

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021
		Página 1 de 28

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

SERVICIO:

SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA

Trenes Regionales

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 2 de 28

Contenido

Artículo 1° - Objeto.....	4
Artículo 2° - Alcance de los Trabajos	4
Artículo 3° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas.....	6
Artículo 4° - Plazo del Servicio.....	7
Artículo 5° - Normas y Especificaciones a Considerar.....	8
Artículo 6° - Metodología de Trabajo	10
Artículo 7° - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	11
Artículo 8° - Horario de Trabajo	13
Artículo 9° - Conocimiento del trabajo	13
Artículo 10° - Provisiones para Obrador.....	14
Artículo 11° - Control de los Trabajos.....	14
Artículo 12° - Medición y Certificación	16
Artículo 13° - Representante Técnico	17
Artículo 14° - Descripción de los Trabajos.....	17
14.1 Desmalezado de vía.....	17
14.2 Aplicación de herbicida en zona no urbana.....	24
Artículo 15° - Modalidad de Contratación.....	26
Artículo 16° - Redeterminación de Precios	26
ANEXOS Y PLANOS.....	27
1. Anexo I: Planilla de Cotización	28
2. Anexo II: Planilla Modelo de Análisis de Precios.....	28
3. Anexo III: Diseño del Cartel de Servicio	28
4. Anexo V - Norma Operativa N° 16 SHMA	28
5. Anexo V: Requisitos Para Empresas Contratistas	28
6. Anexo VI: Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios - PG-CGMA-F01	28
7. Anexo VII: Desmalezado En Zona De Vías Con Utilización De Herbicidas - PE.GGO.I.001.....	28

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 3 de 28

8. **Manual de Redeterminación de Precios** 28
9. **Fórmula de Redeterminación de Precios** 28



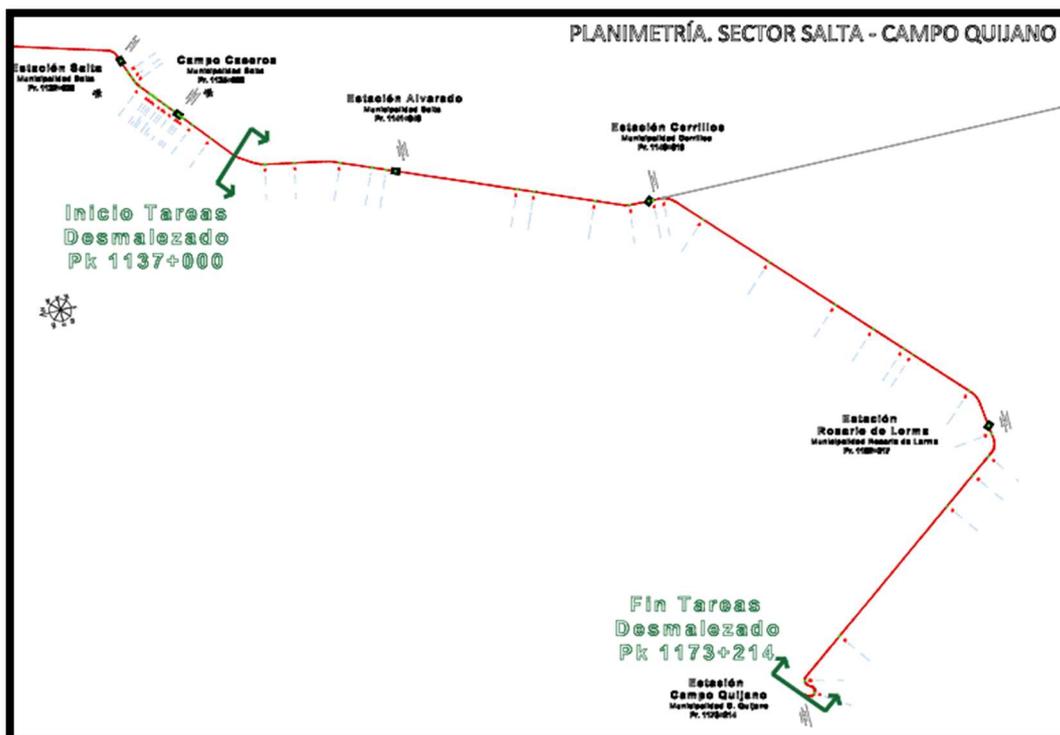
Artículo 1° - Objeto

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 1137+000 a 1173+214 del Ramal C13 y Ramal C14 de la traza del Regional Salta.

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
C13 – C14	1137+000	1173+214	28.850	14





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

Pasos a niveles Públicos - Pavimentados:

Entre Estaciones	Progresiva	Nombre calle de Cruce	Ente Vial Responsable	Latitud (S)	Longitud (W)	Tipo de Cruce	Accesibilidad	Camino
Campo Caseros - General Alvarado	1138,010	Avda. Luna	Salta Capital	-24.806929°	-65.451805°	Cruce a Nivel / Bajo Nivel / Alto Nivel	Público / Particular / Cerrado	Pavimentado / No Pavimentado
Campo Caseros - General Alvarado	1138,210	C. Vecinal RP99	D.P.V. Salta	-24.808810°	-65.452391°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Campo Caseros - General Alvarado	1141,668	Ruta Nacional N°51	D.N.V.	-24.838456°	-65.462686°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
General Alvarado	1141,949							
General Alvarado - Cerrillos	1146,162	Av. Circunvalación Sureste	Salta Capital	-24.884226°	-65.484419°	Alto a Nivel	Público	Pavimentado
General Alvarado - Cerrillos	1148,010	Ruta Provincial N° 24	D.P.V. Salta	-24.891371°	-65.487762°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
General Alvarado - Cerrillos	1149,060	Hugo saravia canepa	Cerrillos	-24.899986°	-65.491581°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
General Alvarado - Cerrillos	1149,620	Ameghino	Cerrillos	-24.905068°	-65.492012°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Cerrillos	1149,819							
Cerrillos - Apeadero Km 1156	1149,945	Ruta Provincial N° 23	D.P.V. Salta	-24.908330°	-65.492261°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
El Puraca	1157,800							
El Puraca - Rosario de Lerma	1161,085	Ruta Provincial N°23	D.P.V. Salta	-24.976631°	-65.571437°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Rosario de Lerma	1162,317							
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1162,573	Hipolito Yrigoyen	Rosario de Lerma	-24.979645°	-65.585615°	Cruce a Nivel	Público	Pavimentado
Campo Quijano	1173,214							

Pasos a niveles Públicos - No Pavimentados:

Entre Estaciones	Progresiva	Nombre calle de Cruce	Ente Vial Responsable	Latitud (S)	Longitud (W)	Tipo de Cruce	Accesibilidad	Camino
Campo Caseros - General Alvarado	1138,900	Solis de Pizarro	Salta Capital	-24.813079°	-65.453414°	Cruce a Nivel / Bajo Nivel / Alto Nivel	Público / Particular / Cerrado	Pavimentado / No Pavimentado
General Alvarado	1141,949							
General Alvarado - Cerrillos	1145,650	Camino vecinal	Salta Capital	-24.872484°	-65.478810°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Cerrillos	1149,819							
Cerrillos - Apeadero Km 1156	1150,251	3 de Febrero	Cerrillos	-24.910755°	-65.492507°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Cerrillos - Apeadero Km 1156	1151,175	Camino vecinal	Cerrillos	-24.916925°	-65.499179°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Cerrillos - Apeadero Km 1156	1153,550	Ruta Provincial N°49	D.P.V. Salta	-24.931414°	-65.516503°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Cerrillos - Apeadero Km 1156	1156,285	Camino vecinal	Rosario de Lerma	-24.947722°	-65.536390°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Apeadero Km 1156	1156,300							
Apeadero Km 1156 - El Puraca	1157,640	Camino vecinal	Rosario de Lerma	-24.955724°	-65.546133°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
El Puraca	1157,800							
El Puraca - Rosario de Lerma	1159,050	Camino vecinal	Rosario de Lerma	-24.964371°	-65.556381°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado



Entre Estaciones	Progresiva	Nombre calle de Cruce	Ente Vial Responsable	Latitud (S)	Longitud (W)	Tipo de Cruce	Accesibilidad	Camino
Rosario de Lerma	1162,317					Cruce a Nivel / Bajo Nivel / Alto Nivel	Público / Particular / Cerrado	Pavimentado / No Pavimentado
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1163,290	Lima	Rosario de Lerma	-24.977668°	-65.591611°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1164,025	Camino vecinal	Rosario de Lerma	-24.972424°	-65.596121°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1165,240	Camino vecinal	Rosario de Lerma	-24.963474°	-65.603140°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1172,300	Calle S/N	Campo Quijano	-24.913225°	-65.643231°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1172,650	Calle S/N	Campo Quijano	-24.915004°	-65.647448°	Cruce a Nivel	Público	No Pavimentado
Campo Quijano	1173,214							

Pasos a niveles Particulares:

Entre Estaciones	Progresiva	Nombre calle de Cruce	Ente Vial Responsable	Latitud (S)	Longitud (W)	Tipo de Cruce	Accesibilidad	Camino
Campo Caseros - General Alvarado	1140,280	Cruce Particular	Propietario de la Finca	-24.827021°	-65.457260°	Cruce a Nivel / Bajo Nivel / Alto Nivel	Público / Particular / Cerrado	Pavimentado / No Pavimentado
Campo Caseros - General Alvarado	1141,224	Coop tabacalero	Propietario de la Finca	-24.834800°	-65.460944°			
General Alvarado	1141,949							
Cerrillos	1149,819							
Rosario de Lerma	1162,317							
Rosario de Lerma - Campo Quijano	1170,340	Camino particular	Propietario de la Finca	-24.936851°	-65.623942°	Cruce a Nivel	Particular	No Pavimentado
Campo Quijano	1173,214							

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.

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.

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 7 de 28

- 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 descripta 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.

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

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 8 de 28

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 Modificadorias, Reglamento General de ferrocarriles aprobado por Decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.
- Normativa Interna de las empresas Ferrovias. Resolución P.N° 2334/1978 de Ferrocarriles Argentinos en la que se establece las “Medidas de seguridad para Empresas Contratistas”.
- 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.

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 9 de 28

- 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 Provincial N° 7812, Decreto Reglamentario N° 3924/15.

Para consulta de normas podrán encontrarse en:

www.iram.org.ar

www.enre.gov.ar

www.infoleg.gob.ar

www.cnrt.gob.ar

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

Normativa y disposición final de producido

- 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

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 10 de 28

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 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.

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 11 de 28

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.
- 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

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 12 de 28

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 descarnado, 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.

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.

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 13 de 28

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.

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.

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 14 de 28

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 SALTA, 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.).

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.

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 15 de 28

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 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.

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 16 de 28

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 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.

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 17 de 28

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.

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 C13 – C14	1	1	403900
	2	0	0
	3	1	403900
	4	0	0
	5	1	403900
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	403900
	10	0	0
	11	0.5	201950
	12	0.5	201950

TOTAL	2.019.500 m2
--------------	--------------

	MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
Pasos a Niveles Públicos Pavimentados	1	1	643200
	2	0	0
	3	1	643200
	4	0	0
	5	1	643200
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	643200
	10	0	0
	11	0.5	321600
	12	0.5	321600

TOTAL	3.216.000 m2
--------------	--------------



	MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
Pasos a Niveles Públicos No Pavimentados	1	1	418080
	2	0	0
	3	1	418080
	4	0	0
	5	1	418080
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	418080
	10	0	0
	11	0.5	209040
	12	0.5	209040

TOTAL	2.090.400 m2
--------------	--------------

	MESES	N° DE CORTES	M2 TOTAL
Pasos a Niveles Particulares	1	1	24000
	2	0	0
	3	1	24000
	4	0	0
	5	1	24000
	6	0	0
	7	0	0
	8	0	0
	9	1	24000
	10	0	0
	11	0.5	12000
	12	0.5	12000

TOTAL	120.000 m2
--------------	------------



Resumen

	Pasos a Desmalezar	Semi Rombos	Dimensiones		Superficie (m2)
			Desde Eje Vía Férrea (m)	Desde eje de Camino (m)	
Pasos Pavimentados	10	4	120	134	643200
Pasos No Pavimentados	13	4	60	134	418080
Pasos Particulares	3	4	10	200	24000

Total Superficie PAN	1085280
---------------------------------	----------------

	Longitud (m)	Ancho (m)	Superficie (m2)
Traza Ferroviaria	28850	14	403900

Total, Superficie Traza	403900
------------------------------------	---------------

Total m2 a Desmalezar (m2)	1489180
-----------------------------------	----------------

Total m2 a Desmalezar Anual (m2)	7445900
---	----------------

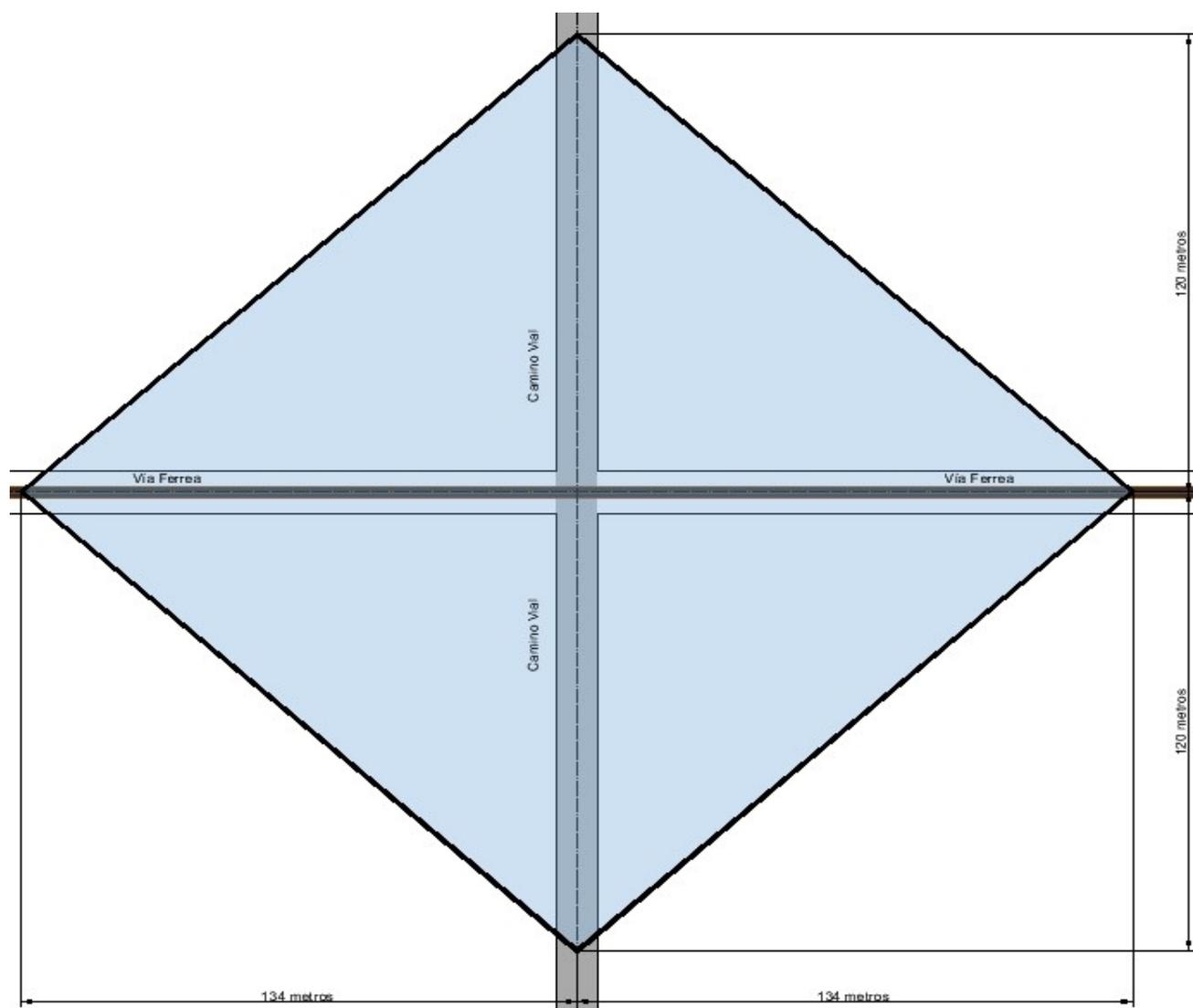
Se considera que el trabajo de corte de maleza está correctamente ejecutado cuando la misma no supera los 3 (TRES) centímetro de longitud, ya sea pasto o arbusto.

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 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:

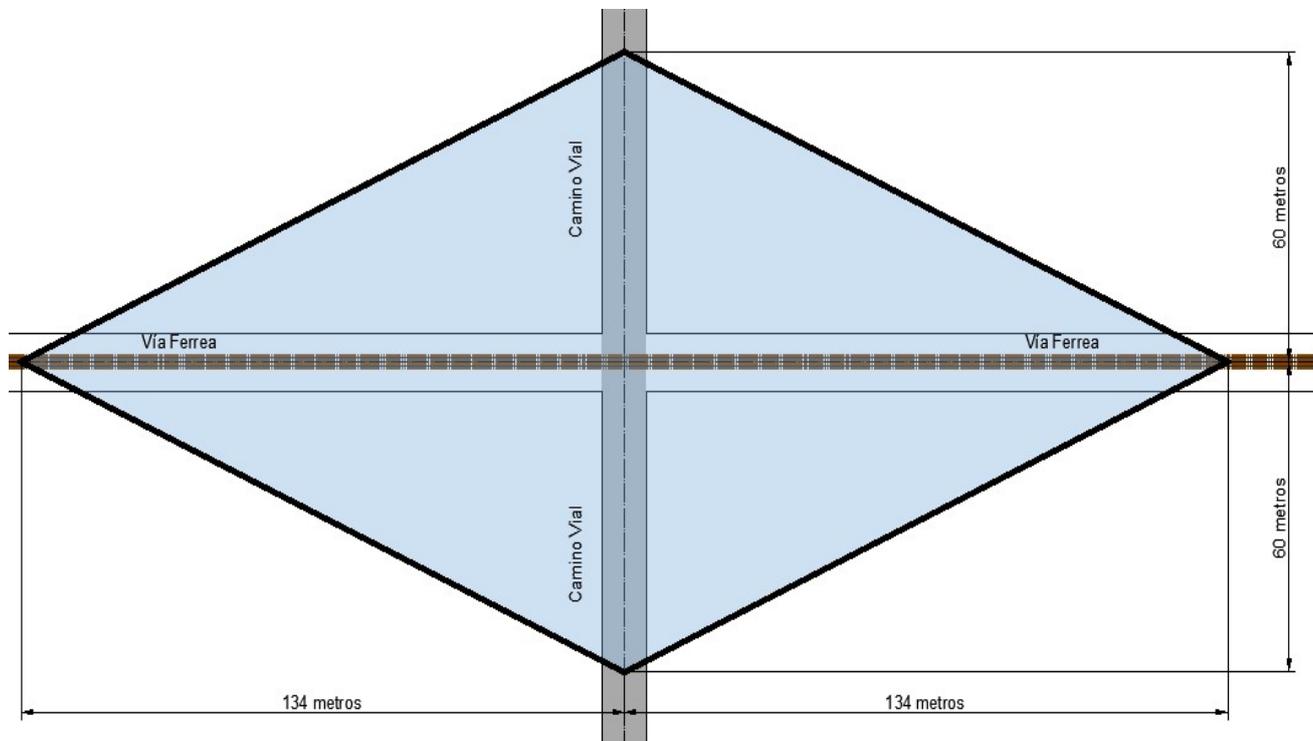
Se deberá realizar el desmalezado de un Rombo de Visibilidad compuesto por semi rombos de 134 metros desde el eje de la calle hacia la vía férrea y 120 metros desde el eje de la vía férrea hacia la calle, como se grafica a continuación:



**Paso a Nivel Público – No Pavimentado**

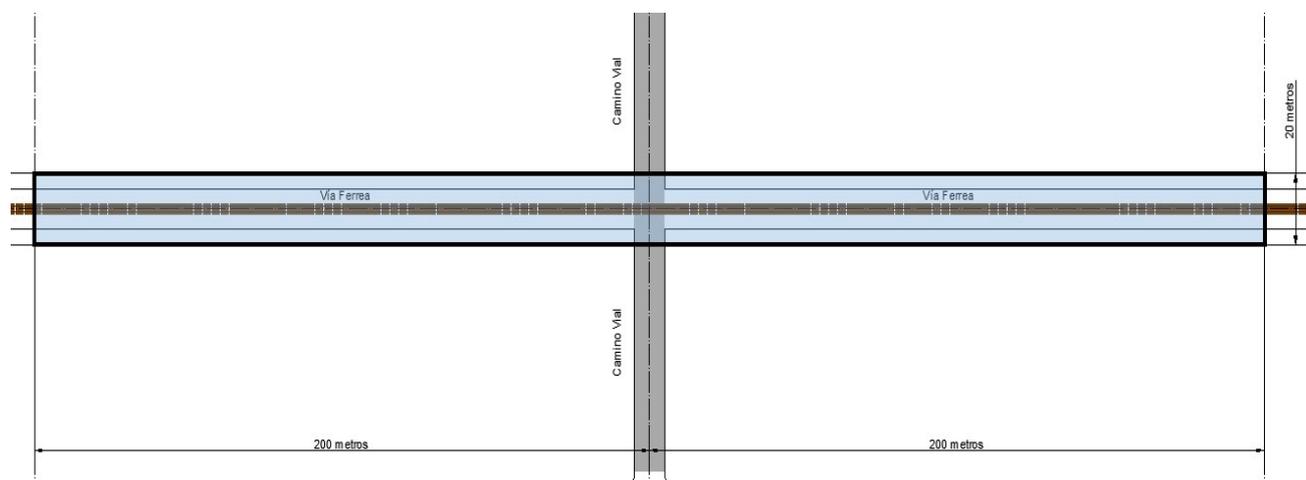
Sector tipo a desmalezar:

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:

**Paso a Nivel Particular**

Sector tipo a desmalezar:

Se deberá realizar el desmalezado del área sombreada detallada a continuación, correspondiente a 4 superficies de 200 metros desde el eje de la calle hacia la vía férrea y 10 metros desde el eje de la vía férrea hacia el paso particular, 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 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,

  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 24 de 28

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

Para la aplicación de herbicidas se exigirá como condición, previo al inicio de los trabajos, que el Contratista presente copia de habilitación e inscripción en el Registro Nacional de Empresas de Pulverización Terrestre. A su vez el Ingeniero Agrónomo que represente al Contratista deberá estar inscripto en el Registro Nacional de Aplicadores. 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, la cual quedará a evaluación y aprobación de SOFSE.

Deberán emplearse los siguientes productos:

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

El Contratista deberá presentar la documentación respaldatoria de la compra de herbicidas (remitos) y los certificados de inscripción de los mismos en el organismo competente junto con sus hojas de seguridad y efectuar el acopio del material en el Obrador, convenientemente resguardado y protegido por razones de seguridad. El riego con 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 aspersión, buscando una pulverización o asperjado suave y uniforme con gotas gruesa de 250 a 300

	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 25 de 28

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, 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 a mochila de herbicida.
- Condicionar el horario de riego a horas de menor circulación de personas.

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 y primavera, durante los meses de abril, junio septiembre y noviembre, dos pasadas totales y dos de repaso para cada período.

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021
		Página 26 de 28

Artículo 15° - Modalidad de Contratación

15.1 Enumeración

Las contrataciones, según su naturaleza, podrán realizarse de acuerdo con cualquiera de las siguientes modalidades o combinaciones entre ellas:

- a) Llave en mano.
- b) Orden de compra abierta.
- c) Orden de compra cerrada.**
- d) Precio máximo.
- e) Contratos marco.
- f) Iniciativa privada o de terceros.
- g) Concurso de proyectos integrales.

En el caso de la presente contratación, 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 SALTA**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RE-VO-ET-031

Fecha: 26/08/2021

Página 27 de 28

ANEXOS Y PLANOS

 TRENES ARGENTINOS  Ministerio de Transporte Argentina	SUBGERENCIA DE TRENES REGIONALES COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	
	SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA REGIONAL SALTA	RE-VO-ET-031
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: 26/08/2021 Página 28 de 28

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 V - Norma Operativa N° 16 SHMA**
5. **Anexo V: Requisitos Para Empresas Contratistas**
6. **Anexo VI: Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios - PG-CGMA-F01**
7. **Anexo VII: Desmalezado En Zona De Vías Con Utilización De Herbicidas - PE.GGO.I.001**
8. **Manual de Redeterminación de Precios**
9. **Fórmula de Redeterminación de Precios**

ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACION

Ítem	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Subtotal Ítem
1	TAREAS PREVIAS					-
1.1	Obrador y provisiones para inspección	Gl	1	\$ -	\$ -	
1.2	Vallado y Señalización	Gl	1	\$ -	\$ -	
2	DESMALEZADO DE VÍA					-
2.1	Sector C13 - C14	m2	2019500	\$ -	\$ -	
3	DESMALEZADO DE PASOS A NIVEL					-
3.1	Pasos Pavimentados	m2	3216000	\$ -	\$ -	
3.2	Pasos No Pavimentados	m2	2090400	\$ -	\$ -	
3.3	Pasos Particulares	m2	120000	\$ -	\$ -	
TOTAL SIN IVA						-
IVA 21%						-
TOTAL						-

ANEXO II – PLANILLA MODELO ANALISIS DE PRECIOS

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
A	MATERIALES					0.00
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
B	MANO DE OBRA					0.00
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
C	TRANSPORTE					0.00
					0.00	
D	EQUIPOS					0.00
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
					0.00	
E	SUBCONTRATOS					0.00
					0.00	
					0.00	
F	COSTO COSTO (A+ B+ C+ D+ E)					0.00
G	Gastos Generales (.....%) (% F)					0.00
H	COSTO (F+ G)					0.00
I	Beneficio (.....%) (% H)					0.00
J	Gastos financieros (.....%) (% H)					0.00
K	PRECIO SIN IVA (H+ I+ J)					0.00

MANO DE OBRA

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

Licitación:

		Oficial Especializado	Oficial	Medio Oficial	Ayudante
1	Sueldo Básico x hora Dto-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	Total Bruto		0.00	0.00	0.00
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	Sueldo Neto		0.00	0.00	0.00
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	0%	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	Ferretos 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	Sueldo Bruto		0.00	0.00	0.00
30	Otros costos (*)		0.00	0.00	0.00
31	Costo Total Mensual		0.00	0.00	0.00
32	Costo Horario Empresario	100 hs / mes	0.00	0.00	0.00

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

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

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

N°	Código	Equipo	Polivalencia			Valor Residual	Vida Útil	Us. Anual	Reparaciones e Ingresos (R%)	Reparaciones y Depreciación (R%)	Combustibles						Lubricantes	Combustibles y Lubricantes
			1P	2	3						Tipo	Presión Distinta		Costo	Lubricantes			
												10	11		10	11		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
2						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
3						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
4						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
5						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
6						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
7						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
8						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
9						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
10						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
11						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
12						2,000	2,000	0.00	23.33	Gas 20				0.00	0.00			
13						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
14						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
15						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
16						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
17						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
18						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
19						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			
20						2,000	2,000	0.00	0.00	Gas 20				0.00	0.00			

Observaciones: El valor del Gas Oil adaptado surge de adicionar al precio del mismo (2.88 S/N) el costo de almacenamiento y distribución (0.40 S/N)

Fuente:

Costo Base: Valor nominal de mercado del equipo.

Valor Residual: Valor de mercado del equipo al final del período de vida útil. Por conveniencia usual de un análisis de costo de amortización/financiamiento se considera del 20%.

Vida Útil: Es el período que el equipo tiene previsto, siendo presente un rendimiento óptimo y homogéneo. Se mide en horas de uso.

Us. Anual: Es la cantidad de horas que el equipo debe trabajar por año de equipo.

 es: Período de vida útil dividido en años, resultado es W/U . Donde W : Vida útil y U : Us. de vida.

 es: $(C-B) / W$ = Depreciación (D) Costo Base y B : Valor Residual

 es: $(C-B) / W \times (u \times 1) / D$ = $A \times W / U$

 es: $A \times W / U$
R: Reparación y Repuestos, por conveniencia se considera el 70% del total de amortización e intereses.

Combustibles: Precio por unidad de medida, sea litro, galón, multiplicado por la cantidad consumida.

Lubricantes: Se estima por conveniencia que se encuentre en un costo de lubricación del 30% del valor del combustible.

LISTADO DE MATERIALES

Determinación de Codigos de materiales según el rubro al que pertenecen

N°	Código	Descripción	Unidad de medida	Costo Actual
	Ingresar Código de material tal cual se solicite como sean necesarios	Ingresar descripción 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 Generales			
Rubro 7	Materiales Generales			
Rubro 8	Piedras y arenas			
Rubro 9	Hierros para Construcción			
Rubro 10	Varios: gabinetes, prensados, chapa galvanizada, pallas de fierro, gabinetes, telas y vidrios.			
Rubro 11	Aberturas			
Rubro 12	Materiales Sanitarios, Incendio y Gas			
Rubro 13	Materiales Eléctricos			
Rubro 14	Maquinas y equipos			
Rubro 15	Indice Varios: Alquileres, Ascensores, maquinas y equipos, informatica, Muebles y productos industriales.			
Rubro 16	Transporte y comunicaciones			

Diseño Cartel de Obras

Manual de aplicación

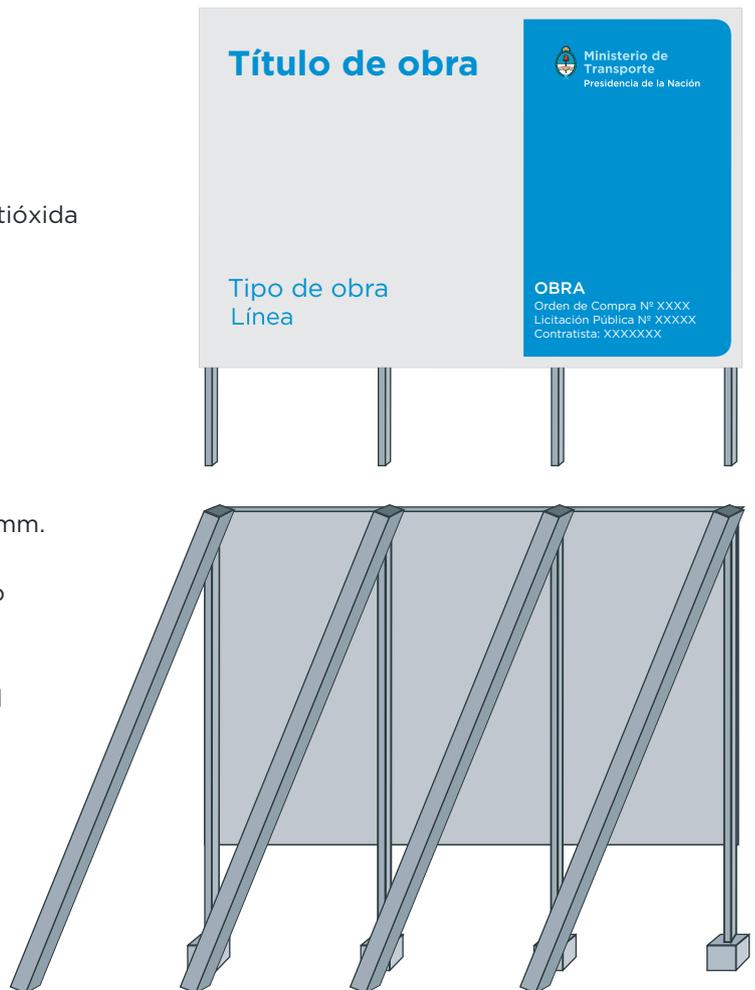
Diagrama técnico de la estructura del cartel

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

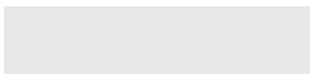
Gotham medium: Obra

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



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

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: SOLPED 10001647 - DISEÑO DE CARTEL OBRA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.03.17 09:37:54 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.03.17 09:37:17 -03:00

MANUAL DE CAPACITACION

HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

NORMA OPERATIVA Nº 7
"NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD
PARA CONTRATISTAS"

Revisó	Autorizó

Norma Operativa Nº 7***Normas de Higiene y Seguridad para Contratistas*****1. Alcance: Esta norma operativa comprende:**

- 1.1. Obligaciones del Contratista
- 1.2. Permisos de trabajo
- 1.3. Pautas generales
- 1.4. Prohibiciones expresas
- 1.5. Situaciones de incumplimiento

2. Incluye:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo Nº 19.587 y su Decreto Reglamentario 351/79.
- Decreto para la Construcción 911/96.
- Ley de Riesgos del Trabajo Nº 24.557, Decreto 170/96.
- Resolución SRT Nº 035/98, "Coordinación del Programa Único de Higiene y Seguridad para Obras".
- Resolución SRT Nº 051/97, "Programa de Seguridad y Denuncia de Obra en la Construcción".
- Resolución SRT Nº 319/99, "Responsabilidad del Comitente Respecto al Plan único de Higiene y Seguridad".
- Resolución SRT 231/96, "Condiciones de Seguridad en la Industria de la Construcción".
- Resolución 693/92 de Transporte Público de pasajeros y carga.
- Reglamento Interno Técnico Operativo (R.I.T.O.) de FF.CC.
- Leyes y decretos nacionales y/o provinciales de Medio ambiente.
- Leyes y reglamentaciones provinciales y municipales cuando sean de aplicación.
- Convenios colectivos de trabajo vigentes de la actividad de que se trate.

3. Consideraciones generales

Esta Norma deberá formar parte de los contratos a celebrarse entre SOFSE y sus respectivos contratistas a efectos de extender a éstos, la política de Higiene y Seguridad interna de la Empresa y obtener por parte de ellas un satisfactorio cumplimiento de la Legislación.

SOFSE establece como objetivo el desarrollar, todas las actividades laborales con adecuadas condiciones de Higiene y Seguridad, para brindar la protección adecuada y necesaria a los trabajadores, a las instalaciones, equipos y al público usuario.

1.1. Obligaciones del Contratista.

Será obligación del Contratista cumplimentar los siguientes requisitos, para el desarrollo de sus tareas:

- 1.1.1. Efectuar el reconocimiento del lugar y conformar el acta previa con los riesgos generales y particulares de la obra.
- 1.1.2. Informar rápidamente al representante de SOFSE acerca de cualquier trabajo que pueda ocasionar algún riesgo y cuya solución no esté a su alcance.
- 1.1.3. Designar un responsable habilitado del Servicio de Medicina del Trabajo de acuerdo con el artículo 5 inciso A, de la ley 19587 y el Decreto 1338/96 y Capítulo 2 del Decreto Nro. 911/96, quien deberá llevar actualizado el Libro Rubricado de Accidentes de Trabajo.
- 1.1.4. Denunciar ante la Superintendencia de riesgos del trabajo, los accidentes y enfermedades profesionales de acuerdo a la ley Nro 24557 y en los plazos fijados por resolución 196/96.
- 1.1.5. Registrar y archivar comprobantes de entrega de los elementos de protección personal con acuse de recibo por parte del destinatario y especificación del elemento entregado.
- 1.1.6. Facilitar las inspecciones que realice el personal de SOFSE
- 1.1.7. Corregir las condiciones inseguras que sean detectadas durante el desarrollo de las tareas.
- 1.1.8. El contratista deberá presentar con 48 hs, de antelación al comienzo de la obra, el plantel del personal de la misma (profesionales, técnicos, administrativos y obreros).
- 1.1.9. SOFSE instruirá al personal de la empresa contratista en materia de seguridad, para trabajos en vía (banderilleros), debiendo el contratista proveer los elementos necesarios (banderines rojos y verdes, etc.)

1.1.10. Será obligación de toda empresa contratista y subcontratista, para poder desarrollar sus actividades en el ámbito de SOFSE, designar un responsable Habilitado del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo, de acuerdo con la ley 19587, Decreto Nro. 911(capitulo 3) y la disposición Nro. 1338/97.

1.1.11 Los empleadores deberán disponer de la siguiente asignación de horas - profesional mensuales en el establecimiento en función del número de trabajadores equivalentes y de los riesgos de la actividad, definida según la obligación de cumplimiento de los distintos capítulos del Anexo I del Decreto Nº 351/79:

CANTIDAD TRABAJADORES EQUIVALENTES	CATEGORÍA		
	A CAPS. 5, 6, 11, 12, 14 y 18 AL 21	B CAPS. 5, 6, 7 y 11 AL 21	C CAPS. 5 al 21
1 -15	-	2	4
16 - 30	-	4	8
31 - 60	-	8	16
61 - 100	1	16	28
101 - 150	2	22	44
151 - 250	4	30	60
251 - 350	8	45	78
351 - 500	12	60	96
501 - 650	16	75	114
651 - 850	20	90	132
851 - 1100	24	105	150
1101 - 1400	28	120	168
1401 - 1900	32	135	186
1901 - 3000	36	150	204
Más de 3000	40	170	220

Además de la obligación dispuesta en el artículo precedente los empleadores deberán prever la asignación como auxiliares de los Servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo de técnicos en higiene y seguridad con título habilitante reconocido por la autoridad competente, de acuerdo a la siguiente tabla:

Cantidad trabajadores equivalentes	Número de técnicos
150 - 450	1
451 - 900	2

A partir de NOVECIENTOS UN (901) trabajadores equivalentes se deberá agregar, al número de técnicos establecidos en el cuadro anterior Un (1) técnico más por cada QUINIENTOS (500) trabajadores equivalentes.

En aquellos casos en que las tareas a ser ejecutadas por contratistas y/o subcontratistas demanden plazos inferiores al mes, la presencia del responsable de higiene y seguridad en la obra se ajustará a la proporción de horas o días de trabajo, reservándose SOFSE el derecho de exigir su presencia en determinadas etapas del trabajo, así como el incremento del tiempo de asistencia según las condiciones de seguridad que deban evaluarse y la posterior verificación de su aplicación.

1.1.12. La empresa contratista deberá presentar un plan de Higiene y Seguridad que contenga lo siguiente:

- Medidas de Seguridad General.
- Provisión de los elementos de protección personal a entregar a sus dependientes.
- Medidas para el control de riesgos especiales.
- Deberá acompañar al personal de SOFSE, para la inspección de: máquinas, herramientas y vehículos a emplearse en la obra.
- Registro diario y resumen mensual de accidentes de trabajo de su personal
- Supervisión de higiene y seguridad en los trabajos, previsto por el contratista, por parte de personal técnico habilitado por la Superintendencia de riesgos del trabajo.
- Instrucción al personal propio sobre prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Condiciones de seguridad e higiene previstas en los trabajos por emprender, los equipos y herramientas a utilizar, instalaciones sanitarias, obrador y comedor, cuando estos últimos existan.
- Contar con un plan de respuesta a la emergencia, donde se prevea de un servicio de ambulancias para el traslado de accidentados.
- Corregir las condiciones y actitudes inseguras que se detecten durante el

desarrollo de las tareas, o las que sean requeridas por personal de SOFSE.

- Facilitar las inspecciones de los trabajos al Departamento de Higiene y Seguridad de SOFSE, cuando estos lo consideren necesario.
- Presentar el certificado de examen pre ocupacional de cada dependiente, debidamente firmado y conformado por el Instituto Medico Interviniente (Medico Laboral), realizar las denuncias de incapacidades en un todo de acuerdo a las legislaciones vigentes, en los plazos y ante los entes que estas determinen.

1.1.13. Proveer y mantener en buenas condiciones los extintores de incendio del tipo y calidad apropiados, no debiendo utilizarse los mismos para fines que no sean extinguir incendios.

1.1.14. Acreditar e informar la afiliación a una A.R.T. (aseguradora de riesgos del trabajo) o régimen de auto-seguro y designar un Establecimiento Medico para la derivación de los accidentados.

1.1.15. Seguro de daños a terceros o instalaciones de SOFSE y de responsabilidad civil por accidentes.

1.1.16. Auditoría de pago de todos los aportes de ley al personal y de los seguros (Administración y Finanzas).

1.1.17. Recibo bajo firma de las normas y recomendaciones de seguridad.

1.1.18. Seguro de vida obligatorio.

1.2. *Permiso de Trabajo*

El contratista deberá solicitar a la inspección de obra y/o supervisor de SOFSE a cargo del control de esta, los siguientes permisos de trabajos para la ejecución de las tareas:

- Previo al inicio de las jornadas.
- Para uso de llama abierta.
- Para corte y/o reposición de energía eléctrica.

- Para el depósito y/o transporte de sustancias combustibles, explosivas, tóxicas y/o peligrosas.
- Para trabajar en zonas de vía con circulación de trenes.
- Para clausurar aceras, veredas, pasos a nivel, etc.
- Para ocupar sectores de SOFSE, ajenos a la obra.
- Para aberturas o cierres de válvulas.

1.3. *Pautas Generales*

El contratista deberá aplicarla en sus tareas, pero además será de su responsabilidad, determinar las particularidades necesarias, para los casos no contemplados con los presentes:

- Elementos de protección personal.
- Orden y limpieza.
- Riesgos de trabajo.
- Protección de máquinas.
- Trabajos con equipo de oxicorte y soldadura eléctrica.
- Uso de artefactos con llama abierta.
- Consultar al supervisor de SOFSE antes del comienzo de cada tarea que pueda ofrecer dificultades y obtener por escrito su aprobación.
- Informar al supervisor de SOFSE acerca de cualquier método de trabajo o situación que ocasione algún riesgo y cuya solución no esté a su alcance.
- Instalar carteles y señalización de seguridad.
- Instruir a todo el personal acerca de la interpretación de carteles y de toda señal que exista en la obra o en las instalaciones de la empresa.

1.4. *Prohibiciones Expresas*

Queda prohibido:

- Introducir bebidas alcohólicas a la empresa o ingresar en estado de ebriedad
- Conducir vehículos a velocidades superiores a las autorizadas.
- El transporte del personal en vehículos de obra no aptos.
- El uso de equipos de SOFSE sin la debida autorización.
- Permanecer en lugares ajenos a la obra.

- Dejar materiales, herramientas, equipos u otros elementos abandonados, obstruyendo calzadas, veredas, pasos a nivel, plataformas, etc.
- Almacenar materiales peligrosos, inflamables, tóxicos, explosivos, combustibles, sin la autorización del representante de SOFSE.
- Usar líquidos inflamables para limpieza, salvo expresa autorización.
- Usar aire comprimido u oxígeno para limpieza corporal.
- Eliminar desechos o efluentes que se generen durante la ejecución de los trabajos, sin cumplimentar la legislación vigente.
- Efectuar excavaciones sin consultar planos de instalaciones enterradas o sin la correspondiente autorización escrita.
- Ubicarse debajo de cargas suspendidas.

1.5. *Situaciones de incumplimiento*

Cuando el Contratista incurra en el incumplimiento de las obligaciones de la presente norma, y de acuerdo a la gravedad de la misma será pasible de:

1.5.1. Llamadas de atención, por falta de carácter, leves como ser: falta de orden y limpieza, deficiente entrega de elementos de protección personal, falta de señalamiento.

1.5.2. Sanciones.

1.5.2.1. Por acumulación de tres llamadas de atención en 7 días, retención del 10% de la facturación hasta efectuar las correcciones.

1.5.2.2. Por incumplimientos severos como ser: falta de permiso de trabajo, aberturas y cierres de válvulas sin permiso, uso de equipos de SOFSE, retención del 10% de la facturación, hasta 15 días después de haber normalizado la obra.

1.5.2.3. Por reiteración de dos incumplimientos severos o más, retención del 30% de la facturación por 30 días luego de normalizada la obra.

1.5.2.4. Por reiteraciones de incumplimientos severos y la no realización de obras para normalizarlos. Suspensión preventiva de las obras y de acuerdo al grado de la misma rescisión del contrato.



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

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: SOLPED 10001647 - NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.02.19 10:37:00 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.02.19 10:37:28 -03:00

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 1 de 8

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

	NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"	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 Trenes Argentinos Operaciones, 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

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 3 de 8

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.

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 4 de 8

- 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 descriptos en el punto 3.

	NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 5 de 8

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.

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 6 de 8

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 descrito 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

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 7 de 8

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

	<p>NORMA OPERATIVA N° 16 "TRANSITO PEATONAL, INSPECCION Y TRABAJOS EN ZONA DE VIAS"</p>	CODIGO:
		REVISION: -
		FECHA: Febrero 2014
		Página 8 de 8

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, trafico, 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.

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
Gci	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 1 de 11

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: Gonzalez, Mariel ; Putelli, Julieta; Sentineo, Diego	Revisado por: Tulic, Damián; Núñez Sotés, Francisco	Aprobado por: Orzali, Jorge
Fecha de elaboración: 2020	Fecha de revisión: 2021	Fecha de aprobación: 2021

Índice

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

 <p>Gci</p> <p>a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente</p>	<p>PG-CGMA-F01</p>	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
	<p>Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios</p>	Página 2 de 11

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Revisión 00
			Página 3 de 11

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-E3, 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

 Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 4 de 11

- 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 Nº 351/79. Reglamentación de la Ley Nº 19.587
- 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.

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
			Revisión 00
			Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios

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.

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

 Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
	a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios

- 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 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.

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
			Revisión 00
		Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 7 de 11

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).

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.

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Revisión 00
			Página 8 de 11

ENVASES VACÍOS FITOSANITARIOS
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.

 Gci	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
	a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios

- Instalaciones eléctricas: Se deben colocar en la parte externa.
- Pisos: Impermeabilizados y de fácil limpieza.
- 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 cartelera 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 recibir, 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).

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

 a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente	PG-CGMA-F01	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
	Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios	Página 10 de 11

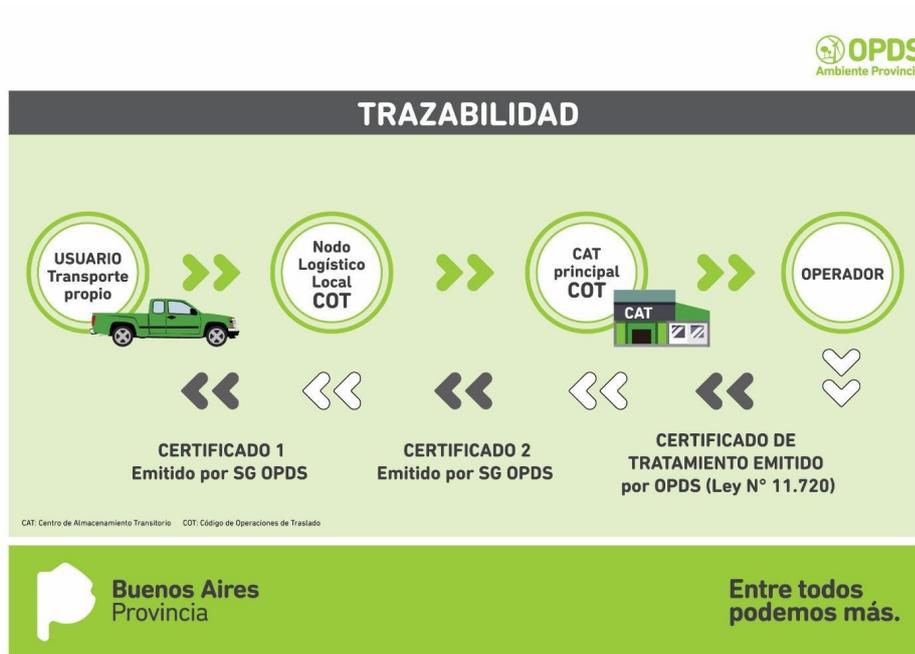
con ninguna habilitación salvo de tránsito, ya que se infiere que fue realizado correctamente el lavado de los envases o que la concentración de agroquímicos es suficientemente baja como para generar un daño en caso de ocurrir un accidente.

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.

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.

 <p>Gci</p> <p>a. Centro de Operaciones ferroviarias Sub Gcia. de HSMA Coordinación de Medio Ambiente</p>	<p>PG-CGMA-F01</p> <p>Gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios</p>	Vigencia Año 2021
		Revisión 00
		Página 11 de 11



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

PROCEDIMIENTO

de este

documento

no asegura de que este actualizada

**DESMALEZADO EN ZONA DE VIAS CON
UTILIZACION DE HERBICIDAS**

Gerencia General Operativa

PE.GGO.I.001 - E3

	<i>Elabor</i>	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
<i>Nombre</i>	Federico Coniglio	Francisco Nuñez Sotes	Elbio Armanazqui
<i>y Firma</i>	Francisco Pozzoni	Jorge Orzali	Marcelo Sanchez
<i>Fecha</i>	03/03/202	06/04/202	08/04/2021

1. OBJETO

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

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable por todo el personal, propio o contratado, encargado de llevar a cabo las tareas de desmalezado y control de vegetación no deseada que se desarrolle sobre la infraestructura ferroviaria.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- R.I.T.O.
- Resolución 299/2011 - Superintendencia de Riegos de Trabajo.
- Buenas prácticas agrícolas (BPA) complementadas con capacitaciones específicas sobre uso responsable del fitosanitario homologado para su aplicación en SOFSE (ver anexo correspondiente).
- Capacitaciones establecidas por la Subgerencias de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente - Recursos Humanos.
- Ley Nacional 27.279 - Productos Fitosanitarios
- PG-GCMA-F01 - Procedimiento Gestión Integral de envases vacíos de fitosanitarios. Gerencia Centro de Operaciones Ferroviarias, Sub Gerencia de Higiene Seguridad y Medio Ambiente, Coordinación de Medio Ambiente.
- Otras Normas de Seguridad y Procedimiento Generales de la Subgerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente - Recursos Humanos.
- Nota CNRT N° 480 año 2013.

4. CONSIDERACIONES GENERALES

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

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, debería 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.

5. DESARROLLO

5.1 Idoneidad del personal

5.1.1 Todo el personal, ya sea propio de Trenes Argentinos como contratado, deberá contar con los conocimientos necesarios para desarrollar la tarea de desmalezado de forma eficiente y segura. De requerir conocimientos técnicos adicionales, el Subgerente del área deberá coordinar la realización de los cursos / charlas necesarias para que quien desarrolla la tarea, como aquel encargado de supervisarla, lo realicen de acuerdo con lo indicado por el marbete de los productos fitosanitarios, así como por el fabricante de los equipos de aplicación, y respetando las normas ambientales vigentes.

5.1.2 El personal que esté supervisando estas tareas, tendrá la obligación de relevar de sus funciones a todo aquel que no la desarrolle de la forma indicada.

5.1.3 En caso de que la tarea sea llevada a cabo por personas ajenas a la empresa, el área de Contratos / Abastecimiento deberá adjuntar 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 deberán estar ajustados al presente documento.

5.1.4 El personal a cargo del desmalezado debe ser correctamente seleccionado, contemplando:

- Aptitud psicofísica (Edades).

- Preocupacional específico.
- Examen periódico específico.

5.1.5 El personal debe ser informado y capacitado de forma adecuada.

5.1.6 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 SHMA especializado en el manejo responsable de productos fitosanitarios.

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

Asimismo, como mínimo, deberán utilizar:

- 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.



5.2 Selección de producto

5.2.1 **Se prohíbe el uso de herbicidas que contengan glifosato.** Se deberán 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 deberá utilizar preferentemente herbicidas no selectivos y/o residuales.

5.2.2 Utilización: existe un estado fenológico óptimo para hacer un control eficaz de la maleza de acuerdo al producto fitosanitario empleado. Complementariamente se utilizarán medios mecánicos y/o manuales en pos de un manejo integrado del control de maleza en zona de traza de vía.

La versión impresa de este

5.3 Operatividad

5.3.1 El manejo de los productos fitosanitarios requiere del respeto de lo prescrito en el marbete o etiqueta del producto.

5.3.2 El personal que opera con productos fitosanitarios, debe estar adecuadamente capacitado (ver lo indicado en el Punto Nro.3).

5.3.3 Para cada intervención en particular, se deberá establecer un plan de trabajo definiendo progresivas de aplicación y se deberá llevar un registro de ello, el cual deberá ser archivado. Dicho plan deberá ser puesto a consideración del Ing. Agrónomo interviniente y avalado por este antes de su implementación. .

5.3.4 La dosificación del producto deberá seguir las pautas establecidas en el marbete del producto junto a la recomendación prescrita por ingeniero agrónomo especializado en manejo de fitosanitarios.

5.3.5 La preparación del producto deberá considerar la adopción de las BPA y se hará el mismo día en que se va a utilizar, y no debe dejarse de un día para el otro.

5.3.6 La aplicación del producto se realizará de acuerdo con las recomendaciones del registrante, teniendo siempre en cuenta los diferentes escenarios. Tener en cuenta las condiciones ambientales y realizar una óptima regulación del equipo para evitar la formación de nubes y la propagación de partículas en suspensión en zonas que no se desee aplicar el producto, todo ello en consideración de la adopción de las BPA.

5.3.7 La aplicación del producto se realizará desde equipo Camión de Vía y/o desde un vehículo con sistema Hi-rail con acoplado de vía. Cualquiera de estos debe estar equipado con tanque de capacidad suficiente y barral para herbicida, contar con picos de abanicos planos que no producen dispersión, dado que el sistema es por goteo. La aplicación se realizará en una franja que en general se extiende hasta 1,5 m hacia fuera de la zona balastada, pudiendo también aplicarse en zonas de acopio de materiales pesados, más zonas con instalaciones de seguridad como ser accionamientos de hilos de señales, y en zonas sensibles como ser visuales de Pasos a Nivel (hasta 100 m a cada lado). En estas zonas las aplicaciones serán ejecutadas con mochila manual bajo los mismos lineamientos y observando las BPA. Si fuera necesario un vehículo de

apoyo para transporte de fitosanitarios, el mismo deberá estar apto y aprobado por el organismo de control correspondiente e identificado en sus laterales con el nombre de la empresa. El equipo de aplicación poseerá un extintor triclase (ABC) de 10 kg adicionalmente a los elementos de seguridad propios que observe el equipo. Contará con 1(un) tambor plástico de 100 litros de agua potable, con un grifo, para higiene de los operarios y suficientes elementos para la higiene personal de los mismos. Se deberá llevar 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 estarán en todo momento correctamente identificados y rotulados.

5.3.8 Se cuidará especialmente evitar todo tipo de derrames de herbicidas. En caso de ocurrencia se deberán seguir los pasos indicados en la hoja de seguridad del producto, no obstante, se deberá contar con un kit adecuado y suficiente para el control de derrames con un mínimo de 3 bolsas de 10Kg de diatomea y bolsas para su recolección. Contará con un lavaojos portátil. En caso de ser necesario, se deberá llevar además copia autenticada de las certificaciones que autorizan a la empresa para la utilización y aplicación de herbicidas por el organismo de control competente.

5.3.9 El producto solo podrá aplicarse los días que observen las condiciones meteorológicas adecuadas, en un todo de acuerdo con las BPA. La humedad y la temperatura ambiente debe estar dentro de los parámetros recomendados en la hoja de seguridad del producto, a excepción de algún caso específico de fitosanitarios con especiales condiciones de uso (ejemplo, elevadas presiones de vapor). La velocidad del viento no debe exceder los 10 km/hora. De no contar con anemómetro para determinar la velocidad del viento, se tomará como referencia una bandera de tela liviana (Tela poliamida de nylon) de 0,50m x 0,50m la que colocada a la altura del hombro, deberá permanecer en reposo. Si flameara mínimamente, en esa circunstancia obligará a suspender la aplicación del herbicida hasta el establecimiento de condiciones óptimas de aplicación.

5.3.10 La aplicación se llevará a cabo, preferentemente, en horarios de menor circulación de personas, considerando lo indicado en el punto anterior.

5.3.11 Con un fin preventivo, las Subgerencias de Infraestructura de cada Línea contratarán estudios / análisis de suelo o agua superficial de las zonas tratadas. La frecuencia de estos estudios será determinada por el área responsable de la aplicación; Higiene, Seguridad y Medio Ambiente y por el Ing. Agrónomo especialista en aplicación de productos fitosanitarios.

5.3.12 La aplicación de estos productos no se realizarán en cursos de agua, lagos, bañados, alcantarillas, etc., como tampoco se deberá aplicar

en zonas que se encuentren a menos de 1000 metros de distancia de un asentamiento.

5.3.13 La aplicación de productos fitosanitarios para el control de vegetación en la zona de vías dentro de las áreas urbanas quedarán suspendidas.

5.4 Almacenamiento y tratamiento de desperdicios

Se debería seguir 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.

Respecto de los depósitos de almacenamiento de fitosanitarios, se deberá seguir 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 realizará 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.

5.5 Seguridad:

- En ningún caso la aplicación se realizará sin la utilización de equipo de protección personal. En caso de accidentes, sea por ingestión, contacto en la piel, contacto en los ojos o inhalación deberán seguirse las indicaciones establecidas en la hoja de seguridad del producto y comunicarse de forma inmediata con el servicio médico que figura en el marbete del producto adherido al envase.
- Se debe avisar con no menos de 30 días a la Gerencia y a cada Subgerencia de la Línea el día, horario y lugar en que se va a aplicar el producto. Se deberá consultar el marbete del producto específico para determinar los tiempos de carencia, reingreso, etc. Si es necesario no respetarlo, las personas que ingresen a la zona deberán estar equipadas con las herramientas, elementos de protección personal e indumentaria determinada.
- El recorrido de la cuadrilla de aplicación deberá programarse de manera que:
 - El Puesto de Control de Trenes (PCT) se encuentre en conocimiento de la zona de intervención.

La

- Siempre se traslade por la vía, en sentido inverso al desplazamiento de trenes.
- Se observe todo lo indicado en la normativa “Normas básicas generales de prevención de accidentes para la realización de tareas en zona de vías”.

En todo momento, ya sea en los lugares de almacenamiento como durante la dosificación o aplicación deberán estar visibles y en buen estado las Hojas de Seguridad (MSDS) del producto, las cuales contendrán como mínimo la siguiente información:

- Composición (Principio activo y excipientes).
- Fórmula química del principio activo.
- Peso molecular.
- Presión de vapor.
- Toxicidad (LD50) - Oral, cutánea, inhalable -.
- Otros efectos: Cancerígeno, Mutagénico, Teratogénico., Sensibilizante, Irritante.
- Inflamabilidad.
- Reactividad.
- Primeros Auxilios.
- EPC (Elemento de protección colectiva) y/o EPP (Elemento de protección personal).

Es imprescindible contar en todo momento con esta información y más aún ante emergencias de cualquier tipo que involucren al producto a aplicar. En caso de afectación de cualquier persona debe concurrirse con ella de manera inmediata a un Servicio de Asistencia Médica.

- Rotulado y etiquetado: La lectura de los marbetes y de las hojas de seguridad de los productos fitosanitarios es fundamental para prevenir accidentes graves o fatales como ingestas accidentales, mezclas con productos que provocan reacciones con producción de gases ácidos o alcalinos y a veces reacciones exotérmicas, etc. Por esto nunca se deben retirar las etiquetas, no trasvasar el producto a envases de bebidas o alimentos. Respete las indicaciones de la etiqueta.

PE.3.001 - E19



Preste atención al color en la parte inferior de la misma

CLASE	ROTULO	SIGNIFICADO
I		EXTREMADAMENTE TOXICO
II		MUY TOXICO
III		MODERADAMENTE TOXICO
IV		LEVEMENTE TOXICO



5.6 Transporte

- 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.

5.7 Cadena de Responsabilidades

- Selección del producto: Ing. Agrónomo.
- Compra Contrataciones Departamento de Compras y
- Capacitación al personal HSMA de la Línea Ing. Agrónomo / Coordinación
- Almacenamiento almacén / depósito Encargado o responsable del
- Transporte desmalezado Supervisor de la cuadrilla de
- Dosificación cuadrilla Ing. Agrónomo / Supervisor de la
- Aplicación Cuadrilla de desmalezado

PE.3.001 - E19

- Lavado de equipo y envases Cuadrilla de desmalezado - Ver Ley 27.279 + Decreto reglamentario y Anexo PG-GCMA-F01
- Disposición de los envases Cuadrilla de desmalezado / Supervisor de la cuadrilla
- Control de cumplimiento: Supervisor de la cuadrilla de desmalezado

PE.3.001 - E19

**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 (α) 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 (β) 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
Amortización de Equipos (AE)	<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>
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")
Coefficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coefficiente 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, 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 (T_i) y el indicador de precio al mes Base (T_o).</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 (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_o).</p>
α	<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).
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

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).
α	<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 n 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 (GG_i) y el indicador de precio al mes Base (GG_o)</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 (MO_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).</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 (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_o).</p>
α	<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.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.07.31 13:14:45 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.07.31 13:14:51 -03:00

ANEXO IX-Fórmula para la Redeterminación de Precios

Obra: SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE VIA REGIONAL SALTA RE-VO-ET-031

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.

Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste		
Componentes	Factor α_n	Índice o Valor a Considerar
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 Camión con Acoplado; DMT 450km, publicado por Vialidad Nacional para la aplicación del decreto 1295/02
Combustibles y Lubricantes (CL)	0.15	Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa "ANEXO INDEC"

Valores a considerar para la fórmula del componente Materiales		
Material	Factor β_n	Índice o Valor a Considerar
No aplica – No hay incidencia de materiales	-	-

Valores a considerar para la fórmula del componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
Amortización de Equipos (AE)	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> <p>35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos - Amortización de equipo</p> <p>65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIU3 2924/CPC 44427-1</p> <p style="text-align: center;">Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
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
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: Pliego - SERVICIO DE DESMALEZADO Y MANTENIMIENTO DE ZONA DE VIA - REGIONAL SALTA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 95 pagina/s.