10- Gastos Generales, publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa "ANEXO INDEC"
Combustibles y Lubricantes (CL)	0.15	Índice CIIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa "ANEXO INDEC"

<b>Valores a considerar para la fórmula del componente Materiales</b>		
<b>Material</b>	<b>Factor <math>\beta_n</math></b>	<b>Índice o Valor a Considerar</b>

<b>Valores a considerar para la fórmula del componente Equipos y Máquinas</b>	
<b>Componente</b>	<b>Índice o Valor a Considerar</b>
Amortización de Equipos (AE)	Índice Ponderado 35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos - Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"
Mano de Obra (MO)	Índice "Mano de Obra" cuadro 1,4 de I "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC

	informa ("ANEXO INDEC")
Coeficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coeficiente Rep. Y Rep. CRR	Se adopta 0,3

A los efectos del cálculo, todos los valores o índices provenientes de tablas de fuente externa se considerarán con cuatro dígitos significativos, redondeando simétricamente al último dígito significativo.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:**

**Referencia:** Pliego - Servicio de desmalezado de zona de vía ramal Entre Ríos

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 110 pagina/s.