

SECCIÓN 6 – ANEXOS

6.1 ANEXO I. 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.

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 instrumentada de manera tal si resolviera de ser necesario, debiendo solicitar los correspondientes permisos de ocupación a través de la Inspección de Obra para disponer de la vía.

La posibilidad de disponer de un mayor intervalo continuo de corte de vía será solicitada por el Contratista a la Inspección de Obra quién lo coordinará con el Operador, responsable de la circulación y seguridad del sector, quién dispondrá este otorgamiento.

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 accesos, vías de escape de pasajes, 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 los carteles indicadores 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 Ferrocarril Mitre ha adoptado un sistema de Control de Tráfico de Trenes (CCT), que tiene su centro en Rosario, 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. Cuando el Contratista necesite ingresar a la vía con sus vehículos deberá ajustarse al Reglamento Operativo en vigencia. (RITO)

La mayoría de los trabajos anteriormente descriptos se realizarán bajo tráfico, o sea entre trenes, en los períodos en que el ferrocarril lo permita. Cada proponente 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 permita, 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 Tráfico (CCT), quién dispondrá al respecto, sin que el que resulte adjudicatario tenga derecho a reclamo alguno por jornales improductivos.

Los pedidos de ocupación de vía los solicitará el Contratista con 48 horas de anticipación mínima, vía fax u otro medio fehaciente al Centro de Control de Tráfico, 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 CCT responderá al Contratista, en forma fehaciente la autorización solicitada o las modificaciones que estime conveniente garantizando horarios de corte de 6hs mínimo por día 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 CCT 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.

Para aquellos tramos en los que eventualmente las condiciones de circulación lo permitieran, se coordinará de común acuerdo, entre el Contratista, la Inspección de Obra y el CCT, la ejecución de cortes diurnos y/o de mayor duración, siempre que ello implique una significativa mejora en el avance de los trabajos.

En todos los casos los pedidos de ocupación de vía los solicitará el Contratista con UNA SEMANA de anticipación mínima, vía fax u otro medio fehaciente a la Inspección, que la obtendrá del Centro Control Trenes. 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 CCT 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 CCT 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

Si es necesario, 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”.

En general los trabajos que signifiquen desconsolidación de la vía, serán efectuados con una reducción de velocidad a 12 Km./hora, elevados a 30 Km./hora al completar el primer levante, pero en este caso como en los demás, la reducción de velocidad definitiva será determinada por La Inspección de Obra. Al efectuar el 2º 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 Pedidosll.

6.2 ANEXO II. METODOLOGÍA PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

NO APLICA

6.3 ANEXO III- MODELO DE CONTRATO

Entre la **ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO (ADIF)**, representada en este acto por el en su carácter de Presidente de la Sociedad (en adelante, el “COMITENTE”), por una parte; y , adjudicataria de la Licitación Pública ADIF N° , representada en este acto por el Sr. , DNI , en su carácter de , quien declara bajo juramento que se encuentra facultado para el presente acto, cuya personería demuestra con la documentación agregada en el referido proceso licitatorio (en adelante, el “CONTRATISTA”), por la otra parte, ambas en conjunto con el COMITENTE, las “PARTES”, acuerdan suscribir el presente Contrato de Locación de Obra (en adelante, el “CONTRATO”) con sujeción a las siguientes Cláusulas:

PRIMERA: OBJETO.

1.1. El CONTRATO tiene por objeto la ejecución de la obra denominada “.....”, que fuera adjudicada por Resolución N°-ADIF-P-201.. de fecha de de 201... en el marco de la Licitación Pública ADIF N°

CLÁUSULA SEGUNDA: SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO.

3.1. El COMITENTE encomienda al CONTRATISTA los trabajos para la obra “.....” por la suma de PESOS CON .../100 (\$.....) más IVA, total PESOSIVA incluido.

CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

4.1. El Plazo Total para la ejecución de la Obra es de (.....) días corridos.

CLÁUSULA QUINTA: CRONOGRAMA DE TRABAJOS. CONTROL.

5.1. De conformidad al Artículo 85° del PBC y al Artículo 2° del PCP, el Plan de Trabajos definitivo será el que resulte de incorporar las observaciones del Comitente, en caso de corresponder, y de actualizar las fechas de acuerdo al Acta de Inicio.

5.2. 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.

.....
.....
.....
.....

CLÁUSULA SEXTA: DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL.

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

- a- El Pliego de Bases y Condiciones Generales y sus circulares aclaratorias con y sin consulta.
- b- El Pliego de Condiciones Particulares y sus circulares aclaratorias.
- c- El Pliego de Especificaciones Técnicas y sus circulares aclaratorias
- d- El presente CONTRATO y sus anexos.
- e- Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias expedidas por escrito por la Inspección de Obra.
- f- El Reglamento de Compras y Contrataciones de ADIF.
- g- El Código Civil.

CLÁUSULA SÉPTIMA: PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS.

7.1. 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.

8.1. El COMITENTE queda facultado a rescindir el 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.

CLÁUSULA NOVENA: SEGUROS.

9.1. El CONTRATISTA deberá presentar la documentación que acredite la contratación de los seguros indicados en los Artículos 56º y 103º del PBC y en los Artículos 13º, 23º y en la Sección 2 “Datos del Llamado” del PCP.

9.2. Asimismo, ADIF podrá exigir como coasegurado de los seguros establecidos al operador del servicio y/o terceros.

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, asegurando al COMITENTE las mismas garantías y régimen de responsabilidades que los previstos en la documentación licitatoria y el 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

11.1. 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

12.1. El CONTRATISTA asegura la provisión de materiales e insumos a su cargo en los plazos, cantidades y especificaciones previstas en la documentación licitatoria.

12.2. 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.

13.1. En cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 37º del PBC y del PCP el CONTRATISTA afianza en este acto el cumplimiento del presente CONTRATO mediante la presentación de póliza de caución N°emitida por por la suma de (\$.....) que forma parte del presente, equivalente al..... (.....%) del precio total del CONTRATO, quedando estipulado que la misma responderá por el fiel cumplimiento de las obligaciones emergentes y será devuelta al CONTRATISTA de conformidad a lo previsto en el Artículo 97º del PBC.

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

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

14.2. 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.

14.3. El CONTRATISTA declara no tener objeción que formular a la documentación contractual y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación. Asimismo, el CONTRATISTA declara que a la fecha de la suscripción del presente CONTRATO tiene la plena disponibilidad del equipamiento ofrecido sin condicionamiento de ninguna índole para ejecutar los trabajos objeto de la licitación en los plazos contractuales indicados en la documentación licitatoria, por lo cual renuncia en este acto a oponer cualquier circunstancia ajena a ADIF con motivo de la disponibilidad o no del equipamiento indispensable para la ejecución de la obra. Las PARTES establecen que la no disponibilidad oportuna de los equipos esenciales implicará la inmediata aplicación de las sanciones previstas en el pliego licitatorio como así también la ejecución de la garantía de cumplimiento del CONTRATO, sin derecho a reclamo de ninguna naturaleza por parte del CONTRATISTA por tal motivo contra el ESTADO NACIONAL y/o ADIF.

14.4. 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

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

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: LEGISLACIÓN APLICABLE.

16.1. El 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 N° 13.064, sus normas reglamentarias y complementarias, ni el régimen jurídico de Contrataciones del Estado, conforme lo prescripto por la Ley N° 20.705.

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

CLÁUSULA DÉCIMO SEPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y NOTIFICACIONES.

17.1. Toda controversia que surgiere 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 CONTRATO, las PARTES constituyen domicilio en los indicados a continuación: el COMITENTE: Av. Dr. José M. Ramos Mejía N° 1302, piso 6º, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; y el CONTRATISTA: N°....., Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

17.3. 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 tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los días del mes de.....de 201.

6.4 ANEXO IV. 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 peticionado 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 hiciere 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 incursos 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. — Dese 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 opondan 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 opondan 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 DIAS 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.

6.5 ANEXO V. 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:

4.1.- El perfil del Responsable de Seguridad será el de un profesional especializado en Seguridad e Higiene en Obras ferroviarias, con experiencia mínima de DOS (2) años en proyectos similares, y estudios universitarios o terciarios correspondientes a graduados de carreras de ciencias afines o con una especialización pertinente. En caso de ser necesario, deberá contar con habilitación del organismo jurisdiccional competente.

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.- ADIF S.E. Solicita que se informe el índice de siniestralidad de la contratista/subcontratista del último ejercicio fiscal.

4.9.- 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.

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

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

4.12.- 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.

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

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

4.15.- ADIF S.E. proveerá material informativo relacionado a normativas de Seguridad e Higiene vigentes para el caso de trabajos en la traza ferroviaria.

4.16.- 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".

4.17.- 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, con su correspondiente aprobación por parte de ART.

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.

6.8.- Revisiones periódicas en electricidad.

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.

6.6. ANEXO VI. DOCUMENTACION A PRESENTAR AL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE PARA EL COMIENZO DE OBRAS

Documentación referente a vehículos y equipos

1. Listado de vehículos propios y contratados que puedan ser utilizados en zona de obra según planilla adjunta:

LISTADO DE VEHICULOS / EQUIPOS VIALES Y FERROVIARIOS						
TIPO	MARCA	MODELO	AÑO	DOMINIO	VTV	OBSERVACIONES

2. Seguros de vehículos y de responsabilidad civil: (pólizas donde figure vigencia, plan de pago y pagos de la misma, emitidas por la compañía aseguradora. No se consideraran como válidos los emitidos por productores de seguro).
3. Copia de la Cedula verde de vehículos.
4. Copia del Carnet de conductor de los choferes.
5. Copias del Seguro de maquinarias y equipos.
6. Revisión/habilitación técnica de vehículos y equipos.

Documentación referente al personal:

1. Aviso de Inicio de Obra y Programa de seguridad, este último, la versión aprobada por la ART correspondiente.
2. Nómina de personal afectado a obra con la siguiente descripción del mismo según tabla adjunta:

LISTADO DE PERSONAL					
NOMBRE y APELLIDO	CATEGORIA	FUNCION	HORARIO	CONVENIO COLECTIVO de TRABAJO	TIPO DE RELACION LABORAL (Propio o Contratado)

3. Certificado de Cobertura de la ART, con nómina de personal incluido actualizado mensualmente.
4. Cláusula de No Repetición.
5. Clave de Alta Temprana AFIP
6. Seguros de vida obligatorio con nómina de personal, (póliza vigente y pago).
7. Certificado de aptitud técnica de los operadores, para el caso de uso de maquinarias, (examen psicofísico firmado por profesional habilitante de operadores de equipos y maquinarias) y registró habilitante.

Documentación relacionada a Seguridad e Higiene para el personal

1. Capacitación y registros de firmas del personal interviniente en obra.
2. Constancias de entrega de elementos de protección personal (EPP), indumentaria de seguridad y chaleco reflectivo. Estas constancias se registraran en el Formulario según Resolución 299/11.

3. Registro de visitas del Responsable de Seguridad e Higiene de la Contratista / Subcontratistas.
4. Currículum Vitae y Matrícula habilitante del Responsable de Seguridad e Higiene de la empresa Contratista y Subcontratistas si las hubiere.
5. Currículum Vitae y Matrícula habilitante del Técnico en Seguridad e Higiene que se encontrará en forma permanente en obra.
6. Registro de visitas a obra de los Responsables de Seguridad e Higiene de la Contratista y Subcontratistas.

La presente solicitud es aplicable tanto a la contratista principal como también a las empresas que se subcontraten.

La documentación solicitada deberá ser enviada a este Departamento a través de nota a la mayor brevedad posible.

6.8 ANEXO VII – MEMORIA CONTROL DE ILUMINACIÓN

Sistema de control luminico TekNet

El sistema de control propuesto se puede dividir en 3 áreas básicas:

1. Dispositivos
2. Protocolo de comunicaciones
3. Software administrador general.

Dispositivos:

- Procesadores de 8/16 bits de alta velocidad a 30 MHz.

- Control de nivel con PWM de 16 bits con curvas de transferencia de 16 bits para linealización visual de la intensidad de la luminaria.
- Almacenamiento local en memoria no volátil de hasta 10,000 eventos. Permite almacenar eventos producidos en cada luminaria para ser recuperados tanto por el sistema central como en procesos de mantenimiento (Alarmas, procesos fuera de rango, etc.).
- Sensores de temperatura y de fuentes de alimentación. Definición de alarmas por temperatura y tensión de alimentación fuera del rango asignado.
- Dirección física de tipo NodID de 56 bits que permite el acceso a cada dispositivo independientemente de la configuración asignada.
- Dirección de software de tipo Dgn en formato Dominio.Grupo.Nodo con 2,000,376 dispositivos por sistema.
- Todas las configuraciones se realizan a través de la red de dispositivos, sin ser necesario el contacto físico con los dispositivos, los cuales no cuentan con ningún tipo de selector mecánico (DipSwitch).
- La red de dispositivos es de tipo RS-485 Half Duplex con conectores RJ45 y cables CAT5e con formato standard bajo norma EIA T568B.
- La velocidad de transferencia de datos es asignable entre 9600 a 1M baudio (38400 bauds es el valor por default).
- Cada dispositivo es capaz de enviar evento en tiempo real, no requiere de un controlador maestro que consulte su estado, esto hace que la red de datos esté inactiva cuando no se producen eventos, reduciendo así los tiempos de respuesta frente a eventos informados por un dispositivo.

Protocolo de Comunicaciones:

- Basado en Midi System Exclusive, registrado como protocolo válido en Midi Manufacturer Association (MMA) con el código 0x21.0C.
- Basado en mensajes con identificador de protocolo físico o software (NOD, DGN).
- Los mensajes tiene código de validación contra errores de transmisión, con opciones de retransmisión automática en caso de recepción de datos no válidos.
- Mensajes con direccionamiento directo o Broadcast por Dominio o Grupo. Por ejemplo, con un solo mensaje se controla el mismo parámetro de todos los dispositivos del mismo grupo. Si cada grupo es una línea de luminarias lineales, con un solo comando en formato broadcast de grupo se controla todas las luminarias, sin diferencias de tiempo entre la primera y la última.
- Protocolo abierto con documentación completa disponible, ya que está orientado a una plataforma unificada independiente del fabricante de la luminaria, permitiendo así una gran expansión actual o futura.
- El direccionamiento es de tipo jerárquico, organizado en 127 Dominios (Redes), con 16129 por Dominio, organizados en 127 Grupos, lo que da una capacidad total de direccionamiento de 2,048,383 dispositivos.
- A una velocidad standard de 38400 baudios el protocolo permite la transferencia de 200 mensajes por segundo.

Software de Administración General:

- La red de dispositivos cuenta con un Administrador de Red el cual realiza las funciones de interconectar la red de dispositivos a una computadora personal que ejecuta el programa de configuración TekStudio, el cual funciona tanto como herramienta de configuración y mantenimiento como de plataforma de ejecución de programas de aplicación específicos.

- Programa que se ejecuta sobre sistema operativo Windows 7 en adelante, compatible con Windows 8.1, utilizando las librerías de tipo .Net. 4.5.
- Todos los procesos de comunicación están realizados con rutinas de procesamiento paralelo (TPL) con utilización de multithreading para óptima respuesta de la interface de usuario.
- Es un contenedor de aplicaciones basadas en plugins, realizados con Prism 5, lo cual permite la incorporación de nuevas aplicaciones para usos específicos sin modificaciones de las aplicaciones existentes.
- TekStudio brinda toda la plataforma de conectividad de dispositivos para que las aplicaciones utilicen los datos de red y compartan servicios entre las aplicaciones o módulos instalados.
- Cuando se descubre un determinado dispositivo, TekStudio provee un panel de control para operación directa del dispositivo. Este driver no forma parte de TekStudio, sino que se descubre en tiempo real, con lo que el software es de tipo genérico y no para un determinado producto. Futuros productos agregados al sistema se detectan automáticamente y solo se debe proveer el driver del dispositivo en forma de instalación directa o a través de actualización online. Gracias a este procedimiento el software de control no se desactualiza con la incorporación de nuevos dispositivos.
- TekStudio cuenta con una base de datos de usuarios registrados con distintos niveles de autorización.
- Dada su concepción modular se realizan módulos para aplicaciones específicas. Tanto para funciones de monitoreo en tiempo real, como de administración o de reportes estadísticos. Los módulos deben respetar las interfaces de acceso, pero pueden ser desarrollados por terceras fuentes, utilizando las herramientas de desarrollo de formato estándar de la industria, como es el lenguaje C# con Visual Studio 2013.

ANALISIS DE COSTOS 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 ₁ %	VE ₁ \$	VR ₁ \$	PO ₁	VU ₁
Equipo 2	U ₂ %	VE ₂ \$	VR ₂ \$	PO ₂	VU ₂
.....
Equipo n	U _n %	VE _n \$	VR _n \$	PO _n	VU _n

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

Equipo	Valor Equipo	Valor Resid.	Vida Útil	Utilización	Conversión	Subtotales
[Nombre]	[\$]	[\$]	[hs]	[%]	[hs/d]	[\$/d]
Equipo 1	VE ₁ \$	VR ₁ \$	VU ₁	U ₁ %	Conv ₁	A _{1,1}
Equipo 2	VE ₂ \$	VR ₂ \$	VU ₂	U ₂ %	Conv ₂	A _{1,2}
.....
Equipo n	VE _n \$	VR _n \$	VU _n	U _n %	Conv _n	A _{1,n}

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

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

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

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

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

Equipo	α	Valor Equipo	Utilización	Vida Útil	Conversión	Subtotales
[Nombre]	[%]	[\$]	[%]	[hs]	[hs/d]	[\$/d]
Equipo 1	α_1	VE ₁ \$	U ₁ %	VU ₁	Conv ₁	A _{3,1}
Equipo 2	α_2	VE ₂ \$	U ₂ %	VU ₂	Conv ₂	A _{3,2}
.....
Equipo n	α_n	VE _n \$	U _n %	VU _n	Conv _n	A _{3,n}

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

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

Equipo	Potencia	Consumo	Precio Comb	Utilización	Conversión	Subtotales
[Nombre]	[HP]	[Lt / HP h]	[\$/Lt]	[%]	[hs/d]	[\$/d]
Equipo 1	PO ₁	C ₁	PC ₁ \$	U ₁ %	Conv ₁	A _{4,1}
Equipo 2	PO ₂	C ₂	PC ₂ \$	U ₂ %	Conv ₂	A _{4,2}
.....
Equipo n	PO _n	C _n	PC _n \$	U _n %	Conv _n	A _{4,n}

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

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

Equipo	β	Costo Comb	Subtotales
[Nombre]	[%]	[\$/d]	[\$/d]
Equipo 1	β_1 %	CC ₁ \$	A _{5,1}
Equipo 2	β_2 %	CC ₂ \$	A _{5,2}
.....
Equipo n	β_n %	CC _n \$	A _{5,n}

$$SUBTOTAL A_5 = \sum A_{5,n} [\$/d]$$

$$TOTAL A = \sum A_i [\$/d]$$

B- RUBRO MANO DE OBRA

<u>Cálculo de Costos MO</u>		<u>Oficial Espec.</u>	<u>Oficial</u>	<u>Medio Oficial</u>	<u>Ayudante</u>
		[\$/d]	[\$]	[\$]	[\$]
Jornal Básico [\$/d]	(a)	JB _{OE}	JB _O	JB _{MO}	JB _A
Asistencia Perfecta [%]	(b)	JB _{OE} x ap	JB _O x ap	JB _{MO} x ap	JB _A x ap
Bonif. Extr. Remuneratoria [\$/d]	(c)	BER _{OE}	BER _O	BER _{MO}	BER _A
Subtotal A: Acuerdo Sec. Trab. 547	A = (a)+(b)+(c)	A₁	A₂	A₃	A₄
Mejoras Sociales [%]	(d)	MS _{OE} %	MS _O %	MS _{MO} %	MS _A %
Seguro Obrero [%]	(e)	SE _{OE} %	SE _O %	SE _{MO} %	SE _A %
Otras Cargas [%]	(f)	OC _{OE} %	OC _O %	OC _{MO} %	OC _A %
Subtotal B [%]	B = (d)+(e)+(f)	B₁	B₂	B₃	B₄
Subtotal C [\$/d]	C₁ = A₁ x (1+B₁)	C₁	C₂	C₃	C₄
TOTAL [\$/d]	D₁ = A₁ + C₁	D₁	D₂	D₃	D₄

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

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]

MATERIALES [\$/U]

<u>Material</u>	<u>cuantía</u>	<u>Costo del Material</u>	<u>Costo del Transporte</u>			<u>TOTAL</u>
			<u>D M T</u>	<u>Costo Unitario</u>	<u>Subtotal</u>	
	[U _{med.mat} /U]	[\$/U _{med.mat}]	[km]	[\$/U _{med.mat} x km]	[\$/U _{med.mat}]	[\$/U]
Material 1	q ₁	m ₁	L ₁	cu ₁	ct ₁ = L ₁ x cu ₁	C ₁ = (m ₁ + ct ₁) x q ₁
Material 2	q ₂	m ₂	L ₂	cu ₂	ct ₂ = L ₂ x cu ₂	C ₂ = (m ₂ + ct ₂) x q ₂
.....
Material n	q _n	m _n	L _n	cu _n	ct _n = L _n x cu _n	C _n = (m _n + ct _n) x q _n

TOTAL C = $\sum C_i$ [\$/U]

- 1.) Si el costo del material (m_i) es a pie de obra, el costo de transporte es 0 (cero)
- 2.) Si el material es elaborado por el Contratista, el costo del material (m_i) se discriminará en análisis de precios auxiliar

D- RUBRO TRANSPORTE INTERNO

= Distancia x Precio x cuantía

[\$/U]

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

TOTAL D = $\sum d_i$ [\$/U]

PRECIO UNITARIO DEL ITEM

Costo Directo (CD)		CD [\$/U] = A + B + C + D
Imprevistos (IM)	...p ₁ [%]...	IM [\$/U] = CD x p₁ [%]
Gastos Generales e Indirectos (GG)	...p ₂ [%]...	GG [\$/U] = (CD + IM) x p₂ [%]
Costo Unitario (CU)		CU [\$/U] = CD + IM + GG
+ Gastos Financieros (GF)	...p ₃ [%]...	GF [\$/U] = CU x p₃ [%]
+ Beneficios (Ben)	...p ₄ [%]...	Ben [\$/U] = CU x p₄ [%]
SUBTOTAL [\$/U] =		CU + Ben + GF
+ IVA	iva %	IVA [\$/U] = (CU + Ben + GF) * iva%
+ II BB	II BB%	II BB [\$/U] = (CU + Ben + GF) * II BB%
PRECIO UNITARIO DEL ITEM [\$/U] =		CU + Ben + GF + IVA + II BB