

## SECCIÓN 5. ANEXOS

### 5.1 ANEXO I. METODOLOGÍA PARA LA REDETERMINACION DE PRECIOS

Fórmula General del Precio Redeterminado del Anticipo Financiero y del certificado en el mes (i).

$$P_i = P_o \times Af \times (0,10 + 0,90 \times FRa)$$

$$P_i = P_o \times (1 - Af) \times (0,10 + 0,90 \times FRi)$$

Donde:

- $P_i$  Precio Redeterminado del Anticipo Financiero o del certificado en el mes (i).  
 $P_o$  Precio del Anticipo Financiero o del certificado al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.  
 $FRi$  Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i".

#### 1.2.1 EXPRESIONES GENERALES DE APLICACIÓN

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

$$P_i = P_o \times [Af \times (0,10 + 0,9 \times FRa) + (1 - Af) \times (0,10 + 0,90 \times FRi)]$$

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.  


---

 $FRi$  Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i".  


---

 $FRa$  Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo, completar en números con dos decimales. Si el anticipo no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por 1.

### 1.2.1.2 Fórmula General del Factor de Reajuste.

$$\begin{aligned}
 Fri = & \left[ \alpha M \times FMi + \alpha EM \times FEMi + \alpha MO \times \left( \frac{MOi}{MOo} \right) + \alpha T \times \left( \frac{Ti}{To} \right) + \alpha CL \right. \\
 & \left. \times \left( \frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left( \frac{CFi - CFo}{CFo} \right) \right\}
 \end{aligned}$$

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 ( $MO_o$ ).
$\frac{T_i}{T_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $T_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $T_o$ )
$\frac{CL_i}{CL_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
$\alpha$	<u>Coefficientes de ponderación.</u> Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. 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:
	$CF_i = (1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$ $CF_o = (1 + i_o / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i$	<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.
$n$	Días de plazo establecidos para el pago de los certificados.

**k** Coeficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01

### 1.2.1.3 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; .. Mn** Precios o indicadores de precios de los distintos materiales considerados. Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"

**$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$**  Coeficientes de ponderación de los materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente materiales.

### 1.2.1.4 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:

**$\frac{AE_i}{AE_o}$**  Precios o indicadores de precios de los distintos equipos y máquinas considerados. Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"

**$\frac{MO_i}{MO_o}$**  Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (MO<sub>i</sub>) y el indicador de precio al mes Base (MO<sub>o</sub>).

**CAE; CRR** Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "CAE" y Reparaciones y Repuestos "CRR". Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra de recuperación y Debe verificarse que : CAE + CRR = 1

### 1.2.2 VALORES DE APLICACIÓN PARA EL PRESENTE CONTRATO

Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste		
Componente	Factor $\alpha_n$	Índice o Valor a Considerar
Materiales ( <i>FM</i> )	0,50	Según Fórmula 1.3
Equipos y Máquinas ( <i>FEM</i> )	0,14	Según Fórmula. 1.4
Mano de Obra ( <i>MO</i> )	0,20	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 ( <i>T</i> )	0,10	Índice Camión con Acoplado; DMT 450km, publicado por Vialidad Nacional para la aplicación del decreto 1295/02
Combustibles y Lubricantes ( <i>CL</i> )	0,06	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 $\beta_n$	Índice o Valor a Considerar
<b>M1:</b> Conductores Eléctricos	0,34	IPIB 3130- 46430-1 Conductores eléctricos. "ANEXO INDEC"
<b>M2:</b> Cobre y otros elementos.	0,33	IPIB (Importado)2720-91511-1 Cobre "ANEXO INDEC"
<b>M3:</b> Chapas metálicas y otros agregados	0,33	IPIB 2899-42999-2 Chapas metálicas. "ANEXO INDEC"

Valores a considerar para la fórmula del componente Equipos y Maquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
<b>Amortización de Equipos (AE)</b>	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> 35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos - Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"
<b>Mano de Obra (MO)</b>	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 de l "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
<b>Coficiente Amortización CAE</b>	Se adopta 0,7
<b>Coficiente Rep. y Rep. CRR</b>	Se adopta 0,3

### 1.2.3 FÓRMULAS RESULTANTES DE APLICACIÓN PARA EL PRESENTE CONTRATO

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

$$FM_i = 0,34 \times \left(\frac{M1_i}{M1_o}\right) + 0,33 \times \left(\frac{M2_i}{M2_o}\right) + 0,33 \times \left(\frac{M3_i}{M3_o}\right)$$

$$F_{ri} = \left[0,50 \times FM_i + 0,14 \times FEM_i + 0,20 \times \left(\frac{MO_i}{MO_o}\right) + 0,10 \times \left(\frac{T_i}{T_o}\right) + 0,06 \times \left(\frac{CL_i}{CL_o}\right)\right] \times \left\{1 + 0,01 \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}\right)\right\}$$

$$P_i = P_o \times [0,15 \times (0,10 + 0,9 \times F_{Ra}) + (1 - 0,15) \times (0,10 + 0,90 \times F_{Ri})]$$

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.

---

## 5.2 ANEXO II. MODELO DE CONTRATO DE LOCACION EN OBRA

Entre la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO (ADIF), representada en este acto por..... en su carácter de....., por una parte, en adelante "el COMITENTE", y por la otra la firma....., representada en este acto por el Señor ....., D.N.I....., en su carácter de..... (Representante Legal / Apoderado), cuya personería demuestra con la documentación que para constancia se agrega al presente, en adelante, "el CONTRATISTA", denominadas en conjunto y en lo sucesivo "las PARTES", acuerdan suscribir el presente Contrato de Locación de Obra, con sujeción a las siguientes Cláusulas:

### **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO**

El presente CONTRATO de LOCACIÓN DE OBRA tiene por objeto la ejecución de la obra denominada "Provisión, Instalación y Puesta en Servicio de cuatro (4) Subestaciones Rectificadoras para la Línea Mitre – Carranza, Villa Urquiza, Villa Ballester y Tigre"

---

### **CLÁUSULA SEGUNDA: SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 3º del PCP, las obras se contratan por el Sistema de Ajuste Alzado.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO**

El COMITENTE encomienda al CONTRATISTA los trabajos de "Provisión, Instalación y Puesta en Servicio de cuatro (4) Subestaciones Rectificadoras para la Línea Mitre – Carranza, Villa Urquiza, Villa Ballester y Tigre", por un total de PESOS ..... (\$ .....) IVA incluido.

---

### **CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El plazo máximo para la ejecución de la totalidad de la obra es de ..... (.....) días corridos.

### **CLÁUSULA QUINTA: CRONOGRAMA DE TRABAJOS. CONTROL**

5.1 El Plan de Trabajos definitivo será el que resulte de incorporar las observaciones del Comitente y de actualizar las fechas de acuerdo al Acta de Inicio. Luego de aprobado, se considerarán fijadas todas las fechas en que deberán quedar ejecutados cada uno de los trabajos y los importes parciales por certificar.

5.2. Una vez iniciados los trabajos, el Contratista estará obligado a presentar mensualmente un informe pormenorizado del avance registrado y a actualizar como mínimo trimestralmente el Plan de Trabajos, así como preparar dentro de los DIEZ (10) días subsiguientes, el nuevo Plan que contemple las modificaciones necesarias cada vez que la marcha de los trabajos lo exija o se lo indique el Comitente, a su solo juicio.

5.3 Las nuevas programaciones que se efectúen solo servirán para salvar las alteraciones ocurridas en el plan vigente y su aprobación, en modo alguno, servirá para justificar postergaciones en el plazo contractual de ejecución de las obras, salvo cuando fuera debidamente justificado por el Contratista y aprobado por el Comitente.

5.4 Cuando fuere necesario realizar cambios o alteraciones o incorporar nuevos trabajos a los contratados, se indicará su relación con las actividades del programa de trabajos vigente, su plazo de ejecución y su incidencia en el plazo total de ejecución de la obra.

5.5 La falta de cumplimiento de estas obligaciones dará lugar a la aplicación de las multas establecidas en el presente Pliego licitatorio.

5.6 Sobre cada programación aprobada, el Comitente elaborará el correspondiente programa de pagos; en consecuencia, los plazos representarán la duración máxima de los compromisos asumidos por el Contratista y el mismo podrá acelerar el avance físico respecto a lo programado aunque, sin acuerdo previo de ADIF, no podrá exigir una consecuente aceleración del programa de pagos.

## **CLÁUSULA SEXTA: DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL**

La documentación que conforma el CONTRATO, la cual debe interpretarse en el orden de prelación establecido en el Artículo 3º del PBC, está integrada por:

- El Pliego de Bases y Condiciones Generales y sus circulares aclaratorias.
- El Pliego de Condiciones Particulares y sus circulares aclaratorias.
- El Pliego de Especificaciones Técnicas y sus circulares aclaratorias
- El CONTRATO y sus anexos.
- Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias expedidas por escrito por la Inspección de Obra.
- El Reglamento de Compras y Contrataciones de ADIF.
- El Código Civil.

## **CLÁUSULA SÉPTIMA: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS**

Los incumplimientos de las obligaciones derivadas del CONTRATO, por causas imputables al CONTRATISTA importarán, previa intimación fehaciente, la aplicación de las sanciones y penalidades que se detallan en el Artículo 107º del PBC.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: RESCISIÓN DEL CONTRATO.**

El COMITENTE queda facultado a rescindir el presente CONTRATO con antelación a su vencimiento, en forma inmediata y sin que el CONTRATISTA tenga derecho a indemnización alguna, en los casos contemplados en el Artículo 98º del PBC y en el Artículo 13º de las Condiciones Particulares.

#### **CLÁUSULA NOVENA: SEGUROS**

El CONTRATISTA deberá presentar, en oportunidad de suscribirse el ACTA DE INICIO DE OBRA, la documentación que acredite la contratación de los seguros indicados en el Artículo 103º del PBC.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CESIÓN**

10.1 El CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente el CONTRATO o los derechos y obligaciones derivados del mismo, sin la previa aprobación por escrito del COMITENTE, quedando aseguradas al COMITENTE idénticas garantías y régimen de responsabilidades que los previstos en la documentación licitatoria y el presente CONTRATO.

10.2 El incumplimiento de la obligación de comunicar dichos actos y de obtener el consentimiento correspondiente implicará que los mismos sea inoponibles al COMITENTE y que todos los intervinientes sean solidariamente responsables por los perjuicios de ellos derivados, quedando facultado el COMITENTE a rescindir el CONTRATO por culpa del CONTRATISTA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: SURGIMIENTO DE PROHIBICIONES, NUEVAS DISPOSICIONES LEGALES, O MEDIDAS JUDICIALES QUE OBSTEN A LA EJECUCIÓN DE PARTES DE LA OBRA**

Si desde la presentación de la OFERTA y durante la ejecución del CONTRATO, entraren en vigor nuevas disposiciones legales o se dispusieren medidas judiciales de cualquier tipo que afectaren u obstaren a la realización de partes del mismo –por ejemplo, prohibiciones o restricciones a la importación de determinados equipos, nuevas disposiciones en materia ambiental, suspensión de la ejecución de la Obra, o en algún modo afectaren los presupuestos que sirvieron de base para la elaboración de la OFERTA, las PARTES entablarán negociaciones a los efectos de readecuar el CONTRATO en vista a tales disposiciones.



**CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: DESABASTECIMIENTO DE MATERIALES O INCUMPLIMIENTO DE LOS PROVEEDORES DE COMPONENTES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El CONTRATISTA obrará con la debida diligencia, de modo de evitar que posibles demoras o falta de suministro por parte de las personas físicas o jurídicas con quien hubiere contratado la provisión de los materiales o componentes necesarios para la ejecución de la OBRA afecten el cronograma de ejecución del mismo. En caso de que no obstante actuar con la debida diligencia, el CONTRATISTA viera afectado el normal suministro de partes o componentes necesarios para la ejecución de la OBRA, conforme a la OFERTA, comunicará de inmediato dicha circunstancia a la INSPECCIÓN DE OBRA, a fin de que las PARTES puedan adoptar las medidas que consideren pertinentes.

**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

En cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 37º del PBC el CONTRATISTA afianza en este acto el cumplimiento del presente CONTRATO, mediante la presentación de Póliza de Seguro de Caución N° \_\_\_\_\_ emitida por \_\_\_\_\_, por la suma de \_\_\_\_\_, que forma parte del presente, equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del precio total del presente CONTRATO, quedando estipulado que la misma responderá por el fiel cumplimiento de las obligaciones emergentes y será devuelta a el CONTRATISTA de conformidad a lo previsto en el Artículo 97º del PBC

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ENTRADA EN VIGENCIA, COMPROMISO Y DECLARACIÓN DEL CONTRATISTA**

El presente CONTRATO entrará en vigencia para la ejecución a partir de la fecha de su suscripción.

El CONTRATISTA se compromete y obliga a ejecutar la obra, en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en la documentación licitatoria y en la documentación que acompaña a la oferta adjudicada.

El CONTRATISTA declara no tener objeción que formular a la documentación contractual y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

Se establece que el COMITENTE no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause el Contratista y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros y que puedan originarse por la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de que se sirva para su ejecución.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES**

El precio del CONTRATO incluye únicamente los impuestos, tasas, contribuciones, derechos y cargas obligatorias, especiales y/o específicas establecidas a nivel nacional, los costos y gastos de importación y de nacionalización en caso de corresponder.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: LEGISLACIÓN APLICABLE**

El presente CONTRATO se encuentra regido por las disposiciones previstas en el Código Civil para la Locación de Obra, en cuanto fuere aplicable. No serán de aplicación la Ley 13.064, sus normas reglamentarias y complementarias, ni el régimen jurídico de Contrataciones del Estado, conforme lo prescripto por la Ley 20.705.

Por su parte, será de aplicación en lo que corresponda la Ley N° 25.551, sus normas reglamentarias y complementarias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y NOTIFICACIONES**

17.1 Toda controversia que surgiera entre las PARTES será solucionada mediante negociaciones directas, y, si ellas fracasaren, habrá de ser sometida a la jurisdicción de los Tribunales Federales Ordinarios, con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El CONTRATISTA hace renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción nacional o internacional, ya sea ésta judicial o arbitral, que pudiere corresponder.

17.2. A todos los efectos vinculados con el presente CONTRATO, las PARTES constituyen domicilio en los indicados a continuación:

El COMITENTE:

El CONTRATISTA:

La constitución efectuada precedentemente importará que todas las comunicaciones que se realicen en los domicilios indicados serán plenamente válidas y que las PARTES se tendrán por notificadas de las mismas aunque efectivamente no se encontraren en el lugar. Para surtir efectos, el cambio de domicilio constituido deberá ser comunicado de modo fehaciente por la parte de que se trate con TREINTA (30) días de anticipación.

En prueba de conformidad, se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, a los .....días del mes de ..... de 2014.

### 6.3 ANEXO III. COMPRE TRABAJO ARGENTINO

#### **Ley 25.551. Régimen de compras del Estado Nacional y concesionarios de Servicios Públicos. Alcances.**

Sancionada: Noviembre 28 de 2001. Promulgada de Hecho: Diciembre 27 de 2001. El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

#### REGIMEN DE COMPRAS DEL ESTADO NACIONAL Y CONCESIONARIOS DE SERVICIOS PUBLICOS

"Compre Trabajo Argentino"

**ARTÍCULO 1°** — La administración pública nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas y descentralizadas, las empresas del Estado y las sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarias y permisionarias de Obras y de servicios públicos, en la contratación de provisiones y Obras y servicios públicos y los respectivos subcontratantes directos otorgarán preferencia a la adquisición o locación de bienes de origen nacional, en los términos de lo dispuesto por esta ley.

**ARTÍCULO 2°** — Se entiende que un bien es de origen nacional, cuando ha sido producido o extraído en la Nación Argentina, siempre que el costo de las materias primas, insumos o materiales importados nacionalizados no supere el cuarenta por ciento (40%) de su valor bruto de producción.

**ARTÍCULO 3°** — Se otorgará la preferencia establecida en el artículo 1° a las ofertas de bienes de origen nacional cuando en las mismas para idénticas o similares prestaciones, en condiciones de pago contado, su precio sea igual o inferior al de los bienes ofrecidos que no sean de origen nacional, incrementados en un siete por ciento (7%), cuando dichas ofertas sean realizadas para sociedades calificadas como pymes, y del cinco por ciento (5%) para las realizadas por otras empresas.

Cuando se trate de adquisiciones de insumos, materiales, materias primas o bienes de capital que se utilicen en la producción de bienes o en la prestación de servicios, que se vendan o presten en mercados desregulados en competencia con empresas no obligadas por el presente régimen, se otorgará la preferencia establecida en el artículo 1° a los bienes de origen nacional, cuando en ofertas similares, para idénticas prestaciones, en condiciones de pago contado sin gastos o cargas financieras, su precio sea igual o inferior al de los bienes ofrecidos que no sean de origen nacional.

La preferencia establecida en el segundo párrafo de este artículo se aplicará a los bienes que se incorporen a las Obras, se utilicen para su construcción o para la prestación de tales servicios públicos.

En todos los casos, a los efectos de la comparación, el precio de los bienes de origen no nacional deberá contener, entre otros, los derechos de importación vigentes y todos los impuestos y gastos que le demande su nacionalización a un importador particular no privilegiado, de acuerdo a como lo fije la reglamentación correspondiente.

**ARTÍCULO 4°** — Cuando se adquieran bienes que no sean de origen nacional en competencia con bienes de origen nacional, los primeros deberán haber sido nacionalizados o garantizar el oferente su nacionalización. Se entregarán en el mismo lugar que corresponda a los bienes de origen nacional y su pago se hará en moneda local, en las mismas condiciones que correspondan a los bienes de origen nacional y deberán cumplir todas las normas exigidas del mercado nacional. La Secretaría de Industria y Comercio entregará dentro de las 96 horas de solicitado, un certificado donde se verifique el valor de los bienes no nacionales a adquirir.

**ARTÍCULO 5°** — Los sujetos contratantes deberán anunciar sus concursos de precios o licitaciones en el Boletín Oficial de la forma en que lo determine la reglamentación, sin perjuicio de cumplir otras normas vigentes en la materia, de modo de facilitar a todos los posibles oferentes el acceso oportuno a la información que permita su participación en las mismas. Los pliegos de condiciones generales, particulares y técnicas de la requisitoria no podrán tener un valor para su adquisición superior al cinco por mil (5‰) del valor del presupuesto de dicha adquisición.

**ARTÍCULO 6°** — Los proyectos para cuya materialización sea necesario realizar cualquiera de las contrataciones a que se alude en la presente ley, se elaborarán adoptando las alternativas técnicamente viables que permitan respetar la preferencia establecida a favor de los bienes de origen nacional. Se considera alternativa viable aquella que cumpla la función deseada en un nivel tecnológico adecuado y en condiciones satisfactorias en cuanto a su prestación.

**ARTÍCULO 7°** — Las operaciones financiadas por agencias gubernamentales de otros países y organismos internacionales, que estén condicionadas a la reducción del margen de protección o de preferencia para la industria nacional, por debajo de lo que establece el correspondiente derecho de importación o el presente régimen, se orientarán al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) El proyecto deberá fraccionarse con la finalidad de aplicar el préstamo gestionado para cubrir exclusivamente la adquisición de aquella parte de bienes que no se producen en el país;
- b) En ningún caso se aplicarán las condiciones del acuerdo de financiación a las compras no cubiertas por el monto de la misma.

En el caso de haber contradicción entre las previsiones expuestas en los incisos a) y b) y las que surgieren de los convenios de financiación, prevalecerán estas últimas.

Cuando la oferta de bienes de origen no nacional se acompañe por algún tipo de plan de pagos o financiamiento, los oferentes de bienes de origen nacional podrán recurrir al BICE a fin de obtener el financiamiento necesario para equiparar las condiciones financieras ofrecidas.

**ARTÍCULO 8°** — Quienes aleguen un derecho subjetivo, un interés legítimo, o un interés difuso o un derecho colectivo, podrán recurrir contra los actos que reputen violatorios de lo establecido en la presente ley, dentro de los cinco (5) días hábiles contados desde que tomaron o hubiesen podido tomar conocimiento del acto presuntamente lesivo.

Cuando el agravio del recurrente consista en la restricción a su participación en las tratativas precontractuales o de selección del proveedor o Contratista deberá reiterar o realizar una oferta en firme de venta o locación para la contratación de que se trate, juntamente con el recurso, aportando la correspondiente garantía de oferta.

El recurso se presentará ante el mismo Comitente que formuló la requisitoria de contratación, el que podrá hacer lugar a lo petitionado o, en su defecto, deberá remitirlo juntamente con todas las actuaciones correspondientes dentro de los cinco (5) días hábiles contados desde su interposición, cualquiera fuere su jerarquía dentro de la administración pública o su naturaleza jurídica a la Secretaría de Industria, Comercio y Minería que será el órgano competente para su sustanciación y resolución y que deberá expedirse dentro de los treinta (30) días corridos, contados desde su recepción.

La resolución del Secretario de Industria, Comercio y Minería establecerá el rechazo del recurso interpuesto o, en su caso, la anulación del procedimiento o de la contratación de que se trate y agotará la vía administrativa.

**ARTÍCULO 9°** — El recurso previsto en el artículo anterior tendrá efectos suspensivos respecto de la contratación de que se trate, hasta su resolución por la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, únicamente en los siguientes casos:

- a) Cuando el recurrente constituya una garantía adicional a favor del Comitente que formuló la requisitoria de contratación del tres por ciento (3%) del valor de su oferta, en aval bancario o seguro de caución, que perderá en caso de decisión firme y definitiva que desestime su reclamo;
- b) Cuando se acredite la existencia de una declaración administrativa por la que se haya dispuesto la apertura de la investigación antidumping previstas en el Código Aduanero, o por la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia, respecto a los bienes que hubieren estado en trámite de adjudicación y/o contratación o haber sido favorecidos por la decisión impugnada.

Cuando la Secretaría de Industria y Comercio Exterior hiciera lugar al recurso, quedará sin efecto el trámite, procedimiento o acto recurrido, se devolverá al recurrente la garantía adicional y se remitirán las actuaciones al Comitente que elevó las actuaciones al citado organismo.

Cuando no se hiciere lugar al recurso, se remitirán las actuaciones al Comitente que formuló la requisitoria de contratación para que continúe con el trámite en curso, sin perjuicio de la responsabilidad del recurrente por los daños y perjuicios que le fueren imputables.

**ARTÍCULO 10.** — Cuando se compruebe que en un Contrato celebrado por sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarios o permisionarias de Obras y de servicios públicos o sus subcontratantes directos obligados por la presente ley, hayan violado sus disposiciones, el ministerio en cuya jurisdicción actúe la persona contratante deberá disponer que ningún otro Contrato, concesión, permiso o licencia, le sea adjudicado por parte de la administración pública nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas y descentralizadas y las empresas del Estado por un lapso de tres (3) a diez (10) años según la gravedad del caso. El acto administrativo que aplique dicha sanción será comunicado a los registros nacionales y provinciales correspondientes.

**ARTÍCULO 11.** — La Sindicatura General de la Nación y los entes reguladores serán los encargados del control del cumplimiento de la presente y propondrán las sanciones previstas precedentemente.

**ARTÍCULO 12.** — La preferencia del 7% establecida en el artículo 3° de la presente ley será aplicable a las contrataciones que realicen los organismos de seguridad en la medida que no se trate de materiales, insumos o bienes de capital estratégicos cuya adquisición deba permanecer en secreto, a juicio del Poder Ejecutivo nacional.

**ARTÍCULO 13.** — El texto de la presente ley deberá formar parte integrante de los pliegos de condiciones o de los instrumentos de las respectivas compras o contrataciones alcanzadas por sus disposiciones, a los que deberá adjuntarse copia del mismo.

**ARTÍCULO 14.** — Se considerarán incurso en el artículo 249 del Código Penal, si no concurriere otro delito reprimido con una pena mayor, los funcionarios públicos y los administradores y empleados, cualquiera sea su jerarquía y función, de las entidades mencionadas en el artículo 1° sujetas a la presente ley o a las leyes similares que dicten las provincias, en cuanto omitieren o hicieren omitir, rehusaren cumplir, no cumplieran debidamente las normas declaradas obligatorias por la presente ley, su reglamentación o las normas concordantes dictadas en el ámbito provincial.

**ARTÍCULO 15.** — El que por informes falsos o reticentes, declaraciones incorrectas, documentación fraguada, maquinaciones de toda clase o cualquier otra forma de engaño, obtuviere indebidamente o hiciere obtener a otro, o de cualquier modo, aun sin ánimo de lucro, facilitare a alguien la obtención indebida de los beneficios establecidos en la presente ley o en las normas concordantes que dicten las provincias y/o el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires incurrirá en la sanción establecida en el artículo 172 del Código Penal.

**ARTÍCULO 16.** — El Poder Ejecutivo invitará a los gobiernos de las provincias y al Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, a efectos de que adopten las medidas legales apropiadas en sus jurisdicciones, regímenes similares al contenido en esta ley.

**ARTÍCULO 17.** — Las disposiciones precedentes se aplicarán a las licitaciones y contrataciones cuya tramitación se inicie con posterioridad a la vigencia de la presente ley y, en la medida que sea factible, en aquellas en que por no haber todavía situaciones firmes fuera posible aplicar total o parcialmente aspectos contemplados en el nuevo régimen.

**ARTÍCULO 18.** — Dése por vencida la suspensión de la aplicación y vigencia del decreto ley 5340/63 y ley 18.875, prevista en el artículo 23 de la ley 23.697, que no se opongan a la presente ley, y de aplicación a las relaciones jurídicas en vigencia con las sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarias y permisionarias de Obras y de servicios públicos, y los respectivos subcontratantes directos.

**ARTÍCULO 19.** — Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a la presente.

**ARTÍCULO 20.** — Las denominaciones "Compre Argentino, Compre Nacional y Contrate Nacional" se han de tener como equivalentes en las normas que así lo mencionen y se asimilarán a la presente.

**ARTÍCULO 21.** — Serán aplicables al presente las leyes 24.493, de mano de Obra nacional y 25.300, de pymes, y sus decretos reglamentarios.

**ARTÍCULO 22.** — El Poder Ejecutivo nacional reglamentará la presente ley dentro del término de sesenta (60) días de su promulgación.

**ARTÍCULO 23.** — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL UNO.

— REGISTRADA BAJO EL N° 25.551 —

RAFAEL PASCUAL. — MARIO A. LOSADA. — Guillermo Aramburu. — Juan C. Oyarzún.

## 6.4 ANEXO IV. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS

### 1.- OBJETO

Desarrollar todas las actividades laborales en condiciones de higiene y seguridad, brindar la protección adecuada y necesaria a los trabajadores, a las instalaciones y los equipos de ADIF S.E.

### 2.- ALCANCE

La presente norma forma parte de los contratos de obra a celebrarse entre ADIF S.E. y sus respectivos contratistas.

### 3.- REFERENCIAS

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587/72.
- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24557.
- Ley Nacional de Accidentes de Trabajo N° 24028.
- Decreto Reglamentario N° 351/79.
- Decreto N° 1338/96.
- Decreto Reglamentario N° 911/96 “Salud y Seguridad en la Construcción”.
- Decreto Reglamentario 170/96.
- Resolución 295/03.
- Resolución. 51/97 S.R.T.
- Resolución 299/11 S.R.T.
- Resolución 231/96 S.R.T.
- Resolución 051/97 S.R.T.
- Resolución 035/98 S.R.T.
- Resolución 319/99 S.R.T.
- RITO. Reglamento Interno Técnico Operativo de FFCC.

### 4.- DESARROLLO

#### 4.1.- Obligaciones del contratista

Será obligación de todo contratista cumplimentar los siguientes requisitos, para el desarrollo de sus tareas:

4.2.- El profesional de Seguridad e Higiene deberá cumplir fehacientemente con presencia en obra de acuerdo a la afectación de horas según lo establecido en la Reglamentación vigente.

4.3.- ADIF S.E. se reserva el derecho de solicitar la presencia del responsable de Seguridad e Higiene, en determinadas etapas del trabajo u otras ocasiones.

4.4.- Efectuar el reconocimiento del lugar de la obra y conformar el acta previa con los riesgos generales y particulares de la obra.

4.5.- Deberá presentar un plan básico de Higiene y Seguridad, que incluya como mínimo lo siguiente:



- Condiciones de Higiene y Seguridad previstas en los trabajos a realizarse, equipos y herramientas a emplear, obrador, instalaciones sanitarias y el comedor.
- Capacitar al personal sobre prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Provisión de los elementos de protección personal a entregar a sus trabajadores.
- Registro diario y resumen mensual de accidentes de trabajo de su personal.

4.6.- Informar rápidamente al Representante de ADIF S.E. acerca de cualquier trabajo que pueda ocasionar algún riesgo y cuya solución no esté a su alcance.

4.7.- Denunciar a la A.R.T los accidentes y enfermedades profesionales.

4.8.- Registrar y archivar comprobantes de la entrega de elementos de protección personal con acuse de recibo por parte del destinatario y especificación del elemento entregado.

4.9.- Corregir las condiciones inseguras que sean detectadas durante el desarrollo de las tareas.

4.10.- Facilitar las inspecciones de trabajo que realice el personal de ADIF S.E. o quien se designe.

4.11.- Delimitar con vallas, cintas bicolors u otro medio visible y eficaz, los sitios donde pueda ocurrir:

- Trabajos en altura
- Excavaciones.
- Trabajos de soldadura.
- Operaciones en equipos o tableros con tensión.
- Rotura de calzada y/o acera, pasos a nivel.

4.11.- Instalar carteles y la señalización adecuada, según los riesgos emergentes de cada tarea.

4.12.- Proveer y mantener en buenas condiciones, los extintores de incendio del tipo y calidad apropiados.

4.13.- ADIF S.E. instruirá al personal de la empresa contratista en materia de seguridad, para trabajos en vía (banderilleros) debiendo el contratista proveer los elementos necesarios (banderines, rojo y verde, etc.).

4.14.- El profesional responsable de Higiene y Seguridad debe presentar antes de iniciar trabajos:

- "Evaluación de riesgos característicos ambientales / personales y de protección".
- " Medidas de Seguridad general".
- " Equipamiento básico de seguridad".
- " Medidas para el control de riesgos especiales si los hubiera".

4.15.- El profesional responsable de Higiene y Seguridad debe presentar con 48 hs. de antelación al comienzo de obra al Departamento de Seguridad y Medio Ambiente, de ADIF S.E. el programa de seguridad pertinente para su revisión.

5.- Queda expresamente prohibido:



- 5.1.- Introducir bebidas alcohólicas o ingresar en estado de ebriedad.
- 5.2.- Correr salvo en caso de emergencia.
- 5.3.- Conducir vehículos a velocidades superiores a las autorizadas.
- 5.4.- Transporte de personal en vehículos de obra no apto para tal cometido.
- 5.5.- Usar líquidos inflamables para limpieza, salvo expresa autorización.
- 5.6.- Usar aire comprimido u oxígeno para limpieza corporal.
- 5.7.- Efectuar bromas, juego de mano o gritos.
- 5.8.- Usar barbas o cabellos largo cerca de máquinas rotativas o en lugares donde se deba emplear equipos de protección respiratoria.
- 5.9.- Efectuar excavaciones sin consultar planos de instalaciones enterradas o sin la correspondiente autorización escrita.
- 5.10.- Permanecer injustificadamente en lugares ajenos a las obras.
- 5.11.- Dejar materiales, herramientas, equipos u otros elementos abandonados u obstruyendo calzadas y/o veredas, pasos a nivel, plataformas, zonas de vías, etc.
- 5.12.- Ingresar en sectores ajenos a la obra.
- 5.13.- Ubicarse debajo de cargas suspendidas o de trabajos en altura.
- 5.14.- Almacenar materiales peligrosos, inflamables, tóxicos, explosivos, combustibles, sin la autorización del representante de ADIF S.E.
- 5.15.- Eliminar desechos o efluentes que se generen durante la ejecución de los trabajos, sin cumplimentar la legislación vigente.

## 6.- Pautas generales

Serán de carácter general, debiendo el contratista aplicarlas en sus tareas, pero además será de su responsabilidad determinar las particularidades necesarias, para los casos no contempladas con las presentes:

- 6.1.- Elementos de protección personal.
- 6.2.- Uso de artefactos con llama abierta.
- 6.3.- Orden y limpieza.
- 6.4.- Riesgos de trabajo.

6.5.- Protección de máquinas.

6.6.- Trabajos con equipos oxicorte y soldadura eléctrica.

6.7.- Trabajos en altura.

7.- Permisos de trabajos

El contratista deberá solicitar los siguientes permisos de trabajo para la ejecución de las tareas:

7.1.- Previo al inicio de la jornada.

7.2.- Para uso de llama abierta.

7.3.- Para corte y/o reparación de energía

7.4.- Para el depósito y/o transporte de sustancias combustibles, explosivas, tóxicas y/o peligrosas.

7.5.- Para trabajar en zonas de vía, con circulación de trenes.

7.6.- Para clausurar aceras y/o veredas, pasos a nivel, etc...

7.7.- Para ocupar sectores de ADIF S.E., ajenos a la obra..

7.8.- Para aberturas o cierres de válvulas.

7.9- Para trabajos en altura.

8.- Situaciones de incumplimiento

Cuando el contratista incurra en el incumplimiento de las obligaciones del presente ANEXO I, será pasible de sufrir llamados de atención.

Dichos llamados de atención serán registrados en el libro de obra o de órdenes de servicio.

9.- Normas generales a cumplir durante el desarrollo de la obra:

Las normas que aquí se detallan, son de carácter general, el contratista deberá aplicarlas en sus tareas, pero además, será su responsabilidad determinar las normas necesarias, para los casos y situaciones, no cubiertas en la presente.

9.1.- Obligaciones generales:

- Consultar al supervisor de obra de ADIF S.E. antes del comienzo de cada tarea que pueda ofrecer dificultades y obtener su aprobación para ello.
- Informar rápidamente al supervisor de ADIF S.E. acerca de cualquier método de trabajo, situación que ocasione algún riesgo de trabajo y cuya solución, de inmediato, no esté a su alcance.
- Instalar carteles y la señalización adecuada según los riesgos emergentes de cada tarea y establecerlos medios de protección correspondientes.
- Informar al supervisor de ADIF S.E. sobre todo incidente/accidente de trabajo de sus dependientes o de las instalaciones.
- Instruir a todo el personal acerca de la interpretación de carteles, indicaciones escritas de riesgos y de toda otra señal que exista en la obra o en las instalaciones de la empresa.

## **6.5 ANEXO V. PROCEDIMIENTOS PARA LA INTERVENCIÓN EN VÍAS OPERATIVAS.**

### **CONDICIONES DE OPERATIVIDAD**

El Contratista tomará todas las disposiciones y precauciones necesarias o las que indique la Inspección, para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él, a las del Comitente o Inspección destacadas en la obra, a terceros y a los bienes del Estado o de terceros, ya sea que provengan esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. Si esos daños se produjeran, será responsable por el resarcimiento de los perjuicios.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Provisoria de la Obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se realice en el período de garantía.

A tal efecto, el Contratista deberá contar con una Póliza de Seguros por Responsabilidad Civil afectada a la Obra, por los montos que se indiquen en el PET.

El Comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al Contratista, el importe que estime conveniente hasta que los reclamos o acciones que llegaran a formularse por alguno de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones pertinentes.

El Contratista no podrá desconocer el Reglamento Operativo (RO) y Reglamento Interno Técnico Operativo del tramo a intervenir.

Horarios de trabajo.

El tramo a renovar corresponde a un ramal en servicio comercial activo de vía doble.

Los trabajos deben ejecutarse sin interrupción del servicio ferroviario y bajo acatamiento al reglamento operativo que se aplique en el tramo a intervenir.

El Contratista podrá solicitar una ocupación de vía de jornada completa instrumentada de manera tal que podrá intervenir la vía descendente, cuyo otorgamiento estará asegurado, cumplidos los recaudos pertinentes, entre la fecha de inicio y la fecha del plazo parcial (Trescientos Días Corridos). Finalizado este periodo, el Contratista podrá solicitar ocupación de vía sobre la vía ascendente, en similares condiciones, hasta que se cumpla la fecha del plazo total de obra (Seiscientos Días Corridos desde el inicio).

Si el Contratista no finalizara los trabajos en los plazos preestablecidos, deberá solicitar ventanas de trabajo sobre las vías de que se trate al Operador, responsable de la circulación y seguridad del sector, quién dispondrá este otorgamiento quedando a cargo de las Contratista los mayores costos que surgieran de la merma en el rendimiento de ejecución de los trabajos,

debiendo además plasmar todas las obras temporarias y/o provisorias que fueran necesarias para garantizar la circulación de las formaciones del Operador.

En todos los casos, el Contratista deberá solicitar los correspondientes permisos de ocupación a través de la Inspección de Obra para disponer de la vía.

#### 6.1.1 SEÑALIZACIÓN - DESVÍOS - CARTELERÍA - SISTEMA DE INFORMACIÓN DE USUARIOS

El Contratista tendrá a su cargo la construcción y el mantenimiento de los caminos de servicio en buenas condiciones de transitabilidad, seguridad y poseer adecuada señalización, para el buen funcionamiento de las tareas de obra, incluyendo acceso a préstamos, depósitos, acopios, etc.

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para obtener la máxima seguridad de circulación en la zona de obra. En tal sentido se dispondrán señales y carteles indicadores, elementos y estructuras de resguardo y protección en cruces ferroviarios a nivel, calles y caminos tránsito interno, externo afectado por la obra, etc.

Al comenzar los trabajos el Contratista colocará por su cuenta y cargo UN (1) cartel indicador de la Obra, objeto de esta Licitación, con las medidas y leyendas que indique la Inspección de obra, obligándose a mantenerlo en buenas condiciones hasta la Recepción Definitiva de la obra, en cuya oportunidad deberá retirarlo.

#### 6.1.2 MANTENIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Durante el plazo de garantía el Contratista será responsable del mantenimiento y reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución de los trabajos, o vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de las obras

Con no menos de TREINTA (30) días de antelación respecto de la fecha prevista para las pruebas de recepción provisional de las obras, el Contratista presentará a la Inspección un Manual de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones.

El mismo será definido por la Inspección. Dicho contenido deberá asegurar la información suficiente y de una claridad tal que permita guiar paso a paso la operación de las instalaciones para las distintas maniobras de rutina y de emergencia, así como brindar todas las especificaciones técnicas y los datos necesarios para el mantenimiento, incluyendo el programa de mantenimiento preventivo a aplicar, los planos de despiece, las listas de repuestos, etc.

#### 6.1.3 CORTES DE VÍA - TIEMPOS DE OCUPACIÓN DE VÍA

Se deja aclarado que el Operador del tramo a intervenir ha adoptado un sistema de Autorización de uso de vía, con Centro de Control de Operaciones de Trenes (CCO), desde

donde se efectúa el control operativo de todos los trenes, por lo que cualquier tercero que ocupe las vías deberá ingresar bajo estas normativas adoptando un sistema de similares características, que tendrá como equipamiento mínimo una radio sistema UHF, con la frecuencia de uso, además de contar con el Boleto de AUV. Cuando el Contratista necesite ingresar a la vía con sus vehículos deberá ajustarse al Reglamento Operativo en vigencia (RO - RITO).

La mayoría de los trabajos anteriormente descritos se realizarán bajo tráfico en la vía contigua. Cada proponente podrá consultar los itinerarios de trenes pero ello no implica ningún compromiso, pues los cortes de tráfico serán de jornada completa para cada uno de los períodos en los que se intervendrán la vía descendente y ascendente respectivamente y lo que se establezca en base a ello en el momento de llevarse a cabo los trabajos.

Queda aclarado que en todos los casos para la ocupación de vía deberá recabarse previamente la conformidad del Centro de Control de Operaciones (CCO) del Operador respectivo, quién dispondrá al respecto, sin que el que resulte adjudicatario tenga derecho a reclamo alguno por jornales improductivos.

En todos los casos los pedidos de ocupación de vía los solicitará el Contratista con 48 horas de anticipación mínima, vía fax u otro medio fehaciente a la Inspección, que la obtendrá del Centro de control de Operaciones. Dicha solicitud se vuelca en libro que se habilitará al efecto, y además proveerá el Contratista, en hojas por triplicado el cual será refrendado por la Inspección de Obra. El CCO responderá al Contratista, en forma fehaciente la autorización solicitada o las modificaciones que estime conveniente garantizando horarios de corte de jornada completa todos los días de la semana, lo que se concede será registrado por la inspección y el Contratista en el libro mencionado anteriormente.

Asimismo el CCO entregará a la Inspección de Obra para conocimiento del Contratista el detalle de los trenes a circular y los que se encuentren circulando. Los proponentes deberán tener en cuenta que los trabajos se ejecutarán en forma tal que no afecten, salvo las precauciones del caso la circulación de los trenes.

Su reducción o anulación no da derecho a ningún reclamo de tipo económico y solamente al aumento correlativo que corresponda a juicio de la Inspección del plazo de Obra.

Dado la posibilidad del carácter nocturno del trabajo que pudiese adoptar el Contratista, para esa instancia sólo se autorizará los cortes de vía si el Contratista dispone de los equipos de iluminación adecuados que aseguren un nivel de visibilidad necesaria para la seguridad de los trabajos y del personal.

En todo momento el Contratista deberá disponer en obra, de comunicación vía telefonía celular a su exclusivo cargo, con conexión a una computadora e impresora.

#### 6.1.4 PRECAUCIONES DE VELOCIDAD

En general los trabajos que signifiquen desconsolidación de la vía, y hasta el primer levante serán efectuados con una reducción de velocidad a 12 Km/hora, elevados a 30 Km/hora al completar el segundo levante, pero en este caso como en los demás, la reducción de velocidad definitiva será determinada por La Inspección de Obra. Al efectuar el 3º levante la velocidad podrá ser elevada a 60 Km/hora.

Será a cargo del Contratista la provisión y colocación de los tableros de precaución y la atención y manutención de los mismos como también su traslado a medida que avance el trabajo.

Las precauciones no podrán ser implantadas ni retiradas sin la previa autorización de La Inspección de Obra y serán solicitadas por medio del “Libro de Pedidos”.

## 6.6 ANEXO VI ANALISIS DE PRECIOS

### ANALISIS DE PRECIOS POR ITEM

**ITEM N°:** (Número con el cual se identifica el ítem)  
**Identificación:** (Descripción del ítem según se identificó en el PET)  
**Unidad de Medida:** U (Unidad de medida con la cual se cotiza el ítem)

#### A- RUBRO EQUIPOS

Equipo	Utilización	Valor Equipo	Valor Resid.	Potencia	Vida Útil
[ Nombre ]	[ % ]	[ \$ ]	[ \$ ]	[ HP ]	[ hs ]
Equipo 1	U <sub>1</sub> %	VE <sub>1</sub> \$	VR <sub>1</sub> \$	Po <sub>1</sub>	VU <sub>1</sub>
Equipo 2	U <sub>2</sub> %	VE <sub>2</sub> \$	VR <sub>2</sub> \$	Po <sub>2</sub>	VU <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	U <sub>n</sub> %	VE <sub>n</sub> \$	VR <sub>n</sub> \$	Po <sub>n</sub>	VU <sub>n</sub>

$$A1. \text{ AMORTIZACION [ $/d ]} = (\text{Valor Equipo} - \text{Valor Resid.}) / \text{Vida Útil} \times \text{Utilización}$$

Equipo	Valor Equipo	Valor Resid.	Vida Útil	Utilización	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ \$ ]	[ \$ ]	[ hs ]	[ % ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	VE <sub>1</sub> \$	VR <sub>1</sub> \$	VU <sub>1</sub>	U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1</sub>	A <sub>1,1</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	VE <sub>n</sub> \$	VR <sub>n</sub> \$	VU <sub>n</sub>	U <sub>n</sub> %	Conv <sub>n</sub>	A <sub>1,n</sub>

$$\text{SUBTOTAL } A_1 = \sum A_{1,n} [ \$/d ]$$

$$A2. \text{ INTERESES [ $/d ]} = (\text{Valor Equipo} \times \text{Int. Anual}) \times \text{Utilización} / \text{Horas Uso Anual}$$

Equipo	Valor Equipo	Int. Anual =	Utilización	Conversión 1	Conversión 2	Subtotales
[ Nombre ]	[ \$ ]	...TNA [%]...	[ % ]	[ hs/año ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	VE <sub>1</sub> \$	.....	U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1,1</sub>	Conv <sub>2,1</sub>	A <sub>2,1</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	VE <sub>n</sub> \$	.....	U <sub>n</sub> %	Conv <sub>1,n</sub>	Conv <sub>2,n</sub>	A <sub>2,n</sub>

$$\text{SUBTOTAL } A_2 = \sum A_{2,n} [ \$/d ]$$

$$A3. \text{ REPARACIONES Y REPUESTOS [ $/d ]} = \alpha \times \text{Valor Equipo} \times \text{Utilización} / \text{Vida Útil}$$

Equipo	$\alpha$	Valor Equipo	Utilización	Vida Útil	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ % ]	[ \$ ]	[ % ]	[ hs ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	$\alpha_1$	VE <sub>1</sub> \$	U <sub>1</sub> %	VU <sub>1</sub>	Conv <sub>1</sub>	A <sub>3,1</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	$\alpha_n$	VE <sub>n</sub> \$	U <sub>n</sub> %	VU <sub>n</sub>	Conv <sub>n</sub>	A <sub>3,n</sub>

$$\text{SUBTOTAL } A_3 = \sum A_{3,n} [ \$/d ]$$

$$A4. \text{ COMBUSTIBLES [ $/d ]} = \text{Potencia} \times \text{Consumo} \times \text{Precio Comb.} \times \text{Utilización}$$

Equipo	Potencia	Consumo	Precio Comb	Utilización	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ HP ]	[ Lt / HP h ]	[ \$/Lt ]	[ % ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	Po <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	PC <sub>1</sub> \$	U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1</sub>	A <sub>4,1</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	Po <sub>n</sub>	C <sub>n</sub>	PC <sub>n</sub> \$	U <sub>n</sub> %	Conv <sub>n</sub>	A <sub>4,n</sub>

$$\text{SUBTOTAL } A_4 = \sum A_{4,n} [ \$/d ]$$



**A5. LUBRICANTES [ \$/d ] =  $\beta$  x Costo Comb**

<u>Equipo</u> [ Nombre ]	$\beta$ [ % ]	<u>Costo Comb</u> [ \$/d ]	<u>Subtotales</u> [ \$/d ]
Equipo 1	$\beta_1$ %	CC <sub>1</sub> \$	A <sub>5,1</sub>
.....	.....	.....	.....
Equipo n	$\beta_n$ %	CC <sub>n</sub> \$	A <sub>5,n</sub>

**SUBTOTAL A<sub>5</sub> =  $\sum A_{5,n}$  [ \$/d ]**
**TOTAL A =  $\sum A_i$  [ \$/d ]**
**B- RUBRO MANO DE OBRA**

<u>Cálculo de Costos MO</u>		<u>Oficial Espec.</u> [ \$/d ]	<u>Oficial</u> [ \$ ]	<u>Medio Oficial</u> [ \$ ]	<u>Ayudante</u> [ \$ ]
Jornal Básico [ \$/d ]	(a)	JB <sub>OE</sub>	JB <sub>O</sub>	JB <sub>MO</sub>	JB <sub>A</sub>
Asistencia Perfecta [ % ]	...ap [ % ] ...	JB <sub>OE</sub> x ap	JB <sub>O</sub> x ap	JB <sub>MO</sub> x ap	JB <sub>A</sub> x ap
Bonif. Extr. Remuneratoria [ \$/d ]	(c)	BER <sub>OE</sub>	BER <sub>O</sub>	BER <sub>MO</sub>	BER <sub>A</sub>
<b>Subtotal A: Acuerdo Sec. Trab. 547</b>	<b>A = (a)+(b)+(c)</b>	<b>A<sub>1</sub></b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>A<sub>3</sub></b>	<b>A<sub>4</sub></b>
Mejoras Sociales [ % ]	(d)	MS <sub>OE</sub> %	MS <sub>O</sub> %	MS <sub>MO</sub> %	MS <sub>A</sub> %
Seguro Obrero [ % ]	(e)	SE <sub>OE</sub> %	SE <sub>O</sub> %	SE <sub>MO</sub> %	SE <sub>A</sub> %
Otras Cargas [ % ]	(f)	OC <sub>OE</sub> %	OC <sub>O</sub> %	OC <sub>MO</sub> %	OC <sub>A</sub> %
<b>Subtotal B [ % ]</b>	<b>B = (d)+(e)+(f)</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>B<sub>3</sub></b>	<b>B<sub>4</sub></b>
<b>Subtotal C [ \$ / d ]</b>	<b>C<sub>i</sub> = A<sub>i</sub> x (1+B<sub>i</sub>)</b>	<b>C<sub>1</sub></b>	<b>C<sub>2</sub></b>	<b>C<sub>3</sub></b>	<b>C<sub>4</sub></b>
<b>TOTAL [ \$ / d ]</b>	<b>D<sub>i</sub> = A<sub>i</sub> + C<sub>i</sub></b>	<b>D<sub>1</sub></b>	<b>D<sub>2</sub></b>	<b>D<sub>3</sub></b>	<b>D<sub>4</sub></b>

<u>CUADRILLA TIPO del ITEM</u>	<u>Costos MO</u> [ \$/d ]	<u>Asignación</u> [ % ]	<u>Costo Diario</u> [ \$/d ]
Oficial Esp.	D <sub>1</sub>	Asig <sub>1</sub> [ % ]	E <sub>1</sub>
Oficial	D <sub>2</sub>	Asig <sub>2</sub> [ % ]	E <sub>2</sub>
Medio Oficial	D <sub>3</sub>	Asig <sub>3</sub> [ % ]	E <sub>3</sub>
Ayudante	D <sub>4</sub>	Asig <sub>4</sub> [ % ]	E <sub>4</sub>

**SUBTOTAL E =  $\sum E_i$  [ \$/d ]**

Supervisión (Sup)	Sup [ % ]
Indumentaria (Ind) y otros	Ind [ % ]

**TOTAL B = E x ( 1 + Sup [ % ] + Ind [ % ] )**
**RENDIMIENTO DEL ITEM**
Producción diaria: QA [ U/d ]
Rendimiento EQUIPOS [ \$/U ] =  $A$  [ \$/d ] /  $Q_A$  [ U/d ] =
**A [ \$/U ]**
Rendimiento MANO de OBRA [ \$/U ] =  $B$  [ \$/d ] /  $Q_B$  [ U/d ] =
**B [ \$/U ]**

### C- RUBRO MATERIALES [ \$ / U ]

Material	Cuantía [ U <sub>med mat</sub> / U ]	Costo del Material [ \$ / U <sub>med mat</sub> ]	Costo del Transporte			TOTAL [ \$ / U ]
			D M T [ km ]	Costo Unit. [ \$ / U <sub>med mat</sub> x km ]	Subtotal [ \$ / U <sub>med mat</sub> ]	
Material 1	q <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	cu <sub>1</sub>	ct <sub>1</sub> = L <sub>1</sub> x cu <sub>1</sub>	C <sub>1</sub> = (m <sub>1</sub> + ct <sub>1</sub> ) x q <sub>1</sub>
Material 2	q <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	cu <sub>2</sub>	ct <sub>2</sub> = L <sub>2</sub> x cu <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> = (m <sub>2</sub> + ct <sub>2</sub> ) x q <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Material n	q <sub>n</sub>	m <sub>n</sub>	L <sub>n</sub>	cu <sub>n</sub>	ct <sub>n</sub> = L <sub>n</sub> x cu <sub>n</sub>	C <sub>n</sub> = (m <sub>n</sub> + ct <sub>n</sub> ) x q <sub>n</sub>

$$\text{TOTAL C} = \sum C_i [ \$ / U ]$$

- 1.) Si el costo del material (m<sub>i</sub>) el costo de transporte es 0 (cero).
- 2.) Si el material es elaborado por el contratista, el costo del material (m<sub>i</sub>) se discriminará en análisis de precios auxiliar.

### D- RUBRO TRANSPORTE INTERNO

$$= \text{Distancia} \times \text{Precio} \times \text{cuantía}$$

[ \$ / U ]

Material	Costo del transporte			[ \$ / U ]
	[ U <sub>med mat</sub> / U ]	[ km ]	[ \$ / U <sub>med mat</sub> x km ]	
Material 1	q <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d <sub>1</sub> = q <sub>1</sub> x b <sub>1</sub> x c <sub>1</sub>
Material 2	q <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>2</sub>	d <sub>2</sub> = q <sub>2</sub> x b <sub>2</sub> x c <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....
Material n	q <sub>n</sub>	b <sub>n</sub>	c <sub>n</sub>	d <sub>n</sub> = q <sub>n</sub> x b <sub>n</sub> x c <sub>n</sub>

$$\text{TOTAL D} = \sum d_i [ \$ / U ]$$

### PRECIO UNITARIO DEL ITEM

Costo Directo (CD)			<b>CD [ \$ / U ] = A + B + C + D</b>
Imprevistos (IM)		...p <sub>1</sub> [ % ]...	de CD <b>IM [ \$ / U ] = CD x p<sub>1</sub> [ % ]</b>
+ Gastos Generales e Indirectos (GG)		...p <sub>2</sub> [ % ]...	de CD <b>GG [ \$ / U ] = (CD + IM) x p<sub>2</sub> [ % ]</b>
Costo Unitario (CU)			<b>CU [ \$ / U ] = CD + IM + GG</b>
+ Gastos Financieros (GF)		...p <sub>3</sub> [ % ]...	de CU <b>GF [ \$ / U ] = CU x p<sub>3</sub> [ % ]</b>
+ Beneficios (Ben)		...p <sub>4</sub> [ % ]...	de CU <b>Ben [ \$ / U ] = CU x p<sub>4</sub> [ % ]</b>
			<b>SUBTOTAL [ \$ / U ] = CU + Ben + GF</b>
+ IVA	21%		<b>IVA [ \$ / U ] = (CU + Ben + GF) * iva ( % )</b>
+ II BB	II BB%		<b>II BB [ \$ / U ] = (CU + Ben + GF) * II BB ( % )</b>
			<b>PRECIO UNITARIO DEL ITEM [ \$ / U ] = CU + Ben + GF + IVA + II BB</b>